Jan Cieślak

Domowy wyrób

win owocowych
•
miodów pitnych
•
wódek
•
likierów
•
cocktailów

WATRA

Projekt I str. okładki *Aleksander Dawidziuk*

Książka zawiera podstawowe wiadomości teoretyczne oraz wyczerpujące wskazówki praktyczne, dotyczące wyrobu win owocowych i wódek gatunkowych.

Przedstawione są one w sposób dostosowany do poziomu i potrzeb szerokiego kręgu Czytelników.

Praca składa się z dwóch działów, omawiających wyrób win i miodów pitnych oraz wyrób wódek gatunkowych, likierów, cocktailów i napojów mieszanych.

W każdym z tych działów część ogólna jest poświęcona podstawowym wiadomościom teoretycznym oraz dotyczącym surowców, przyrządów i zasad przerobu; część szczegółowa zawiera przepisy na poszczególne wyroby.

ISBN 978-83-879341-1-8

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

© Copyright by Oficyna Wydawnicza WATRA

Oficyna Wydawnicza WATRA

Warszawa

Od Autora

Książka jest przeznaczona dla Czytelników, którzy dla własnej przyjemności zajmują się w domu wytwarzaniem różnych napojów alkoholowych, a więc win, nalewek, likierów lub cocktailów. To jest ich „konik", któremu poświęcają czas, aby móc potem pochwalić się przed znajomymi wybornym miodem albo likierem zrobionym własnoręcznie według nieraz sekretnych, rodzinnych przepisów.

Książka zaciekawi także właścicieli ogródków w mieście i na wsi, którzy mając własne owoce chętnie przerobią ich nadmiar na wina albo nalewki, np. doskonałą nalewkę wiśniową lub tutti-frutti, którą robi się z owoców dojrzewających stopniowo w ciągu całego sezonu. Znajdą w niej również ciekawe wiadomości pszczelarze, którzy na podstawie podanych przepisów będą mogli zrobić miód pitny – ten staropolski trunek, z którego niegdyś słynęli Polacy.

Ilość i rodzaje podanych przepisów zaspokoją chyba najbardziej wybrednych smakoszów; książka zawiera przepisy zarówno na trunki tanie i łatwe do wykonania, jak i na droższe, wymagające większej rutyny, a także większej ilości specyficznych dodatków.

Układ przepisów jest oryginalny, wprowadzający jednolity sposób postępowania, a zarazem przejrzysty i pozwalający z góry przewidzieć ile litrów gotowego napoju otrzyma się z danej ilości surowca (np. owoców). Posługując się tymi przepisami, każdy może przygotować dowolną ilość wyrobu, otrzymując w rezultacie udany napój, pod warunkiem jednak, że użyje do tego celu doborowego surowca oraz że wykona wszystkie czynności zgodnie ze szczegółowymi wskazówkami podanymi w książce.

Chcąc więc otrzymać dobre wyniki, należy przed przystąpieniem do pracy zapoznać się z wyjaśnieniami teoretycznymi podanymi w książce. Są one potrzebne do zrozumienia sposobu postępowania przy przyrządzaniu jakiegoś napoju, gdyż samo, nawet bardzo dokładne, wykonanie przepisu może przynieść w rezultacie rozczarowanie i zniechęcenie do dalszej pracy.

Dla Czytelników, którzy pragną urządzać przyjęcia nowoczesne, podano w książce sposób wyrobu napojów typu cocktailów. Cocktaile, dzięki stosunkowo niskiej mocy i dużej zawartości soków owocowych, wina, korzeni, ziół itp., a także świeżych owoców, są napojami o działaniu ra-

czej odświeżającym. Dobrze przyrządzone i odpowiednio podane (z lodem) wybornie smakują.

Kilka dobrych rad dla początkujących:

- *Zaczynać próby od wyrobów łatwiejszych w wykonaniu, jak wino porzeczkowe stołowe, miód czwórniak, nalewka wiśniowa lub prosty cocktail, przechodząc następnie do wyrobów trudniejszych, o bardziej skomplikowanym składzie.*
- *Początkowo sporządzać niewielkie ilości wyrobów, aby przekonać się osobiście o uzyskanych wynikach.*
- *Nie zrażać się nieco gorszym wynikiem, otrzymanym za pierwszym razem, lecz starać się zrozumieć na czym polegał błąd popełniony w pracy, aby móc go skorygować przy próbie następnej.*
- *Nie zrażać się brakiem jakiegoś składnika, często z importu, lecz starać się zastąpić go innym, np. olejek pomarańczowy – zaprawą pomarańczową, pobierając w tym przypadku znacznie większe ilości, zależnie od intensywności zaprawy. Należy również pamiętać, że napoje nie są lekami, przy których obowiązuje ścisła receptura; przy sporządzaniu napojów brak 1–2 składników może dać równie dobry wynik zapachowo-smakowy, co w tym przypadku jest przecież najważniejsze.*

Po dojściu do pewnej wprawy „pilni uczniowie" na pewno uzyskają znakomite domowe wyroby, stanowiące zasłużony przedmiot dumy gospodarzy domu w czasie przyjęcia gości.

Najlepszy jednak trunek nie będzie właściwie oceniony, jeżeli będzie podany do nieodpowiedniej potrawy. Na zakończenie warto więc podać dobre rady smakosza z operetki „Gasparone":

„Ryby, drób i cielęcina
Lubią tylko białe wina.
Zaś pod woły, sarny, wieprze
Jest czerwone wino lepsze.
Frukty, deser i łakotki
Lubią tylko wina słodkie.
A szampana – wie i kiep
Można podczas, po i przed".

Wyrób win owocowych i miodów pitnych

Wino jest najbardziej korzystnym
ze wszystkich napojów,
najbardziej przyjemnym ze wszystkich lekarstw
oraz najmniej szkodliwym ze wszystkich przysmaków.

Plutarch (I w. n. e.)

Część pierwsza

Wiadomości ogólne

I. CHARAKTERYSTYKA WIN OWOCOWYCH

1. OGÓLNE POJĘCIE O WINIE

Wśród szerokich rzesz naszego społeczeństwa utarło się pojęcie (przyjęte głównie z Francji), że „wino" jest to napój otrzymywany z winogron i że tylko wino tzw. gronowe jest winem prawdziwym. Na początku XX w. w części Polski znajdującej się pod zaborem rosyjskim wina gronowe, besarabskie, a nawet kaukaskie były tak tanie, że na rynku nie było prawie win owocowych. Z biegiem czasu – wskutek wzrostu cen win gronowych oraz zwiększenia się plonu owoców krajowych i zrozumienia ich wartości (oraz przetworów z nich otrzymanych) w racjonalnym odżywianiu się człowieka – zaczęły się pokazywać na rynku również i wina owocowe, w coraz większej ilości i o lepszej jakości.

W Polsce przedwojennej produkcja win owocowych w okresie największego rozkwitu w 1929 r. wynosiła ok. 5 mln litrów.

W 1936 r. wskutek kryzysu gospodarczego produkcja ta spadła do ok. 1,6 mln litrów. Po wojnie produkcja win stale wzrastała, wielokrotnie przewyższając osiągnięcia przedwojenne. W 1974 r. produkcja napojów winnych (win, miodów pitnych i napojów winopodobnych) wynosiła w kraju ok. 200 mln litrów, w latach 1978–1980 doszła do ok. 300 mln litrów, a następnie – po spadku w 1982 r. do ok. 180 mln litrów – powróciła w 1984 r. do ok. 280 mln litrów, osiągając w 1988 r. – 256 mln litrów.

Jednocześnie wskutek zastąpienia przez niektóre wytwórnie cukru do fermentacji moszczów dodatkiem spirytusu do przefermentowanego surowego moszczu, jakość rynkowych win owocowych spadła i wyroby te zostały zdyskwalifikowane przez konsumentów. Tak produkowane „wino owocowe" prawie zaraz po spirytusowaniu moszczu (a więc bez leżakowania) nie zasługuje na nazwę „wina", które – prawidłowo sporządzone i należycie odleżakowane – stanowi wartościowy i w wielu krajach wysoko oceniany napój.

Zdarza się, że konsument – kupując kiepskie, krótko leżakowane wino owocowe o nie zharmonizowanym smaku – zniechęca się w ogóle do win owocowych. Jest to niesłuszne, gdyż dobre i odleżałe wino owocowe jest napojem pełnowartościowym i smacznym, o czym każdy może się przekonać sporządzając je sam sposobem domowym. Niektóre wina, np. porzeczkowe, agrestowe lub z dzikiej róży, uzyskiwały u znawców bardzo wysoką ocenę i wyróżnienia, jeśli były należycie sporządzone i przez odpowiedni okres leżakowane.

Można spotkać się z poglądem, że wino owocowe jest napojem sztucznym, albo z pytaniem, czy wino owocowe zawiera alkohol. Należy więc na wstępie wyjaśnić, że winem nazywa się napój alkoholowy, a więc zawsze zawierający alkohol, otrzymany w drodze fermentacji alkoholowej, albo z soku, czyli tzw. moszczu winogronowego (wino gronowe), albo z moszczu innych owoców (wino owocowe). Zasadnicza więc różnica między winami gronowymi a owocowymi polega głównie na rodzaju surowca użytego do ich wyrobu, natomiast sposób uzyskania wina jest podobny, chociaż przy winach owocowych nieco bardziej skomplikowany. Moszcz winogronowy (z winogron dojrzałych) zawiera bowiem ilość cukru dostateczną dla otrzymania wina o odpowiedniej mocy, zapewniającej mniejszą lub większą trwałość wina. Moszcz z naszych owoców zawiera jednak za mało cukru i zwykle zbyt wiele kwasów, dlatego musi być we właściwy sposób doprawiony.

Pod wpływem fermentacji alkoholowej, wywołanej obecnością drożdży, skład chemiczny moszczu owocowego ulega znacznym zmianom. Z zawartego w nim cukru powstaje alkohol i dwutlenek węgla (tzw. kwas węglowy), który następnie ulatnia się; jednocześnie powstają inne związki chemiczne,

jak gliceryna, kwas bursztynowy, kwas octowy. Wytworzone w fermentującym moszczu składniki zmieniają całkowicie smak i charakter cieczy, która po skończeniu procesu fermentacji staje się już „młodym winem", nie przypominającym wcale wyjściowego surowca, tj. moszczu owocowego. Wino, początkowo mniej lub bardziej mętne, z biegiem czasu klaruje się i nabiera charakterystycznego aromatu i smaku, których nie można uzyskać przez dodanie do moszczu spirytusu.

2. SKŁAD CHEMICZNY WINA

Poniżej podane są składniki chemiczne decydujące o charakterze wina.

Alkohol etylowy (jest to nazwa chemiczna czystego spirytusu) znajduje się w winach w ilości od 9 do 18% objętościowych, co oznacza, że w 100 l wina znajduje się od 9 do 18 l alkoholu. Wina zawierające powyżej 18% obj. alkoholu (do 25%) są to tzw. wina wzmocnione, a więc sporządzone z dodatkiem spirytusu.

Ekstrakt ogólny jest to suma wszystkich nielotnych składników wina, wyrażona w gramach na 1 l wina; ilość ekstraktu ogólnego waha się przeciętnie od 15 do 175 g na 1 l wina.

Ekstrakt ogólny składa się z cukrów w ilości od 0 do 150 g/l (czyli ok. 15%) oraz tzw. ekstraktu bezcukrowego w ilości od 15 do 25 g/l. Ekstrakt bezcukrowy jest sumą nielotnych składników wina (głównie nielotnych kwasów organicznych) po odliczeniu zawartości cukru, decyduje więc o właściwym smaku wina. Wina z owoców bardzo kwaśnych zbytnio rozcieńczone wodą wykazują wskutek tego małą zawartość ekstraktu bezcukrowego i są w smaku „puste".

Kwasy organiczne nielotne występują w winie głównie jako kwas jabłkowy (w winach owocowych) lub cytrynowy (w winach jagodowych) w ilości 5 do 10 g/l.

Kwasy organiczne lotne (nazwane tak, gdyż ulatniają się z parą wodną) występują w winie jako kwas octowy w ilości do 1,8 g/l; kwas octowy w ilościach większych powoduje ostry, nieprzyjemny zapach i smak octowy, czyli tzw. sztych octowy.

Składniki mineralne występują w winie w ilości ok. 2 g/l (co znajduje wyraz w odpowiedniej zawartości popiołu w winie).

Substancje białkowe, barwnikowe, aromatyczne (estry), **garbniki, gliceryna** i inne są również stałymi składnikami wina.

Witaminy zawarte w winie pochodzą z owoców; głównie występuje witamina C (szczególnie w winach z czarnej porzeczki, głogu i dzikiej róży), a po-

PRZECIĘTNY SKŁAD CHEMICZNY WIN OWOCOWYCH

Typ wina	Alkohol % obj.	Ekstrakt ogólny	Cukier	Ekstrakt bezcukrowy (co najmniej)	Kwasowość ogólna	Kwasowość lotna (zawartość kwasu octowego najwyżej)	
						wina białe	wina czerwone
		w gramach na 1 l wina					
Wino wytrawne (białe i czerwone)	10–12	15–25	0–10	15	6,5–7,5	1,4	1,8
Wino półwytrawne (białe i czerwone)	10–13	40–60	20–40	20	6,5–7,5	1,4	1,8
Wino półsłodkie (białe i czerwone)	12–14	65–85	45–50	20	6,5–8,0	1,4	1,8
Wino słodkie (białe i czerwone)	13–15	125–145	100–120	24	6,5–9,0	1,4	1,8
Wino ziołowe	13–15	135–155	110–130	24	6,5–9,0	1,8	

nadto karoten, witaminy z grupy B, m. in. witamina PP (w bardzo małych ilościach).

Woda jest ilościowo największym składnikiem wina; zawartość jej waha się od 90% (wina wytrawne) do 60% (ciężkie wina likierowe o dużej zawartości cukru).

W tabeli 1 podany jest przeciętny skład chemiczny różnych typów win owocowych produkowanych przez państwowy przemysł owocowo-warzywny (do roku 1990).

3. PODZIAŁ WIN

Sprawa właściwego podziału win, czyli tzw. klasyfikacji, jest dość skomplikowana i zależy od tego, jakie cechy wina, czyli tzw. wyróżniki klasyfikacyjne, zostają wzięte za podstawę podziału. Poniżej podany jest podział wina według najczęściej stosowanych wyróżników.

Barwa wina. W zależności od barwy rozróżnia się wina:

a) białe, o barwie od jasnożółtej, poprzez żółtą do brązowej;

b) czerwone, o barwie od jasnoczerwonej do ciemnowiśniowej z odcieniem fioletowym;

c) różowe (np. porzeczkowe z czerwonych porzeczek).

Zawartość alkoholu (czyli moc wina). W zależności od zawartości alkoholu wina dzielą się na:

a) lekkie (słabe), zawierające do 10% obj. alkoholu;

b) średniej mocy, zawierające 10 do 14% obj. alkoholu;

c) mocne, zawierające 14 do 18% obj. alkoholu;

d) wzmocnione lub alkoholizowane, zawierające powyżej 18% obj. alkoholu; ten rodzaj win nie jest produkowany przez przemysł w kraju, mogą więc one być sporządzane tylko w domu.

Ponadto istnieją tzw. moszcze winne o zawartości poniżej 9% obj. alkoholu; są to napoje mało trwałe i u nas mało rozpowszechnione.

Zawartość cukru. W zależności od zawartości cukru wina dzielą się na:

a) wytrawne, o zawartości cukru do 1,5%;

b) półwytrawne, o zawartości cukru od 2 do 4%;

c) półsłodkie, o zawartości cukru od 4,5 do 7,5%;

d) słodkie i bardzo słodkie, zawierające od 8 do 16% cukru.

Sposób konsumpcji. W zależności od sposobu konsumpcji rozróżnia się wina:

a) stołowe, spożywane podczas jedzenia; są to wina wytrawne i półwytrawne;

b) deserowe, podawane po jedzeniu, do ciast i deseru; są to wina słodkie i półsłodkie;

c) likierowe, spożywane jak deserowe; są to wina mocne i bardzo słodkie, o dużej zawartości ekstraktu, tzw. ciężkie, a więc szczególnie pełne w smaku.

Cechy jakościowe specjalne. Od zwykłych win owocowych odróżnia się wina o specyficznych cechach jakościowych:

a) wina musujące, zawierające znaczną ilość dwutlenku węgla wytworzonego w sposób naturalny podczas wtórnej fermentacji, zwanej szampanizacją (fermentacja wina w zamkniętej już butelce lub zbiorniku);

b) wina gazowane, sztucznie nasycane sprężonym dwutlenkiem węgla;

c) wina ziołowe, zaprawiane nalewami ziołowymi (np. wermuty);

d) wina lecznicze, zawierające pewne preparaty lecznicze (wino chinowe, pepsynowe).

Rodzaj surowca. Ze względu na surowiec rozróżnia się:

a) wina jednoowocowe, uzyskane z jednego rodzaju świeżych owoców, jak np. wino jabłkowe, wiśniowe, porzeczkowe;

b) wina z owoców suszonych, np. wino rodzynkowe;

c) wina wieloowocowe kupażowane (mieszane) z win kilku rodzajów owoców lub odpowiednio przyprawione i sporządzone jako typ zbliżony do pewnego rodzaju wina gronowego, jak Madera lub Portwajn;

d) wina z innych surowców, np. wino żytnie.

4. KULTURA SPOŻYCIA WINA

W krajach o wysokiej kulturze i dużym rozpowszechnieniu wina gronowego, szczególnie we Francji, gdzie wielowiekowa tradycja pielęgnowania i konsumpcji wina stoi na najwyższym na świecie poziomie, sposób podania i spożycia tego trunku jest bardzo szczegółowo opracowany; przewidziana jest temperatura i właściwy gatunek wina do każdej nieomal potrawy, odpowiednia kolejność podawania itp.

Ponieważ obecnie i w naszym kraju konsumpcja win gronowych jest dość wysoka, poniżej podano podstawowe reguły wyboru wina do poszczególnych potraw oraz sposobu spożycia win.

Kolejność podawania win

Ażeby w pełni ocenić subtelność każdego rodzaju podawanego w czasie posiłku wina, należy zachować w miarę możności francuską, złotą regułę wymagającą „aby wino, które się spożywa w danej chwili, nie zmuszało biesiad-

nika do zapomnienia o winie wypitym poprzednio". W praktyce oznacza to wymaganie, aby w jakości podawanych kolejno win nie było zbyt rażącej różnicy.

Zasada podstawowa: zawsze należy najpierw podawać wina białe, później – czerwone, nigdy zaś odwrotnie!

Najpierw podaje się wina wytrawne, delikatne, lekkie, później wina mocniejsze, pełne i bardziej ekstraktywne, następnie – słodkie, a w końcu deserowe. Na przykład w przypadku podawania do posiłku win francuskich kolejność podawania jest następująca: najpierw podaje się lekkie wino bordoskie, jak Graves lub Barsac, później biały burgund, jak Chablis lub Montrachet, a następnie słodkie bordoskie, a więc Sauternes lub Haut Sauternes.

Jeśli dysponuje się dwiema butelkami wina o podobnym charakterze, to najpierw podaje się wino słabszej jakości, młodszego rocznika, a później wino lepszej jakości, starsze i bardziej odleżałe. Przy zastosowaniu kolejności odwrotnej druga butelka będzie zawsze oceniona bardzo krytycznie i uznana za gorszą niż jest w rzeczywistości.

Wybór gatunku wina w zależności od rodzaju dania

Podanie właściwie wybranego wina do odpowiedniego dania powinno być przedmiotem szczególnej uwagi gospodyni (gospodarza) domu, gdyż smak nawet najlepszej potrawy może być zepsuty przez podanie niewłaściwego napoju; również i najlepszy trunek nie będzie właściwie oceniony, jeżeli będzie towarzyszył nieodpowiedniej potrawie. Błędem jest więc podanie zarówno czerwonego wina do białej ryby (duża ilość zawartego w winie garbnika utrudnia strawienie ryby), jak również podanie białego wina do rostbefu lub polędwicy.

Zasady powiązania odpowiedniego gatunku wina z jadłospisem były dawniej bardzo ściśle ustalone, obecnie jednak nie są już tak skrupulatnie przestrzegane. Pokrótce można je streścić w następujący sposób:

1. Przed posiłkiem podaje się wina pobudzające apetyt, tzw. aperitify, jak różnego rodzaju wermuty (wytrawne i słodkie), wina gorzkie (Bitter), wina z dodatkiem wyciągu z kory chinowej (St. Raphael), poza tym wina południowe (Porto, Sherry).

2. Do przekąsek – wina białe wytrawne, jak francuskie bordoskie (Graves), alzackie (Sylwaner), niemieckie (Mozelskie), węgierskie (Rizlingi), gruzińskie (Cinandali) lub bułgarskie.

3. Do ryb i białego mięsa lub drobiu – wina stołowe białe półwytrawne: francuskie bordoskie (Barsac lub Sauternes) i burgundzkie (Cha-

blis), niemieckie (reńskie), węgierskie (Tokay Szamorodni), rumuńskie (Feteasca, Rulanda) lub – produkowane w byłej Jugosławii – Muskatini Silvanec, Zlatna Kapljica lub doskonała Ranina Radgona.

4. Do pieczystego i dziczyzny – wina czerwone bordoskie z okręgu Médoc (Margaux lub St. Estephe) lub burgundzkie (Chambertin, Pommard), jak również węgierskie (Egri Bikaver, Szekszardi), gruzińskie (Mukuzani, Napareuli) lub bułgarskie (Gamza).

5. Do serów – wina czerwone, pełne w smaku burgundzkie (Clos de Vougeot), węgierskie (Egri Burgundi).

6. Do owoców, orzechów, ciast i deserów – wina słodkie, jak Haut Sauternes, Tokay słodki lub Tokay Aszu, Malaga; również Madera, Porto i Sherry.

Osobne miejsce zajmuje szampan, który pasuje prawie do wszystkich dań, jednak zwykle podaje się go przed lub po posiłku, a więc do deserów.

Do sałaty i potraw z octem – wina nie podaje się.

Temperatura podawanego wina

Wina typu aperitifów podaje się w temperaturze pokojowej lub lekko ochłodzone do temperatury 10–12°C.

Wina białe powinny być ochłodzone do temperatury 8–10°C.

Wina czerwone podaje się w temperaturze pokojowej, tj. 16–20°C.

Szampan podaje się dobrze ochłodzony, do temperatury 5–8°C. Powinien on być zimny, lecz nie zamrożony. Najlepiej podać go w kubełku z lodem, co jest o wiele korzystniejsze niż zamrożenie go w lodówce, wpływające ujemnie na subtelny i delikatny aromat tego szlachetnego trunku.

Również powszechnie stosowany do cocktailów (głównie w Ameryce) dodatek lodu do kieliszka w tym przypadku jest nie na miejscu i uważany przez smakoszy francuskich nieomal za barbarzyństwo.

Kieliszki do wina

Mówiąc o kulturze spożycia wina nie sposób pominąć sprawy użycia właściwych kieliszków do jego konsumpcji. Odgrywają one ważną rolę w uzyskaniu najlepszych efektów organoleptycznych, pomagając w osiągnięciu odpowiednich wrażeń wzrokowych, zapachowych i smakowych.

Cechy kieliszków:

1. Kieliszek powinien być z białego, czystego, szkła, aby dać możność podziwiania klarowności wina, jego połysku i pięknej barwy.

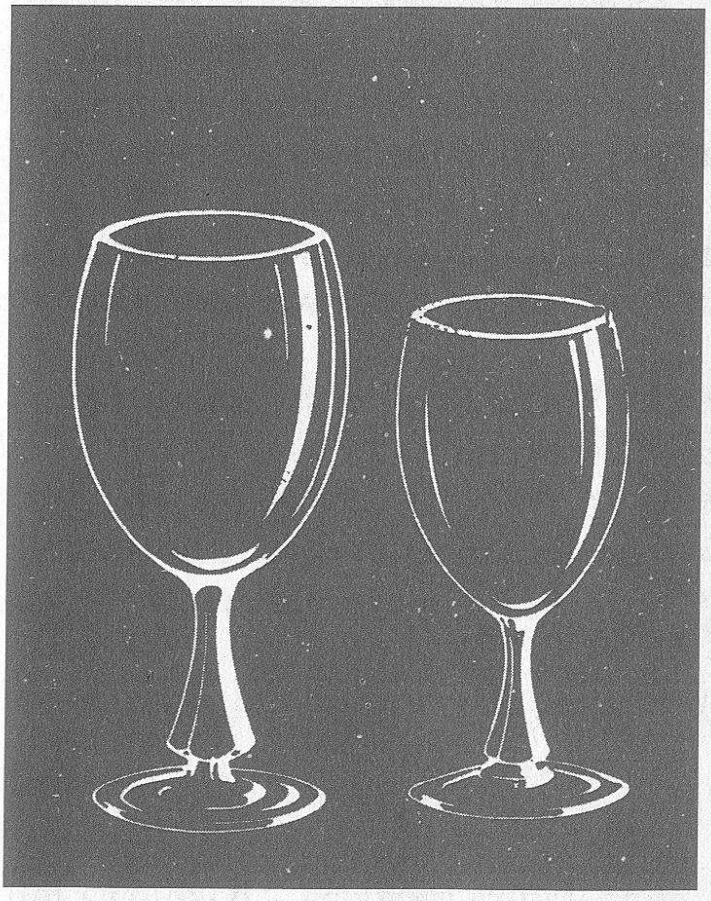
Stosowanie kieliszków kryształowych o różnych wykwintnych kształtach, chociaż mocno krytykowane przez niektórych znawców, daje jednak przyjemne wrażenie estetyczne.

2. Kieliszek powinien być wykonany z cienkiego szkła, aby dać możność ogrzania wina ciepłem ręki. Równocześnie powinien mieć nóżkę, aby zapobiec ogrzewaniu jego zawartości, jeżeli jest to niepożądane.

3. Pojemność kieliszka powinna być stosunkowo duża i wynosić 110 do 140 ml. Zwyczajowo kieliszek napełnia się tylko do 2/3 objętości, nalewając do niego 80 do 100 ml wina.

4. Kształt kieliszka powinien być różny, w zależności od typu wina. I tak, do win francuskich stosowane są duże kieliszki na nóżce średniej długości (rys. l). Do win reńskich stosuje się tradycyjne kieliszki stosunkowo płaskie, na wysokich ozdobnych nóżkach (rys. 2). Do mocnych win południowych, jak sherry, porto i madera, stosowane są kieliszki mniejsze niż do win francuskich lub reńskich, o pojemności 75–85 ml oraz węższe, o kształcie tulipana, osadzone na krótkiej nóżce (rys. 3).

Do szampana stosowano do niedawna tradycyjną płaską „czarkę" na dość wysokiej nóżce (rys. 4). Ostatnio ten kształt kieliszka jest rzadziej stosowany, zgodnie z poglądem, że zawarty w winie gaz (dwutlenek węgla) zbyt szybko się z niego ulatnia. Modne są obecnie tzw. „kielichy szampańskie", wą-

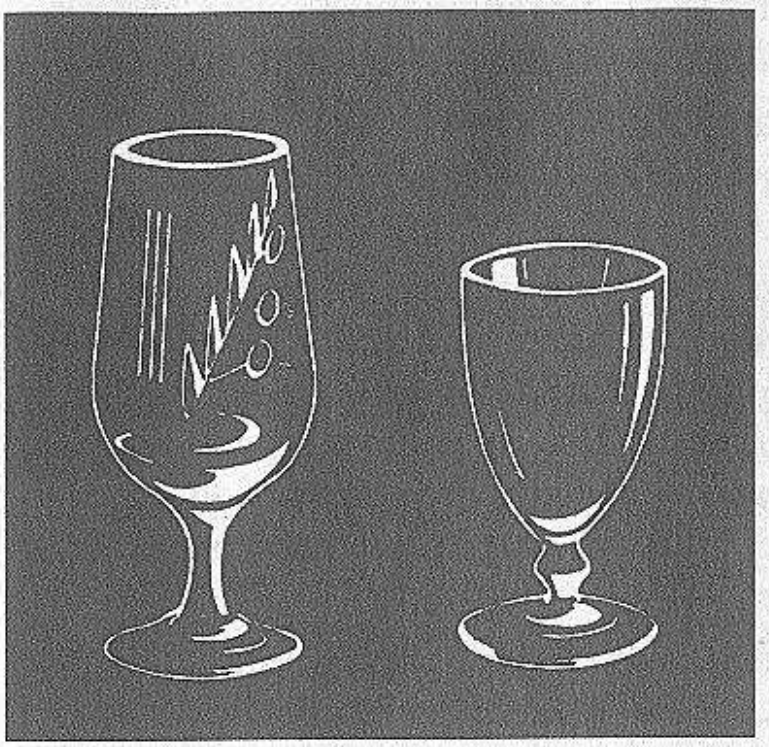


Rys. 1. Kieliszki do win francuskich

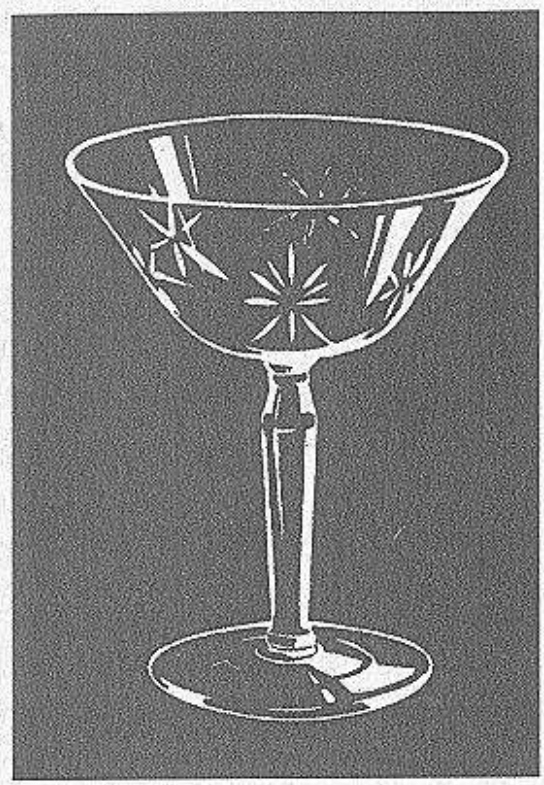


Rys. 2. Kieliszek do win reńskich

skie, lekko rozszerzające się ku górze, na bardzo niskich nóżkach (rys. 5). Takie wysokie i smukłe kieliszki harmonizują najlepiej z unoszącymi się w płynie perlistymi pęcherzykami gazu.



Rys. 3. Kieliszki do mocnych win południowych (sherry, porto, madera)

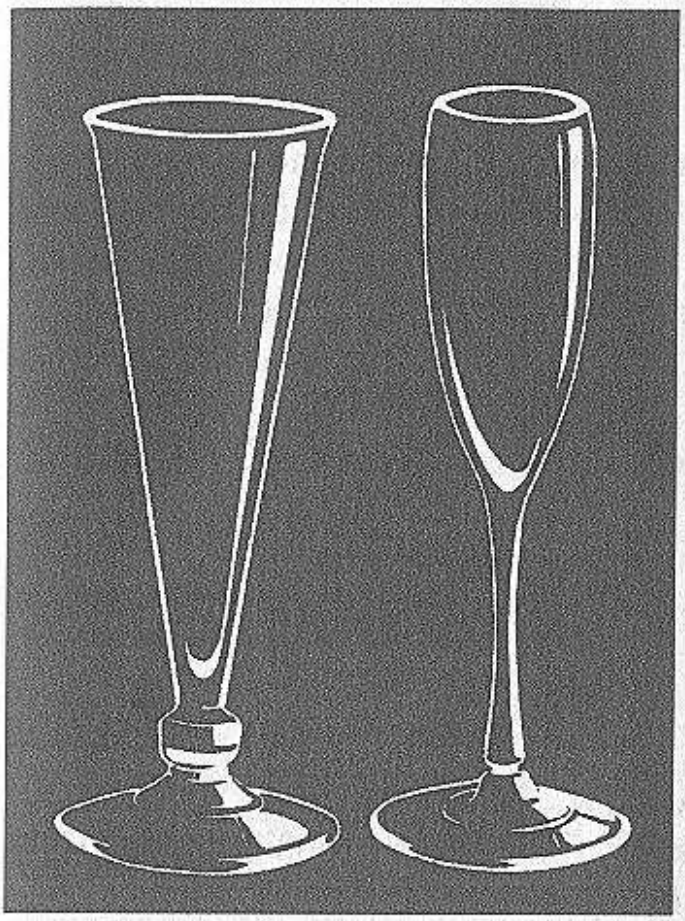


Rys. 4. Czarka do szampana

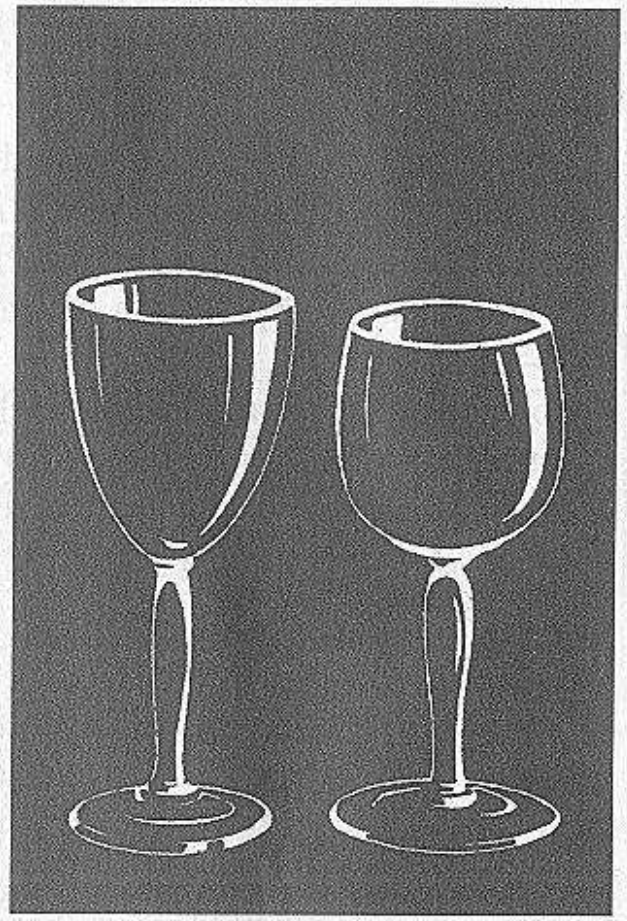
W przeciwieństwie do drogich win gronowych, wina owocowe krajowe są produktem stosunkowo tanim i spożywanym raczej przy mniej uroczystych okazjach. Zasady spożycia win owocowych są podobne do wyżej podanych, a mianowicie:

1. Wina wytrawne i półwytrawne białe podaje się do stołu na początku obiadu do przekąsek; wina te (szczególnie jabłkowe) powinny być ochłodzone do temperatury 8 do 10°C.
2. Wina półsłodkie (również półwytrawne) białe najlepiej smakują do dań rybnych; temperatura spożycia – jak wyżej.
3. Wina czerwone wytrawne lub półsłodkie najlepiej podawać do pieczystego; nie powinny być chłodzone, lecz spożywane w temperaturze pokojowej (16 do 20°C); należy je przynieść z chłodnego pomieszczenia na ok. 5 godz. przed podaniem na stół.
4. Wina słodkie i deserowe podaje się do ciast i deseru; temperatura spożycia – pokojowa.
5. Wina mocne (lub wzmocnione) typu madera, portwajn oraz ziołowe (wermut) podaje się przed posiłkiem jako tzw. aperitif lub w czasie podwieczorku z biszkoptem, migdałami itp; temperatura spożycia – pokojowa lub

nieco niższa (ok. 12°C). Wina te, szczególnie wermut (Vermouth), służą też często do zakrapiania wódki czystej lub też wzmocnione wódką spożywane są jako aperitify.



Rys. 5. Kieliszki do szampana tzw. szampańskie



Rys. 6. Kieliszki do win owocowych

6. Wina musujące lub gazowane podaje się przy różnego rodzaju uroczystościach, jak imieniny, śluby. Powinny one być oziębione (najlepiej do temperatury 5 do 8°C), gdyż wtedy najlepiej smakują.

Przy spożywaniu win owocowych zwraca się mniejszą uwagę na kształt kieliszków. Używane do tego celu popularne kieliszki są zwykle mniej ozdobne i o mniejszej pojemności (rys. 6).

II. SPRZĘT DO WYROBU WINA

Sprzęt potrzebny do wyrobu wina będzie różny, zależnie od ilości wyrobu, a więc od tego, czy będzie przeznaczony dla właściciela większego sadu, przerabiającego na wino kilkaset kilogramów owoców, czy też dla mieszkańca miasta, który chce wypić kieliszek wina własnej roboty i w tym celu zakupi

i przerobi 10 lub 20 kg owoców (a czasem nawet i mniej). Ponieważ w pojęciu ustawy winiarskiej wyrób 100 l wina należy uważać za orientacyjną wielkość produkcji domowej (nie opodatkowanej), ilość ta będzie traktowana w książce jako podstawowa.

Szczegółowy opis i rysunki pojedynczych przyrządów do wyrobu wina podane będą w dalszej części książki w odpowiednich rozdziałach. Poniżej omówiono sprzęt tylko ogólnie.

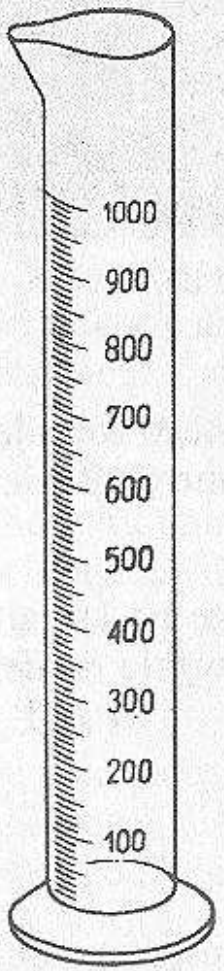
Jeżeli chodzi o pomieszczenie do wyrobu win, to potrzebne są dwa lokale – jeden ciepły do prowadzenia fermentacji i drugi chłodny do dojrzewania (leżakowania) wina w naczyniach i przechowywania wina butelkowanego. Pierwszym może być każda czysto i porządnie utrzymana kuchnia, drugim zaś – piwnica.

Potrzebny sprzęt można podzielić na dwie grupy:

grupę A – obejmującą sprzęt do oznaczania ciężaru surowców, pojemności cieczy i badania moszczów owocowych;

grupę B – obejmującą sprzęt do właściwego wyrobu wina.

Grupa A



Rys. 7. Cylinder mierniczy na 1 litr

1. Ważenie surowców. Jednostką masy jest 1 kilogram (w skrócie 1 kg), który dzieli się na 1000 gramów (1000 g). Do ważenia potrzebne są:

a) waga szalkowa o nośności 3 do 5 kg lub większa;

b) waga techniczna lub inna do ważenia małych ilości substancji;

c) odważniki większe, tj. 5, 2, 1 i 0,5 kg, komplet odważników od 200 do 1 g oraz pożądane są odważniki drobne – od 1 do 0,1 g.

2. Odmierzanie cieczy i ciał stałych. Miarą pojemności jest 1 litr (w skrócie 1 l), który dzieli się na 1000 mililitrów (w skrócie 1000 ml); do mierzenia cieczy służą cylindry miernicze (rys. 7) o pojemności 1000, 500, 250, 100 i 10 ml z odpowiednią do swojej wielkości podziałką.

Oprócz cylindrów mierniczych można również stosować szkło laboratoryjne (kolby), słoje, szklanki oraz łyżki, po ich przemierzeniu i oznaczeniu w sposób trwały (np. olejną farbą) odpowiedniej pojemności. Można więc stosować słoik szklany większy (1 l), słoik szklany mniejszy (0,5 l), szklankę normalną (0,25 l), szklankę mniejszą (0,2 l), łyżkę stołową (15 ml), łyżeczkę do herbaty (3–5 ml) oraz łyżeczkę do kawy

(2–3 ml). Miarami tymi można się również posługiwać do odmierzania ciężaru niektórych produktów (tabela 2).

Tabela 2

CIĘŻAR NIEKTÓRYCH SUBSTANCJI W GRAMACH, W RÓŻNYCH MIARACH POJEMNOŚCI

Rodzaj substancji	Słoik (1 l)	Słoik (0,5 l)	Szklanka normalna (0,25 l)	Łyżka stołowa	Łyżeczka	
					do herbaty	do kawy
Cukier kryształ	800	400	200	25	10	3,5
Sól	1300	650	325	30	10	–
Woda	1000	500	250	15	5	–

Wiadomo, że 1 l wody waży 1 kg, a 1 ml wody waży 1 g. Produkty żywnościowe różnią się od wody swoim ciężarem właściwym, co oznacza, że 1 l substancji może ważyć więcej od 1 kg (gdy substancja jest cięższa od wody) i ma wówczas ciężar właściwy większy od 1 lub też może ważyć mniej od 1 kg (gdy substancja jest lżejsza od wody) i ma ciężar właściwy mniejszy od 1. Jest to reguła ogólna.

Bywa jednak tak, że substancja o c. wł. większym od jedności, tj. cięższa od wody, w objętości 1 l waży mniej od 1 kg. Tak np. cukier jest cięższy od wody, a więc do słoika o objętości 1 l zmieści się tylko 800 g cukru.

Z tabeli 2 widać, że do odmierzania np. cukru można posługiwać się normalną szklanką (po sprawdzeniu, że zawiera ona 250 ml wody) przyjmując, że ciężar cukru kryształu w tej szklance będzie wynosił 200 g; tak samo duża łyżka stołowa cukru odpowiada ciężarowi 25 g, łyżeczka do herbaty – 10 g, łyżeczka do kawy – ok. 3 g. Wielkość łyżek jest rozmaita, dlatego przed użyciem należy sprawdzić ich pojemność. Ilość produktu mieszcząca się w łyżce lub łyżeczce zależy też od stopnia jej napełnienia, dlatego przyjmuje się ilość produktu o powierzchni zrównanej nożem.

3. Badanie moszczu owocowego:

a) do oznaczania ekstraktu w moszczu – areometr, czyli gęstościomierz lub cukromierz Ballinga, ponadto termometr;

b) do oznaczania kwasowości w moszczu – kwasomierz lub rurka Kramera;

c) pipeta do pobierania próbek.

Grupa B

1. Do mycia owoców – cedzak lub dziurkowany koszyk metalowy i naczynie do płukania.
2. Do krojenia owoców – noże nierdzewne.
3. Do sporządzania syropu cukrowego:
a) garnek emaliowany;
b) drewniana łyżka do mieszania;
c) płaska dziurkowana łyżka, tzw. szumówka;
d) cukromierz Ballinga lub areometr do oznaczania gęstości syropu.
4. Do miażdżenia owoców:
a) młynek i praska ręczna (przy większej produkcji);
b) maszynka do mięsa albo maszynka specjalna (przy małej produkcji).
5. Do oddzielania cieczy od części stałych – cedzak.
6. Do fermentacji moszczu:
a) antałki drewniane o pojemności 25 l lub beczułki dębowe o pojemności 50 do 100 l (przy większej produkcji);
b) balony szklane po 25 l lub gąsiorki szklane po 5 lub 10 l (przy mniejszej produkcji);
c) czopy lub rurki fermentacyjne.
7. Do ściągania młodego wina znad osadu – wężyk gumowy ze szklaną rurką.
8. Do dojrzewania (leżakowania) wina:
a) naczynia jak w punkcie 6;
b) czopy do siarkowania naczyń;
c) młotek i podbijak („satzhammer") do pobijania obręczy.
9. Do filtrowania wina:
a) mały filtr metalowy lub workowy (przy większej produkcji);
b) lejek metalowy lub szklany (przy małej produkcji).
10. Do obciągania wina:
a) dzbanek emaliowany lub karafka szklana;
b) mały lejek szklany (o średnicy 10-15 mm);
c) butelki do wina;
d) szczotki do mycia butelek;
e) korki do butelek;
f) etykietki (nalepki) do butelek.

Przy domowym wyrobie wina wytwórca może stosować takie przyrządy i naczynia, jakie ma i jakie są dla niego najwygodniejsze w użyciu. Należy jednak pamiętać, że do oczyszczania i rozcinania owoców trzeba stosować noże ze stali nierdzewnej, gdyż użycie zwykłego noża może spowo-

dować ciemnienie owoców w miejscu przecięcia, częściowe zniszczenie witamin oraz może być przyczyną nabrania przez wino metalicznego posmaku.

Przy wyrobie wina najlepiej stosować naczynia szklane, jak słoje i gąsiorki, a w razie ich braku – również naczynia metalowe i drewniane, np. garnki i wiadra. Nie mogą być one jednak ocynkowane, gdyż cynk łatwo rozpuszcza się w kwasach i tworzy szkodliwe dla zdrowia związki; to samo dotyczy naczyń żelaznych. Natomiast można stosować:

a) naczynia miedziane pobielane pod warunkiem, że pobiała nie jest uszkodzona;

b) naczynia emaliowane pod warunkiem, że emalia jest cała i nie uszkodzona;

c) naczynia ze stali nierdzewnej;

III. SUROWCE DO WYROBU WIN

1. OWOCE

Wiadomości wstępne

Podstawowym surowcem do wyrobu win owocowych są świeże owoce i jagody. Jakość otrzymanego wina zależy w dużej mierze od jakości surowca, a więc owoców przeznaczonych na wino. Zupełnie niesłuszny jest pokutujący jeszcze wciąż pogląd, że do wyrobu wina można wziąć „byle jakie" owoce: wtedy otrzyma się z nich również wino „byle jakiej" jakości. Owoce powinny być zdrowe; z jabłek nadgniłych, robaczywych lub jagód z oznakami pleśni nigdy nie otrzyma się dobrego wina. Natomiast wygląd zewnętrzny owoców rzeczywiście nie odgrywa większej roli, można zatem używać owoców drobnych, nieforemnych oraz mających braki w zabarwieniu (np. zdrowe spady jabłek), a więc mniej nadających się do spożycia na surowo.

Ważną okolicznością jest stopień dojrzałości owoców; owoce niedojrzałe dają z reguły produkt mało aromatyczny, zawierający dużo kwasów, który z konieczności musi być mocno rozcieńczony i w rezultacie daje wino miernej jakości. Również przejrzałe owoce są nieodpowiednim surowcem, który daje wino nietrwałe i źle klarujące się, gdyż zawiera zbyt mało kwasów i garbnika.

Pierwszym warunkiem uzyskania dobrego wina jest używanie owoców dobrej jakości, zdrowych i dojrzałych, ale nie przejrzałych

Owoce zbudowane są z trzech zasadniczych części: skórki, miąższu i gniazda nasiennego (owoce ziarnkowe, np. jabłka) lub pestki (owoce pestkowe, np. śliwki).

Tabela 3

ORIENTACYJNA ZAWARTOŚĆ SKÓRKI, MIĄŻSZU I NASION W OWOCACH

Rodzaj owoców	Skórka	Skórka i nasiona	Nasiona	Miąższ
	zawartość w procentach			
Jabłka	–	2,0	–	98,0
Gruszki	–	2,8	–	97,2
Śliwki	2,0	–	4,2	93,8
Wiśnie	2,1	–	8,8	89,1
Brzoskwinie	3,0	–	8,0	89,0
Morele	7,3	–	7,7	85,0
Agrest	–	3,5	–	96,5
Porzeczki	–	4,6	–	95,4
Truskawki	–	1,5	–	98,5
Maliny	–	6,4	–	93,6
Pomarańcze	22,2	–	1,2	76,6
Cytryny	33,4	–	2,1	64,5

Dla celów winiarskich najważniejszą częścią owocu jest miąższ, z którego wyciska się sok owocowy. W tabeli 3 podano wzajemny stosunek tych trzech zasadniczych części w poszczególnych owocach; oczywiście dane te są tylko orientacyjne, zależne w dużym stopniu od odmiany danego owocu, jego wielkości, dojrzałości itp. Z codziennego doświadczenia wiadomo, że istnieją pomarańcze i cytryny z „grubą skórką", a więc o mniejszej zawartości miąższu i soku oraz te same owoce z „cienką skórką", o większej zawartości miąższu, a więc o wiele bardziej soczyste; podobnie jest i z innymi owocami. Tak samo ciężar pestki wiśni dochodzi niekiedy do 25% ogólnego ciężaru owocu.

Podział (klasyfikacja) danego towaru zależy od cech branych pod uwagę przy podziale, czyli od tzw. wyróżnika klasyfikacyjnego dla danego rodzaju towaru.

Dla owoców najważniejszy jest podział w zależności od ich budowy. Rozróżnia się więc owoce:

1. Ziarnkowe (jabłka, gruszki i pigwy).

2. Pestkowe (brzoskwinie, morele, śliwki, wiśnie, czereśnie, tarnina i dereń).

3. Jagodowe (porzeczki, agrest, żurawiny, czarne jagody, borówki, truskawki, poziomki, maliny, jeżyny i jarzębina).

Skład chemiczny owoców stosowanych najczęściej do wyrobu wina podano w tabeli 4. Z danych tych widać, że najwięcej cukru zawierają jabłka, wiśnie i śliwki; najwięcej kwasów – porzeczki, a witaminy C – czarne porzeczki, bo aż 200 mg witaminy C w 100 g owocu, tj. czterokrotnie więcej niż cytryny.

Przydatność poszczególnych owoców do wyrobu wina

Wino owocowe można sporządzić z każdego rodzaju owoców, jednak nie wszystkie one dają jednakowo dobre wino. Na wina białe najlepiej nadają się porzeczki, jabłka i agrest, ponadto truskawki i maliny; na wina czerwone – czarne jagody i wiśnie, poza tym czarne porzeczki, jeżyny i łochynie. Bardzo dobre wina, zawierające jednak duże ilości ciał garbnikowych i goryczkowych, dają dzika róża i głóg.

Przy wyrobie domowym ważną rolę odgrywa łatwość uzyskania moszczu, bowiem wyciskanie owoców bez dobrej prasy wymaga wiele trudu i cierpliwości. Do owoców łatwiej oddających sok należą: porzeczki (białe i czerwone), wiśnie, czarne jagody i jeżyny.

Jeżeli chodzi o skład chemiczny owoców, to najważniejszymi składnikami przy wyrobie wina są: cukier, z którego w czasie fermentacji powstaje alkohol (spirytus), oraz kwasy, od których zawartości uzależniony jest mniej lub więcej zharmonizowany smak wytworzonego wina.

Agrest

Zawartość cukru: 3 do 7%, średnio 5%.

Zawartość kwasów: 1, 5 do 2,5%, średnio 2% (przeważnie kwas cytrynowy oraz jabłkowy).

Odróżnia się odmiany czerwone, zielone oraz żółte. Najlepszymi odmianami do wyrobu win są: Triumf, Czerwony Triumf, Amerykański Górski oraz Złota Kula (Goldkugel).

Z agrestu można otrzymać bardzo dobre wina, szczególnie słodkie, jednak wyrób wina agrestowego jest trudny i wymaga wielkiej uwagi. Agrest jest mało soczysty i wydajność soku jest mała, a tłoczenie – bardzo uciążliwe. Wi-

Tabela 4

PRZECIĘTNY SKŁAD CHEMICZNY CZĘŚCI JADALNYCH OWOCÓW

Rodzaj owoców	Składniki w %						Witamina C w mg na 100 g owocu
	woda	ekstrakt ogólny	cukier	kwasowość (jako kwas jabłkowy)	garbniki	popiół	
Agrest	85,5	9,8	6,1 do 7,2	1,9	0,09	0,5	33
Borówki (brusznice)	83,6	12,3	8,7	2,0	0,25	0,25	–
Brzoskwinie	84,5	12,5	7,8	0,8	0,10	0,6	8
Gruszki	83,5	12,5	9,5	0,4	0,03	0,4	4
Jabłka	85,0	13,0	10,0	0,7	0,07	0,3	5
Jagody czarne	86,5	9,6	5,6 do 6,0	0,9	0,22	0,3	16
Jeżyny	85,0	8,8	5,5	0,9	0,29	0,6	21
Maliny	84,0	6,9	4,7	1,6	0,22	0,6	24
Morele	85,2	12,3	6,7	1,3	0,07	0,7	–
Porzeczki	83,8	9,0	5,3 do 6,0	2,4	0,21	0,7	50
Porzeczki czarne	80,3	13,7	7,0 do 8,5	3,0	0,39	0,8	200
Śliwki	82,0	15,6	9,3	1,0	0,07	0,5	5
Truskawki	88,5	9,3	6,5	1,0	0,20	0,7	60
Wiśnie	83,1	14,7	9,7	1,3	0,14	0,5	8

no z niezupełnie dojrzałego agrestu lub zbyt rozcieńczone łatwo ulega chorobom (szczególnie przykry jest posmak mysi, bardzo trudny do usunięcia). Ponieważ jednak agrest zawiera dużo składników mineralnych (fosfor, żelazo) oraz witamin (witamina C), jest to surowiec cenny i godny polecenia do wyrobu win.

W celu ułatwienia pracy należy brać jagody drobne, o cienkiej skórce, przy czym przerabiać agrest łącznie z porzeczkami, np. 1 kg agrestu i 3 kg białych porzeczek.

Borówki brusznice

Borówki zawierają pewną ilość kwasu benzoesowego, który jest czynnikiem konserwującym i bardzo utrudnia fermentację moszczu borówkowego. Do wyrobu wina borówki nie bardzo się nadają.

Bez czarny

Jagody bzu czarnego są dość wartościowym materiałem kiperskim, ponieważ wino z nich może być cennym dodatkiem przy sporządzaniu mocnych win czerwonych (np. typu Portwajn). Jagody powinny być zupełnie dojrzałe; sok oddają łatwo. Bez czarny wskutek specyficznego zapachu i smaku nie nadaje się do wyrobu wina jednoowocowego.

Czereśnie

Czereśnie, szczególnie szlachetnych odmian, ze względu na niską zawartość kwasów mało nadają się do wyrobu wina jednoowocowego; mogą mieć natomiast zastosowanie jako dodatek do moszczów z owoców kwaśnych, np. z wiśni lub porzeczek. Czereśnie dzikie natomiast są znacznie lepszym surowcem.

Gruszki

Gruszki nie są dobrym materiałem do wyrobu wina, gdyż zawierają zbyt mało kwasów, wydajność moszczu jest niska (bardzo ciężko się wyciskają), trudno fermentują i źle się klarują. Można je jednak zużyć jako dodatek do moszczu jabłkowego (szczególnie z jabłek kwaśnych). Do tego celu nadają się odmiany Bergamotka, Pomarańczówka, Sapieżanka, a najlepiej dzikie gruszki, czyli tzw. ulęgałki. Dzikie gruszki zawierają dużą ilość garbnika o przyjemnej goryczce oraz znacznie więcej kwasów niż odmiany szlachetne. Przedstawiają więc dobry materiał kiperski, jako dodatek do nastawów z owoców ubogich w garbniki.

Jabłka

Zawartość ekstraktu waha się w granicach 10 do 16%. średnio 13%, w tym cukru 6 do 12%, średnio 9%.

Zawartość kwasów: 0,4 do 1,2%, średnio 0,7% (przeważnie w postaci kwasu jabłkowego).

Jabłka są najbardziej rozpowszechnionym surowcem do przemysłowego wyrobu win owocowych. Używane są zarówno do produkcji wina jednoowocowego (wino jabłkowe), jak też jako podstawowy składnik win wieloowocowych. Przy domowym wyrobie win są również bardzo często stosowane, gdyż same jabłka, a jeszcze lepiej w połączeniu z porzeczkami i agrestem, dają dobre wina półwytrawne i półsłodkie.

Najbardziej odpowiednim surowcem są jabłka jesienne i zimowe (wina z letnich jabłek trudno się klarują i przechowują) średniej wielkości (o ciężarze 50 do 75 g). Wino z jabłek średniej wielkości jest bardziej aromatyczne niż z owoców dużych, bowiem procentowa zawartość skórki w mniejszych owocach jest większa niż w dużych, a w skórce znajduje się najwięcej substancji aromatycznych. Za najlepsze odmiany do wyrobu win uważane są: Antonówka, różne odmiany Renet, Grochówka, Glogierówka, Piękna z Boskoop, Grafsztynek i inne jabłka winne, kwaskowate. Odmiany mało kwaśne i słodkie nie są odpowiednim surowcem, natomiast pożądany jest dodatek owoców cierpkich (w ilości 5–10%), jak dzikie jabłka i rajskie jabłuszka. Wyciskanie soku z jabłek jest trudne i kłopotliwe, stosunkowo najłatwiej oddają sok Renety, Glogierówki, Antonówki i jabłuszka rajskie; inne odmiany tworzą kaszowatą masę, trudną do wyciskania.

Jagody czarne
(Borówki, czernice)

Zawartość cukru: 5 do 7%.

Zawartość kwasów (w postaci kwasu cytrynowego) 0,7–1%.

Czarne jagody są doskonałym surowcem do wyrobu win czerwonych wytrawnych i półsłodkich, jednoowocowych (wino jagodowe) lub jako składnik win wieloowocowych (w połączeniu z wiśniami). Jagody muszą być suche, zdrowe i dojrzałe, ale nie przejrzałe i być przerobione zaraz po zbiorze.

Wina jagodowe służą też jako dodatek do innych win w celu nadania im pięknej i głębokiej barwy czerwonej, jagody zawierają bowiem intensywny barwnik czerwony, tzw. myrtylinę, stanowiącą cenny barwnik naturalny.

Chociaż sok z jagód uzyskuje się dość łatwo, to jednak sam wyrób wina wymaga staranności, gdyż moszcz jagodowy fermentuje trudno, ulega łatwo zakażeniu drożdżami kożuchującymi i bakteriami octowymi oraz traci charakterystyczne zabarwienie; lepiej więc przerabiać jagody razem z wiśniami.

Jeżyny
(Ożyny lub ostrężyny)

Zawartość cukru: 5 do 8%.

Zawartość kwasów (w postaci kwasu cytrynowego): 0,9 do 1%.

Jeżyny przypominają wyglądem maliny (są tylko znacznie ciemniejsze), natomiast moszcz jeżynowy ma własności podobne do moszczu z czarnych jagód. Ma posmak surowizny, który zmniejsza jego przydatność do wyrobu win mało słodkich. Owoce, zwłaszcza słodkie, z południowych podgórskich miejscowości, dobrze nadają się do wyrobu win słodkich i mocnych deserowych, najlepiej w połączeniu z czarnymi jagodami i wiśniami.

Łochynie
(Borówka bagienna lub pijanica)

Owoce łochyni są mało rozpowszechnione. Są one podobne do czarnych jagód, tylko nieco większe, o kształcie przeważnie owalnym, barwy czarnogranatowej; miąższ łochyń jest białawy, z odcieniem zielonkawym, w odróżnieniu od czarnych jagód, których miąższ jest czarny.

Pod względem składu chemicznego łochynia zbliżona jest do czarnej jagody, przewyższając ją zawartością witamin. Łochynie nadają się do wyrobu czerwonych ciężkich win deserowych, o długim okresie starzenia (2–3 lata) przed konsumpcją; młode wina mają specyficzny, niezbyt przyjemny zapach i smak.

Maliny

Zawartość cukru: niewielka – 4 do 6%.

Zawartość kwasów: 1,5 do 2%.

Maliny są bardzo nietrwałe i łatwo pleśnieją, należy je więc przerabiać jak najszybciej (w dniu zbioru); fermentują gwałtownie i szybko.

Maliny nadają się do wyrobu win ciężkich, deserowych, najlepiej jako materiał kiperski, tj. jako mały dodatek do innych win.

Porzeczki białe i czerwone

Zawartość cukru: 5 do 6%.

Zawartość kwasów (w postaci kwasu cytrynowego): duża – ok. 2,5%.

Jako surowiec do domowego wyrobu win porzeczki należy postawić na pierwszym miejscu. Łatwość tłoczenia, łatwy i szybki przebieg fermentacji, dobre i szybkie samoczynne klarowanie się pozwalają nawet niewprawnemu winiarzowi uzyskać dobre wino, służące albo bezpośrednio do spożycia (wino porzeczkowe), albo do dalszego przerobu na różne typy wina.

Porzeczki powinny być dojrzałe, zerwane podczas suchej pogody; moszcz porzeczkowy jest bardzo kwaśny i nie może stykać się z metalem (żelazo, cynk), gdyż ten rozpuszcza się szybko w tak kwaśnym soku, powodując komplikacje w dalszej fazie wyrobu wina.

Najlepsze odmiany porzeczek do przerobu na wino: Holenderska czerwona i biała, Wersalska czerwona i biała, Bar le Duc (białe).

Porzeczki czarne
(Smorodina)

Zawartość cukru: wyższa niż w porzeczkach czerwonych i białych i waha się w granicach od 7 do 13%, przeciętnie 8,5%.

Zawartość kwasów (w postaci kwasu cytrynowego i jabłkowego): bardzo duża – od 1,9 do 3,8%, przeciętnie 3%.

Zawartość witaminy C: ok. 200 mg na 100 g owocu (najwyższa ze wszystkich znanych owoców jadalnych).

Porzeczki czarne, oprócz bardzo dużej zawartości witamin, zawierają dużo barwnika, 1,5 razy więcej kwasów i 3–4 razy więcej ciał garbnikowych niż inne gatunki porzeczek.

Wino jednoowocowe z czarnych porzeczek ma silny aromat i specyficzny smak, który nie wszystkim odpowiada; natomiast jako materiał kiperski jest nadzwyczaj cennym składnikiem, znacznie podnoszącym jakość win wieloowocowych, szczególnie win mocnych i ciężkich.

Najlepsze odmiany do wyrobu win: Rosenthala Czarna, Wielka z Boskoop (Boskoop Giant), Urodzajna z Lee (Fertiie de Lee).

Poziomki

Wino poziomkowe nie ma specjalnych zalet, a ze względu na wysoką cenę tych owoców sporządzane jest tylko wyjątkowo.

Śliwki

Wyrób wina śliwkowego jest uciążliwy, gdyż moszcz ze śliwek wyciska się bardzo źle; młode wino ciężko się klaruje, a dojrzewa bardzo powoli; sporządzane jest więc rzadko, najlepiej z mirabelek, jako ciężkie wino deserowe, o długim (kilkuletnim) okresie dojrzewania.

Truskawki

Jako stosunkowo drogi surowiec, truskawki rzadko są stosowane do wyrobu wina. Zwykle służą jako materiał kiperski do aromatycznych win ciężkich, deserowych.

Wiśnie

Zawartość cukru: 8 do 13%, średnio – 10%.

Zawartość kwasów: w granicach od 0,7 do 1,7%, średnio 1,3%.

Wiśnie, zwłaszcza dojrzałe czarne owoce, można uważać za najcenniejszy surowiec do wyrobu win czerwonych. Owoce po usunięciu pestek tłoczą się dobrze, moszcz wiśniowy fermentuje doskonale i szybko, a młode wino samoczynnie się klaruje. Z wiśni można otrzymać rozmaite typy win czerwonych. Na wina wytrawne i półsłodkie najlepiej przerabiać wiśnie razem z czarnymi jagodami, zmieniając ilościowy stosunek wiśni do jagód w zależności od typu wina, jaki chce się otrzymać (patrz przepisy szczegółowe).

Najlepsze odmiany do wyrobu wina: Ostheimska, Lutówka (Goryczka cienista), Minister Podbielski.

Inne owoce

Z innych owoców, jak żurawiny, dereń, jarzębina, głóg, tarnina oraz dzika róża, surowcem najczęściej stosowanym do wyrobu win jest dzika róża i głóg, a czasem tarnina.

Owoce te są twarde i mało soczyste, dlatego nie nadają się do bezpośredniego wyciskania, lecz uprzednio poddaje się je fermentacji w postaci miazgi lub nawet całych owoców zalanych wodą z cukrem i kwasem cytrynowym.

Wiele osób utożsamia różę z głogiem, w rzeczywistości są to zupełnie różne owoce. Owoce głogu (*Crataegus*) różnią się od owoców dzikiej róży (*Rosa canina*); mają one kształt kulisty, zabarwienie pomarańczowożółte oraz jedną, dwie lub kilka pestek. Owoce dzikiej róży są znacznie większe od głogu, mają kształt owalny (wydłużony), zabarwienie czerwone; pod cienką warstwą miąższu zawierają dużą ilość spłaszczonych pestek. Również i pod względem składu chemicznęgo owoce głogu różnią się od owoców róży odznaczających się wyjątkowo wysoką zawartością witaminy C.

Owoce głogu dają dobre wina, ustępujące jednak winom z róży, które smakiem i bukietem dorównują winom gronowym wysokiej jakości i są bardzo wysoko cenione przez znawców.

Rabarbar
(Rzewień)

Jest to roślina uprawiana w ogrodach warzywnych, której jadalne, grube, mięsiste ogonki liściowe stanowią surowiec m. in. do wyrobu wina. Wino z rabarbaru zaliczane jest według ustawy winiarskiej do win owocowych. Rabarbar jest surowcem tanim, stosowanym w przemyśle do masowej produkcji tanich, popularnych win. W smaku zbliżony jest nieco do jabłek.

Oczyszczony, tj. pozbawiony blaszek liściowych, rabarbar zawiera ok. 92% wody, od 0,5 do 2% cukru (średnio 1,2%) i ok. 2% kwasu, w tym obok kwasu jabłkowego znajduje się do 0,45% kwasu szczawiowego. Sole tego kwasu, zwane szczawianami, a zwłaszcza rozpuszczalny szczawian potasowy, działają szkodliwie na organizm, szczególnie osób chorych na artretyzm. Ponieważ blaszki liściowe zawierają znacznie więcej szczawianów, przeto należy je dokładnie oddzielić od ogonków. Szkodliwy dla zdrowia i hamujący fermentację kwas szczawiowy w praktyce usuwa się, wytrącając go z moszczu rabarbarowego w postaci osadu za pomocą kredy.

Najlepszy jest rabarbar czerwony, tzw. malinowy.

2. CUKIER

Wiadomości wstępne

Najważniejszym dla winiarza składnikiem moszczu owocowego jest cukier, z którego pod wpływem fermentacji otrzymuje się alkohol. Alkohol jest czynnikiem konserwującym i zawartość jego w ilości 13–14% (wino o mocy 13–14°) zapewnia winu dłuższą trwałość.

Owoce nasze, a więc i moszcze z nich uzyskane, zawierają zbyt mało cukru i muszą być dosładzane sacharozą, czyli zwykłym cukrem z buraków cukrowych. Pod względem chemicznym jest to tzw. dwucukier, który pod wpływem drożdży, a ściślej mówiąc znajdującego się w nich enzymu inwertazy przyłącza do swojej cząsteczki cząsteczkę wody, a następnie rozpada się na cząsteczkę glukozy (tzw. cukru gronowego) oraz fruktozy (cukru owocowego). Glukoza i fruktoza są to już cukry proste, które pod dalszym działaniem drożdży (a właściwie zawartego w nich innego enzymu – zymazy) rozpadają się na cząsteczkę alkoholu i dwutlenku węgla.

Przemiana sacharozy w mieszaninę równych ilości glukozy i fruktozy nazywa się inwersją, a sama mieszanina tych cukrów – cukrem inwertowanym.

Teoretycznie z 1 kg sacharozy otrzymuje się 1,052 kg cukru inwertowanego, a z niego 0,64 l alkoholu; ponieważ ciężar właściwy alkoholu wynosi 0,79, co oznacza, że 1 l alkoholu waży 0,79 kg, a zatem 0,64 l alkoholu waży $0{,}64 \times 0{,}79 = 0{,}51$ kg.

W rzeczywistości proces fermentacji jest bardziej skomplikowany i realna wydajność alkoholu z cukru wynosi ok. 90% teoretycznej.

Przy domowym wyrobie win nie trzeba pracować ze zbyt wielką dokładnością, dlatego też dla uproszczenia dalszych obliczeń można przyjąć z dostatecznym przybliżeniem następującą relację:

**Z 1 kg cukru wytwarza się przez fermentację 0,6 l,
czyli 0,5 kg alkoholu
albo odwrotnie
1 l alkoholu otrzymuje się z 1,7 kg cukru (dokładnie z 1,67 kg)**

Cukier wprowadza się do moszczu owocowego w postaci syropu cukrowego, który przygotowuje się rozpuszczając np. 1 kg cukru w 420 ml wody.

Należy zapamiętać, że 1 kg cukru rozpuszczony w 1 l wody daje razem 1,6 l syropu (jest to liczba przybliżona, w rzeczywistości wynosi ona 1,625 l), czyli że

**1 kg cukru przy rozpuszczeniu go w wodzie
wywołuje zwiększenie się objętości o 0,6 l**

Sporządzanie syropu cukrowego

Ilość syropu cukrowego potrzebną do dosłodzenia moszczu owocowego można – dla lepszego zorganizowania pracy – przygotować nieco wcześniej.

Przykład. Ma być przygotowany syrop z 5 kg cukru. Do dobrze wymytego garnka emaliowanego, o pojemności ok. 10 l, należy wlać 5 × 420 = 2100 ml (2 l i 100 ml) wody i podgrzewać ją do 70–80°C.

Do ogrzanej wody wsypać powoli 5 kg cukru, ogrzewając w dalszym ciągu garnek i mieszając jego zawartość, najlepiej dużą, czystą łyżką drewnianą. Po rozpuszczeniu cukru syrop doprowadzić do wrzenia i gotować ok. 10 min zbierając z jego powierzchni pianę, najlepiej płaską dziurkowaną łyżką, tzw. szumówką. Po ostygnięciu otrzymuje się 5 l syropu tzw. normalnego, zawierającego 5 kg cukru, czyli syrop normalny w 1 l zawiera 1 kg cukru.

Należy sprawdzić, czy zgadza się to z poprzednimi wywodami: 1 kg cukru rozpuszczając się zwiększa objętość cieczy, w której zostaje rozpuszczony o 0,6 l; do rozpuszczenia wzięto 420 ml wody, a więc 0,6 l = 600 ml + 420 ml = 1020 ml, a w praktyce otrzymuje się 1000 ml lub nieco mniej, gdyż trochę cieczy wyparuje podczas gotowania. Jeżeli cukier nie jest czysty i chce się go gotować dłużej, to należy wziąć trochę więcej wody, np. 430–440 ml; zresztą po zagotowaniu, jeżeli otrzyma się z każdego kilograma cukru mniej niż 1 l syropu, to resztę należy uzupełnić wodą.

Syrop normalny ma ciężar właściwy 1,370, czyli 1 l syropu waży 1370 g; ponieważ zawiera on 1000 g cukru, czyli

$$(1000 : 1370) \times 100 = 73\%$$

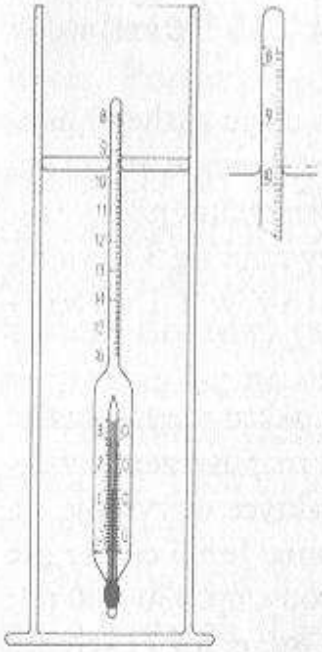
a więc syrop normalny ma stężenie cukru 73% wagowo co oznacza, że w 1 kg syropu jest 730 g cukru.

Syrop jest bardzo wygodny w użyciu i do obliczeń, jednak po ostygnięciu krystalizuje i nieco cukru osiada na dnie naczynia; aby więc dodać całość cukru, należy syrop nieco podgrzać, wówczas cukier rozpuści się ponownie.

Jeżeli syrop nie jest dodawany od razu lub też nie można go podgrzać, a chce się uniknąć jego krystalizacji (wypadania cukru z roztworu), wówczas przed zagotowaniem syropu należy do niego dodać nieco kwasu cytrynowego, mianowicie 0,7–0,8 g kwasu na 1 kg cukru. Taki syrop zawiera cukier nieco „zinwertowany" i nie krystalizuje nawet na zimno. W podanym wyżej przykładzie na 5 kg cukru należałoby dodać 5 × 0,7 = 3,5 do 4 g kwasu cytrynowego.

Poza syropem normalnym można również przyrządzać i stosować syropy mniej gęste, tj. takie, do których sporządzenia użyto więcej wody. Jeżeli np. na 1 kg cukru weźmie się 500 ml wody (w praktyce należy wziąć nieco więcej, a więc 520–530 ml), wówczas otrzyma się 0,6 l + 0,5 l = 1100 ml syropu, który zawiera 1000 g cukru, czyli w tym przypadku 1 l syropu zawiera 900 g cukru (w zaokrągleniu).

Postępując tak dalej, tj. zwiększając ilość wody pobranej do rozpuszczenia 1 kg cukru, będzie się otrzymywało syropy coraz rzadsze, zawierające w 1 l coraz mniej cukru; syropy te można przyrządzać już bez dodatku kwasu.



Rys. 8. Cukromierz Ballinga z wbudowanym termometrem oraz prawidłowy odczyt zawartości cukru na cukromierzu

Oznaczanie ilości cukru w roztworach

Aby wino miało określoną moc, moszcz owocowy musi zawierać określoną ilość cukru. Niezbędne jest więc oznaczenie ilości cukru w moszczu, aby można było obliczyć, jaką ilość cukru należy do niego dodać w celu otrzymania wina o określonej mocy.

Ścisłe oznaczenie zawartości cukru w moszczu w drodze chemicznej jest możliwe tylko w laboratorium; dla celów domowych wystarczy oznaczenie przybliżone za pomocą pomiaru gęstości cieczy; im bowiem ciecz, czyli moszcz owocowy, zawiera więcej cukru, tym będzie cięższy od wody (jego ciężar właściwy będzie tym większy od jedności) i będzie miał większą gęstość.

Do oznaczania gęstości potrzebny jest tzw. cukromierz Ballinga (rys. 8) lub Brixa. oznaczenie przeprowadza się w sposób następujący: do szklanego cylindra lub wysokiego słoja (wyższego od cukromierza) wlewa się moszcz prawie do pełna, zdmuchując pianę, po czym powoli zanurza cukromierz. Gdy cukromierz prze-

stanie balansować, odczytuje się kreskę podziałki, do której sięga poziom cieczy, umieszczając oko na poziomie najwyższego punktu nawilżenia cieczą cukromierza (rys. 8).

Przy badaniu należy zwrócić uwagę na następujące szczegóły:

a) cukromierz zanurzy się tym głębiej, im gęstość cieczy jest mniejsza, a temperatura wyższa;

b) cukromierz powinien być czysty i suchy, a zanurzony w cieczy powinien pływać swobodnie nie dotykając ani dna, ani ścian cylindra (rys. 8);

c) badany moszcz owocowy powinien być klarowny, a przynajmniej wolny od grubszych cząstek miąższu;

d) wskazania cukromierza są dokładne w temperaturze pokojowej (20°C); jeżeli badany moszcz ma wyższą lub niższą temperaturę, należy cylinder z cieczą nieco ostudzić lub podgrzać przez umieszczenie w garnku z zimną lub gorącą wodą.

Cukromierz Ballinga wykazuje procenty wagowe, tj. ilość gramów cukru rozpuszczonego w 100 g wody. Moszcz owocowy zawiera obok cukru również inne substancje rozpuszczalne, zwane niecukrami, cukromierz jednak tego nie uwzględnia i podaje sumę składników rozpuszczonych w moszczu, a więc łącznie cukier obok niecukrów.

Ilość niecukrów w moszczach jest zmienna, zależnie od rodzaju owocu i ilości ekstraktu całkowitego w moszczu; zwykle waha się od 2 do 6%, a więc średnio 4%. Jeżeli więc od wskazania cukromierza Ballinga w nie rozcieńczonym moszczu odjąć liczbę 4, to otrzyma się przybliżoną procentową zawartość cukru.

Moszcz wiśniowy wykazuje np. 15,1° Ballinga, czyli w 100 g moszczu znajduje się 15,1 g = 15,1% suchej substancji. Jeżeli od liczby odejmie się 4, jako procentową zawartość niecukrów, to otrzyma się 15,1 – 4 = 11,1% – liczba ta wskazuje, że moszcz zawiera (w przybliżeniu) 11,1% cukru.

3. MIÓD PSZCZELI

Podstawowymi surowcami do wyrobu win owocowych są owoce i cukier. Surowcem podstawowym do wyrobu miodów pitnych oraz surowcem dodatkowym do wyrobu niektórych gatunków win jest naturalny miód pszczeli. Jest to produkt wytwarzany przez pszczoły z nektaru kwiatowego (miód nektarowy) lub z tzw. spadzi, zbierającej się na liściach i innych częściach drzew liściastych i iglastych (miód spadziowy).

Właściwości miodu zależą w dużym stopniu od rodzaju roślin, z których był przez pszczoły zbierany (jasnozłocisty miód lipowy, ciemny miód gry-

czany, ciemnobrunatny lub brunatnawozielonkawy miód spadziowy). Wymagania jakościowe dotyczące miodu są następujące:

1. Ciężar właściwy miodu powinien mieścić się w granicach 1,38 do 1,45 (średnio 1,4).
2. Zapach i smak miodu powinny być naturalne, bez obcego zapachu lub smaku.
3. Miód nie może być sfermentowany, spleśniały lub zanieczyszczony ciałami obcymi (owady, czerw pszczeli itp.).
4. Zawartość wody powinna wynosić 17–20%, a w każdym razie nie może przekraczać 21%.
5. Zawartość cukrów wynosi normalnie 70–76% w miodach nektarowych i 60–66% w miodach spadziowych. W skład cukrów występujących w miodzie wchodzą – oprócz niewielkich ilości sacharozy i nieznanego bliżej cukru, tzw. melecytozy – głównie cukier inwertowany, tj. glukoza i fruktoza (stąd właściwości lecznicze miodu, który często jest spożywany jako produkt zawierający znaczne ilości naturalnej glukozy).
6. Naturalna kwasowość miodu nie powinna być wielka (do 0,3%); spowodowana jest ona obecnością kwasu jabłkowego, mlekowego, winowego, cytrynowego oraz drobnych ilości kwasu mrówkowego.
7. Miód nie powinien być zafałszowany dodatkiem syropu ziemniaczanego lub mąki.

Do wyrobu miodów pitnych nadają się zarówno miody jasne (akacjowy, lipowy), jak i ciemne (gryczany i spadziowy).

4. KWASY ORGANICZNE

Właściwy i przyjemny smak wina owocowego zależy od odpowiedniej kwasowości wahającej się w granicach od 6 do 10% kwasu, czyli wynoszącej (w przybliżeniu) 6-10 g kwasu w 1 l wina. Ogólną przy tym zasadą jest, że im wino jest mocniejsze, słodsze, tym może być kwaśniejsze, gdyż zarówno alkohol, jak i cukier osłabiają wrażenie smakowe spowodowane kwasem.

Kwasowość wina uzależniona jest od kwasowości owoców, z których zostało ono sporządzone, a z których kwas przechodzi do moszczu owocowego. Ma to w praktyce duże znaczenie, gdyż dostatecznie kwaśne (oczywiście nie zaoctowane) moszcze fermentują dobrze i gładko, jako bardziej odporne na zakażenie rozmaitymi drobnoustrojami (bakterie, pleśniaki itp.). Drożdże winiarskie bowiem znoszą dobrze wysoką kwasowość w przeciwieństwie do innych drobnoustrojów, które w tych samych warunkach giną lub co najmniej nie mogą się rozwijać i rozmnażać.

W owocach, a zatem i w moszczach owocowych, występują następujące kwasy organiczne:

Kwas jabłkowy. Jest on podstawowym źródłem kwasowości owoców ziarnkowych, jak jabłka lub gruszki, oraz pestkowych, jak wiśnie, brzoskwinie. W owocach jagodowych nie występuje wcale lub w minimalnych ilościach.

Kwas cytrynowy. Jest on podstawowym źródłem kwasowości owoców jagodowych (porzeczki, jagody itd.), w innych owocach występuje również, lecz w znacznie mniejszych ilościach.

Oprócz dwóch wyżej wymienionych kwasów, stanowiących podstawowe składniki kwasowości naszych owoców, występują również inne kwasy, mianowicie: kwas winowy (w znikomych ilościach), kwas szczawiowy (w rabarbarze), kwas benzoesowy (w borówce-brusznicy), kwas bursztynowy itd. Zawartość kwasów w owocach jest znaczna i moszcze z większości owoców są zbyt kwaśne do wyrobu wina, co wymaga obniżenia ich naturalnej kwasowości; następuje to przez rozcieńczenie moszczu pewną ilością wody i wprowadzenie do niego pewnej ilości cukru, który rozpuszczając się w cieczy zwiększa jej objętość o 0,6 l z każdego kilograma cukru, a przez to obniża zawartość kwasu w 1 l moszczu do pożądanej wysokości.

Kwasowość można również obniżać w drodze chemicznej za pomocą kredy, ale lepiej tego unikać w warunkach domowych, a więc bez możności przeprowadzenia analizy chemicznej (z wyjątkiem win rabarbarowych), gdyż w ten sposób można łatwo zepsuć smak wina.

Niekiedy zachodzi konieczność zwiększenia kwasowości moszczu lub wina (np. przy wyrobie wina ze słodkich jabłek, truskawek, głogu lub z żyta); w tym przypadku stosuje się kwas cytrynowy (spożywczy), który w określonej ilości należy rozpuścić w wodzie i dodać do moszczu lub wina.

Kwas cytrynowy znajduje się w handlu w postaci drobniejszych lub grubszych kryształów, bezbarwnych lub ze słabym żółtym odcieniem. Zamiast kwasu cytrynowego może być dodawany kwas winowy lub mlekowy (najlepiej 50-procentowy).

5. WODA

Jak podano wyżej, moszcze owocowe rozcieńcza się wodą. Powinna mieć ona wszystkie cechy wody zdatnej do picia, a więc powinna być klarowna, bez zapachu i smaku. Nie należy natomiast używać wody twardej (zawierającej dużo składników mineralnych, a zwłaszcza soli wapniowych) oraz żelazistej, tj. zawierającej sole żelaza. Wody takie powodują zmiany smaku wina,

utrudniają właściwy przebieg fermentacji, a przy winach białych powodują ich ciemnienie wskutek połączenia żelaza z garbnikiem zawartym w winie. W praktyce najlepiej używać wody przegotowanej, po ostudzeniu jej do temperatury pokojowej.

6. NATURALNE BARWNIKI DO BARWIENIA WINA

Otrzymane wino nie zawsze ma piękną barwę, wzbudzającą ochotę do jego spożycia; zachodzi więc potrzeba skorygowania jej lub uzupełnienia. Można i należy wykonać to wyłącznie drogą naturalną, przez dodanie naturalnych (a nie sztucznych) barwników. O rodzaju zastosowanego barwnika decyduje barwa wina, innych bowiem barwników używa się do win białych, a innych do win czerwonych:

- do barwienia win białych używa się karmelu;
- jako barwnik wzmacniający zabarwienie win czerwonych stosuje się dodatek wina z czarnych jagód, wiśni lub czarnych porzeczek, mających intensywne zabarwienie ciemnoczerwone; można też dodać wino z czarnego bzu w niewielkich ilościach, nie powodujących zbytniej zmiany smaku wina przeznaczonego do dobarwienia.

W przypadku braku odpowiedniego wina można zastosować do barwienia surowy lub słodzony sok z czarnych jagód, po zalkoholizowaniu go spirytusem do mocy ok. 15% (do cylindra mierniczego na 100 ml wlewa się 85 ml soku i dopełnia do pojemności 100 ml – spirytusem 95°); w ten sposób moc wina nie ulega zmianie i można dodać do wina ilość soku potrzebną do uzyskania pożądanej barwy.

Najważniejszym z barwników naturalnych, zwanym często barwnikiem uniwersalnym, jest karmel, czyli cukier palony. Jest to gęsta ciecz, barwy czarnobrązowej, o gorzkim smaku i dużej sile barwiącej, nadająca winu barwę złocistożółtą, żółtą, jasno- lub ciemnobrązową, zależnie od ilości dodanego karmelu.

Otrzymywanie karmelu. Odważoną ilość cukru (np. 100 g) wysypać na patelnię lub do małego rondelka i podgrzewać mieszając drewnianą łyżką. Cukier ogrzewa się bez dodatku wody (można go tylko zwilżyć łyżeczką wody w celu ułatwienia mieszania). Wraz ze wzrostem temperatury cukier powoli topi się, ciemnieje i zaczyna wrzeć wydzielając duszący gaz. Całą masę trzeba bez przerwy dokładnie mieszać, aby zapobiec przypaleniu cukru przy ściankach i na dnie rondelka. Temperatura karmelizującego cukru wynosi 180 do 200°C.

Upalanie karmelu trwa tak długo, aż próbka pobrana drewnianą pałeczką zanurzona w zimnej wodzie zastyga na trwałą szklistą masę. Wtedy przerywa się palenie i po ostygnięciu masy do 60–70°C dolewa tyle wody, aby otrzymać 100–150 ml karmelu ze 100 g cukru. Wodę należy dolewać ostrożnie i powoli, stale mieszając, najlepiej w rękawiczkach, gdyż masa pryska powodując oparzenia, 1 l karmelu uzyskuje się biorąc 1 kg cukru i 0,4 l wody. Chcąc otrzymać karmel rzadszy, należy wziąć odpowiednio więcej wody.

7. SKŁADNIKI MINERALNE
(Pożywki)

Fermentacja alkoholowa moszczu przebiega szybko i bez zahamowań tylko wówczas, gdy drożdże znajdują w moszczu dostateczną ilość odpowiedniego pożywienia w postaci rozpuszczonych związków azotowych i kwasu fosforowego. Często się zdarza, że moszcze, szczególnie rozcieńczone wodą lub trudno fermentujące, zawierają niedostateczną ilość tych związków, przez co drożdże rozmnażają się zbyt wolno, a fermentacja przebiega wadliwie. Aby tego uniknąć, zwykle dodaje się (patrz przepisy na poszczególne wina) pewną ilość potrzebnych drożdżom związków, czyli tzw. pożywki. Są to sprzedawane w drogeriach substancje pod nazwą „*secalum*" lub „*fosfosal*", które można z powodzeniem zastąpić solami mineralnymi (nazwa chemiczna „sole amonowe"), stosując jeden z następujących związków:

a) fosforan amonowy dwuzasadowy – jest to środek najlepszy i najczęściej stosowany w przemyśle;

b) węglan amonowy;

c) chlorek amonowy, czyli tzw. salmiak.

Ilość dodawanych do moszczu soli zależy od jego rodzaju, stopnia rozcieńczenia itp.; waha się ona w granicach od 3 do 5 g na 10 l moszczu.

IV. OGÓLNE WIADOMOŚCI O FERMENTACJI

1. ISTOTA FERMENTACJI ALKOHOLOWEJ

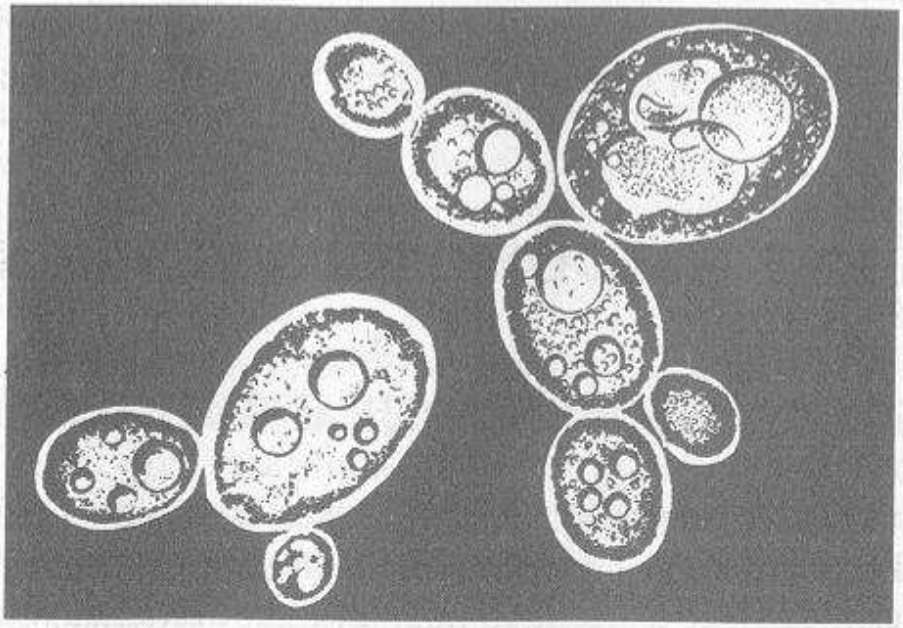
Chociaż wyrób wina znany jest ludzkości od setek lat, to jednak dopiero w XVIII i XIX w. zdołano wyświetlić istotę tego procesu, zwanego „fermentacją alkoholową"; jest on podstawą produkcji napojów alkoholowych, a więc wina, piwa i spirytusu.

Wiadomo, że moszcz owocowy postawiony w gąsiorku w ciepłym miejscu „burzy się", czyli „fermentuje" tworząc w wyniku wino i że dobrze jest dodać do moszczu specjalnej szczepionki drożdży, dzięki czemu wino staje się mocniejsze i lepsze w smaku. Zjawiska te nie budzą większych wątpliwości, gdyż zewnętrzne objawy procesu fermentacyjnego są łatwe do zaobserwowania – mniej lub więcej klarowna ciecz w gąsiorku mętnieje, powierzchnia jej pokrywa się pianą, która występuje coraz obficiej, następnie ciecz burzy się wydzielając pęcherzyki gazu. Burzenie się i pienienie cieczy wzmaga się, dochodzi do pewnego maksimum, po czym zaczyna słabnąć, piana powoli zanika, a moszcz klaruje się. Badając ciecz w gąsiorku stwierdza się, że pierwotna słodycz moszczu zniknęła, a smak uległ daleko idącej zmianie nabierając pewnej ostrości spowodowanej obecnością w cieczy alkoholu. A zatem rezultatem powstałych zmian jest przeistoczenie się moszczu w wino właśnie dzięki fermentacji alkoholowej.

Fermentacja alkoholowa w winiarstwie, której wynikiem jest uzyskanie wina z moszczu, jest procesem złożonym, którego istota polega na przemianie (pod wpływem drożdży) cukru na alkohol i dwutlenek węgla (gaz, który się ulatnia) – jako główne produkty tej przemiany – oraz na szereg produktów ubocznych (gliceryna, kwas bursztynowy, kwas octowy, fuzle i in.) mających dla jakości wina mniejsze lub większe znaczenie.

2. DROŻDŻE

Fermentację alkoholową wywołują drobnoustroje, czyli mikroorganizmy zwane grzybkami drożdżowymi lub po prostu drożdżami. Są to jednoko-



Rys. 9. Kolonie drożdżowe (powiększone 600 razy)

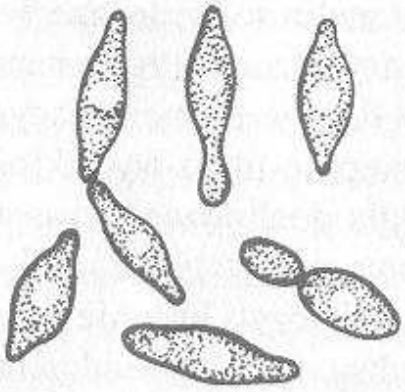
mórkowe, a więc najprostsze, bardzo małe organizmy roślinne, widoczne tylko pod mikroskopem po powiększeniu ich kilkaset razy. Drożdże rozmnażają się przeważnie przez pączkowanie, szczególnie w dobrze fermentującym moszczu. Na powierzchni komórki drożdżowej występuje mała wypukłość (tzw. pączek), która stopniowo zwiększa się i zaokrągla dochodząc z czasem rozmiarami do wielkości komórki macierzystej. Nowo powstałe młode komórki pozostają w połączeniu ze sobą tworząc łańcuszki, czyli kolonie drożdżowe (rys. 9), lub też odrywają się od siebie prowadząc nadal samodzielny żywot. Szybkość, z jaką drożdże mogą się rozmnażać, łatwo sobie uzmysłowić wiedząc, że w odpowiedniej dla ich rozwoju temperaturze 25°C w przeciągu 2 godz. z jednej komórki formują się dwie, po 4 godz. – cztery itd., czyli po 24 godz., jak wykazuje proste obliczenie, 4096 komórek. Jest to ilość teoretyczna, gdyż w praktyce w cieczy powstają czynniki hamujące rozwój drożdży, a przede wszystkim alkohol, który powoduje znaczne zmniejszenie się tempa ich rozwoju. W każdym razie ilość drożdży wzrasta tak szybko, ze w 1 l dobrze fermentującego moszczu osiąga liczbę miliarda komórek.

Drożdże szybko się rozmnażają, jeżeli znajdują się w roztworze cukrowym niezbyt stężonym (nie więcej jak 20%), zawierającym niezbędne dla nich związki mineralne (związki azotowe, fosfor itd.), a pozbawionym czynników hamujących (jak alkohol), a więc na samym początku fermentacji, gdy alkoholu w moszczu jeszcze nie ma. W miarę postępu fermentacji, a więc wzrostu zawartości alkoholu, skupienia (kolonie) drożdży rozpadają się, a po wytworzeniu maksymalnie 17–17,5% alkoholu obumierają i opadają na dno naczynia tworząc osad drożdżowy.

Grzybki drożdżowe występują w postaci licznych, różniących się między sobą gatunków. Można je w zasadzie podzielić na dwie grupy: drożdże szlachetne oraz drożdże dzikie.

1. **Drożdże szlachetne winne,** zwane inaczej drożdżami czystej kultury lub drożdżami kulturalnymi (nazwa łacińska *Saccharomyces cerevisiae*), są to drożdże wyhodowane w specjalnych laboratoriach. Mają one przeważnie kształt eliptyczny lub kulisty (rys. 9). Drożdże szlachetne dzielą się na szereg tzw. ras, z których każda jest specjalnie wyhodowana i ma pewne szczególne właściwości, odznaczające się siłą fermentacyjną, a więc zdolnością wytwarzania alkoholu, zdolnością klarowania cieczy, wywoływania pewnego, charakterystycznego dla danego typu wina smaku i aromatu itd.

2. **Drożdże dzikie** znajdują się w mniejszej lub większej obfitości, wraz z innymi drobnoustrojami, jak pleśnie i bakterie, na powierzchni owoców i jagód. Najważniejsze to drożdże o komórkach zakończonych spiczasto, podobne do cytrynek (rys. 10), a noszących nazwę *Saccharomyces apiculatus*.



Rys. 10. Drożdże dzikie

Przy domowym wyrobie wina często wśród wytwórców powstaje pytanie, czy i w jakim celu należy stosować szlachetne drożdże winiarskie, czy też zadowolić się tym, co natura sama ofiaruje; a więc drożdżami dzikimi, zawsze obecnymi w moszczu owocowym. Należy więc wyjaśnić, że drożdże dzikie powodują co prawda zwykle na początku nawet silną fermentację, która jednak szybko ustaje, przeważnie po osiągnięciu w cieczy zawartości 6–8% alkoholu; rozwój drożdży zostaje wtedy zahamowany i reszta zawartego w moszczu cukru nie zostaje przerobiona. Ponieważ na owocach występuje mieszanina różnych odmian i ras drożdży, może się więc nawet zdarzyć, że wśród tej mieszaniny znajdzie się w soku dobra i mocna rasa drożdży, która doprowadzi do większego stężenia alkoholu; występuje jednak sporadycznie, gdyż najczęściej fermentacja moszczu szybko ustaje, a uzyskane wino jest lekkie, o słabej mocy, bez właściwego bukietu winnego i trudno się klarujące. Z tego względu znacznie lepiej i pewniej jest stosować drożdże szlachetne, które łatwo wytwarzają 14–15% alkoholu, a czasem przy sprzyjających warunkach nawet 17–17,5% alkoholu, dając w wyniku wino mocne i trwałe.

Popełnia się błąd przypuszczając, że przez zastosowanie drożdży kulturalnych określonej rasy otrzyma się – niezależnie od użytego surowca i bez żadnych specjalnych zabiegów – doskonałe wino. Tak bowiem nie jest. Drożdże kulturalne wykazują swoje dodatnie cechy tylko w pewnym zakresie i jedynie wtedy, gdy fermentację moszczu i dalsze postępowanie przeprowadzi się prawidłowo, zgodnie z podanymi wskazówkami.

Korzyści z wprowadzenia do moszczu drożdży szlachetnych są jednak niewątpliwe i można je ująć, jak następuje:

1. Zarówno proces fermentacji, jak i okres leżakowania wina przebiega szybciej i bardziej prawidłowo, tj. fermentacja prędzej się zaczyna i prędzej kończy, a wino szybciej dojrzewa.
2. Młode wino klaruje się łatwiej.
3. Wino jest mocniejsze i trwalsze.
4. Przewaga drożdży szlachetnych w moszczu nie pozwala rozwijać się szkodliwym drobnoustrojom, co powoduje, że w winie powstaje mniej kwasu octowego, ma ono bardziej czysty aromat winny i lepszy smak.
5. Jeżeli do wyrobu wina zostały użyte niezupełnie świeże owoce lub prowadzi się fermentację w miazdze i dla zabezpieczenia się przed zakażeniem dodaje większą niż normalnie dawkę kwasu siarkawego, można wówczas wytworzyć szybką fermentację stosując drożdże kulturalne tzw. sulfitowe,

a więc takie, które są już przyzwyczajone do większego stężenia kwasu siarkawego w środowisku. Stosując w tym przypadku drożdże dzikie uzyskuje się bardzo mierne wyniki i słabe wino, które łatwo może ulec zepsuciu.

3. RASY DROŻDŻY SZLACHETNYCH STOSOWANYCH DO FERMENTACJI

Drożdże szlachetne (lub czystej kultury) są hodowane w specjalnych laboratoriach, gdzie zostają przystosowane do określonych warunków panujących w moszczu, a więc do większej zawartości cukru lub kwasów, do większej zawartości garbników w winach czerwonych lub też do większego stężenia kwasu siarkawego. Poszczególne rasy drożdży były pierwotnie wyodrębnione z różnych znanych gatunków win i w laboratorium przyzwyczajone do wymienionych wyżej specjalnych warunków środowiska.

Poniżej podane są numery i nazwy ras drożdży winiarskich hodowanych przez Zakład Mikrobiologii Technicznej SGGW-AR oraz ich zastosowanie do poszczególnych gatunków win owocowych.

Do wyrobu win białych:

1. Wina lekkie 9–11% alkoholu
   - nr 10 (Chablis – francuskie)
   - nr 11 (Sauternes – francuskie)
   - nr 23 (Riesling – niemieckie)
2. Wina stołowe średnio mocne 11–14% alkoholu
   - nr 5 (Bingen – węgierskie)
   - nr 6 (Steinberg – niemieckie)
   - nr 11 (Sauternes – francuskie)
   - nr 13 (Tokay – węgierskie)
   - nr 41 (Johannisberg – niemieckie)
3. Wina słodkie, deserowe 14–16% alkoholu
   - nr 5 (Bingen – węgierskie)
   - nr 13 (Tokay – węgierskie)
   - nr 37 (Madera – portugalskie)
   - nr 38 (Sherry – hiszpańskie)

Do wyrobu win czerwonych:

1. Wina lekkie
   - nr 4 (Bordeaux – francuskie)
2. Wina stołowe
   - nr 4 (Bordeaux – francuskie)
   - nr 5 (Bingen – węgierskie)

nr 14 (Chambertin – francuskie)
nr 39 (Burgund – francuskie)

3. Wina słodkie, deserowe
nr 35 (Portwajn – portugalskie)
nr 36 (Malaga – hiszpańskie)
nr 39 (Burgund – francuskie)

Rasy drożdży dobiera się przede wszystkim w zależności od tego, jakiego typu ma być wino (lekkie czy mocne, wytrawne czy słodkie); czy jest białe, czy czerwone; jaki jest rodzaj przerabianego owocu; jaka jest zawartość garbników w moszczu (np. dla win z czarnych jagód bierze się przeważnie rasy wyhodowane z win francuskich, a więc Bordeuax lub Chambertin).

Drożdże szlachetne wprowadza się do moszczu w postaci tzw. matki drożdżowej, przygotowanej z zakupionej w laboratorium szczepionki czystej kultury drożdży winiarskich.

4. PRZYGOTOWANIE MATKI DROŻDŻOWEJ

1. Matkę drożdżową przyrządza się na 4–5 dni przed projektowanym terminem wyciśnięcia soku z owoców.

2. Bierze się zdrowe, dobrej jakości owoce dowolnego rodzaju wyciska z nich sok w ilości ok. 200 ml (mała szklanka). W soku rozpuszcza się łyżkę cukru (15–20 g), dodaje szczyptę (ok. 0,1 g) fosforanu amonowego jako pożywki i gotuje moszcz pod przykryciem ok. 15 min., a następnie studzi do temperatury pokojowej (ok. 25°C). Buteleczkę ze szczepionką drożdży szlachetnych oczyszcza się z laku, wyjmuje korek (watę) i dopełnia jej zawartość moszczem o temperaturze ok. 25°C do 3/4 objętości, po czym buteleczkę zatyka się ponownie korkiem z waty. Czynność tę należy wykonywać szybko, w pomieszczeniu czystym, gdzie nie ma przeciągu, aby do buteleczki nie dostały się niepożądane i szkodliwe drobnoustroje.

3. Buteleczkę z zaprawionymi drożdżami i moszczem miesza się i ustawia w ciepłym miejscu (ok. 25°C) na okres doby.

4. Na drugi lub trzeci dzień, tj. wówczas gdy szczepionka z moszczem silnie się pieni, matkę drożdżową rozmnaża się dalej wlewając jej zawartość do czystej i wypłukanej wrzącą wodą butelki litrowej, zawierającej ok. 600 ml soku wraz z 60 g cukru (oraz 0,2–0,3 g fosforanu amonowego) przegotowanego i ostudzonego do 25°C. Zawartość butelki po wlaniu do niej szczepionki miesza się, zatyka watą i pozostawia w ciepłym miejscu.

5. Po upływie jednego lub dwóch dni, gdy ciecz zacznie się dobrze pienić, matka drożdżowa jest gotowa i wystarczy do zafermentowania balonu z moszczem o pojemności 20–30 l.

6. Jeżeli w buteleczce ze szczepionką czystej kultury drożdży brak jest miejsca dla doprawionego moszczu, wówczas moszcz należy wlać do innej czystej butelki, a szczepionkę wraz z agarem, na którym wysiane są drożdże, wydłubać drutem (przedtem opalonym w ogniu i ostudzonym) i przenieść do przygotowanego moszczu, po czym butelkę zatkać watą, a zawartość wymieszać. Dalsze rozmnażanie matki drożdżowej przeprowadza się w sposób podany wyżej.

7. Jeżeli nie można kupić czystej kultury drożdży, należy do wysterylizowanego przez gotowanie moszczu dodać – zamiast szczepionki – rodzynków, na powierzchni których również znajdują się drożdże winne.

Przy fermentowaniu moszczu należy pamiętać, że:

a) szczepionkę należy przechowywać w zimnym i ciemnym miejscu oraz

b) szczepionkę przed użyciem należy odmłodzić i rozmnożyć w podany sposób, gdyż buteleczka ze szczepionką zawiera zwykle niewielką ilość komórek drożdżowych i to „w stanie spoczynku"; bezpośrednie więc dodanie zawartości buteleczki do większej ilości (30–50 l) moszczu nie jest celowe ani skuteczne i nie daje właściwego rezultatu.

Część druga

Wyrób win owocowych

V. OGÓLNE ZASADY WYROBU WINA

Wyrób wina obejmuje pewne czynności podstawowe, które muszą być wykonane dla uzyskania wina oraz pewne czynności pomocnicze, których wykonanie zależy od okoliczności i wymagań stawianych gotowemu napojowi winnemu.

Czynności podstawowe przy wyrobie wina:

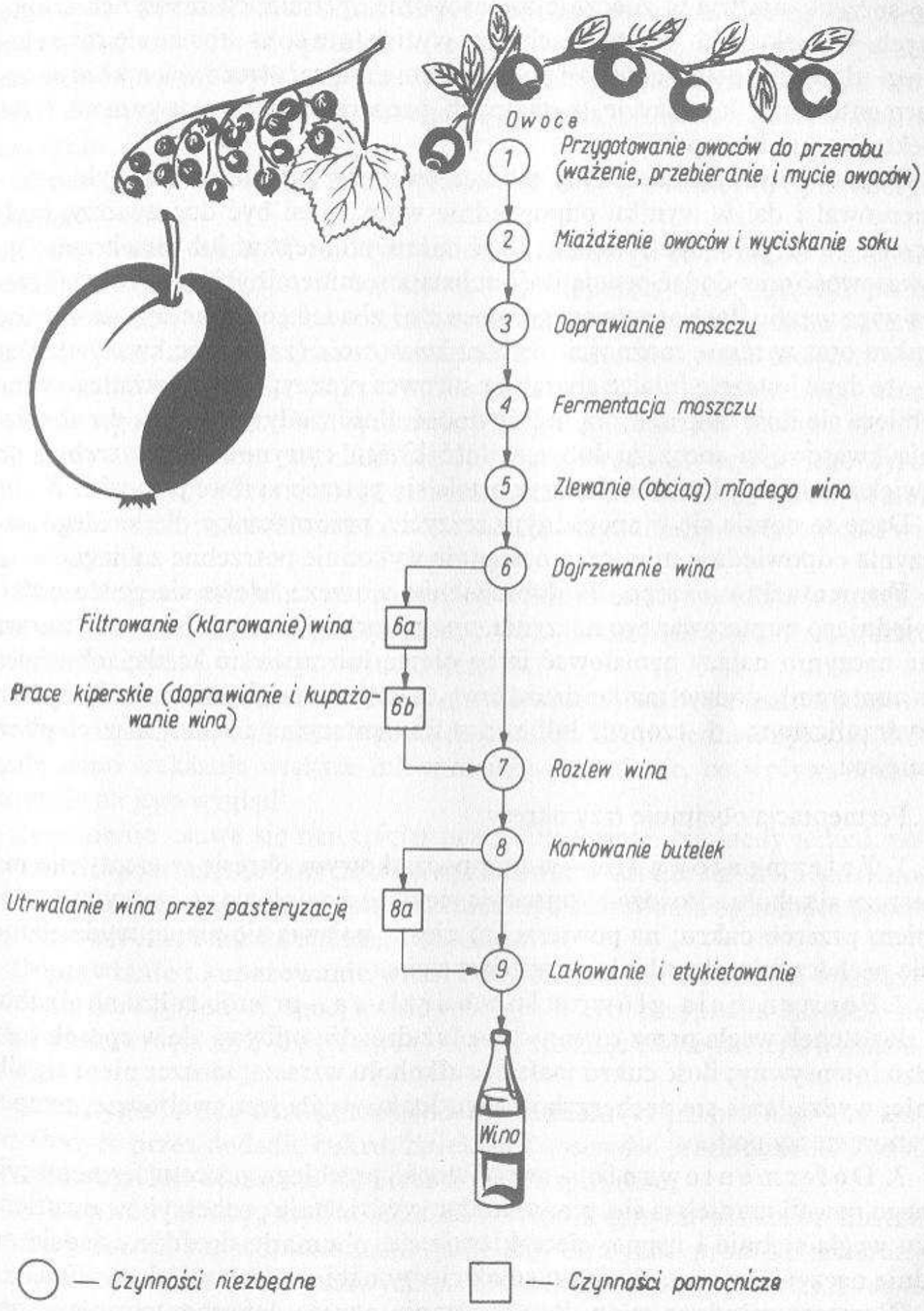
- Otrzymanie moszczu z owoców.
- Doprawianie moszczu.
- Fermentacja moszczu.
- Zlewanie młodego wina.
- Dojrzewanie wina.
- Rozlew wina do butelek i wykończanie butelek.

Czynności pomocnicze przy wyrobie wina:

- Filtrowanie i klarowanie wina.
- Prace kiperskie.
- Utrwalanie wina.

Schemat poszczególnych czynności podano na rys. 11. Dla uproszczenia i większej przejrzystości poszczególne stadia wyrobu zostały ujęte dość ogólnie; każda więc wymieniona w schemacie czynność obejmuje często kilka prostych zabiegów produkcyjnych.

Otrzymywanie moszczu owocowego. Czynność ta obejmuje przygotowanie owoców do przerobu oraz miażdżenie owoców i wyciskanie z nich soku. Przystępując do tych zabiegów należy pamiętać, że jakość surowca, a przede wszystkim stopień dojrzałości owocu, uszkodzenia mechaniczne jego skórki, stan wilgotności i zafermentowania, nieznaczne zaatakowanie owoców pleśnią itp., odgrywają poważną rolę w uzyskaniu wina odpowiedniej jakości. Dlatego też owoce po zważeniu przebiera się, usuwając gałązki, liście, szypułki oraz zanieczyszczenia, a następnie myje lub przynajmniej szybko opłukuje, aby zmniejszyć ilość drobnoustrojów na ich powierzchni. Następnie owoce rozdrabnia się i wyciska z nich sok. Czynność ta dla domowego wytwórcy wina jest na ogół bardzo uciążliwa ze względu na brak odpowiednie-



Rys. 11. Schemat wyrobu wina

go sprzętu; ułatwia ją znacznie zastosowanie specjalnych maszynek śrubowych. W niektórych przypadkach przy wyciskaniu soku stosuje się różne zabiegi ułatwiające tłoczenie, jak podgrzewanie miazgi owocowej, lekkie jej zafermentowanie lub użycie specjalnych preparatów enzymatycznych (tzw. pektolitu lub klaropolu).

Doprawianie moszczu. Aby moszcz owocowy prawidłowo i szybko fermentował i dał w wyniku odpowiednie wino, musi być doprawiony, czyli trzeba do niego dodać obliczoną ilość cukru, zmniejszyć lub zwiększyć jego kwasowość oraz dodać pewną ilość substancji mineralnych (pożywki). Trzeba więc ustalić ilość otrzymanego moszczu i zbadać go oznaczając zawartość cukru oraz w miarę możności również kwasowość (zawartość kwasów). Mając te dane i uwzględniając charakter surowca oraz typ projektowanego wina oblicza się ilość cukru, którą należy dodać, ilość wody potrzebną do obniżenia kwasowości moszczu lub też ilość kwasu cytrynowego potrzebną do zwiększenia jego kwasowości oraz ustala się potrzebną ilość pożywki.

Dane te notuje się w specjalnym zeszycie, przeznaczając dla każdego naczynia odpowiednie miejsce, a następnie wykonuje potrzebne zabiegi.

Fermentacja moszczu. Po doprawieniu moszczu wlewa się go do odpowiedniego numerowanego naczynia, np. gąsiorka, balonu lub beczki (numer na naczyniu należy namalować farbą olejną lub zawiesić kartkę tekturową z numerem), dodaje matkę drożdżową, naczynie zatyka tzw. zamknięciem hydraulicznym, tj. czopem lub rurką fermentacyjną i ustawia w ciepłym miejscu.

Fermentacja obejmuje trzy okresy:

1. Zafermentowanie – w tym początkowym okresie w cieczy nie ma jeszcze alkoholu, drożdże rozmnażają się więc żywiołowo rozpoczynając dopiero przerób cukru; na powierzchni cieczy pojawia się piana; wydzielanie się pęcherzyków dwutlenku węgla jest słabe.
2. Fermentacja główna lub burzliwa – przerób cukru na alkohol i dwutlenek węgla przez rozmnożone już drożdże odbywa się w sposób bardzo intensywny; ilość cukru maleje, a alkoholu wzrasta; moszcz pieni się silnie; wydzielanie się pęcherzyków dwutlenku węgla jest gwałtowne; temperatura cieczy podnosi się.
3. Dofermentowanie – gwałtowność przebiegu procesu fermentacyjnego powoli zmniejsza się, piana zanika; wydzielanie pęcherzyków dwutlenku węgla słabnie i ustaje; ciecz klaruje się, obumarłe drożdże osiadają na dnie naczynia w postaci osadu; smak cieczy nabiera cech młodego wina.

Zlewanie młodego wina. Po skończeniu okresu dofermentowania w naczyniu fermentacyjnym powstaje młode wino, a na jego dnie gromadzi się osad drożdżowy. Wino nie powinno długo znajdować się nad tym osadem,

gdyż może wskutek tego nabrać nieprzyjemnego posmaku. Dlatego też ciecz należy zlać znad osadu i przelać do innego naczynia. Można również po zlaniu młodego wina wylać osad drożdżowy z naczynia, naczynie umyć, a wino wlać do niego z powrotem, notując datę zlania na kartce zawieszonej na naczyniu.

Zlewanie młodego wina ma w przemyśle nazwę techniczną „pierwszego obciągu" wina.

Dojrzewanie wina. W młodym winie po zlaniu go znad osadu następuje tzw. fermentacja cicha, tj. bardzo słabo postępujący dalszy przerób pozostałych resztek cukru. Jednocześnie wytwarzają się w winie pewne związki aromatyczne, zwane estrami, które nadają winu korzystne cechy aromatyczno-smakowe, czyli tworzą tzw. bukiet właściwy dla dojrzałego wina. Pojęcia tego nie należy identyfikować z pojęciem aromatu, którym określa się cechy aromatyczne przechodzące do wina z owocu użytego do jego wyrobu. Wino w tym okresie ulega starzeniu, czyli dojrzewa, surowy smak i wybitne cechy przerobionego owocu maleją i łagodnieją, a właściwości wina wzrastają.

Okres dojrzewania wina jest różny (od kilku miesięcy do kilku lat), zależnie od wielu czynników, jak typ i moc wina, rodzaj surowca, temperatura i rodzaj naczynia, w którym wino dojrzewa.

Filtrowanie i klarowanie wina. Dojrzałe wino może być zupełnie klarowne i wówczas może być zlane wprost do butelek. Często jednak bywa, że dojrzałe wino wykazuje większe lub mniejsze zmętnienie, co wpływa niekorzystnie na jego wygląd.

Zmętnienie usuwa się najczęściej przez filtrowanie. Niekiedy jednak powstałe wino jest mętne i nie daje się wyklarować w drodze naturalnego filtrowania. Wówczas należy uciec się do sztucznego klarowania za pomocą dodatku odpowiednich substancji klarujących.

Doprawianie i kupażowanie wina. Otrzymane wino nie zawsze ma odpowiednią barwę, słodycz, moc, kwasowość itp. W tym przypadku koryguje się jego właściwości, czyli doprawia się je, stosując różne zabiegi, a mianowicie:

a) koryguje się barwę przez dodanie karmelu (cukru palonego), zwiększa słodycz przez dodanie cukru, zwiększa kwasowość przez dodanie kwasu cytrynowego lub wzmacnia się przez dodanie spirytusu;

b) kupażuje się, czyli miesza dane wino z innymi winami o innych właściwościach zapachowo-smakowych, aby otrzymać produkt mieszany (tzw. wino skupażowane) o nowych pośrednich i pożądanych cechach; są to tzw. czynności kiperskie (nazwa pochodzi od słowa „kiper", którym określa się pracownika – specjalistę w piwnicy wytwórni win, którego zadaniem jest właściwe mieszanie różnych gatunków win);

c) zaprawia się wino różnymi aromatycznymi dodatkami, ziołami i korzeniami, esencjami itd.

Rozlew wina i wykończanie gotowych butelek. Gotowe, doprawione wino rozlewa się do czystych, odkażonych butelek, butelki korkuje i nalepia na nie etykiety, na których podaje się datę rozlewu, rodzaj wina i jego przybliżoną moc.

Utrwalanie wina. Wina wytrawne, nie zawierające zupełnie cukru, lub wina mocne o mocy ponad 14% obj. alkoholu są w zasadzie trwałe i nie fermentują już w butelkach; natomiast wina zawierające pozostałość cukru i niezbyt mocne (poniżej 14% obj. alkoholu) mogą również i po rozlaniu do butelek dalej fermentować. Aby temu zapobiec, zabezpiecza się wino przed dalszą fermentacją przez jego utrwalanie za pomocą silnego zasiarkowania lub przez pasteryzację w temperaturze ok. 72°C.

VI. OTRZYMYWANIE MOSZCZU OWOCOWEGO

Otrzymanie moszczu owocowego, tj. soku wyciśniętego ze świeżych owoców, do celów winiarskich można rozbić na dwa kolejne etapy: w pierwszym przygotowuje się owoce do przerobu, a więc waży, przebiera i myje; w drugim owoce poddaje się miażdżeniu, a z miazgi wyciska moszcz.

1. WAŻENIE OWOCÓW

Owoce, szczególnie miękkie, jak maliny, jeżyny, truskawki, bardzo szybko ulegają pleśnieniu lub fermentacji, należy je więc przerabiać w dniu ich otrzymania. Aby pracować celowo, należy z góry ułożyć dzienny plan pracy oraz przygotować potrzebne naczynia, poznać ciężar wziętych do przerobu owoców i przybliżoną wydajność z nich soku. W tym celu pierwszą czynnością będzie zważenie owoców, obliczenie, ile moszczu otrzyma się z danej partii owoców oraz przygotowanie odpowiedniej wielkości naczynia. Aby ułatwić sobie pracę, można zważyć posiadane naczynia, jak rondle, wiadra, miski, i zapisać na nich niezmywalną farbą ich tarę, tj. ciężar pustego naczynia.

Przybliżoną wydajność moszczu, jaką można uzyskać stosując do wyciskania domowe urządzenia, podano w tabeli 5. Mając np. 12 kg czerwonych porzeczek można się spodziewać uzyskania z nich ok. 7 l moszczu.

Należy nadmienić, że bez małej praski do owoców rzadko można otrzymać wyższą od podanej w tabeli 5 ilość moszczu uzyskiwanego z 10 kg owoców.

Tabela 5

PRZYBLIŻONA WYDAJNOŚĆ MOSZCZU Z 10 KG OWOCÓW

Rodzaj owoców	Ilość litrów
Jabłka	4–5
Gruszki	4–5
Porzeczki czerwone	6–6,5
Porzeczki białe	6–7
Porzeczki czarne	5–6
Agrest	4–5

Rodzaj owoców	Ilość litrów
Czarne jagody	6–7
Jeżyny	6–7
Truskawki	5–6
Maliny	5–6
Wiśnie	4–5

2. PRZEBIERANIE OWOCÓW

Przebieranie owoców ma na celu usunięcie gałązek, liści, szypułek, różnego rodzaju zanieczyszczeń oraz owoców uszkodzonych lub chorych. Należy również wykroić (nożem nierdzewnym!) uszkodzone lub chore części z owoców twardych (jak jabłka lub gruszki), które mogą spowodować wadliwą fermentację moszczu lub wpłynąć ujemnie na późniejszy smak wina.

Owoce jagodowe najlepiej przebierać na zwykłym stole kuchennym, ustawionym nieco pochyło, przez podniesienie jednej jego strony o 30–40 cm. Wzdłuż obydwu krawędzi stołu najlepiej zrobić zakładki z grubej folii, aby owoce nie rozsypywały się. Jagody wysypuje się na podniesioną część stołu, skąd staczają się do ustawionej z drugiej strony stołu miski lub wiaderka. Podczas staczania się owoców wybiera się sztuki spleśniałe, zanieczyszczenia itp.

3. MYCIE OWOCÓW

Wśród wytwórców wina rozpowszechnione jest zdanie, że owoców myć nie należy, gdyż w ten sposób zmywa się z nich drożdże i utrudnia fermentację moszczu. Jeżeli jednak chce się wyrób wina przeprowadzić prawidłowo z zastosowaniem czystej kultury drożdży, należy dbać o to, aby na owocach (i w moszczu) było jak najmniej drobnoustrojów, a fermentacja odbywała się możliwie wyłącznie pod wpływem wprowadzonych drożdży szlachetnych. Z tego względu należy podczas przygotowywania moszczu przestrzegać jak największej czystości, aby nie dopuścić do przedostania się do niego niepo-

żądanych lub wręcz szkodliwych drobnoustrojów. Dlatego też konieczne jest również mycie lub płukanie owoców, które są często zakurzone, zabrudzone lub zapiaszczone.

Mycie owoców ziarnkowych, jak jabłka, gruszki, oraz innych owoców o stosunkowo twardej skórce, jak wiśnie, śliwki, agrest lub porzeczki, nie przedstawia większych kłopotów. Owoce te myje się w wiadrach lub miskach, a następnie odsącza z wody na cedzaku lub sicie.

Owoce o delikatnej skórce łatwo oddają sok podczas mycia i dlatego, aby zabezpieczyć się przed stratami, owoce te (truskawki, czarne jagody) płucze się szybko lub też czasami trzeba z płukania zrezygnować (maliny, jeżyny), zadowalając się tylko dokładnym przebraniem owoców.

Delikatne owoce płucze się na sicie lub w specjalnym plastykowym naczyniu do płukania owoców jagodowych. Czynność tę należy wykonać szybko, aby nie stracić dużo soku, powtarzając ją ewentualnie przy bardzo brudnych owocach 2–3 razy.

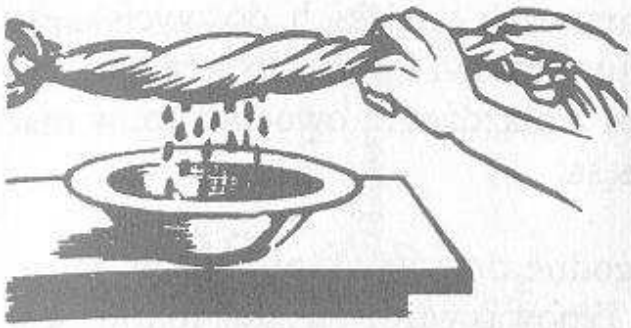
4. MIAŻDŻENIE OWOCÓW I WYCISKANIE MOSZCZU

Przyrządy do przerobu owoców

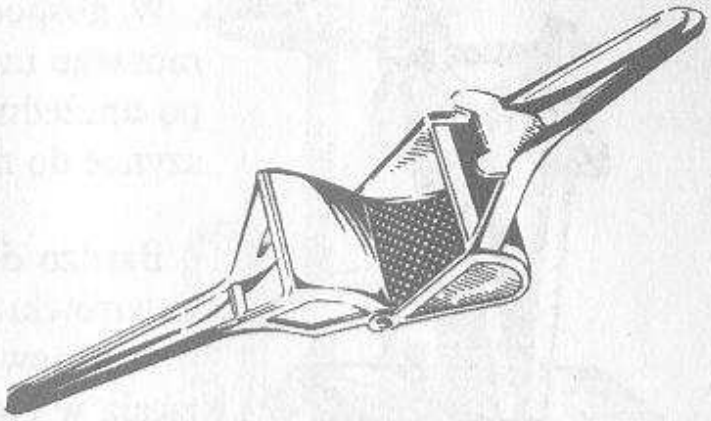
Wyciśnięcie soku z całych owoców jest bardzo trudne i uciążliwe. Znacznie łatwiej sok wycieka z owoców uprzednio zmiażdżonych lub rozdrobnionych. Owoców nie należy przy tym miażdżyć lub rozdrabniać zbyt silnie. Nie powinny być one zmielone ani roztarte na kaszowatą masę lub purée, gdyż wówczas sok źle się wyciska i jest mętny. Należy starać się uzyskać średnie rozdrobnienie miazgi owocowej, w której komórki owoców powinny być porozrywane w celu ułatwienia wycieku soku. Stosowane do tego celu przyrządy zależą w dużej mierze od rodzaju rozdrabnianych owoców oraz od wielkości planowanego przerobu. Przy użyciu maszynki do mięsa lub opisanej poniżej maszynki tutti-frutti do wyciskania soku z wiśni lub czereśni należy owoce pozbawić uprzednio pestek, tj. wydrylować. Pestki usuwa się z owoców za pomocą drylownicy.

Przyrządy do przerobu małych ilości owoców. Drobne ilości owoców miękkich, np. truskawek, jagód, malin, można zmiażdżyć w dużym rondlu lub drewnianym wiadrze drewnianym tłuczkiem, biorąc każdorazowo do naczynia niewielką ilość owoców. Miazgę wyciska się wówczas ręcznie w woreczku lnianym (rys. 12) lub w małych praskach stosowanych do ziemniaków (rys. 13).

Do przerobu kilku kilogramów owoców dziennie, ilości najczęściej przerabianej w gospodarstwie domowym, najlepiej nadają się różnego typu ma-



Rys. 12. Ręczne wyciskanie soku z miazgi w woreczku

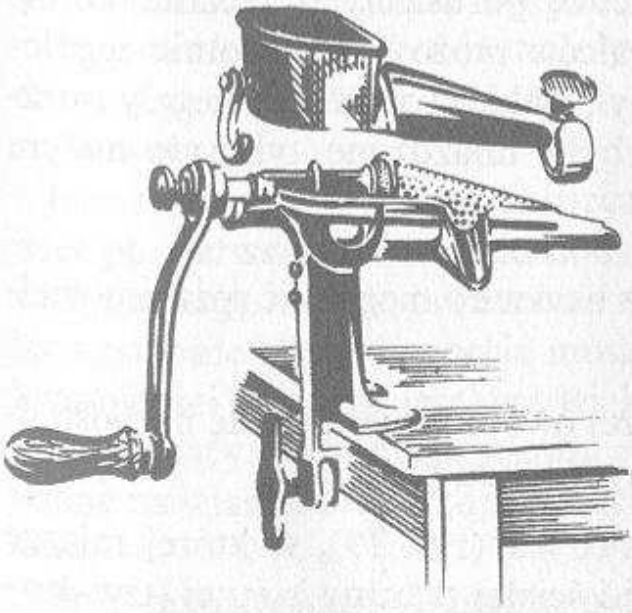


Rys. 13. Praska-dziadek do wyciskania soku z owoców

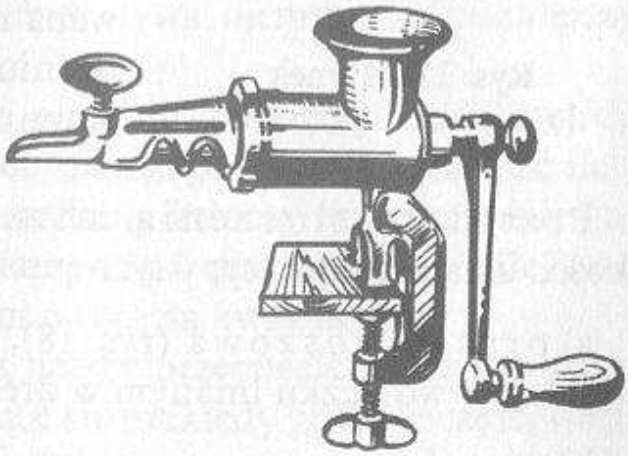
szynki do wyciskania owoców, np. praski tutti-frutti (rys. 14), sporządzone z nierdzewnego metalu, jak również wieloczynnościowe roboty uniwersalne.

Sposób użycia praski lub maszynki do wyciskania owoców jest następujący: do lejkowatego otworu wsypuje się owoce miękkie lub pocięte na kawałki owoce twarde, np. jabłka. Przy obracaniu ręczną korbą znajdujący się wewnątrz maszynki gwintowany ślimak (taki sam jak w maszynce do mięsa) przesuwa miazgę owocową w kierunku węższej części maszynki. Przy obracaniu się ślimaka owoce są mocno ściskane i oddają moszcz przez dziurkowany stożkowy walec, w którym obraca się ślimak, natomiast wytłoki wychodzą przez otwór znajdujący się w wąskim końcu maszynki. Praska ta jest wygodna i łatwa w użyciu. Otrzymane z niej wytłoki są zupełnie suche.

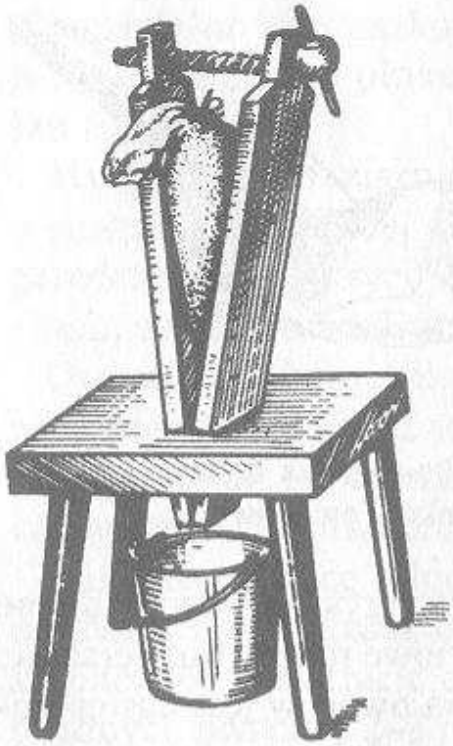
Maszynkę taką można zastąpić zwykłą maszynką do mięsa, do której dołącza się ślimakowaty przedłużacz (rys. 15). Działa on podobnie jak opisana maszynka, chociaż ze zmniejszoną wydajnością.



Rys. 14. Praska tutti-frutti do wyciskania soku z owoców



Rys. 15. Maszynka do mięsa ze ślimakowatym przedłużaczem do wyciskania soku z owoców

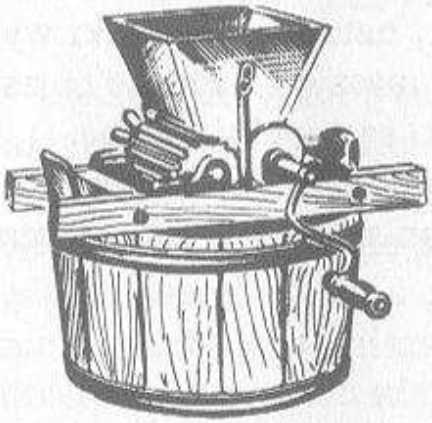


Rys. 16. Wyciskanie soku z miazgi w prasie do sera

W gospodarstwach wiejskich do wyciskania moszczu można stosować prasę do sera (rys. 16) po uprzednim zmiażdżeniu owoców np. w maszynce do mięsa.

Bardzo dogodne do wyciskania soków są sokowirówki. Typowa wirówka do soków jest przystosowana do prądu o napięciu 220 V i pozwala w ciągu kilku minut wycisnąć sok z ok. 1 kg jabłek (owoców twardych) albo z 0,5 kg truskawek lub porzeczek (owoców miękkich).

Przyrządy do przerobu większych ilości owoców. W gospodarstwach drobnych właścicieli sadów lub działkowiczów, gdy zachodzi potrzeba przerobu kilkudziesięciu kilogramów owoców dziennie, powyższe przyrządy nie wystarczają. Należy wówczas zaopatrzyć się w dwa niżej opisane niezbędne przyrządy: młynek do miażdżenia owoców oraz praskę do tłoczenia miazgi.



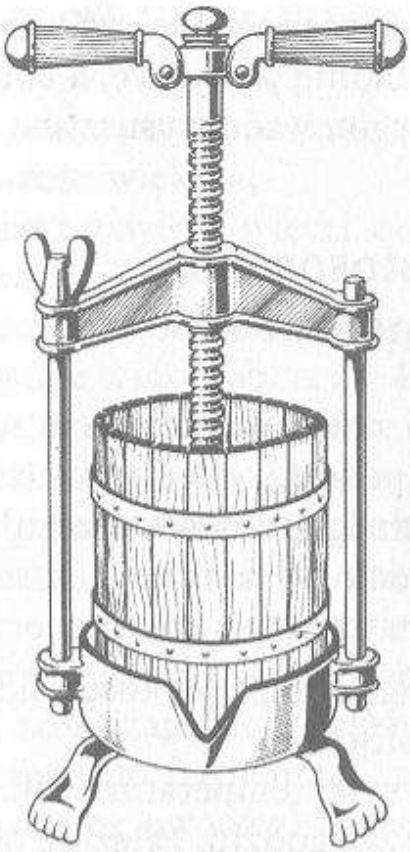
Rys. 17. Młynek do miażdżenia owoców

Młynek do miażdżenia owoców pokazano na rys. 17. Miażdżenie odbywa się w nim za pomocą dwóch obracających się rowkowych walców, poruszanych ręcznie korbą. Odległość walców może być dowolnie regulowana tak, aby pestki owoców nie ulegały miażdżeniu lub były miażdżone tylko w małym stopniu.

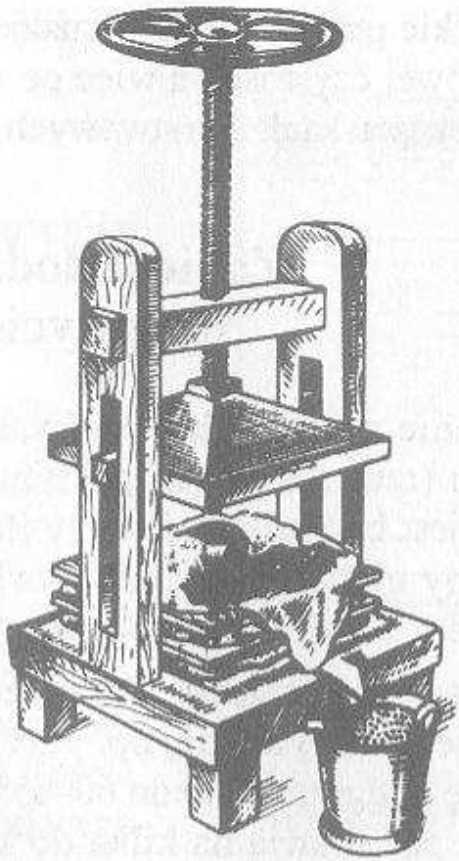
Praski do tłoczenia miazgi owocowej mogą być różnych wielkości. Znane są dwa typy tych prasek:

a) praska koszowa (rys. 18), w której owoce umieszcza się bezpośrednio lub w woreczku lnianym w drewnianym koszu praski.

b) praska warstwowa lub kopertowa (rys. 19), w której miazgę układa się warstwami w chusty z mocnej i ścisłej tkaniny lnianej (tzw. koperty), a na kilka (8–10) warstw wywiera z góry nacisk przez powolne obracanie śrubą.



Rys. 18. Prasa śrubowa koszowa



Rys. 19. Prasa śrubowa warstwowa (kopertowa)

Wytyczne przy wyciskaniu moszczu z owoców

Tłoczenie w praskach należy prowadzić powoli, aby moszcz ściekał wolno; śrubę dociskać stopniowo, od czasu do czasu dokręcając ją, gdy moszcz przestaje samorzutnie ściekać z praski.

Przy miażdżeniu owoców należy unikać miażdżenia pestek, gdyż przejście do moszczu pewnych substancji z pestek wpływa ujemnie na późniejszy smak wina.

Jednorazowe wyciskanie moszczu daje z reguły małą wydajność, zwykle więc po pierwszym tłoczeniu dodaje się do miazgi pewną ilość (zapisać ile!) wody, miazgę miesza, pozostawia na 2–3 godziny i tłoczy drugi raz, mieszając następnie obydwie porcje moszczu razem. Ilość dodanej wody zależy od kwasowości owoców; jest tym większa, im owoce są kwaśniejsze.

Spływający z praski do wiadra moszcz należy przepuścić przez sito ustawione na wiadrze, aby usunąć przedostające się niekiedy grubsze części owoców.

Przy miażdżeniu i tłoczeniu owoców należy jak najskrupulatniej unikać zetknięcia się miazgi owocowej z żelazem. Jest to szczególnie ważne przy białych winach, które później ciemnieją.

Wszystkie przyrządy do miażdżenia i wyciskania soku należy utrzymywać we wzorowej czystości, a więc po użyciu dokładnie je wymyć, a chusty używane przy praskach warstwowych wyprać, wygotować i wysuszyć.

Zabiegi dodatkowe stosowane przy wyciskaniu moszczu

Tłoczenie niektórych owoców, szczególnie zawierających dużo substancji kleistych (tzw. substancji pektynowych lub pektyn), jak śliwki, czarne porzeczki, jest bardzo uciążliwe, a ilość otrzymanego moszczu z reguły bardzo mała. Aby ułatwić tłoczenie i zwiększyć wydajność moszczu, można przed tłoczeniem poddać miazgę pewnym zabiegom ułatwiającym pracę.

Podgrzewanie miazgi. Podgrzewanie miazgi obniża lepkość soku, a więc ułatwia jego otrzymanie, np. przy tłoczeniu śliwek.

Miazgę podgrzewa się do 60–65°C i trzyma w tej temperaturze ok. 30 min., po czym pozostawia na kilka do kilkunastu (24) godzin, zależnie od temperatury otoczenia (im wyższa temperatura, tym krócej przetrzymuje się miazgę), a następnie tłoczy.

Maceracja. Zabieg ten polega na przetrzymaniu przed tłoczeniem miazgi owocowej, zwłaszcza jabłkowej, przez kilkanaście godzin w spokoju. Powoduje to łatwiejsze oddawanie soku przez komórki owocowe i zwiększa wydajność moszczu. Zabieg ten można stosować z korzyścią przy zdrowych, nie zafermentowanych owocach i nie w okresach wielkich upałów, należy bowiem pamiętać, że w czasie maceracji istnieje możliwość zakażenia miazgi niepożądanymi drobnoustrojami, jak pleśnie lub bakterie octowe.

Fermentacja w miazdze. Zabieg ten stosowany jest przede wszystkim przy wyrobie win czerwonych, a więc przy przerobie czarnych jagód, jeżyn, wiśni itp., gdyż wówczas najlepiej zostaje wyługowany barwnik oraz substancje garbnikowe, nagromadzone głównie w skórce owoców. Jest on również zalecany przy wyrobie mocnych win deserowych z truskawek, malin itd., gdyż pozwala na otrzymanie win o większej zawartości ekstraktu niż przy zwykłej fermentacji wyciśniętego moszczu i dzięki temu mających smak bardziej zharmonizowany.

Sposób postępowania przy fermentacji w miazdze polega na tym, że owoce po rozdrobnieniu nie są tłoczone, lecz dodaje się do nich wody, umieszcza w wiadrze lub małej kadzi drewnianej, wypełniając 3/4 objętości naczynia, miesza i pozostawia na 3–4 dni w temperaturze pokojowej, aby zafermentowały. W początkowym okresie przerobu moszcz fermentuje wraz z owocami, a dopiero później zawartość naczynia poddaje się tłoczeniu.

Zalety takiego zafermentowania miazgi owocowej:

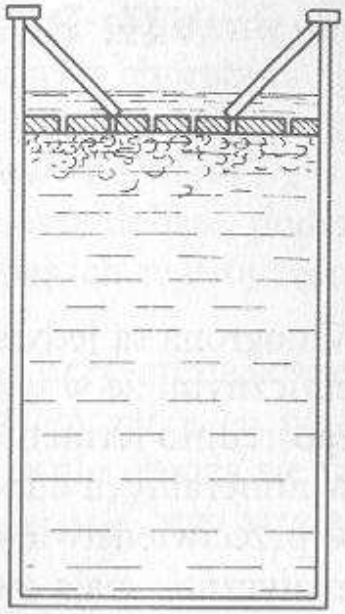
a) tłoczenie jest znacznie łatwiejsze, a wydajność moszczu większa;

b) moszcz zawiera więcej ekstraktu, barwnika i garbnika;

c) fermentacja odbywa się szybciej;

d) powstałe wino dobrze się klaruje.

Zabieg ten ma też i wady: łatwo o zakażenie moszczu drożdżami kożuchującymi (powstaje kożuch na powierzchni) lub bakteriami octowymi (zapach octu), gdyż miazga owocowa ma dużą powierzchnię zetknięcia z powietrzem, co ułatwia i przyspiesza powstanie chorób w moszczu i winie. Aby temu zapobiec, należy miazgę owocową przeznaczoną do fermentacji zalać pewną ilością (0,5 l na 10 kg owoców) dobrze fermentującego moszczu, nastawionego na drożdżach winiarskich, przez co wprowadza się do miazgi dużą ilość drożdży szlachetnych, które rozwijając się nie dopuszczają do rozwoju drożdży dzikich i innych szkodliwych drobnoustrojów.



Rys. 20. Fermentacja w miazdze; przytrzymywanie „czapki" drewnianą kratką

Należy również zapobiegać wypływaniu na powierzchnię cząstek owoców, czyli tzw. c z a p k i, przykrywając miazgę owocową drewnianym dziurkowanym dnem lub deską obciążoną czysto wymytym kamieniem (rys. 20). Całe naczynie, np. kadź lub wiadro, należy przykryć dopasowaną przykrywą, aby nad fermentującą cieczą wytworzyć zamiast warstwy powietrza warstwę wydzielającego się z miazgi dwutlenku węgla. Poza tym miazgę siarkuje się dodając ok. 1 g pirosiarczynu potasowego na 10 kg masy owocowej. Pirosiarczyn należy rozpuścić w niewielkiej ilości wody i roztworem tym polać powierzchnię masy owocowej.

Dodatek preparatu enzymatycznego. Zabieg ten, często stosowany zagranicą, polega na dodaniu do zmiażdżonych przed tłoczeniem owoców preparatu enzymatycznego tzw. p e k t o l i t u, k l a r o p o l u lub preparatu „Pektopol P" (należy prosić w sklepie o jego aktualny odpowiednik – przyp. red.), w ilości 15–20 g na 10 kg owoców. Po dodaniu klaropolu (jest to proszek, który przed dodaniem można rozrobić w ciepłej wodzie lub soku) należy wymieszać go dobrze z masą owocową i pozostawić najlepiej w temperaturze ok. 25°C na 24 godz. (przy niższej temperaturze – dłużej), po czym miazgę tłoczyć. Preparat ten rozkłada tzw. substancje pektynowe i zamienia je w związki rozpuszczalne, co powoduje znacznie łatwiejsze tłoczenie soku.

VII. PRZYGOTOWANIE MOSZCZU DO FERMENTACJI

1. UWAGI OGÓLNE

Winogrona są jedynymi owocami, które natura obdarzyła takim składem chemicznym, że w warunkach panujących w krajach winiarskich można je bezpośrednio fermentować, zawierają bowiem ilości cukru, kwasów i związków mineralnych odpowiednie dla uzyskania normalnego i dobrego wina.

W przeciwieństwie do winogron, inne owoce, szczególnie w naszej strefie klimatycznej, mają zwykle zbyt mało cukru dla otrzymania trwałego wina oraz zawierają za dużo kwasów dla uzyskania wina o normalnej kwasowości. Zachodzi więc konieczność dodania do wyciśniętego moszczu cukru oraz zmniejszenia jego kwasowości przez rozcieńczenie wodą, a często również uzupełnienia ilości zawartych w moszczu związków azotowych przez dodanie tzw. p o ż y w k i dla drożdży. Należy, jak to się mówi technicznie, moszcz „d o p r a w i ć". Moszcz doprawiony nazywa się n a s t a w e m.

Przy domowym wyrobie win popełnia się często duże błędy, głównie wskutek nieodpowiedniego ustawienia kwasowości moszczu (np. zbyt dużego rozcieńczenia) i nieumiejętnego postępowania przy dodawaniu cukru (jednorazowe dodanie całej ilości cukru), gdyż często wytwórca nie wie dokładnie, ile właściwie i w jaki sposób ma dodać do moszczu wody i cukru, aby otrzymać wino o pożądanych właściwościach.

2. KORYGOWANIE KWASOWOŚCI MOSZCZU

Kwasowość moszczu (i wina) powinna mieścić się w granicach od 0,6 (przy winach wytrawnych) do 1% (przy winach deserowych), czyli od 6 do 10‰ (promille), co oznacza, że

1 litr moszczu (lub wina) powinien zawierać od 6 do 10 g kwasu

Jest to, jak wiadomo, kwas jabłkowy (w jabłkach, wiśniach) lub kwas cytrynowy (w jagodach, porzeczkach).

Owoce (z wyjątkiem jabłek, głogu itp.) najczęściej stosowane do wyrobu win w domu, jak porzeczki, agrest lub wiśnie, mają (tabela 4) o wiele za wysoką kwasowość, którą należy obniżyć przez odpowiedni dodatek wody. Ilość

dodanej wody nie może być jednak za duża, gdyż powoduje to zbytnie obniżenie kwasowości, przy czym moszcz łatwiej podlega różnym chorobom i gorzej się klaruje. Dlatego też w praktyce lepiej nastawiać moszcze na wina stołowe na zawartość kwasu 7 i 8 g w litrze, a wina deserowe – na 9 do 11 g w litrze, gdyż taką zawartość kwasu drożdże kulturalne znoszą dobrze, podczas gdy inne szkodliwe drobnoustroje giną lub przynajmniej ich rozwój zostaje zahamowany.

W moszczu bardzo kwaśnym, np. porzeczkowym, przy sprowadzaniu go do powyższej kwasowości może zajść potrzeba rozcieńczenia go ponad trzykrotnie, co jest niedopuszczalne, gdyż wówczas zbytnio obniża się tzw. ekstrakt bezcukrowy, powodując pusty smak wina. Z tego względu przyjmuje się jako regułę, że:

Dodatek wody wraz z cukrem nie może przekraczać 2 litrów na 1 litr moszczu

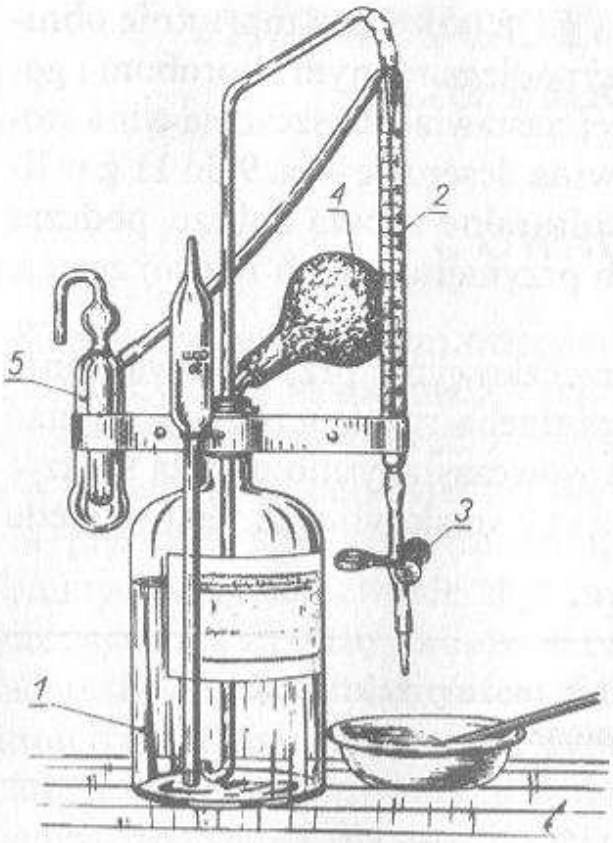
Kwasowość moszczu można przyjąć w przybliżeniu, biorąc za podstawę wartości podane w tabeli 4. Są to wartości średnie dla owoców dojrzałych; w latach o dużym nasłonecznieniu wartości te są niższe. Dla osób, które chcą dokładnie oznaczyć zawartość kwasów w moszczu przeznaczonym na wino i skorygować jego kwasowość, podane są poniżej sposoby oznaczania kwasowości za pomocą odpowiednich urządzeń i odczynników.

Oznaczanie kwasowości

Przy oznaczaniu kwasowości moszczu potrzebne jest poznanie następujących stosunków ilościowych: 1 ml (1 mililitr lub 1 cm3) 1-normalnego wodorotlenku potasu lub sodu odpowiada 0,075 g kwasu winowego lub 0,067 g kwasu jabłkowego, lub 0,064 g kwasu cytrynowego. Z powyższego widać również, że 1 g kwasu winowego odpowiada 0,9 g kwasu jabłkowego lub 0,85 g kwasu cytrynowego.

Kwasowość moszczu oznacza się albo za pomocą automatu, tzw. kwasomierza, albo rurką kalibrowaną Kramera.

Zakupując kwasomierz (rys. 22) otrzymuje się cały potrzebny do oznaczania komplet przyrządów i naczyń oraz instrukcję jego stosowania. Określenie zawartości kwasów opiera się na właściwości łączenia się kwasu w badanej cieczy z ługiem (wodorotlenkiem) i tworzeniu soli, przy czym badana ciecz zatraca charakterystyczne właściwości kwasów. Do roztworu kwaśnego (w tym przypadku moszczu lub wina) dodaje się więc wodorotlenku do tzw.



Rys. 21. Kwasomierz
1 – butla z roztworem 1-normalnego wodorotlenku sodu, 2 – butelka z podziałką 0,1 ml, 3 – ściskacz, 4 – gruszka gumowa do przetłaczania wodorotlenku do biurety, 5 – płuczka z roztworem wodorotlenku technicznego do pochłaniania CO_2 z powietrza

zobojętnienia kwasu, co poznaje się po tym, że kropla badanej cieczy przeniesiona na czerwony papierek lakmusowy zabarwi go na kolor niebieskawy.

Przy użyciu kwasomierza w butelce znajduje się tzw. wodorotlenek 1-normalny, który wpuszcza się do biurety (rys. 21). Do porcelanowej miseczki wlewa się za pomocą pipety 10 ml przefiltrowanego przez bibułę moszczu (lub wina) i z biurety powoli dodaje wodorotlenek mieszając szklanym pręcikiem ciecz w miseczce. Wodorotlenek dodaje się tak długo, aż kropla badanej cieczy zabarwi czerwony papierek lakmusowy na niebiesko.

Jeżeli na 10 ml moszczu użyto np. 0,9 ml wodorotlenku, to na 1 l należałoby zużyć 100 razy więcej, czyli 90 ml wodorotlenku; ponieważ 1 ml wodorotlenku odpowiada 0,064 g kwasu cytrynowego, to 90 ml odpowiada $90 \times 0{,}064 = 5{,}8$ g kwasu w 1 l moszczu.

Dla domowego wytwórcy wina znacznie prostsze i mniej skomplikowane jest użycie rurki Kramera. Wymaga to posiadania tego przyrządu, odpowiednio nastawionego wodorotlenku oraz roztworu lakmusowego i papierków lakmusowych.

Rurka Kramera (rys. 22) jest tak sporządzona (skalibrowana), że jej stopnie wskazują bezpośrednio kwasowość w gramach kwasu winowego. Rurka z podziałką jest od dołu cylindrycznie wydęta i zatopiona, a od góry rozszerzona i zamknięta doszlifowanym korkiem. Badany moszcz wlewa się do rurki do miejsca oznaczonego literą L, a następnie do miejsca oznaczonego literą M dolewa się roztworu lakmusu i miesza. Po wymieszaniu wlewa się do rurki kroplami wodorotlenek, mieszając badaną ciecz po dodaniu każdej kropli. Początkowo pod wpływem dodanej kropli wodorotlenku ciecz niebieszczeje na chwilę, po czym barwa niebieska zanika, a ciecz pozostaje różowa. Z chwilą gdy po dodaniu kropli wodorotlenku ciecz pozostaje niebieska, kwas jest zobojętniony, a podziałką, do której ciecz się podniosła, oznacza ilość kwasu.

Do rurki dodano np. tyle wodorotlenku, że ciecz podniosła się do jednej kreski powyżej liczby 8; oznacza to, że kwasowość moszczu wynosi 8,2‰ (promille) lub 8,2 g/l kwasu winowego; ponieważ 1 g kwasu winowego odpowiada 0,85 g kwasu cytrynowego, to 8,2 g kwasu winowego odpowiada 8,2 × 0,85 = 7 g kwasu cytrynowego, więc moszcz zawiera 7 g kwasu cytrynowego w 1 litrze.

Jeżeli moszcz jest zabarwiony, to punkt zobojętnienia określa się za pomocą czerwonego papierka lakmusowego w chwili, gdy kropla badanej cieczy zabarwi go na kolor niebieskawy.



Rys. 22. Rurka Kramera do oznaczenia kwasowości w moszczu

Obniżanie kwasowości moszczu na drodze chemicznej

Jeżeli wyznaczone rozcieńczenie moszczu nie wystarcza dla obniżenia jego kwasowości do 8 g/l, moszcz należy przeznaczyć na wino deserowe nastawiając go na kwasowość 10 do 11 g/l. W przypadku, gdy zależy specjalnie na większym (niż to dopuszcza rozcieńczenie wodą) obniżeniu kwasowości, można to uczynić na drodze chemicznej przez zobojętnienie kwasów za pomocą kredy (węglanu wapnia). Tworzą się wówczas trudno rozpuszczalne sole wapniowe, które opadają w postaci osadu. Na obniżenie kwasowości o 1 g kwasu potrzeba 0,35 g kredy.

Przykład. 10 l moszczu z czarnych porzeczek o kwasowości 3%, czyli 30 g kwasu w litrze, ma być przerobione na wino wytrawne o kwasowości 8 g/l. Po rozcieńczeniu moszczu w stosunku 1 l moszczu i 2 l wody z cukrem otrzyma się 3 l moszczu, które powinny zawierać 3 × 8=24 g kwasu. Ponieważ moszcz nie rozcieńczony zawierał 30 g kwasu w litrze, należy wytrącić 30 – 24 = 6 g kwasu z moszczu. Potrzeba na to 6 × 0,35 = 2,1 g kredy. Do 10 l moszczu (z którego ma się sporządzić 30 l nastawu) dodaje się więc 10 × 2,1 = 21 g kredy, starannie miesza i sporządza nastaw, który poddaje się fermentacji.

W końcowym okresie fermentacji (przy tzw. dofermentowaniu) sole wapnia osiadają powoli na dnie naczynia wraz z osadem drożdżowym pomagając częściowo w klarowaniu wina.

Obniżanie kwasowości przez rozcieńczenie moszczu

Ilości wody potrzebne do rozcieńczenia moszczu oblicza się w sposób podany w poniższych przykładach.

Przykład I. Z moszczu porzeczkowego o kwasowości (wg tabeli 4) 2,4%, czyli 24 g kwasu w 1 l, chce się otrzymać wino stołowe o zawartości 8 g/l kwasu, czyli 24 : 8 = 3 razy mniej. Każdy więc litr moszczu o zawartości 24 g/l kwasu należy dopełnić do 3 l, aby uzyskać w 1 l żądaną kwasowość 8 g/l, innymi słowy, do każdego litra moszczu trzeba dodać 2 l wody wraz z rozpuszczonym w niej cukrem. Jeżeli z tego moszczu chce się otrzymać wino słodkie o zawartości 9 g/l kwasu, to odpowiednio ilość kwasów 24 trzeba zmniejszyć o 24 : 9 = 2,7 razy, czyli 1 l moszczu doprowadzić do objętości 2, 7 l.

Przy winie deserowym o kwasowości 10 g/l kwasowość trzeba zmniejszyć o 24 : 10 = 2,4 razy, czyli 1 l moszczu doprowadzić do objętości 2,4 l itd.

Przykład II. Z moszczu wiśniowego o kwasowości 1,3% czyli 13 g kwasu w 1 l, ma być przyrządzone wino deserowe o zawartości kwasu 10 g/l. Kwasowość należy obniżyć o 13 : 10 = 1,3 razy, czyli każdy 1 l moszczu trzeba doprowadzić do objętości 1,3 l, dodając 1,3 – 1 = 0,3 l wody z cukrem.

Należy sprawdzić, czy obliczenie jest słuszne. Z 1 l moszczu otrzymano 1,3 l nastawu o zawartości pierwotnej kwasu 13 g/l. Jeżeli w 1,3 l nastawu jest 13 g kwasu, to w 1 l nastawu, będzie 13 : 1,3 = 10 g/l, a więc ilość żądana.

Dokwaszanie moszczu

Dokwaszanie moszczu stosuje się przy wyrobie win z owoców mało kwaśnych, jak dojrzałe truskawki, czarny bez, głóg, dzika róża. Moszcz doprawia się wówczas kwasem cytrynowym, dodając go tyle, aby otrzymać moszcz o kwasowości odpowiedniej dla typu sporządzanego wina.

3. DOSŁADZANIE MOSZCZU

Wiadomo już z rozdziału III, że alkohol w winie powstaje z cukru zawartego w moszczu pod wpływem drożdży rozwijających się w fermentującym moszczu. Zależnie od zawartości cukru w moszczu ilość wytworzonego alkoholu może być większa lub mniejsza. Zawartość cukru w moszczu oznacza się za pomocą cukromierza Ballinga.

Aby oznaczyć zawartość cukru w świeżo wyciśniętym moszczu, należy przefiltrować przez lejek z umieszczoną w nim watą ok. 0,25 l moszczu, wlać go do cylindra mierniczego na 250 ml i oznaczyć zawartość ekstraktu cukromierzem Ballinga w stopniach Ballinga, czyli jak to się mówi technicznie, oznaczyć „Ballinga".

W moszczu świeżo wyciśniętym z białych porzeczek Balling wynosi ok. 12° Blg (12 stopni Ballinga), natomiast z czerwonych porzeczek – ok. 10,5° Blg. Od oznaczenia Ballinga należy odjąć średnią zawartość niecukrów

w moszczu, którą przyjęto za równą 4, wówczas otrzyma się dla porzeczek białych zawartość cukru 12 – 4 = 8%, czyli 80 g l, dla porzeczek czerwonych zaś 10,5 – 4 = 6,5%, czyli 65 g/l.

Podana zawartość cukru w tych moszczach jest wartością faktycznie uzyskaną przez autora; wartości te są wyższe od przeciętnej podanej w tabeli 4 (53–60 g/l).

Wiadomo już, że z 1 kg cukru uzyskuje się 0,6 l alkoholu lub 1 l alkoholu uzyskuje się z 1,7 kg cukru. Znając te wartości oraz zawartość cukru w moszczu, z którego chce się nastawić wino, należy obliczyć ilości cukru potrzebne do dosłodzenia moszczu.

Wina lekkie zawierają 7–9% alkoholu, czyli 70 do 90 ml alkoholu w 1 l wina, a więc moszcz do ich wyrobu powinien zawierać cukru 70 × 1,7=119 g do 90 × 1,7 = 153 g/l.

Wina stołowe zawierają 9–13% alkoholu, czyli 90 do 130 ml alkoholu w litrze; moszcz do ich wyrobu powinien zawierać cukru 90 × 1,7 = 153 g do 130 × 1,7 = 221 g/l.

Wina deserowe mocne zawierają 13–18% alkoholu, czyli 130 do 180 ml alkoholu w litrze; moszcz do ich wyrobu powinien zawierać cukru 130 × 1,7 = 221 g do 180 × 1,7 = 306 g/l.

Liczby te odnoszą się jedynie do zawartości alkoholu w winie nie uwzględniając ilości cukru potrzebnego do nadania winu słodyczy; cukier ten jednak można zawsze dodać do już gotowego wina. Ponieważ nigdy nie ma zupełnej pewności, że fermentacja odbędzie się bez przeszkód i zahamowań (doprowadzając do całkowitego przefermentowania cukru w moszczu), a więc zawsze jest możliwość, że pewna część cukru pozostanie po zakończeniu fermentacji moszczu nie przerobiona, przeto wskazane jest dodawać zawsze tylko tyle cukru, ile tego wymaga planowana moc wina. Uzupełnić słodycz wina można zawsze później, dosładzając wino przy jego wykończaniu.

4. ROZCIEŃCZANIE I DOSŁADZANIE MOSZCZU

Szczegółowe przepisy dotyczące rozcieńczania i dosładzania moszczu podane są w części trzeciej. Poniżej podany jest tylko przykład obliczenia.

Przykład. Otrzymano 10 l moszczu porzeczkowego czerwonego o stwierdzonym Ballingu 10,5°, czyli o zawartości cukru 65 g/l (10,5 – 4 = 6,5%), i chce się z tego moszczu otrzymać wino stołowe półsłodkie o mocy 13% alkoholu.

Ilość wody i cukru, jakie należy dodać do moszczu, oblicza się następująco: jeżeli nie została oznaczona zawartość kwasów w moszczu, to przyjmuje się ją z tabeli 4, jako 2,4% kwasu, czyli przyjmuje się, że moszcz zawiera 24 g kwasu w 1 l.

Wino stołowe można sporządzić o zawartości 8 g/l kwasu, czyli rozcieńczenie moszczu może być 24 : 8 = 3-krotne, tj. do każdego litra moszczu należy dodać 2 l (3 – 1 = 2) wody wraz z cukrem.

Ilość cukru potrzebna do uzyskania mocy 13%, czyli 130 ml alkoholu w 1 l cieczy, wynosi 130 × 1,7 = 221 g/l, czyli 3 × 221 = 663 g w 3 l. Od tej ilości należy odjąć ilość cukru zawartą w 1 l nie rozcieńczonego moszczu, czyli 65 g/l; otrzyma się wówczas 663 – 65=598, czyli po zaokrągleniu 600 g cukru, który musi być wprowadzony jako część składowa potrzebnych do rozcieńczenia moszczu 2 l cieczy.

Wynika z tego, że do 1 l moszczu porzeczkowego zawierającego 65 g cukru należy dodać 600 g cukru i tyle wody, aby otrzymać razem 3 l cieczy. Ponieważ 600 g cukru po rozpuszczeniu go w wodzie zwiększa objętość wody o 600 × 0,6 = 360 ml (1 kg cukru daje 0,6 l cieczy), to wody należy wziąć 2000 ml – 360 ml = 1640 ml.

Streszczając powyższe widać, że do 1 l moszczu należy dodać 600 g cukru oraz 1640 ml wody, a więc do 10 l moszczu należy dodać 6 kg cukru +16,5 l wody, uzyskując łącznie 30 l doprawionego moszczu, czyli nastawu.

Schematycznie wygląda to następująco:

	10,0 l moszczu porzeczkowego
	6,0 kg cukru
	16,5 l wody
Razem	30,00 l nastawu

W praktyce stwierdzono, że wprowadzanie do fermentującego nastawu od razu dużej dawki cukru (ponad 20%) działa hamująco na przebieg fermentacji. Z tego powodu cukier do nastawów szczególnie przeznaczonych na wina mocne i deserowe, dodaje się w dwu-trzech porcjach tak, aby Balling po dodaniu cukru wynosił 15 do 20°. W wyżej wymienionym przykładzie można przed dodaniem matki drożdżowej dodać 4 kg cukru, po 4 do 5 dniach – 1 kg oraz po 7 do 8 dniach resztę, tj. 1 kg cukru. Wody również należy dodawać porcjami: pierwszą część dodaje się do miazgi owocowej przed jej tłoczeniem, drugą, trzecią i czwartą – do kolejnych porcji cukru. Syrop można dodawać ciepły (30–35°C), aby podnieść temperaturę nastawu w czasie fermentacji. Jeżeli cała obliczona ilość wody została już dodana, to można również rozpuszczać cukier w części moszczu odlanego z balonu i ewentualnie podgrzanego (do 30–35°C).

5. DODAWANIE POŻYWKI DLA DROŻDŻY

We wszystkich moszczach owocowych, szczególnie zaś z owoców kwaśnych, a więc rozwodnionych, należy uzupełniać ilość związków azotowych

potrzebnych do szybkiego rozwoju drożdży przez dodanie tzw. pożywki dla drożdży. Najlepiej stosować fosforan amonowy (tzw. dwuzasadowy) w ilości 1–5 g na 10 l nastawu (0,1 do 0,5 g/l) według przepisów szczegółowych dla danego rodzaju owoców.

6. SIARKOWANIE MOSZCZU

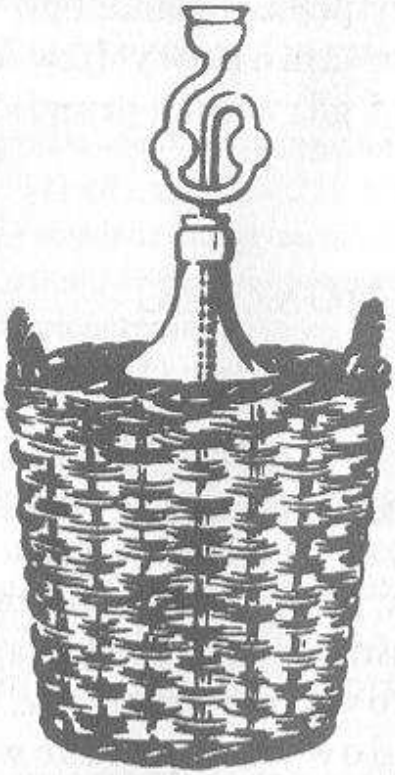
Aby fermentacja moszczu na drożdżach kulturalnych przebiegała czysto i bez szkodliwych zaburzeń, często stosuje się zabieg zwany siarkowaniem moszczu, co hamuje znacznie rozwój bakterii octowych i drożdży dzikich, a działanie drożdży kulturalnych osłabia tylko w nieznacznym stopniu. Siarkowanie najłatwiej przeprowadzić przez dodanie do moszczu soli kwasu siarkawego, tzw. siarczynów lub kwaśnych siarczynów. Najwygodniejszy w użyciu jest pirosiarczyn potasowy zawierający ok. 50% kwasu siarkawego oraz kwaśny siarczyn sodowy lub potasowy. Normalna dawka wynosi 1 g kwasu siarkawego, czyli 2 g pirosiarczynu na 10 l moszczu lub masy owocowej. Moszcz siarkuje się przy sporządzaniu nastawu lub gdy tylko zauważy się, że zaczyna fermentować. Siarkowanie jest szczególnie wskazane przy fermentacji w miazdze, gdy masa owocowa jest w większym stopniu narażona na zakażenie. W tym przypadku dawkę pirosiarczynu często nieco się zwiększa.

VIII. FERMENTACJA MOSZCZU

1. NACZYNIA FERMENTACYJNE

W warunkach domowych fermentację moszczu najlepiej przeprowadza w naczyniach szklanych, a więc w dużych słoikach (2–5-litrowych), gąsiorkach (10–20-litrowych) lub balonach szklanych (25-, 40-, 50- lub 60-litrowych). Balony szklane powinny być chronione przed rozbiciem przez umieszczenie ich w koszach wiklinowych (rys. 23) lub w odpowiednich klatkach drewnianych (rys. 24).

Przy wyrobie większej ilości wina (w gospodarstwach wiejskich) mogą być również używane antałki i beczki dębowe, które jednak znacznie trudniej jest oczyścić i odkazić niż naczynia szklane. W tym przypadku najbardziej wskazane jest używanie wyłącznie naczyń drewnianych parafinowanych wewnątrz, które myje się tylko zimną wodą, a puste przechowuje – zasiarkowane i zakorkowane.



Rys. 23. Balon szklany w koszu wiklinowym

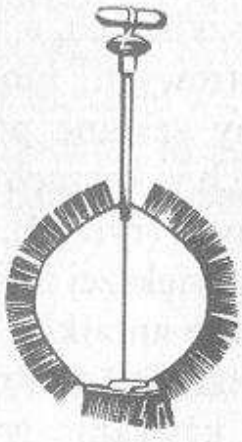


Rys. 24. Balon szklany w klatce drewnianej

Każde naczynie użyte do fermentacji moszczu powinno być czyste i bez żadnego przykrego lub ubocznego zapachu. Nie należy wykorzystywać naczyń po olejach, tłuszczach, smarach itp. Najprostszym środkiem do mycia naczyń jest woda zimna i gorąca o temperaturze ok. 60°C (przy wyższej



Rys. 25. Szczotka do mycia balonów szklanych



Rys. 26. Szczotka do mycia balonów szklanych rozkładająca się podczas mycia

balon szklany może pęknąć). Jest to jednak słaby środek myjący, dlatego też należy stosować płyny do mycia naczyń, które pozbawiają naczynia również zapachów ubocznych.

Naczynia myje się w sposób następujący: do naczynia, np. balonu wlać roztwór płynu do mycia naczyń z wodą i pozostawić na kilka godzin mieszając od czasu do czasu, aby brud i kurz odmiękły. Następnie balon przepłukać wodą zimną, ciepłą i znów zimną. Mycie trzeba niekiedy powtórzyć kilkakrotnie. Lepsze do tego celu są szczotki – zwykłe do mycia butelek, odpowiednio wygięte, albo specjalne szczotki do mycia balonów, przystosowane do wielkości balonu i rozkładające się podczas jego czyszczenia (rys. 25 i 26).

2. OBLICZANIE POJEMNOŚCI POTRZEBNYCH NACZYŃ FERMENTACYJNYCH

Przed przystąpieniem do sporządzania nastawu należy obliczyć przybliżoną wielkość nastawu i przygotować odpowiednie naczynie.

Przykład I. W przykładzie w poprzednim rozdziale podano, że aby z 10 l świeżo wyciśniętego moszczu porzeczkowego sporządzić wino stołowe, należy doprowadzić objętość nastawu do 30 l; z tego po uwzględnieniu strat przy wyrobie, które przyjmuje się w wysokości 10%, otrzyma się ok. 27 l wina. Dla uzyskania 10 l moszczu potrzeba (przy wydajności 6 l z 10 kg owoców) (10 : 6) × 10 = ok. 17 kg porzeczek. Zestawiając powyższe dane otrzyma się następujący schemat wyrobu wina: 17 kg porzeczek – 10 l moszczu porzeczkowego – 30 l nastawu – 27 l wina porzeczkowego stołowego, czyli mniej więcej

Z 1 kg; porzeczek uzyskuje się 1,5 do 1,6 l wina stołowego

Chcąc sporządzić taką ilość (25–30 l) wina, należy przygotować balon o pojemności ok. 35 l, tj. taki, aby po nalaniu całkowitej ilości nastawu pozostało jeszcze ok. 1/5 pojemności wolnego miejsca w balonie. Jeżeli cały nastaw chce się uzupełnić od razu (jest to możliwe przy lekkich winach stołowych), to należy pamiętać, że na początku fermentacji głównej naczynie powinno być napełnione najwyżej do 3/4 objętości. Reszta miejsca powinna być pozostawiona na wytwarzającą się obficie pianę. Po wybraniu odpowiedniego balonu należy na wysokości napełnienia 30 l (odmierzonych np. cylindrem mierniczym) zrobić kreskę niezmywalną farbą lub przylepić kartkę papieru, aby było wiadomo, do jakiej objętości doprowadzić ogólną ilość nastawu.

Przykład II. Ile wina deserowego można otrzymać z 10 kg agrestu? Z 10 kg agrestu otrzymuje się ok. 4 l moszczu (tabela 5). Aby sporządzić z niego wino deserowe, należy do-

dać na 1 l moszczu 1 l wody wraz z cukrem, obniżając w ten sposób kwasowość z 19 g/l (tabela 4) do 9,5 g i otrzymując 8 l nastawu, a następnie 7 l wina. Do fermentacji moszczu wystarczy gąsiorek 10-litrowy.

3. ZAMKNIĘCIA NACZYŃ FERMENTACYJNYCH

Drobnoustroje najbardziej niebezpieczne dla prawidłowego przebiegu fermentacji, mianowicie drożdże kożuchujące (powodujące powstanie kożucha) i bakterie octowe (powodujące powstanie kwasu octowego), potrzebują do swojego rozwoju dużo powietrza, którego brak nie hamuje natomiast działalności drożdży. Moszcz przeznaczony do fermentacji należy więc chronić przed swobodnym dostępem powietrza, szczególnie w pierwszym okresie fermentacji, czyli zaraz po sporządzeniu nastawu, gdy drożdży w cieczy jest jeszcze niewiele, a ilość alkoholu i wydzielonego bezwodnika węglowego – mała.

Równie niebezpieczny jest okres po zakończeniu fermentacji jeżeli sporządza się wino lekkie o małej zawartości alkoholu.

Jak z powyższego wynika, najbardziej wskazane jest prowadzenie fermentacji zamkniętej, czyli w naczyniu, do którego dostęp powietrza jest niemożliwy lub co najmniej utrudniony. Najczęściej jako zamknięcie naczyń stosuje się tzw. zamknięcie hydrauliczne w postaci czopa lub rurki fermentacyjnej systemu Nesslera (rys. 27). Rurkę umieszcza się w korku, w dziurce wyborowanej specjalnym ręcznym borem stosowanym do wykrawania otworów w korkach naturalnych. W tym celu korek kładzie się szerszą płaszczyzną na desce, bór zwilża gliceryną lub wodą i ruchem śrubowym wprowadza go w masę korka, możliwie nie odchylając się od pionu. Korek powinien być dopasowany do naczynia, a dziurka, w której tkwi rurka fermentacyjna, uszczelniona przez zalanie jej ciepłą parafiną lub stearyną (można do tego zastosować świecę).



Rys. 27. Rurka fermentacyjna umieszczona w korku

Do rurki fermentacyjnej wlewa się (do wysokości wskazanej na rys. 27) zwykłą wodę lub glicerynę, zabezpieczoną od zepsucia przez dodanie szczypty pirosiarczynu potasowego lub ewentualnie spirytusu. W okresie burzliwej fermentacji wytwarzają się duże ilości dwutlenku węgla, który wypycha ciecz z rurki. W tym okresie ciecz w rurce można zastąpić kawał-

kiem czystej waty. Po osłabnięciu fermentacji watę wyjmuje się i znowu nalewa do rurki ciecz tworzącą zamknięcie hydrauliczne.

W przypadku braku rurki fermentacyjnej należy naczynie z nastawionym winem zatkać czystą watą, przykryć z wierzchu kawałkiem wygotowanego płótna i obwiązać go dookoła szyjki naczynia sznurkiem lub drucikiem.

4. PRZEBIEG FERMENTACJI

Po przygotowaniu i umyciu naczynia, np. balonu fermentacyjnego, wlewa się do niego moszcz, doprawia go wodą i syropem (ulepem) cukrowym, dodaje pożywkę dla drożdży i wlewa matkę drożdżową. Zawartość balonu należy dobrze zmieszać, otwór balonu dokładnie wytrzeć i zamknąć korkiem z rurką fermentacyjną, po czym wlać do rurki wodę lub glicerynę. Balon ustawia się w ciepłym miejscu o temperaturze ok. 20°C, gdyż najwłaściwsza temperatura fermentacji leży w granicach 18 do 22°C.

Jak wiadomo z poprzednich rozdziałów, fermentację moszczu dzieli się na trzy okresy. Są one opisane poniżej.

Zafermentowanie. Zafermentowanie nastawu stanowi początkowy okres fermentacji, w którym drożdże korzystają z zawartego w moszczu tlenu i rozmnażają się intensywnie zwiększając szybko ilość żywych i bardzo czynnych komórek drożdżowych. Zewnętrzne objawy fermentacji są jeszcze słabe. Występują one zwykle już nazajutrz albo po 2–3 dniach od sporządzenia nastawu, przede wszystkim zależnie od temperatury, ilości dodanej matki drożdżowej i jej zdolności fermentacyjnej, rodzaju owoców itp. Objawiają się jako zmętnienie moszczu, łatwe do rozpoznania w gąsiorku, i rozpoczęcie wydzielania się dwutlenku węgla, łatwe do zaobserwowania w rurce fermentacyjnej.

Fermentacja główna czyli burzliwa. Po wyczerpaniu tlenu zawartego w moszczu, co następuje dość szybko, drożdże zaczynają przerabiać cukier na alkohol i dwutlenek węgla. Ciecz mocno się burzy, na jej powierzchni powstaje dużo piany, a przez rurkę fermentacyjną wydziela się prawie bez przerwy dwutlenek węgla (w tym okresie ciecz w rurce można zastąpić kawałkiem czystej waty!). W moszczu zawartość cukru maleje, zawartość zaś alkoholu – wzrasta. Podczas tego procesu wydziela się dość dużo ciepła, wskutek czego temperatura moszczu wzrasta, na co trzeba zwrócić szczególną uwagę mierząc temperaturę cieczy i nie dopuszczając do jej podniesienia się ponad 28, a najwyżej 30°C (w razie potrzeby – chłodzić, np. przez umieszczenie gąsiorka z fermentującą cieczą w większym naczyniu z zimną wodą). Przebieg fermentacji nie zawsze jest prawidłowy, trzeba go więc kontrolować, co polega na:

a) obserwowaniu natężenia wydzielania się pęcherzyków gazu w rurce fermentacyjnej (im więcej wydziela się pęcherzyków, tym moszcz mocniej fermentuje);

b) sprawdzaniu ubytku ciężaru nastawu; naczynie fermentacyjne po sporządzeniu nastawu należy zważyć i zapisać jego ciężar w zeszycie lub na kartce zawieszonej na szyjce balonu; w czasie fermentacji co 3–4 dni należy kontrolować ubytek ciężaru, który powstaje wskutek stałego utleniania się dwutlenku węgla z moszczu; w miarę zwalniania tempa fermentacji ubytek ciężaru jest coraz mniejszy.

c) sprawdzaniu spadku stężenia cukru w nastawie przez oznaczenie w nim Ballinga.

Ponieważ zawartość cukru w nastawie spada z postępem fermentacji, a więc stężenie cukru maleje i oznaczane stopnie Ballinga powinny być coraz mniejsze (pomiar należy robić co 2–3 dni). Na przykład: dobrze fermentujący moszcz o początkowym Ballingu 17° wykazał po 3 dniach 15°Blg, po 9 dniach 5°Blg, a po 21 dniach l, 4°Blg. Fermentacja tego moszczu przebiegała więc szybko i prawidłowo.

Jeżeli zauważy się, że nastaw źle fermentuje, to przede wszystkim należy sprawdzić (i skorygować) jego temperaturę oraz w razie potrzeby dodać nowe porcje pożywki dla drożdży i dobrze fermentującego innego moszczu lub nowej matki drożdżowej.

Należy przy tym pamiętać, że:

a) temperatura początkowa nastawu powinna wynosić ok. 20°C;

b) zawartość cukru w nastawie nie powinna z reguły wynosić więcej niż 20°Blg (a najwyżej 25°Blg);

c) ilość dodanej pożywki dla drożdży powinna wynosić od 2 do 5 g fosforanu amonowego na 10 l nastawu; jeżeli początkowo dodano mniej, to dodatkową porcję można dodać nieco później;

d) ilość dodanej matki drożdżowej powinna wynosić od 2 do 5%, tj. 0,2–0,5 l na 10 l moszczu.

Dofermentowanie (fermentacja cicha). Po upływie 2–6 tygodni fermentacja zaczyna słabnąć, ciecz uspokaja się, piana zaczyna zanikać, a wydzielanie się dwutlenku węgla wyraźnie maleje. Spadek Ballinga nie postępuje tak szybko jak poprzednio, lecz wykazuje tylko powolne obniżanie się. Przerób cukru słabnie, gdyż zwiększona ilość alkoholu w nastawie działa hamująco na pracę drożdży. Drożdże częściowo obumarłe wraz z innymi zawiesinami opadają powoli na dno tworząc osad drożdżowy, a wytworzone wino zaczyna się klarować. W tym okresie należy dbać, aby rurka fermentacyjna szczelnie zamykała naczynie (musi zawierać ciecz i być uszczelniona parafiną w korku) nie dopuszczając do wina powietrza ani szkodliwych drobnoustrojów, szczególnie przy winach lekkich lub stołowych. Również pożądane jest, aby

cała ilość nastawu była już uzupełniona, a więc aby wolna przestrzeń w naczyniu była niewielka i mogła być wypełniona dwutlenkiem węgla, który wydziela się z wina w skąpych już ilościach.

IX. ZLEWANIE MŁODEGO WINA

1. DOKONYWANIE PIERWSZEGO „OBCIĄGU"

Po zakończeniu burzliwej fermentacji następuje okres dofermentowania, czyli fermentacji cichej, podczas której proces ten przebiega w zwolnionym tempie; na dnie naczynia tworzy się osad drożdżowy, a ciecz nad osadem powoli się klaruje.

Powstaje wówczas ważne dla winiarza pytanie: kiedy zlać wytworzone młode wino znad osadu, czyli wyrażając się technicznie, kiedy dokonać pierwszego „obciągu" wina.

Aby odpowiedzieć na to pytanie, należy rozważyć dodatnie i ujemne strony tego zabiegu. Regułą jest nieprzetrzymywanie długo wina nad osadem z następujących powodów:

a) znajdujące się w osadzie obumarłe drożdże ulegają po pewnym czasie rozkładowi; wytwarzają przy tym substancje o specyficznych własnościach, nadające winu nieprzyjemny zapach oraz gorzkawy, często drożdżowy posmak, którego trudno jest się pozbyć;

b) wina pozostawione zbyt długo nad osadem wykazują często ponowne zmętnienie trudne do usunięcia, a powstałe wskutek działania różnych bakterii, dla których osad drożdżowy jest dobra pożywką;

c) wina czerwone przetrzymane zbyt długo nad osadem zrzucają często barwnik, który osiada na dnie i ściankach naczynia, co powoduje niekorzystną zmianę smaku.

Wszystkie te zjawiska zachodzą najłatwiej w winach lekkich, o słabej mocy i oczywiście tym szybciej, im temperatura przechowywania młodego wina jest wyższa (zgodnie z ogólną zasadą, że większość procesów zachodzi szybciej wraz z podniesieniem temperatury).

Z powyższego wynika ogólna reguła:

Okres przechowywania wina nad osadem powinien być tym krótszy, im wino jest słabsze, a temperatura przechowywania wyższa!

W praktyce pierwszego obciągu dokonuje się:

przy winach lekkich	po 3–5 tygodniach
przy winach stołowych (średnio mocnych)	po 4–8 tygodniach
przy winach mocnych, deserowych	po 8–18 tygodniach

Po zlaniu wina znad osadu tempo fermentacji bardzo słabnie; jeżeli więc pozostało w nastawie sporo cukru, to przedwczesne zlanie wina wstrzyma dalszy postęp fermentacji i wskutek tego otrzyma się wino słabsze niż założono. Ponadto w przypadku posiadania wytrawnego już, a zarazem kwaśnego nastawu (np. powstałego wskutek małego rozcieńczenia moszczu wodą) pozostawienie wina nad osadem działa korzystnie, gdyż w tym czasie następuje jego odkwaszenie (tj. zmniejszenie się kwasowości). Powodują to drożdże w osadzie, które po wyczerpaniu cukru w nastawie pobierają pożywienie z kwasów organicznych zawartych w moszczu (a więc zmniejszają ich zawartość w nastawie) oraz wydzielają nieznaczne ilości związków o charakterze zasadowym, czyli również wpływających na zmniejszenie się kwasowości nastawu.

Jak z tego wynika, sprawa wybrania właściwej chwili do dokonania pierwszego obciągu wina jest dość skomplikowana i uzależniona od wielu czynników, jak jakość i skład chemiczny nastawu, odmiana (rasa) drożdży użytych w postaci matki drożdżowej, temperatura przechowywania nastawu. Wymaga ona rutyny i doświadczenia oraz przeprowadzenia badań chemicznych, a przede wszystkim ustalenia mocy przefermentowanego nastawu.

Ogólna reguła, szczególnie ważna dla początkujących winiarzy, brzmi następująco:

Młode wino należy zlać znad osadu możliwie szybko, a więc niezwłocznie po osiągnięciu w nastawie zawartości alkoholu zbliżonej do zamierzonej mocy wina

2. OZNACZANIE ZAWARTOŚCI ALKOHOLU W PRZEFERMENTOWANYM NASTAWIE

W przemyśle lub w gorzelni oznaczanie zawartości alkoholu nie przedstawia trudności. Wykonywane jest zwykle za pomocą przyrządu zwanego aparatem Sallerona, w którym alkohol z nastawu jest odpędzany (oddestylowany) do cylindra mierniczego, a w otrzymanym destylacie ilość al-

koholu oznaczana jest alkoholomierzem. Przy kupnie takiego aparatu nabywca otrzymuje szczegółową instrukcję jego stosowania.

Przy wyrobie wina w gospodarstwie domowym można zadowolić się ustaleniem przybliżonej zawartości alkoholu za pomocą odpowiedniego obliczenia, które opiera się na wydajności alkoholu z cukru podczas fermentacji, wynoszącej 0,6 l alkoholu z 1 kg cukru. Znając więc początkową i końcową zawartość cukru w nastawie (lub początkowy i końcowy Balling) można obliczyć zawartą w nim ilość alkoholu.

Należy pamiętać, że stopnie Ballinga wskazują zawartość cukrów oraz niecukrów. Ilość niecukrów, jak już podano, można w nie rozcieńczonym moszczu przyjąć przeciętnie jako 4, natomiast w nastawach, gdzie moszcze ulegają rozcieńczeniu wodą i syropem, ilość niecukrów w 1 l jest odpowiednio mniejsza; można ją łatwo określić na podstawie tabeli 6.

Tabela 6

WARTOŚĆ NIECUKRÓW W ROZCIEŃCZONYCH MOSZCZACH ZALEŻNIE OD STOPNIA ICH ROZCIEŃCZENIA

Przy dodaniu	Litrów roztworu cukrowego (wody wraz z cukrem)	Zawartość niecukrów będzie wynosiła
Do 1 l moszczu	0,00	4,00
Do 1 l moszczu	0,20	3,30
Do 1 l moszczu	0,25	3,20
Do 1 l moszczu	0,50	2,66
Do 1 l moszczu	1,00	2,00
Do 1 l moszczu	1,25	1,80
Do 1 l moszczu	1,50	1,60
Do 1 l moszczu	2,00	1,33

Przykład. Jeżeli do 5 l moszczu dodano 2,5 l roztworu cukrowego (wody wraz z cukrem) otrzymując 7,5 l nastawu, to będzie on zawierał 2,66% niecukrów, gdyż do 1 l dodano 0,5 l roztworu cukrowego.

Jak powiedziano, do określenia w przybliżeniu zawartości alkoholu w winie potrzebna jest znajomość początkowego i końcowego Ballinga w nastawie. Cukromierz pogrążony w sporządzanym nastawie wykazuje rzeczywistą zawartość procentową cukrów i niecukrów łącznie, która zależy od ciężaru właściwego (gęstości) cieczy. Przy zanurzeniu natomiast cukromierza w nastawie przefermentowanym wykazane stopnie będą pozorne, gdyż nastaw

zawiera już 10–15% alkoholu, który jest znacznie lżejszy od wody, a więc wykazany przez cukromierz ciężar właściwy będzie znacznie mniejszy niż rzeczywisty i to tym mniejszy, im większa będzie zawartość alkoholu w nastawie. Oznacza to, że jeżeli końcowy Balling w nastawie o zawartości 10% alkoholu wynosi 2°, to w rzeczywistości jest większy i wynosi ok. 5,5°.

Dla celów praktycznych wystarczy posługiwanie się tabelą 7, z której widać, ile stopni należy dodać do oznaczenia Ballinga w winach o różnej mocy.

Tabela 7

POPRAWKI DO OZNACZENIA BALLINGA W PRZEFERMENTOWANYCH NASTAWACH (MŁODYCH WINACH)

Rodzaj wina		Do oznaczenia cukromierza należy dodać
Lekkie o mocy	10–12°	3,5 °Blg
Stołowe o mocy	12–14°	4,0 °Blg
Mocne o mocy	14–16°	4,5 °Blg

Jeżeli np. w przefermentowanym nastawie na wino stołowe stwierdzono 2,5°Blg, to jest to Balling pozorny, natomiast ekstrakt rzeczywisty wynosi 2,5 + 4 = 6,5°Blg.

Obliczanie zawartości alkoholu

I. Obliczanie zawartości alkoholu w winach lekkich, o słabej mocy. W tym przypadku obliczenie jest łatwiejsze, gdyż cukier może być dodany do nastawu od razu w jednej porcji, a więc można oznaczyć początkowy Balling nastawu.

Przykład. Chce się sporządzić lekkie wino jabłkowe o mocy ok. 10°. Wówczas do nastawu bierze się:

5 l moszczu jabłkowego o 12°Blg

620 g cukru
650 g wody } 1 l roztworu cukrowego

Razem 6 l nastawu, o stwierdzonym Ballingu 20°

Jeżeli do 5 l moszczu został dodany 1 l roztworu cukrowego, to na 1 l moszczu wypada 0,2 l, czyli ilość niecukrów w nastawie według tabeli 6 będzie wynosiła 3,3. Wynika z tego, że ilość cukru w nastawie wynosi 20 – 3,3 = 16,7°Blg, czyli 167 g na 1 l.

Załóżmy, że po odfermentowaniu pozorny Balling tego nastawu wynosi 2°. Po wprowadzeniu poprawki dla win lekkich według tabeli 7 otrzyma się 2+3,5 = 5,5°Blg (rzeczywisty Balling). Od uzyskanego wyniku należy odjąć ilość niecukrów, która wynosiła w nastawie 3,3%, a wówczas otrzyma się, że rzeczywista ilość cukru w nastawie wynosi 5,5 – 3,3 = 2,2°Blg, czyli 22 g cukru w 1 l.

Rzeczywiste odfermentowanie cukru w nastawie (w 1 l) wynosi 167 – 22 = 145 g/l, co odpowiada 145 × 0,6 = 87 ml alkoholu, czyli 8,7% alkoholu. Z obliczenia widać, że wino nie odfermentowało całkowicie, pozostawiając w nastawie jeszcze ok. 2% cukru (ok. 20 g/l). Wino takie, jeżeli tylko jeszcze fermentuje, tj. jeżeli Balling (chociaż powoli) spada, dobrze jest jeszcze nieco przetrzymać nad osadem.

W przypadku win o słabej mocy, jak w powyższym przykładzie, można opisane wyżej obliczenie zastąpić prostym wzorem empirycznym, stosowanym w praktyce:

Moc nastawu = 1/2 × (pierwotny Balling – końcowy Balling)

Stosując powyższy wzór w przykładzie I otrzyma się:

Moc nastawu = 1/2 × (20 – 2) = 1/2 × 18 = 9% obj. alkoholu

Obliczenie jest proste i daje wyniki bliskie poprzedniemu, a do celów praktycznych zupełnie wystarczające. Może ono jednak być stosowane tylko do win słabych, gdy całą ilość cukru do nastawu dodaje się jednorazowo i po wymieszaniu otrzymuje wartość Ballinga początkowego.

II. Obliczanie zawartości alkoholu w winach mocnych. W tym przypadku obliczenie jest nieco trudniejsze, gdyż cukier do nastawu dodaje się porcjami i wskutek tego nie można oznaczyć Ballinga początkowego. Należy wobec tego obliczyć całkowitą ilość cukru zawartą w nastawie, tj. cukier dodany + cukier zawarty w moszczu.

Przykład. Otrzymano 2 l moszczu porzeczkowego wykazującego 11° Blg, a więc zawierającego 11 – 4 = 7% cukru, czyli 70 g cukru w 1 l. Zamierza się sporządzić słodkie i mocne wino o zawartości 15–16% alkoholu. Ponieważ 1 l alkoholu otrzymuje się z 1,7 kg cukru, to w celu otrzymania wina o mocy 15,5° (155 ml alkoholu w 1 l) potrzeba 155 × 1,7 = 263,5 g cukru w 1 l.

Do 1 l moszczu porzeczkowego dodaje się 1,4 l wody wraz z rozpuszczonym w niej cukrem w ilości 560 g (wg instrukcji szczegółowego przepisu), czyli do 2 l należy dodać 2,8 l roztworu cukrowego otrzymując 2+2,8=4,8 l nastawu.

Nastaw będzie zawierał cukru:

2 × 560 g =	1120 g (cukier dodany)
+2 × 70 g =	140 g (cukier zawarty w moszczu)
Razem	1260 g

a więc 1 l = 1260 : 4,8 = 262,5 g

Po przefermentowaniu stwierdzono w nastawie pozorny Balling w wysokości 0°. Po dodaniu poprawek wg tabeli 7 (na wina mocne) rzeczywisty Balling końcowy będzie wynosił 0+4,5 = 4,5°. Ponieważ ilość niecukrów wg tabeli 6 będzie wynosiła 1,7 (gdyż na 1 l moszczu dodano 1,4 l roztworu cukrowego), a więc zawartość cukru w przefermentowanym nastawie będzie wynosiła 4,5 – 1,7 = 2,8°Blg, czyli 28 g w 1 l.

Całkowita ilość cukru dodana do nastawu wynosiła 262 g/l, a pozostało 28 g/l, czyli przefermentowało 262 – 28 = 234 g cukru, co odpowiada ilości wytworzonego alkoholu w wysokości 234 × 0,6 = 14% obj. alkoholu.

Wynik obliczenia jest następujący: młode wino wykazało 0°Blg i zawierało ok. 14% alkoholu oraz ok. 3% (28 g/l) nie przefermentowanego cukru. Może ono być zlane znad osadu (jeżeli już nie fermentuje) lub też przetrzymane jeszcze przez kilka dni „na drożdżach", jeżeli Balling będzie dalej malał i wykazywał wartość poniżej zera.

Należy nadmienić, że w winach mocnych, a więc o mocy 15–16° alkoholu, całkowicie odfermentowany nastaw (jeżeli był nastawiony na uzyskanie alkoholu bez nadmiaru cukru) wykazuje wartości Ballinga poniżej zera. Wynika to z dość dużej zawartości w winie alkoholu, który jest lżejszy od wody (ciężar właściwy = 0,79) i obniża pozorne oznaczenie cukromierza, który pogrąża się w cieczy więcej niż wynikałoby to z zawartości w nim cukru i niecukrów. Po wprowadzeniu poprawki (wg tabeli 7) dla win mocnych widać, że stwierdzony pozorny Balling = 0° w rzeczywistości odpowiada 0 + 4,5 = 4,5°Blg.

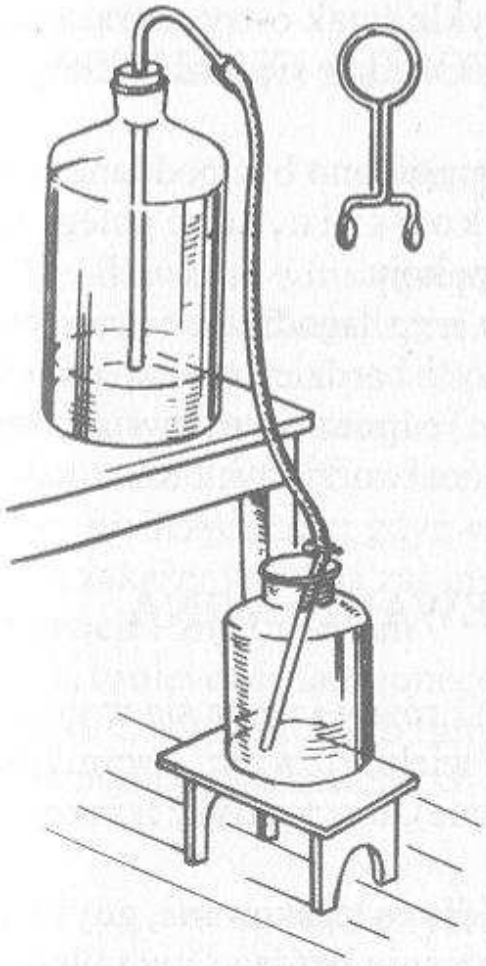
W powyższym przykładzie całkowicie odfermentowany nastaw badany cukromierzem powinien wykazać 2,8°Blg; wtedy rzeczywisty Balling wynosiłby –2,8 + 4,5 = +1,7°, a ponieważ niecukrów zawiera on również 1,7%, przeto rzeczywista ilość cukru w przefermentowanym nastawie wynosiłaby 1,7 – 1,7 = 0°Blg, czyli cukru by nie było, a zawartość alkoholu wynosiłaby ok. 15,5%. Młode wino byłoby całkowicie wytrawne.

3. SPOSÓB DOKONYWANIA „OBCIĄGU"

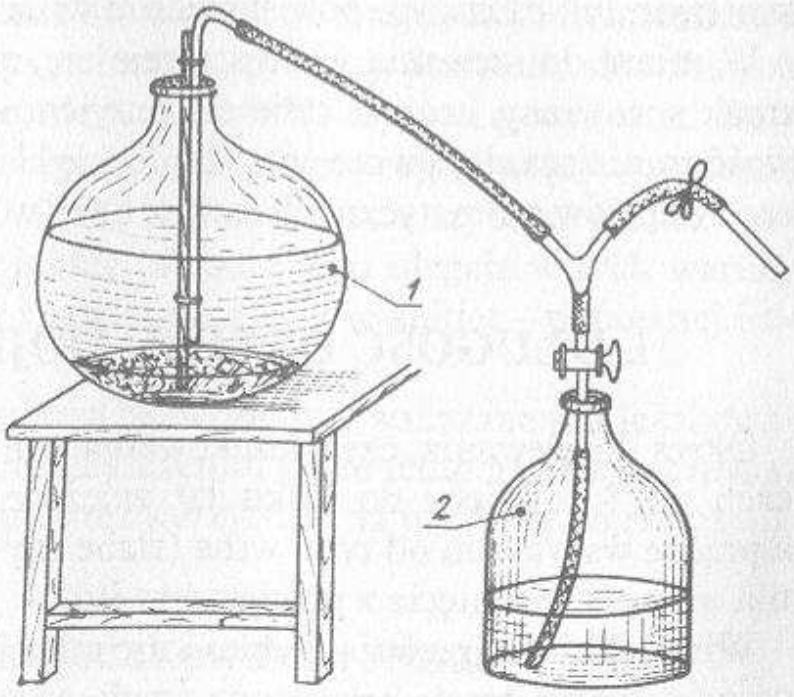
Ściągania młodego wina znad osadu czyli jego obciągu, dokonuje się za pomocą węża gumowego zaopatrzonego na jednym końcu w rurkę szklaną. Wąż powinien być czysty, a więc dobrze wymyty roztworem sody i wyparzony, aby nie było go czuć gumą.

Naczynie, z którego ściąga się wino, należy umieścić wyżej (np. na stole), a naczynie, do którego wino spływa – niżej (np. na podłodze lub niskim stołku), a więc tak, jak pokazano na rys. 28. Szklany koniec węża gumowego należy zanurzyć nieco w winie w naczyniu umieszczonym na stole, zaś drugim końcem zassane wino powinno spływać do naczynia umieszczonego niżej. W miarę spływania wina należy rurkę szklaną powoli zanurzać coraz głębiej, jednak tak, aby osad drożdżowy nie został poruszony.

Zamiast węża gumowego lepiej stosować tzw. lewar winiarski pokazany na rys. 29. Ma on rurkę szklaną trójramienną, w której jedno ramię zwrócone w dół jest zaopatrzone w kranik pozwalający na dowolne regulowanie szybkości spływania wina; z dwóch ramion zwróconych do góry jed-



Rys. 28. Obciąg wina znad osadu



Rys. 29. Obciąg wina za pomocą lewaru winiarskiego

no jest zaopatrzone w krótką rurkę (ze ściskaczem) do zassania wina, a drugie – zakończone rurką szklaną, którą wpuszcza się do balonu l; po założeniu rurki do balonu należy zassać wino do lewaru, zamknąć ściskacz i otworzyć kranik, przez który wino będzie spływało do balonu 2. Należy przy tym pamiętać, że balon 2, do którego zlewane jest młode wino, powinien być w miarę możności napełniony prawie całkowicie, a więc jeżeli balon l ma pojemność np. 35 l i zawiera 30 l nastawu, to balon 2 powinien być zawsze mniejszy, tj. o pojemności 25–26 l.

Balon 2 powinien być dobrze wymyty oraz lekko zasiarkowany (z wyjątkiem gdy chce się, aby młode wino dalej fermentowało). Po wlaniu do niego wina należy go zakorkować korkiem z rurką fermentacyjną.

Pozostały w balonie 1 osad wraz z resztą wina należy przesączyć przez woreczek lniany lub bibułę i wlać do innego słoja jako wino gorszej jakości.

X. DOJRZEWANIE WINA

Młode wino zlane znad osadu nie ma ani zharmonizowanego, przyjemnego zapachu, ani smaku; cechuje je natomiast zwykle smak ostry, zatrącający surowizną owocową, powodujący, że wino takie nie nadaje się jeszcze do spożycia.

W celu poprawienia jakości młodego wina powinno ono być poddane tzw. dojrzewaniu, albo mówiąc technicznie leżakowaniu, które polega na krótszym lub dłuższym pozostawieniu wina w spokoju.

W miarę dojrzewania wino starzeje się, smak jego łagodnieje i traci posmak surowizny, aromat staje się przyjemniejszy i bardziej winny, kwasowość zmniejsza się, a wino coraz lepiej się klaruje. Jednocześnie powstaje szereg związków aromatycznych (tzw. estrów), które tworzą tzw. bukiet wina.

1. DŁUGOŚĆ OKRESU DOJRZEWANIA WINA

Okres dojrzewania, czyli leżakowania wina, jest różny i waha się w granicach od 3 miesięcy do kilku lat zależnie od wielu różnych czynników, a przede wszystkim od typu wina (słabe czy mocne), temperatury leżakowania, stopnia zetknięcia z powietrzem itd.

Wina lekkie dojrzewają szybko i nie mogą być długo leżakowane, gdyż tracą po pewnym czasie przyjemny smak, a jednocześnie bardzo łatwo ulegają zepsuciu. Wskutek małej zawartości alkoholu nie są one chronione przed zakażeniem przez szkodliwe drobnoustroje, dlatego muszą być przechowywa-

ne w niskiej temperaturze w dobrze zasiarkowanych i pełnych naczyniach, do których dostęp powietrza jest minimalny. Wina takie w ciągu 2–3 mies. są dojrzałe do spożycia i nie nadają się do dłuższego przechowywania. Podczas leżakowania obciąga się je raz lub najwyżej dwa razy.

Do tej grupy win należą również wszelkie wina jabłkowe, bez różnicy typu, które na ogół nie powinny być długo leżakowane i przeznaczone są z reguły do szybkiej konsumpcji (zwykle w okresie 1 roku).

Wina stołowe muszą leżakować dłużej, tj. od 6 mies. do 2 lat.

Wina mocne, deserowe wymagają znacznie dłuższego okresu leżakowania, przeciętnie nie mniej niż 2 lata, a często nawet 3 do 5 lat. Wina takie obciąga się kilka razy, co najmniej 3-krotnie.

Pierwszy obciąg przeprowadza się po zakończeniu fermentacji do słabo zasiarkowanego naczynia zaopatrzonego w rurkę fermentacyjną (w naczyniu tym wino w dalszym ciągu słabo fermentuje). Następnego obciągu dokonuje się po 6 do 9 mies., a trzeciego po 1 1/2 roku – już do mocniej siarkowanych naczyń. Wino ściągane systematycznie znad osadu pobiera pewne ilości tlenu z powietrza, co stanowi konieczny warunek prawidłowego postępu procesu dojrzewania.

2. WARUNKI ODPOWIEDNIEGO LEŻAKOWANIA WINA

Temperatura leżakowania

Leżakowanie wina przeprowadza się zwykle w temperaturze stosunkowo niskiej (10–12°C), najlepiej w czystej i suchej piwnicy. Starzenie się wina jest w tej temperaturze powolniejsze, ale za to wyniki lepsze i pewniejsze. Dojrzewanie wina w temperaturze wyższej, tj. pokojowej, a więc wynoszącej przeciętnie 16–18°C, a latem 20–25°C, jest oczywiście szybsze, ale też bardziej niebezpieczne, gdyż wina lekkie (słabe) łatwo ulegają w tych warunkach zakażeniu, wina zaś mocne i zawierające jeszcze cukier – ponownej fermentacji i zmętnieniom.

Dla mniej doświadczonego winiarza bezwzględnie wskazane jest leżakowanie wina w piwnicy lub innym pomieszczeniu, gdzie temperatura jest niska, i nie podlega wahaniom, co wpływa też korzystnie na przebieg dojrzewania.

Naczynia do leżakowania wina

Do leżakowania wina używa się tych samych naczyń co do fermentacji moszczu, a więc czysto wymytych gąsiorków i balonów.

W gospodarstwach wiejskich mogą być stosowane również niewielkie (50–100 l) beczki dębowe. Beczek z drewna drzew iglastych (sosnowe) stosować nie można. Również nie można używać beczek mających przykry zapach (pleśni, zgnilizny, zepsutej wody itp.), ani używanych poprzednio do kwaszenia kapusty lub ogórków.

W beczkach wino starzeje się z reguły lepiej i szybciej niż w balonach szklanych, gdyż przez pory drewna przenika w bardzo powolnym tempie powietrze powodujące z biegiem czasu wytwarzanie się substancji aromatycznych (estrów), tworzących następnie bukiet wina. W naczyniach szklanych proces ten przebiega znacznie wolniej, jednak mycie tych naczyń i utrzymanie ich w czystości jest o wiele łatwiejsze niż beczek. Beczki łatwo pleśnieją lub wykazują przykry zapach, a poza tym rozsychają się, wymagają więc stałej i fachowej opieki.

Ważną rzeczą, na którą należy zwrócić specjalną uwagę, jest właściwe napełnianie naczyń. Po pierwszym obciągu należy pozostawić w naczyniu pod korkiem nieco wolnego miejsca (przy winach lekkich – jak najmniej), natomiast już po drugim obciągu naczynie, do którego zlewa się wino, powinno być dobrze zasiarkowane i stale napełnione do pełna. Naczynia do leżakowania wina, w przeciwieństwie do naczyń fermentacyjnych mających zamknięcie hydrauliczne (tj. rurkę fermentacyjną), powinny mieć zamknięcie p e ł n e za pomocą zwykłego korka (przy beczkach – drewnianego czopa).

Stopień napełnienia naczyń l e ż a k o w y c h powinien być systematycznie sprawdzany, a objętość cieczy uzupełniana przez dolewanie do naczynia takiego samego lub podobnego wina. W braku odpowiedniego wina można do balonu z winem dolać rozcieńczonego spirytusu lub wódki, o mocy obniżonej dodatkiem wody do przeciętnej mocy wina, najlepiej do 15°. Można również do naczynia wpuścić czysto wymyte przedmioty szklane, np. kulki, co powoduje podniesienie się poziomu wina w naczyniu.

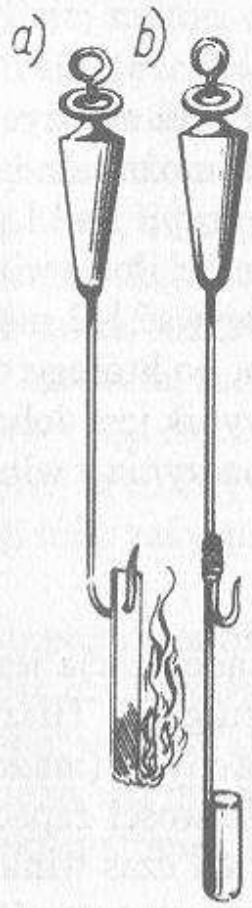
Siarkowanie naczyń

Wina stołowe i mocne deserowe po pierwszym obciągu zwykle jeszcze ulegają cichej fermentacji i przerabiają powoli pozostałość cukru. Po drugim obciągu fermentacja jest zwykle już ukończona i dlatego wino należy zlać do mocno zasiarkowanych naczyń. Naczynia szklane siarkuje się najłatwiej przez wlanie do nich 0,5-procentowego roztworu siarczynu, najlepiej pirosiarczynu potasowego. Roztwór otrzymuje się rozpuszczając np. 25 g (2,5 tabletki 10-gramowej) pirosiarczynu w 5 l wody. Roztworem należy dobrze wypłukać całe naczynie, zakorkować je szczelnie i pozostawić roztwór pirosiarczynu w naczyniu na przeciąg doby. Po wylaniu cieczy z naczynia powinno się wyraźnie wyczuwać w nim zapach bezwodnika siarkawego.

Inny sposób siarkowania naczyń, stosowany powszechnie w przemyśle winiarskim, polega na otrzymaniu bezwodnika siarkawego, który po rozpuszczeniu w wodzie wytwarza kwas siarkawy (nie mylić z kwasem siarkowym). Do tego celu używa się skrawków papierowych nasyconych siarką (tzw. knotów siarkowych*), które nakłada się na zgięty drucik, zapala, wkłada do naczynia przeznaczonego do siarkowania, po czym naczynie korkuje. Siarka spala się wewnątrz naczynia wytwarzając gaz, zwany bezwodnikiem siarkawym.

Można do tego celu stosować również tygielek porcelanowy lub żelazny, zawieszony na drucie przeciągniętym przez drewniany czop (rys. 30). Do tygielka wsypuje się nieco sproszkowanej siarki (tzw. kwiatu siarczanego), zapala zapałką i wkłada do balonu lub beczułki zamykając naczynie pokazanym na rysunku czopem.

Puste naczynia, odpowiednio zasiarkowane i zakorkowane, w każdej chwili nadają się do napełnienia ich winem. Od czasu do czasu siarkowane naczynia należy sprawdzać, czy wyczuwa się w nich charakterystyczny zapach bezwodnika siarkawego. Jeżeli tak, to naczynie zamyka się szczelnie z powrotem lub, w przeciwnym przypadku, ponownie siarkuje i szczelnie zamyka.



Rys. 30. Czopy do siarkowania naczyń: a) z zawieszonym knotem siarkowym b) z tygielkiem żelaznym

3. PRZYSPIESZONE DOJRZEWANIE WINA

W przemyśle winiarskim od dawna już dokonywane są rozmaite próby mające na celu przyspieszenie dojrzewania wina. Przy domowym wyrobie win nic nie zmusza do stosowania sztucznych środków dojrzewania, które zresztą nigdy nie dają rezultatów tak dobrych, jakie osiąga się przez długoletnie leżakowanie wina we właściwych warunkach.

Niezależnie od tego można i w domowych warunkach dokonywać prób przyspieszenia starzenia wina stosując niżej opisane sposoby.

---

* Otrzymać je można przepuszczając skrawek papieru przez rozpuszczoną na gorąco w żelaznym garnuszku siarkę.

Utlenianie wina wodą utlenioną

Do win mocnych i słodkich, szczególnie czerwonych, które dojrzewają powoli, można dodać zwykłej (tzw. 3–procentowej) wody utlenionej w ilości 3–5 kropli na 1 l wina i dobrze wymieszać. Próbę należy wykonać wstępnie na małej ilości wina (ok. 0,5 l). Po dolaniu wody utlenionej należy wino przechowywać 1–2 mies. i ustalić wynik próby porównując je z pozostałym winem, do którego woda utleniona nie była dodana. Dopiero po stwierdzeniu, że wynik jest dobry, a wino lepsze, można wodę utlenioną dodać do większego naczynia z winem.

Maderyzacja

Maderyzacja jest zabiegiem często stosowanym w krajach południowych (Portugalia, Hiszpania) w celu przyspieszenia dojrzewania win ciężkich i mocnych (madera, porto, sherry) oraz nadania im charakterystycznych właściwości zapachowo-smakowych. Polega ona na przechowywaniu przez pewien czas wina w podwyższonej temperaturze, a więc albo przez 3 mies. w temperaturze 60–65°C, albo przez 6 mies. w temperaturze 45–50°C, co daje wyniki na ogół lepsze. Zabieg ten można stosować do win mocnych, deserowych, zawierających 16–18% alkoholu. Jeżeli sporządzone wino jest słabsze, należy je wzmocnić przez dodanie spirytusu licząc, że aby podwyższyć moc 1 l wina o 1°, należy dodać 12 ml spirytusu.

Maderyzację wina najlepiej przeprowadzać w miesiącach letnich wystawiając na kilka tygodni naczynie z winem (antałek dębowy albo gąsiorek szklany) w dzień na słońce, a po południu stawiając je na gorącej kuchni lub przy innym źródle ciepła. Naczynie z maderyzowanym winem należy zakorkować korkiem z przeborowanym otworem. Otwór powinien być zatkany czystą watą. Należy pamiętać, że przy podgrzaniu ciecz zajmuje większą objętość, a więc zimnego wina nie należy wlewać pod sam korek, lecz pozostawić pod korkiem nieco wolnego miejsca.

XI. FILTROWANIE WINA

1. MATERIAŁY FILTRACYJNE

Wino po drugim lub trzecim obciągu, czyli zlaniu znad osadu (czasami nawet i po pierwszym), bywa niekiedy zupełnie klarowne. Często zdarza się to przy wyrobie wina porzeczkowego. Niekiedy natomiast, np. przy wyrobie

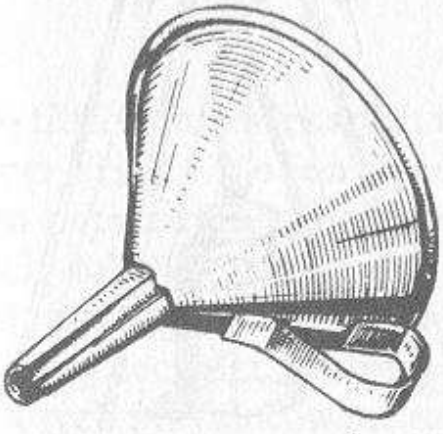
wina jabłkowego lub agrestowego, jest ono mniej lub bardziej mętne. Aby otrzymać z niego wino przyjemne dla oka, tj. klarowne, filtruje się je (sączy) przez odpowiedni materiał filtracyjny, przez co oddziela się wino od zawieszonych w nim drobnych części stałych powodujących zmętnienie.

Jako materiał filtracyjny stosuje się płótno lniane, flanelę, watę, bibułę filtracyjną lub ziemię okrzemkową (zwaną również ziemią hiszpańską). Zależnie od ścisłości użytego materiału uzyskuje się bardziej lub mniej klarowną ciecz. Materiały filtracyjne o większych porach, jak płótno lub wata, zatrzymują tylko grubsze cząstki i zawiesiny tak, że filtrowana przez nie ciecz nie ma większej klarowności, natomiast bibuły filtracyjne są różnej ścisłości, a więc jedne o dość dużej przepustowości (porowate), inne zaś o przepustowości bardzo małej (ścisłe).

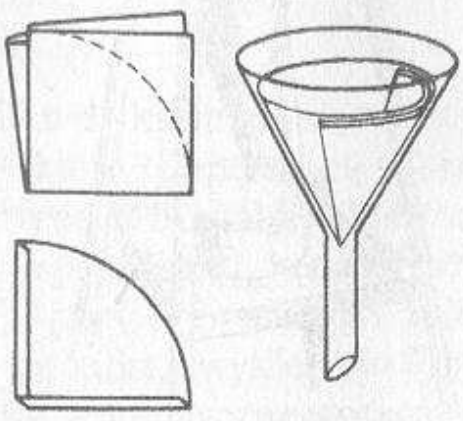
Jeżeli jako materiał filtracyjny stosuje się płótno, watę lub porowatą bibułę, to w celu uzyskania bardziej klarownej cieczy należy dodać do filtrowanej cieczy nieco (ilość zależy od wielkości powierzchni filtracyjnej woreczka lub małego filtru) ziemi okrzemkowej, która osiadając na powierzchni materiału filtracyjnego, np. na tkaninie, zmniejsza jego pory i zwiększa stopień klarowności filtratu (przesączu).

2. SPOSOBY FILTROWANIA WINA

Do filtrowania małych ilości wina (1–2 l) stosuje się lejki szklane lub metalowe (pobielane, emaliowane lub aluminiowe). Lejek należy tak umieścić w szyjce naczynia, aby mogło się z niego swobodnie wydostawać powietrze. W tym celu stosując lejek szklany należy wstawić między lejek a ściankę szyjki butelki drewniany patyczek lub zgiętą na pół zapałkę. Lejki metalowe powinny mieć z boku rowek (rys. 31). Do lejka wkłada się materiał filtracyj-



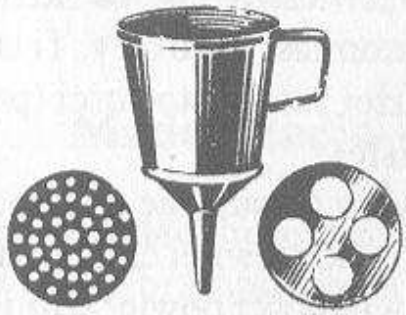
Rys. 31. Lejek metalowy z rowkiem



Rys 32. Przygotowanie i sposób umieszczenia sączka w lejku

ny w postaci waty lub sączka z bibuły filtracyjnej złożonej na cztery, jak pokazano na rys. 32. Sączek powinien być tak duży, aby jego krawędź znajdowała się 5–10 mm poniżej krawędzi lejka. Po zmierzeniu nadmiar bibuły obcina się nożyczkami, otwiera jedną ćwiartkę złożonego sączka i ponownie wstawia go do lejka.

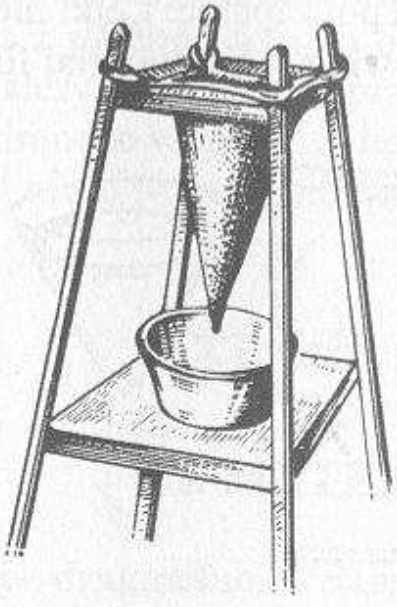
Bardzo dobry jest lejek typu Moguntia (rys. 33), z dziurkowanym sitkiem, na które nakłada się warstwę waty lub wycięty odpowiednio krążek bibuły.



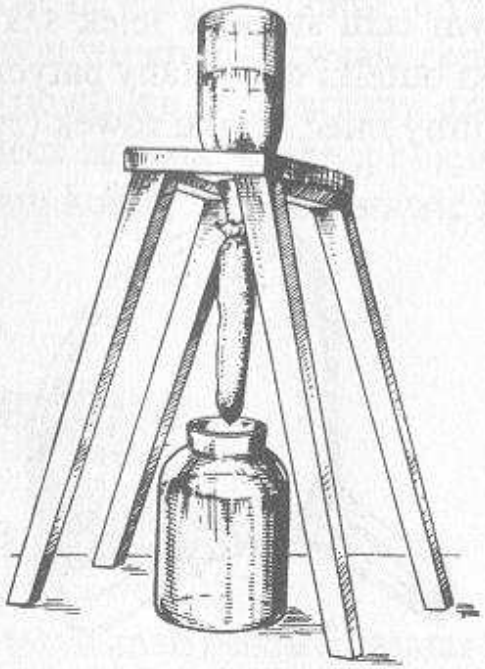
Rys. 33. Lejek typu Moguntia do filtrowania wina

Ziemia okrzemkowa jest praktycznie czystym kwasem krzemowym; otrzymuje sieją ze skamielin alg, tj. glonów okrzemkowych, czyli szkieletów jednokomórkowych organizmów morskich – okrzemek. Zwykle stosuje się ją wymieszaną z włóknem celulozowym i bawełnianym.

Do filtrowania większych ilości wina (5–10 l) można stosować najprostsze filtry workowe, sporządzone z płótna lnianego, flaneli bawełnianej lub



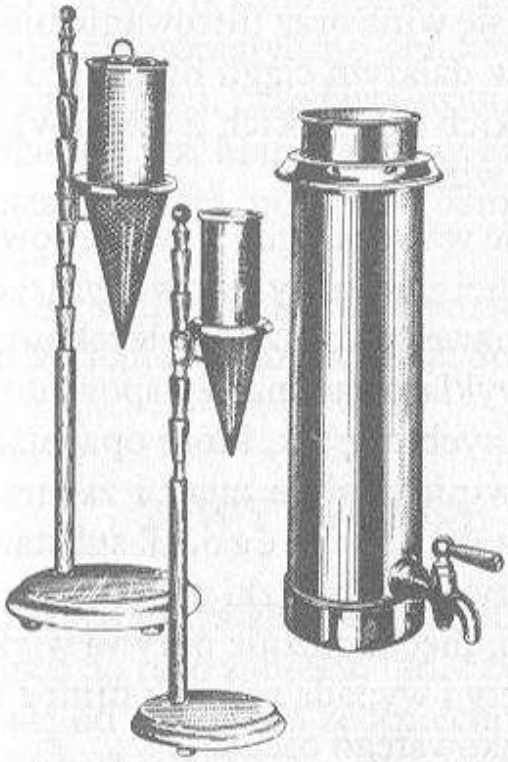
Rys. 34. Filtr workowy umieszczony w stojaku



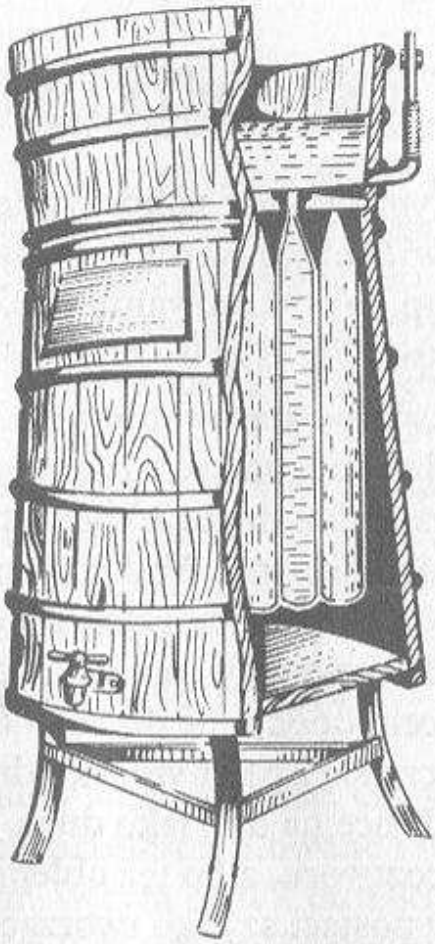
Rys. 35. Filtr workowy z podłużnym woreczkiem flanelowym

tkaniny wełnianej, umieszczone w stojaku (rys. 34). Lepszy jest filtr workowy (rys. 35), składający się ze zbiornika na wino (może to być gąsiorek odwrócony szyjką na dół, o usuniętym przez szklarza dnie) i długiego (0,5 m) woreczka flanelowego.

Najlepiej i najdokładniej jednak filtruje się wino za pomocą małego metalowego filtru laboratoryjnego (rys. 36).



Rys. 36. Niklowany mały filtr laboratoryjny



Rys. 37. Filtr holenderski sporządzony z dwu beczek

Do filtrowania większych ilości wina (kilku do kilkudziesięciu litrów) służą tzw. filtry holenderskie (rys. 37), które są ulepszoną postacią zwykłego poprzednio opisanego filtru workowego. Filtr taki składa się z dwu części: dolnej w postaci drewnianej (dębowej) beczułki, będącej odbieralnikiem filtrowanej cieczy, oraz górnej w postaci drewnianego antałka lub mniejszej beczułki, w której dnie znajduje się kilka, zwykle 4 do 8, rurek. Do rurek tych przymocowane są od dołu wąskie, cylindryczne woreczki flanelowe długości ok. 50 cm, przez które filtrowana ciecz spływa do odbieralnika. Przy winie mętnym, gdy zwykłe filtrowanie nie daje dobrego rezultatu, po-

ry woreczka należy zmniejszyć przez dodanie do wina nieco ziemi okrzemkowej. Należy pamiętać, że woreczki powinny być stale zapełnione winem, które powinno również stale zapełniać górny zbiorniczek, przynajmniej do połowy wysokości.

XII. KLAROWANIE WINA

1. ŚRODKI KLARUJĄCE I ICH DZIAŁANIE

W przypadku gdy samoczynne klarowanie się wina oraz filtrowanie nie dają odpowiedniego wyniku i wino pozostaje w dalszym ciągu mętne (co zdarza się np. przy stosowaniu drożdży piekarskich lub dzikich z owoców), należy zastosować sztuczne klarowanie wina.

Samoczynne klarowanie wina nie występuje wówczas, gdy w winie powstają małe i drobne męty, które w postaci subtelnej zawiesiny (wytworzonej często przez dzikie drożdże) pozostają w nim i nawet po dłuższym leżakowaniu nie opadają na dno. Aby je usunąć i ciecz wyklarować, należy spowodować powstanie w winie ciężkich i nierozpuszczalnych cząstek, które opadając na dno będą pociągały za sobą zawieszone w winie drobne męty i zawiesiny. W tym celu dodaje się do wina tzw. środka klarującego, tj. substancji, która łączy się z pewnymi składnikami wina tworząc związki nierozpuszczalne, opadające na dno jako duże, gęste kłaczki, mechanicznie porywa większe męty z roztworu, albo też oblepia drobne męty i wypada razem z nimi z roztworu w postaci szybko tworzącego się kłaczkowatego osadu.

Do klarowania win dozwolone są między innymi następujące środki klarujące: żelatyna jadalna, tanina (garbnik), agar-agar, świeże białko kurze, mleko, ziemia okrzemkowa, żelazocyjanek potasu oraz różne węgle, jak wymyty węgiel drzewny, oczyszczony węgiel kostny lub węgiel aktywny (tzw. eponit). Dawniej stosowano często – szczególnie w gospodarstwach wiejskich – tzw. karuk, tj. pęcherze ryb. Ponadto można zastosować tzw. mieszaninę Majchrzaka, która jest doskonałym środkiem klarującym, szczególnie w przypadku, gdy wino zawiera zbyt duże ilości ciał białkowych lub żelaza, co powoduje w następstwie wytwarzanie się osadów w winie, a czasami nawet jego czernienie (żelazo!).

Rodzaj środka klarującego, który należy zastosować, zależy od charakteru zmętnienia. Na przykład zmętnienia o charakterze białkowym usuwa się przez dodanie garbnika (taniny) i odwrotnie, wina zawierające duże ilości

garbnika klaruje się przez dodanie środków białkowych (żelatyna, białko kurze, mleko). Z tego względu w przemyśle winiarskim przed przystąpieniem do klarowania bada się dokładnie charakter zmętnienia w drodze badań chemiczno-mikroskopowych. Przy domowym wyrobie wina takich możliwości nie ma, dlatego zwykle stosowane są środki klarujące o charakterze powszechnym (uniwersalnym), żelatyna z taniną, rzadziej zaś takie środki, jak węgiel aktywny, używany wówczas, gdy chce się usunąć pewne wady zapachu lub skorygować zabarwienie wina. Można też zastosować klej rybi – karuk.

Należy pamiętać, że sztuczne klarowanie działa prawie zawsze niekorzystnie na zapach i smak wina, gdyż powoduje ulatnianie się bezwodnika węglowego (przez co wino obniża swoją świeżość) oraz częściowo utratę pewnych substancji aromatyczno-smakowych. Przez nieumiejętne lub nieuważne klarowanie jak np. przedawkowanie środka klarującego, łatwo jest wino zepsuć.

Dlatego też klarowanie wina przy domowym wyrobie należy stosować w ostateczności, po wyczerpaniu sposobów klarowania naturalnego i filtrowania.

Wino sztucznie klarowane zwykle nie nadaje się do dłuższego przechowywania i lepiej przeznaczyć je do bezpośredniego spożycia.

2. WYTYCZNE DO KLAROWANIA WINA

1. Przed przystąpieniem do klarowania należy się przekonać, czy wino jest gotowe do tego zabiegu, tzn. czy jest należycie przefermentowane i nie zmienia się od dłuższego zetknięcia z powietrzem. W tym celu 2 butelki z jasnego szkła (białego lub półbiałego) o pojemności 0,25 lub 0,5 l napełnia się winem. Do pierwszej butelki nalewa się wina do pełna, korkuje i pozostawia w spokoju na kilka dni. Do drugiej butelki nalewa się wina tylko do połowy pojemności, korkuje i co pewien czas otwiera mocno skłócając wino. Jeżeli po upływie 3–6 dni okaże się, że w butelce niepełnej wino zmętniało albo zmieniło barwę w porównaniu z winem w pełnej butelce, oznacza to, że na klarowanie jest jeszcze za wcześnie i wino musi być w dalszym ciągu przechowywane w zasiarkowanym naczyniu. Jeżeli natomiast wino w obydwu butelkach jest jednakowe – można już zastosować klarowanie.

2. Skuteczność i szybkość klarowania zależy nie tylko od wyboru odpowiedniego środka klarującego, ale również od właściwego postępowania przy klarowaniu. Polega ono na tym, aby dodany środek klarujący natychmiast dokładnie wymieszać z całą ilością klarowanego wina i nie dopuścić, aby część wina stykała się ze stężonym środkiem klarującym przez dłuższy czas.

3. Klarowanie jest jednym z trudniejszych zabiegów, dlatego należy postępować ostrożnie, tj. wszelkie próby klarowania przeprowadzać początkowo wyłącznie na małych ilościach wina; dopiero po dokładnym stwierdzeniu, że wynik klarowania jest dobry, można przystąpić do przeprowadzenia właściwego zabiegu na całej ilości danego wina.

Należy przestrzec przed poglądem, że im więcej weźmie się środka klarującego, tym efekt będzie lepszy. Jest to mylne, gdyż dla każdego środka klarującego i dla każdego wina istnieje pewna najskuteczniejsza (optymalna) dawka, której przekroczenie psuje lub niweczy wynik klarowania. Przy wykonywaniu więc prób klarowania należy zaczynać od niskich dawek, zwiększając je stopniowo.

4. Czas klarowania wynosi zwykle od kilku dni do 2–3 tygodni, zależnie od rodzaju zastosowanego środka klarującego, charakteru zmętnienia, temperatury przechowywania itd. Po sklarowaniu należy wino natychmiast zlać znad osadu, gdyż dłuższe przetrzymywanie nad osadem może spowodować powtórne zmętnienie.

5. Temperatura wina podczas klarowania powinna być możliwie niska. Wiadomo bowiem z doświadczenia, że większość substancji rozpuszcza się w cieczy tym lepiej, im wyższa jest jej temperatura (np. cukier we wrzącej wodzie). Odwrotnie – substancje stałe wypadają z cieczy w postaci osadu tym szybciej, im jest ona zimniejsza (np. krystalizacja cukru z zimnego syropu cukrowego). Aby więc ułatwić proces klarowania, konieczne jest przeprowadzenie go w warunkach piwnicznych, w niskiej temperaturze (dla żelatyny najlepiej w temperaturze 5–10°C).

3. SPOSOBY STOSOWANIA ŚRODKÓW KLARUJĄCYCH

Żelatyna i tanina

Żelatyna jest rozpowszechnionym i dobrym środkiem klarującym, stosowanym samoistnie lub w połączeniu z taniną. Do klarowania stosuje się zwykle żelatynę w najlepszym gatunku, w postaci cienkich płatków, pozbawionych zapachu i smaku oraz należycie oczyszczoną taninę w postaci żółtego proszku. Przed przystąpieniem do klarowania przygotowuje się rozcieńczone roztwory żelatyny i taniny w sposób następujący:

1 g **żelatyny** moczyć 24 godz. w zimnej wodzie, wodę odlać, a następnie żelatynę rozpuścić w 100 ml gorącej wody stale mieszając. Po ostygnięciu dolać tyle wody, aby otrzymać razem 100 ml 1-procentowego roztworu żelatyny (1 g w 100 ml roztworu). Jeżeli roztwór ma być dłużej przechowywany, nale-

ży zamiast wody wziąć do rozpuszczenia żelatyny ok. 85 ml wina, a następnie roztwór dopełnić do 100 ml dodając 15 ml spirytusu oraz wodę.

Taninę rozpuszcza się na zimno. Do rondelka wlać 100 ml wody, dodać 1 g taniny i mieszać, aż proszek się rozpuści. Otrzymuje się w ten sposób 1-procentowy roztwór taniny.

Aby określić potrzebną do sklarowania wina ilość żelatyny i taniny, należy wykonać szereg prób. Przeciętna ilość żelatyny do klarowania wina wynosi 1–2 g (100–200 ml roztworu) na 10 l wina, tj. 10 do 20 ml roztworu żelatyny na 1 l wina. Ilość taniny jest o połowę mniejsza.

Do wykonania prób należy przygotować 10 butelek, np. o pojemności 0,25 l, z nalepkami, na których pisze się numer oraz dodaną ilość środka klarującego. Do pięciu butelek wlać po 100 ml wina i kolejno dodać 0,5; 1; 1,5; 2 i 2,5 ml ciepłego (temperatura ok. 25°C) roztworu żelatyny. Do następnych pięciu butelek wlać te same ilości wina i żelatyny oraz o połowę mniejszą ilość roztworu taniny, tj. kolejno 0,25; 0,5; 0,75; 1 i 1,25 ml. Po wlaniu żelatyny lub żelatyny i taniny każdą butelkę z winem dobrze wstrząsnąć i pozostawić na 24–48 godz., po czym obserwować, w której butelce wino najlepiej się sklarowało.

Opierając się na otrzymanym wyniku należy zdecydować: czy dodać tylko żelatyny (w winach o dostatecznej ilości garbnika), czy też żelatyny i taniny (w winach ubogich w garbniki); ile należy dodać środka klarującego.

Jeżeli odmierzanie małych ilości roztworów klarujących sprawia trudności, a do klarowania jest większa ilość wina, to oczywiście można zastosować większe butelki oraz większe ilości wina, np. 200, 500 lub 1000 ml.

Przykład. Należy sklarować 45 l wina. Butelka nr 8 sklarowała się najlepiej. Było do niej dodane do 100 ml wina, 1,5 ml roztworu żelatyny oraz 0,75 ml roztworu taniny.

Na 10 l wina potrzeba środków klarujących 100 razy więcej, czyli 150 ml roztworu żelatyny (= 1,5 g suchej żelatyny) oraz 75 ml roztworu taniny (= 0,75 g proszku taniny), skąd: na 45 l potrzeba żelatyny $(45 : 10) \times 1{,}5 = 6{,}8$ g; taniny $(45 : 10) \times 0{,}75 = 3{,}4$ g.

Białko jaja

Białko ze świeżego jaja kurzego ubić na pianę, rozrobić małą ilością wina, wlać do balonu z winem do klarowania i dobrze zmieszać. Wystarcza ono do sklarowania 25–35 l wina. Białko używa się do klarowania win o dużej zawartości garbnika (wina czerwone).

Mleko

Mleko musi być świeże, nie gotowane i chude (odtłuszczone). Po dokładnym rozmieszaniu i rozbiciu trzepaczką w małej ilości wina niezwłocznie dodaje się je do całej ilości klarowanej cieczy i dokładnie miesza. Potrzebna dawka wynosi od 0,25 do 1 l na 200 ml wina. Kazeina (sernik) mleka osiada w grubych płatkach i powoduje klarowanie po dobie (lub kilku dobach przechowywania).

Ziemia okrzemkowa (hiszpańska)

Ziemię okrzemkową rozrobić z niewielką ilością wina (5–10-krotnie większą od pobranej ilości ziemi), dodać do naczynia z winem, dobrze zmieszać i pozostawić na 2–3 dni, a potem wino przefiltrować.

Potrzebna dawka waha się w granicach od 5 do 20 g na 10 l wina. Ziemię okrzemkową stosuje się zwłaszcza wtedy, gdy wino wykazuje zawiesinę śluzowatą.

Węgiel aktywny

Jest to węgiel specjalnie spreparowany, o bardzo dużej powierzchni chłonnej (tzw. adsorpcyjnej). Na rynku znajdują się węgle importowane, dostarczane przez firmy produkujące sprzęt winiarski lub też węgle aktywne produkcji krajowej.

Węgiel w ilości 2–20 g (na 10 l wina) rozrobić małą ilością wina, wlać do wiadra lub cebrzyka z winem, dokładnie wymieszać i pozostawić na 1–2 doby, po czym filtrować.

Zabieg ten stosuje się w celu usunięcia nieodpowiedniego zabarwienia wina lub nieodpowiedniego zapachu albo smaku (np. pleśni).

Klarowanie węglem pozbawia wino, w pewnym stopniu, jego właściwych cech zapachowo-smakowych, które po klarowaniu należy poprawić, np. przez kupażowanie z winem pełnowartościowym.

Pęcherze rybie (z suma)

Dawniej, zwłaszcza w gospodarstwach wiejskich, jednym z najczęściej stosowanych środków klarujących był karuk, czyli klej rybi w postaci oczyszczonego pęcherza pławnego suma. Do czasu, gdy klarowanie było jeszcze powszechnie stosowane, był on uważany za środek uniwersalny, gdyż mógł mieć zastosowanie nie tylko do win o dostatecznej zawartości garbnika, ale również do win ubogich w substancje garbnikowe.

Klarowanie przeprowadzało się w sposób następujący: 2 g pęcherza suma należało rozerwać na drobne kawałki (lub rozbić młotkiem) i pozostawić na pewien czas w ciepłym miejscu do utraty nieprzyjemnego zapachu, a następnie dobrze wymoczyć w zimnej wodzie, którą należało kilkakrotnie zmieniać. Na napęczniałą masę nalewało się ok. 0,5 l kwaśnego wina (np. porzeczkowego), ewentualnie do mało kwaśnego wina (np. jabłkowego) dodawało ok. 2 g kwasu cytrynowego. Wino mieszało się starannie z pęcherzem, aż pęcherz się rozpuścił i wytworzył równomierną galaretowatą masę. Aby usunąć z niej nie rozpuszczone części, należało galaretę tę przetrzeć przez sito lub płótno, a następnie rozcieńczyć 3-krotną ilością wina. Otrzymana, rozcieńczona winem galareta wystarczała do sklarowania 100 l wina. Przy mniejszych ilościach wina należało wziąć odpowiednio mniejsze ilości suchego pęcherza.

Rozcieńczoną galaretę doprowadzało się do silnego spienienia przez bicie trzepaczką miotełkową, po czym wlewało ją do balonu z winem do klarowania, z którego należało uprzednio odlać kilka litrów wina do drewnianego wiadra. Po dolaniu galarety wino w balonie trzeba było dokładnie wymieszać.

Po opadnięciu piany balon z powrotem uzupełniało się winem do pełna, korkowało i wstawiało do zimnej piwnicy.

Jeżeli dokonane próbne klarowanie (z małą ilością wina) nie dawało dobrego wyniku, oznaczało to, że wino miało zbyt mało garbnika. Należało wówczas dokonać nowych prób z dodaniem do wina taniny (garbnika) w ilości 50–100% ilości zużytego suchego pęcherza.

Roztwór pęcherza jest mało trwały. Mógł być przechowywany tylko w chłodnym miejscu i tylko w ciągu kilku dni, dlatego też powinien być do klarowania świeżo przyrządzany.

Pęcherze rybie są były dobrymi środkami klarującymi, dawały stosunkowo szybko i łatwo klarowne wino, nie wpływając ujemnie na jego barwę lub smak.

Powyższy sposób klarowania podajemy Czytelnikom jako ciekawostkę – przyp. red.

Uwaga!

Wino poddane klarowaniu należy stale obserwować i natychmiast po opadnięciu osadu na dno balonu ściągać je znad osadu. Pozostawienie bowiem wina zbyt długo z osadem jest niewskazane i może spowodować powstanie ponownego zmętnienia.

XIII. PRACE KIPERSKIE

1. CHARAKTERYSTYKA PRAC KIPERSKICH

Z poprzednich rozdziałów wiadomo, że nastaw owocowy po przefermentowaniu i zlaniu go znad osadu drożdżowego zamienia się w młode wino. Podstawowym procesem, charakterystycznym dla tej przemiany, jest przerób cukru na alkohol i dwutlenek węgla; towarzyszą mu przy tym różne procesy uboczne, ujęte ogólną nazwą fermentacji alkoholowej. Fermentacja ta powoduje tworzenie się rozmaitych związków aromatycznych, będących podstawą tzw. bukietu fermentacji. Młode wino nie zharmonizowane w zapachu, o smaku surowizny owocowej, poddaje się procesowi starzenia (leżakowania). W tym czasie, prawdopodobnie wskutek bardzo powolnego działania powietrza (właściwie tlenu zawartego w powietrzu), ilość niektórych składników wina zwiększa się, a zarazem powstają nowe związki aromatyczne (estry). Wytwarza się przy tym tzw. bukiet leżakowania.

W zależności od warunków leżakowania, a mianowicie: rodzaju naczynia leżakowego (beczka dębowa czy naczynie szklane), wilgotności i temperatury pomieszczenia leżakowego, okresu czasu leżakowania itd., otrzymuje się wino o różnym wynikowym bukiecie, który decyduje już o dobroci i jakości wina.

W zakładach winiarskich młode wino po skończeniu fermentacji zostaje przeniesione do tzw. piwnicy leżakowej, do starzenia się. Od tej chwili winem troskliwie opiekuje się majster winiarski, dawniej nazywany kiperem. Wykonuje on i nadzoruje wszystkie zabiegi, które przekształcą młode, nie zharmonizowane wino w wino konsumpcyjne, a więc wystałe, o przyjemnym aromacie winnym, zharmonizowanym, łagodnym i pełnym smaku oraz bukiecie, tj. zespole wrażeń zapachowo-smakowych odczuwanych przy połykaniu wina.

Zabiegi te nazywane są w skrócie pracami (robotami) kiperskimi.

Polegają one na:

a) starannym pielęgnowaniu wina podczas dojrzewania, a więc na dokonywaniu systematycznych obciągów, przelewaniu wina do zasiarkowanych naczyń, dopełnianiu naczyń z winem w miarę jego ubytku itp.;

b) kupażowaniu win, czyli mieszaniu różnych ich gatunków w celu uzyskania odpowiedniego typu wina, o określonych własnościach zapachowo-smakowych;

c) doprawianiu wina, tj. korygowaniu jego smaku oraz zapachu przez dodanie cukru, kwasu, spirytusu, karmelu lub dodatków aromatycznych.

Przy domowym wyrobie wina prac tych dokonuje się we własnym, oczywiście ograniczonym potrzebami, zakresie, który omówiony jest poniżej.

2. KUPAŻOWANIE (MIESZANIE) WIN

Młode wino, po przejściu okresu dojrzewania w naczyniu leżakowym, ulega starzeniu się i może od razu odpowiadać pod względem aromatu i smaku. Zdarza się to jednak stosunkowo rzadko, przeważnie wówczas, gdy przy sporządzaniu nastawu udało się dobrać całkowicie odpowiedni jego skład, mieszając w odpowiednim stosunku moszcze użyte do sporządzenia nastawu.

Sposób wyrobu wina, polegający na mieszaniu od razu moszczów przy sporządzaniu nastawu, jest w praktyce często stosowany, jednak wymaga dużej rutyny i doświadczenia i nie zawsze daje dobre wyniki, bowiem skład poszczególnych moszczów jest różny, zależnie od warunków dojrzewania owoców w danym roku, ich jakości itp. Z tego względu znacznie lepsze jest kupażowanie (mieszanie) już mniej lub więcej gotowych win, co pozwala na dowolne uzupełnienia i korygowanie własności otrzymanego wina.

Wyjaśnią to lepiej podane niżej przykłady.

1. W latach o małym nasłonecznieniu wina porzeczkowe są zawsze bardzo kwaśne, dlatego należy zmniejszyć ich kwasowość, mieszając je z mniej kwaśnymi winami jabłkowymi lub gruszkowymi.

2. Wino agrestowe ciężko się filtruje. Po zmieszaniu go z winem porzeczkowym i jabłkowym o małej kwasowości, uzyskuje się dobre wino o pełnym smaku, z filtrowaniem którego nie ma zbytnich kłopotów.

3. Ciężkie wina deserowe z agrestu dojrzewają bardzo powoli. Można jednak uzyskać takie wino znacznie szybciej, mieszając wino agrestowe z porzeczkowym oraz dodając do niego małe ilości wina truskawkowego i malinowego, jak np.: 65% wina agrestowego +22% wina porzeczkowego +10% wina truskawkowego +3% wina malinowego.

4. Wino z czarnych jagód fermentuje trudno i zwykle osiąga nie więcej niż 11–12% zawartości alkoholu. Aby otrzymać mocne wino stołowe czerwone, miesza się je z łatwo fermentującym winem wiśniowym, osiągającym bez trudu ok. 15% zawartości alkoholu. W wyniku otrzymuje się „skupażowane" mocne wino czerwone stołowe o mocy 13–13,5°.

5. Aby otrzymać mocne i aromatyczne wino czerwone, miesza się wino z czarnych jagód z winem wiśniowym oraz dodaje nieco wina z czarnych porzeczek, jak np. 45% wina z czarnych jagód +45% wina wiśniowego +10% wina z czarnych porzeczek.

6. Wina o typie win węgierskich otrzymuje się mieszając wino agrestowe z rodzynkowym i dodając nieco miodu pitnego.

Jak widać z powyższych przykładów, robota kiperska przy kupażowaniu win daje rozległe możliwości poprawienia właściwości otrzymanego wina lub wytworzenia wina o pewnym określonym typie i charakterze. Potrzebna jest do tego należyta znajomość użytych surowców, wiedza fachowa o przebiegu procesu starzenia oraz doświadczenie nabyte z biegiem czasu. Poza tym, aby móc kupażować wina, należy sporządzić obok kilku podstawowych win, jak porzeczkowe, agrestowe, jabłkowe, wiśniowe i z czarnych jagód, w ilości po 20–30 l, również i kilka win pomocniczych, służących jako tzw. materiał kiperski. Mogą to być wina z czarnych porzeczek, malin, truskawek, śliwek. Wina te należy sporządzić w małych gąsiorkach po 5–10 l.

Nie wszystkie wina muszą być sporządzane w tym samym roku. Najpierw sporządza się wina ciężkie o dłuższym okresie leżakowania, jak agrestowe, z czarnych porzeczek lub malinowe, a w następnym roku wina stołowe, jak porzeczkowe lub z czarnych jagód.

Wina kiperskie dodaje się w małych ilościach, osiągając często w ten sposób doskonałe wyniki i otrzymując wyborowe wina, wyróżniające się aromatem, zharmonizowanym smakiem i pięknym bukietem.

Przy kupażowaniu należy pamiętać o następujących zasadach:

a) przed przystąpieniem do właściwego kupażowania win sporządzić zawsze próbkę w małej ilości; dopiero po stwierdzeniu dobrego wyniku można mieszać większą ilość wina;

b) mieszając wina podstawowe najlepiej pobrać wino o mniej więcej jednakowej dojrzałości; jeżeli jedno z nich jest jeszcze młode, dobrze jest skupażowane wino zasiarkować lub wzmocnić dodatkiem spirytusu, aby zapobiec ponownej fermentacji już gotowego wina;

c) wino po skupażowaniu musi „przetrawić się", tj. leżakować przez pewien czas (przynajmniej 1–2 mies.), dzięki czemu własności poszczególnych składników ulegają zharmonizowaniu i w winie są już niewyczuwalne.

3. DOPRAWIANIE WINA

Doprawianie wina polega na zastosowaniu zabiegów korygujących jego własności organoleptyczne, tj. te, które można ocenić za pomocą zmysłów wzroku, powonienia lub smaku, czyli barwę, zapach i smak wina.

Jedną z dróg prowadzących do poprawy właściwości wina jest kupażowanie. Nie zawsze jednak może być ono zastosowane. Jeżeli np. chce się otrzy-

mać wino jednoowocowe lub jeżeli brak odpowiedniego materiału kiperskiego, wówczas stosuje się inny sposób, mianowicie doprawianie wina.

Doprawianie może obejmować następujące zabiegi:
a) dosładzanie wina;
b) alkoholizowanie, czyli powiększanie mocy wina;
c) korygowanie kwasowości;
d) dobarwianie;
e) doprawianie wina substancjami aromatycznymi.

Dosładzanie wina

Przy sporządzaniu nastawów została podana ogólna zasada dodawania tylko tyle cukru, ile potrzeba do uzyskania zamierzonej zawartości alkoholu w winie. Postępując w ten sposób otrzymuje się teoretycznie zawsze wina wytrawne, w praktyce zaś często nastawy nie odfermentowują całkowicie i otrzymuje się wina półsłodkie lub półwytrawne. Jeżeli z otrzymanego wina chce się uzyskać wino o większym stopniu słodyczy, należy do niego dodać zwykłego cukru – najlepiej kryształu. W pewnych przypadkach stosuje się również zamiast cukru dodatek miodu pszczelego licząc, że zawartość cukrów w miodzie wynosi przeciętnie 75%.

Przykład I. Otrzymano wino wytrawne, zawierające 1% cukru (10 g w 1 l). Aby uzyskać z niego wino półsłodkie, zawierające 4% cukru (40 g w 1 l), należy dodać do każdego litra 30 g cukru w postaci 30 ml syropu normalnego (1 kg cukru w 1 l syropu). Dodanie do każdego litra wina 30 ml syropu (łącznie 1030 ml) wpłynie tylko nieznacznie (o 3%) na obniżenie się zawartości alkoholu i kwasowości w winie. Wobec tego można nie robić innych zabiegów.

Przykład II. Wino półwytrawne, zawierające 3% cukru (30 g w 1 l), chce się przerobić na wino deserowe o zawartości 13% cukru (130 g w 1 l). Należy więc dodać do każdego litra 100 g cukru, czyli 100 ml syropu normalnego. Otrzyma się w ten sposób z 1000 ml wina 1100 ml wina dosłodzonego, a tym samym obniży jego moc w stosunku do pierwotnej o 10%. Jeżeli wino pierwotne miało moc 14°, to po dodaniu syropu i wymieszaniu go z winem należy dodać 20 ml spirytusu 95°, aby nie obniżyć mocy gotowego wina. Można również dodać cukier (100 g) nie w postaci syropu, lecz bezpośrednio rozpuścić go w winie, wtedy objętość 1 l zwiększy się o $100 \times 0{,}6 = 60$ ml i otrzyma się wówczas 1060 ml wina skupażowanego; zawartość alkoholu obniży się tylko o 6% i jeżeli pierwotne wino miało moc 14–15°, to można pominąć wzmocnienie go spirytusem, będzie ono bowiem w dalszym ciągu dość mocne i trwałe.

Uwaga: ilość cukru w podanym przykładzie jest przybliżona, gdyż aby zawartość cukru w 1100 ml wina wynosiła 13%, wino musi zawierać $13 \times 11 = 143$ g cukru, a ponieważ zawierało przed dosłodzeniem 30 g, należy dodać $143 - 30 = 113$ g cukru, a nie jak było po-

dane – 100 g. Wynika to z tego, że 100 g cukru należy dodać do 1 l wina, ale ponieważ jednocześnie wskutek dodania syropu objętość wina wzrasta o 100 ml, trzeba dodać do tego jeszcze dodatkowo 13 g, a więc razem 100 + 13 = 113 g.

Alkoholizowanie wina

Często zdarza się, w praktyce, że wino niezupełnie odfermentowało i wskutek tego otrzymuje się produkt słaby, zawierający tylko 10–11% alkoholu. Jeżeli nie jest ono przeznaczone do spożycia w krótkim czasie, to lepiej przerobić je na wino stołowe o mocy 13–14° lub na wino mocne o mocy 15–16°.

Zabieg ten wykonuje się dodając zwykłego spirytusu o mocy 95°. Chcąc wzmocnić wino o 1% należy dodać na każdy litr wina 12 ml spirytusu

Przykład. Z 8 l wina o mocy 11° chce się otrzymać wino stołowe trwałe o mocy 14°.

Moc wina jest za słaba o 14 – 11 = 3°, czyli na 1 l wina należy dodać 12 × 3 = 36 ml spirytusu, a na 8 l 36 × 8 = 288 ml, czyli „ćwiartkową" butelkę spirytusu zawierającą spirytus pod korek (ok. 300 ml).

Korygowanie kwasowości wina

(Dokwaszanie i odkwaszanie)

1. Jeżeli wino jest za mało kwaśne i chce się jego kwasowość zwiększyć, to zwykle kupażuje się je z winem kwaśniejszym (np. jabłkowe z porzeczkowym). W przypadku gdy takiego wina nie ma, należy dodać do pierwotnego wina kwasu cytrynowego w ilości od 0,5 do 2 g na 1 l wina.

2. Zmniejszenie kwasowości wina osiąga się zwykle przez dodanie innego wina mniej kwaśnego (np. do porzeczkowego – jabłkowego). W rzadkich przypadkach stosuje się również chemiczne odkwaszanie wina za pomocą dodatku kredy. W celu obniżenia kwasowości 1 l wina o 1 g stosuje się średnio 0,35 g kredy.

Dobarwianie wina

Białe wina, zbyt jasne w kolorze, dobarwia się nadając im odcień żółty, żółtobrązowy lub brązowy przez dodanie cukru palonego (karmelu). Potrzebną do dobarwienia wina ilość karmelu ustala się sporządzając małą próbkę wina, np. 0,5 l.

Chcąc pogłębić barwę wina czerwonego, dodaje się win mocno zabarwionych, np. z czarnych jagód, z czarnego bzu lub z czarnych porzeczek; w razie braku takiego wina można również dodać niewielką ilość soku z tych owoców; jeżeli wino jest słabe, należy oprócz soku dodać odpowiednią ilość spirytusu.

Doprawianie wina substancjami aromatycznymi

(Aromatyzowanie wina)

Chcąc poprawić lub uzupełnić aromat wina albo nadać mu określony charakter, w celu zbliżenia go do typu znanych win gronowych, wytwórcy domowi przy sporządzaniu win typu tokaj, madera, portwajn, malaga lub wermut często posługują się kupionymi esencjami. Jak podano w przepisach szczegółowych (część trzecia), kupno ich nie jest konieczne, a potrzebne esencje albo nalewki lub wyciągi aromatyczne można przyrządzić samemu.

Do takich aromatyzujących, a zarazem naturalnych esencji, należą np. esencje: rodzynkowe, orzechowe, migdałowe, z kwiatu czarnego bzu, z żywicy „kino" (patrz rozdz. XIX Przepisy na esencje do win), goździkowe, z gałki muszkatołowej, ziela angielskiego. Ważną pozycją w tej dziedzinie są esencje wermutowe, które można kupić gotowe lub sporządzić samemu.

XIV. ROZLEW WINA DO BUTELEK

1. SPRAWDZANIE DOJRZAŁOŚCI WINA

Po stwierdzeniu, że wino jest już dobre, o zharmonizowanym, wyrównanym smaku, można przystąpić do jego rozlewu do butelek.

Przede wszystkim należy sprawdzić klarowność wina i w razie potrzeby przefiltrować je. Następnie próbkę klarownego wina przenieść do ciepłego pomieszczenia, przy czym po kilku dniach (4–5) nie powinno ono zmętnieć. Lepiej potrzymać butelkę klarownego wina przez kilka (4–5) godzin na łaźni wodnej lub w garnku z ciepłą wodą o stałej temperaturze 50°C i następnie oziębić. Powstałe zmętnienie wskazuje, że wino nie jest całkowicie dojrzałe i nie nadaje się jeszcze do rozlewu, gdyż po rozlaniu do butelek może wytworzyć się w nim osad. Znacznie słabszym, ale również stosowanym sprawdzianem jest pozostawienie wina w szklance w ciepłym pokoju przez 24 godz. i następnie stwierdzenie jego klarowności.

Zlewanie wina do butelek przeprowadza się w analogiczny sposób, jak podano przy zlewaniu młodego wina (rozdz. IX).

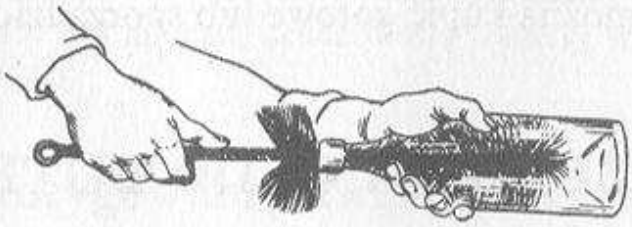
2. PRZYGOTOWANIE DO ROZLEWU WINA

Przed przystąpieniem do rozlewu wina należy przygotować: butelki, korki oraz szczeliwo zabezpieczające wino przed dostępem powietrza.

Butelki

Butelki używane zwykle do rozlewu wina, tzw. winne, mają rozmaitą barwę, kształt i pojemność. Rozróżnia się więc zielone „szampanki" (0,8 l), półbiałe lub zielone „bordówki" (0,7 lub 0,75 l), zielone „reńskie" (0,65 lub 0,7 l), białe lub ciemne „tokajówki" (0,5 l), półbiałe lub zielone „półbordówki" (0,35 l) itp.

Butelki przeznaczone do rozlewu powinny być zupełnie czyste. Mogą to być zarówno butelki nowe, specjalnie kupione, z których myciem nie ma kłopotu, jak też używane – pod warunkiem, że nie będą miały żadnego przykrego lub charakterystycznego zapachu. Butelki zanieczyszczone tłuszczem, naftą lub benzyną nie nadają się do rozlewu, nawet po ich umyciu.



Rys. 38. Sposób mycia butelki szczotką

Mycie butelek zaczyna się od dokładnego wypłukania ich wodą, ewentualnego usunięcia korka (za pomocą sznurka) i dokładnego umycia wewnątrz szczotką do mycia butelek. W czasie szczotkowania (rys. 38) butelka powinna być napełniona do połowy ciepłą wodą. Szczotką, a szczególnie jej zakończeniem, czyli tzw. pędzelkiem, dokładnie szoruje się ścianki i dno butelki.

Stosując butelki używane, dobrze jest najpierw wymoczyć je przez kilka godzin (lub dobę) w ciepłej wodzie z dodatkiem płynu do mycia naczyń, w celu rozmiękczenia przywartego do szkła brudu, a później szczotkować z użyciem gorącej wody. Wyszczotkowane butelki płucze się kilka razy gorącą i zimną wodą, po czym ustawia do góry dnem w czystym naczyniu (wiadrze, rondlu) do ocieknięcia.

Przed wlaniem wina należy umytą butelkę odkazić przepłukując ją jeszcze środkiem dezynfekcyjnym, a więc:

a) spirytusem albo wódką; tą samą cieczą można przepłukać kilkanaście czystych butelek;

b) 2- do 3-procentowym roztworem pirosiarczynu potasowego albo kwaśnego siarczynu sodowego lub potasowego, który otrzymuje się rozpuszczając 20 do 30 g pirosiarczynu lub siarczynu w 1 l przegotowanej wody.

Korki

Korek jest ważną częścią opakowania, gdyż butelki z winem przechowuje się zwykle w pozycji leżącej, a więc korek styka się przez dłuższy czas z winem i może w nim spowodować niekorzystne zmiany, jak zakażenie, zmętnienie lub posmak korkowy. Dlatego też należy używać tylko korków nowych, nie używanych, dobrej jakości, czyli tzw. aksamitnych lub półaksamitnych, w których obydwa albo jedno denko jest zupełnie gładkie, bez żadnych szczelin i szpar. Najlepsze są korki o kształcie cylindrycznym, o średnicy większej od średnicy otworu butelki o 2–3 mm, i możliwie długie. Tak np. dla tzw. bordówek (używanych do rozlewu win francuskich) bierze się korki długości 30–40 mm i średnicy 23–24 mm, które tylko z trudnością dadzą się wcisnąć do butelki za pomocą ręcznej korkownicy.

Przed użyciem płucze się korki zimną wodą na sitku, a następnie parzy (aby stały się bardziej miękkie i weszły do butelek), wrzucając je na kilka minut do wrzącej wody, a gdy zmiękną wyjmuje je z wody. Pozostawienie korków przez dłuższy czas we wrzątku jest niecelowe, gdyż tracą one wówczas elastyczność i trwałość.

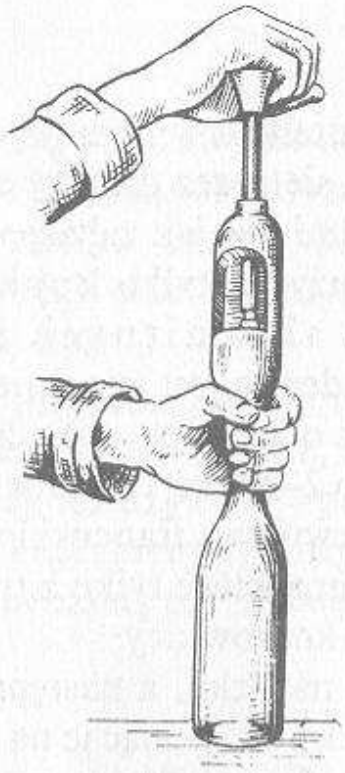
Po wyparzeniu, a więc bezpośrednio przed użyciem, dobrze jest korek zamoczyć w środku dezynfekcyjnym, stosowanym do odkażania butelek (spirytus, wódka albo roztwór pirosiarczynu lub siarczynu).

3. ROZLEW WINA

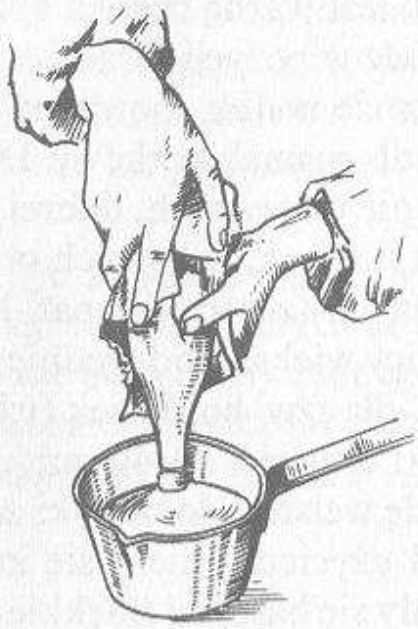
Po przygotowaniu butelek i korków przystępuje się do rozlewu wina. Wino z gąsiorka lub balonu ściąga się lewarkiem lub wężykiem gumowym i wlewa przez szklany lub emaliowany lejek do butelek. Butelki należy napełniać całkowicie, tj. tak, aby między powierzchnią wina a korkiem pozostawało ok. 1 cm wolnej przestrzeni.

Napełnioną butelkę korkuje się przy użyciu ręcznej korkownicy (ewentualnie za pomocą drewnianego młotka), składającej się z drewnianej rury z tłoczkiem, o bocznym otworze do zakładania korka (rys. 39). Korkownicę ustawia się na butelce, kanałem wywodzącym naprowadza zmiękczony we wrzątku korek, który uderzeniem tłoczka wpycha się w otwór butelki.

Jeżeli wino jest przeznaczone do dłuższego przechowywania, to po zakorkowaniu butelki obcina się nożem wystającą z butelki część korka, po czym – w celu lepszego uszczelnienia korka i zabezpieczenia wina przed przedostaniem się do niego drobnoustrojów oraz powietrza – zalewa się korek szczeliwem. Jako szczeliwo może być użyty lak lub czysta parafina.



Rys. 39. Sposób korkowania butelek ręczną korkownicą



Rys. 40. Sposób pokrycia korka butelki szczeliwem

Szczeliwo rozpuszcza się przez ogrzanie w małym rondelku, następnie zanurza w nim główkę butelki, dobrze wytartą suchą szmatką (rys. 40). Po wyjęciu główki z roztopionej masy powoduje się – przez ruch obrotowy butelki – równomierne rozłożenie szczeliwa i ocieknięcie jego nadmiaru. Po skrzepnięciu masy bada się jej szczelność, a w razie stwierdzenia pęcherzyków powietrza – szczeliwo zdejmuje się i nakłada świeżą jego warstwę.

4. PRZECHOWYWANIE BUTELEK Z WINEM

Wino rozlane do butelek ulega dalszemu, chociaż bardzo powolnemu procesowi dojrzewania, które powinno zachodzić bez dostępu powietrza. Dlatego butelki z winem przechowuje się w pozycji leżącej, gdyż wówczas korki nawilżone winem pęcznieją zamykając szczelnie butelkę i nie przepuszczając powietrza.

Lokal, w którym przechowuje się wino butelkowane, powinien mieć niewysoką i stałą temperaturę (10–12°C), a więc powinna to być najlepiej sucha i głęboka powinica. Butelki układa się na półkach, główką do ściany. Jeżeli na jednej półce chce się ułożyć kilka rzędów butelek, wówczas należy półkę

ustawić nieco pochyło w kierunku ściany, co pozwala na ułożenie na niej 5–6 rzędów butelek. Na każdej butelce należy umieścić etykietę, na której wpisuje się charakterystykę wina, a więc datę rozlewu, gatunek wina, jego przybliżoną moc oraz dane dotyczące sposobu utrwalenia, np. czy było pasteryzowane, wzmocnione spirytusem, czy utrwalone przez siarkowanie.

XV. UTRWALANIE WINA

Domowy wytwórca często narzeka, że rozlane wino mętnieje, fermentuje lub psuje się, ale rzadko przypisuje winę sobie. A jednak należy stwierdzić, że przy utrzymaniu w czasie pracy odpowiedniej czystości i posiadaniu pewnych wiadomości fachowych łatwo można się zabezpieczyć przed tymi przykrymi zjawiskami wtórnymi, które są spowodowane dalszym przebiegiem fermentacji, normalnej lub często chorobowej, wywołanej działalnością pozostałych w winie drobnoustrojów.

Jako zabezpieczenie wina przed niekorzystnymi zmianami stosuje się różne sposoby utrwalania:

- mocne siarkowanie wina;
- zwiększenie zawartości alkoholu w winie;
- pasteryzacja wina.

1. MOCNE SIARKOWANIE WINA

Siarkowanie stosuje się przy białych winach stołowych, o mocy 12–14°, typu bordoskiego. **Kwas siarkawy**, zwany też bezwodnikiem siarkawym (**nie mylić z kwasem siarkowym!**), jest silnym środkiem konserwującym i znajdując się w winie w dostatecznej ilości nie dopuszcza do działalności drobnoustrojów.

Siarkowanie przeprowadza się w sposób następujący: do gąsiorka z winem przeznaczonym do rozlewu dodaje się odpowiednią ilość kwasu siarkawego w postaci pirosiarczynu potasowego (sprzedawanego w tabletkach 10 g) albo kwaśnego siarczynu potasowego lub sodowego (sprzedawanego jako proszek). Na 10 l wina dodaje się 2–3 g pirosiarczynu i dobrze miesza, po czym wino filtruje i natychmiast rozlewa. Charakterystyczne cechy kwasu siarkawego powinny być wyczuwalne w zapachu i smaku tak, jak w oryginalnych francuskich winach gronowych z okolic Bordeaux (wina bordoskie).

2. ZWIĘKSZANIE ZAWARTOŚCI ALKOHOLU W WINIE

Zabieg ten wykonuje się wzmacniając przeznaczone do rozlewu wino przez dodanie odpowiedniej ilości spirytusu.

Alkohol jest silnym środkiem konserwującym i jeżeli jego zawartość w winie przekracza 16%, to wino jest trwałe i nie ulega dalszym zmianom.

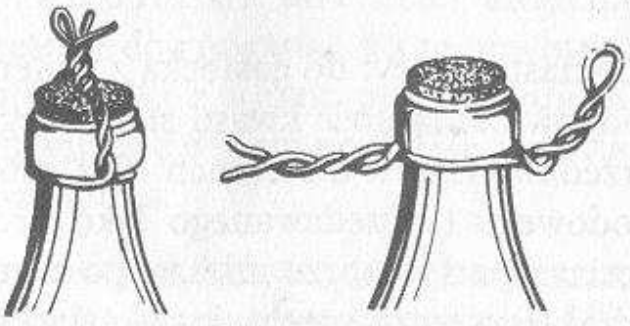
Dla zwiększenia mocy wina o 1° należy dodać do każdego litra wina 12 ml spirytusu, a więc np., aby podnieść moc 5 l wina o 4°, należy do 5 l dodać $48 \times 5 = 240$ ml spirytusu o mocy 95°.

3. PASTERYZACJA WINA

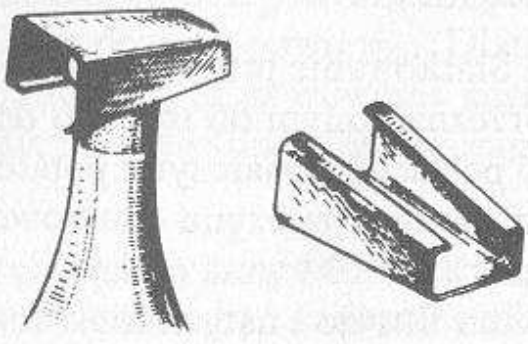
Nazwa zabiegu pochodzi od nazwiska wielkiego uczonego francuskiego Ludwika Pasteura. Jest to zabieg stosowany najczęściej, gdyż nie wymaga dodatku spirytusu, a w zupełności zabezpiecza wino przed niepożądanymi zmianami.

Pasteryzacja polega na ogrzaniu rozlanego do butelek i zakorkowanego, ale nie zalakowanego, wina do temperatury 72–75°C i przetrzymaniu go tak przez 25–30 min., co powoduje zniszczenie drobnoustrojów. Wino przeznaczone do pasteryzacji należy nalewać do butelek nie do pełna, lecz pozostawiając wolną przestrzeń wysokości 3–4 cm, co jest niezbędne, aby uniknąć zbyt wysokiego ciśnienia w butelce.

Ponieważ ogrzane wino zajmuje większą objętość i podnosi się do góry, dlatego też należy zabezpieczyć korek w butelce obwiązując go szpagatem lub drutem, najlepiej na tzw. węzeł aptekarski (rys. 41). Można też zabezpieczyć korki przed wypchnięciem za pomocą specjalnych blaszek (klamer). Klamry te, dostosowane do wymiarów krawędzi szyjki, nakłada się na główki butelek (rys. 42).

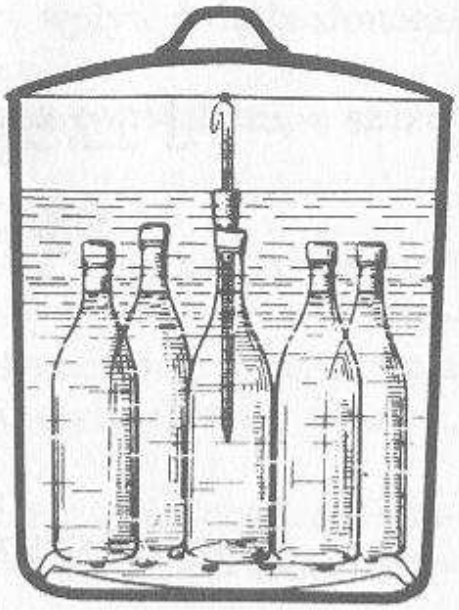


Rys. 41. Zabezpieczenie korka drutem (węzeł aptekarski)



Rys. 42. Zebezpieczenie korka klamrą metalową

Zabezpieczone butelki wstawić do kociołka lub dużego garnka zaopatrzonego w dziurkowane wstawiane drugie dno lub drewniany ruszt. Następnie do kociołka nalać zimnej wody w takiej ilości, aby butelki były pokryte wodą, i powoli ogrzewać, mierząc temperaturę w specjalnie wstawionej do niego butelce kontrolnej z wodą, do której wpuszcza się przez otwór w korku wąski termometr laboratoryjny (rys. 43); termometr musi być zanurzony w wodzie znajdującej się w butelce.



Rys. 43. Pasteryzacja wina w butelkach

Po doprowadzeniu temperatury cieczy w butelkach do 72–75°C utrzymuje się ją w ciągu 25–30 min., po czym pozwala na dowolne obniżanie się temperatury wody w kociołku.

Po ostygnięciu butelki z winem wyjmuje się, zdejmuje z korka zabezpieczenie (szpagat, drut lub blaszkę) i pokrywa go szczeliwem. Gotowe butelki przenosi się do piwnicy, mogą być przechowywane przez dłuższy czas bez ujemnych zmian w jakości wina i jego zewnętrznych cechach (klarowności).

Część trzecia

Przepisy szczegółowe sporządzania win

XVI. WYTYCZNE DO KORZYSTANIA Z PRZEPISÓW

Podane poniżej przepisy na różne wina mają charakter ogólny, orientacyjny. Mają one na celu pomóc wytwórcy przy pracy, należy bowiem uświadomić sobie, że podanie ścisłego przepisu na wyrób określonego wina jest niemożliwe, gdyż zarówno własności owocu, jak i przebieg fermentacji i dojrzewania wina, są różne.

Przystępując do wyrobu wina w domu należy uprzednio zapoznać się dokładnie z ogólnymi wiadomościami o wyrobie wina podanymi w książce, starać się je zrozumieć i dopiero wówczas korzystać z przepisów szczegółowych. Należy bowiem pamiętać, że najlepszy przepis nie da dobrego wina, jeżeli postępowanie przy jego wyrobie będzie niedokładne lub źle przemyślane.

Jak podano w rozdziale o kupażowaniu, najlepiej mieszać wina gotowe. Ponieważ jednak nie zawsze dysponuje się odpowiednią ilością potrzebnych win (materiału kiperskiego) oraz dostateczną ilością naczyń, dlatego też przy każdym gatunku wina obok przepisów na wina jednoowocowe (z jednego rodzaju owocu) podane są również przepisy na wina mieszane – wieloowocowe, które można sporządzić w jednym naczyniu. Za podstawę przyjmuje się wówczas wyrób wina z 10 l moszczu.

Przystępując do wyrobu wina należy pamiętać o niżej podanych zasadach warunkujących uzyskanie dobrego wina:

1. **Użycie owoców dobrej jakości, zdrowych i dojrzałych, ale nie przejrzałych.**

2. **Szybkość i czystość przerobu.** Owoce powinny być przerabiane jak najszybciej po ich zebraniu. Szczególną uwagę należy zwrócić na czystość użytych do przerobu naczyń.

3. **Ochrona moszczów owocowych i win przed działaniem powietrza i światła.** Tlen zawarty w powietrzu działa niekorzystnie na moszcze i nisz-

czy wartościowe składniki aromatyczne. Szkodliwy wpływ światła słonecznego uwidacznia się przez zmianę barwy produktu.

4. Unikanie zetknięcia owoców, moszczów i win z metalami, a szczególnie cynkiem.

Ponadto należy przestrzegać następujących wskazówek:

1. Wszystkie czynności dokonywane przy wyrobie wina należy notować w oddzielnym zeszycie. Każde naczynie powinno być numerowane i w zeszycie pod danym numerem należy kolejno zapisywać: datę sporządzenia nastawu, ilość i rodzaje pobranego moszczu, ilość dodanej wody i cukru, początkową zawartość ekstraktu (Balling) itp.

2. Najważniejszym zagadnieniem dla wytwórcy jest zwykle obliczenie ilości cukru potrzebnego do nastawu. Do tego celu należy posługiwać się następującą regułą:

Do otrzymania 1 l alkoholu potrzeba w nastawie 1,7 kg cukru

Dla ułatwienia obliczenia można korzystać z tabeli 8, w której podano, ile cukru powinno być w 1 l nastawu, aby uzyskać w winie zamierzoną zawartość alkoholu.

Od potrzebnej ilości cukru, podanej w tabeli 8, należy zawsze odejmować ilość cukru zawartego w moszczu oraz dodanego w postaci miodu licząc, że 1 kg miodu nektarowego zawiera 750 g cukru, a spadziowego – 650 g.

Przy dodawaniu rodzynków przyjmuje się, że zawartość w nich cukru, zależnie od gatunku rodzynków, wynosi 40–60%, tj. biorąc 1 kg rodzynków do

Tabela 8

ILOŚĆ CUKRU, KTÓRĄ MUSI ZAWIERAĆ 1 l NASTAWU DLA UZYSKANIA PROJEKTOWANEJ MOCY WINA

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość cukru w 1 l nastawu g	Projektowana moc wina w stopniach	Ilość cukru w 1 l nastawu g
8	136	14	238
9	153	15	255
10	170	16	272
11	187	17	289
12	204	18	306
13	221		

nastawu przyjmuje się, że zostało dodane 400–600 g cukru (zależnie od tego czy rodzynki są mniej lub bardziej wysuszone).

Ilość cukru w moszczu oznacza się cukromierzem Ballinga, przy czym od oznaczenia Ballinga (tj. zawartości ekstraktu) należy odjąć ilość niecukrów wg tabeli 6. Można też ilość cukru w moszczu nie rozcieńczonym przyjmować jako przeciętną zawartość cukru w owocach wg tabeli 4 z ewentualną poprawką, zależną od warunków nasłonecznienia w danym roku i stopnia dojrzałości owoców.

3. Dodawanie cukru do nastawu powinno być dokonywane w zasadzie tak, aby nastaw nie wykazywał więcej niż 20–25° Blg. Dlatego też przy winach lekkich cukier należy dodawać jednorazowo, przy winach stołowych – w dwu porcjach, a przy winach mocnych – w trzech porcjach.

4. W celu ustalenia w nastawie odpowiedniej kwasowości, moszcze owocowe rozcieńcza się przez dodanie wody i cukru. Roztwór cukru oraz wszystkich innych ciekłych składników dodawanych do moszczu (roztwór kwasu, matka drożdżowa itp.) dla uproszczenia będzie nazywany ogólnie w przepisach szczegółowych roztworem cukrowym.

Roztworu cukrowego należy dodać tym więcej, im moszcz jest kwaśniejszy i im lżejsze wino chce się sporządzić. Oznacza to, że do win lżejszych dodaje się najwięcej wody, do stołowych – mniej, a do deserowych – najmniej.

Należy pamiętać, że kwasowość win lekkich może wynosić 5,5–7 g kwasu w l l, stołowych – 7–9 g/l, a deserowych – 9–11 g/l.

5. Obliczenie składu nastawu mieszanego wykonuje się w ten sposób, że najpierw oblicza się łączną zawartość kwasów we wszystkich moszczach i dzieli przez zamierzoną kwasowość nastawu zależną od rodzaju wina. Otrzymuje się wówczas ogólną ilość nastawu, od której należy odjąć ilość litrów posiadanych moszczów; uzyskana liczba wskazuje ilość roztworu, jaką należy dodać do nastawu.

Przykład. Z 10 l różnych moszczów o łącznej zawartości kwasów 200 g chce się sporządzić wino deserowe o kwasowości 1%, tj. 10 g/l, a więc ogólna ilość nastawu wyniesie 200 : 10 = 20 l. Po odjęciu ilości posiadanych moszczów, tj. 10 l, otrzymuje się 20 – 10 = 10 l. Jest to ilość litrów roztworu cukrowego, jaką należy dodać do moszczów. Skład nastawu będzie więc następujący: 10 l moszczu +10 litrów roztworu cukrowego = 20 l nastawu.

6. Przy podawaniu w przepisach szczegółowych potrzebnej ilości cukru otrzymane liczby są dla uproszczenia zaokrąglone do 5 lub 10. A więc 372 g podane są jako 370 g, a 478 g jako 480 g. Jest to dokładność zupełnie wystarczająca dla celów domowych.

7. Jeżeli w przepisie podano, że do 1 l moszczu należy dodać 1,25 l roztworu cukrowego, oznacza to, że ogólna ilość wszystkich składników nastawu powinna łącznie wynosić 2,25 l; np. z 10 l moszczu powinno się uzyskać 22,5 l nastawu. W balonie fermentacyjnym należy oznaczyć kreską tę ilość jako całkowitą ilość nastawu.

8. Dodawanie pożywek dla drożdży (najlepiej fosforanu amonowego dwuzasadowego) jest konieczne, aby fermentacja przebiegała prawidłowo. Ilość pożywki powinna być tym większa, im większe jest rozcieńczenie moszczu; przeciętne dawki wynoszą od 0,2 do 0,5 g na 1 l nastawu (2–5 g na 10 l), zwykle zaś 0,3–0,4 g/l.

9. Przy korzystaniu z przepisów ujętych w postaci tabel należy pamiętać, że:

a) do moszczu dodaje się tyle roztworu cukrowego, ile podano w tabeli w rubryce 2, mnożąc tę ilość przez ilość litrów użytego moszczu,

b) rubryka 3 wskazuje, ile w roztworze cukrowym (dodanym na 1 l moszczu) powinno być cukru,

c) rubryka 4 wskazuje, ile powinno się otrzymać litrów nastawu z każdego litra moszczu,

d) rubryka 5 wskazuje, ile trzeba dodać kwasu cytrynowego na 1 l pobranego do nastawu moszczu. W przypadku owoców bardzo kwaśnych rubryka ta nie występuje w tabeli.

10. Do sporządzania jednoowocowych win białych najlepiej nadają się porzeczki, agrest, jabłka oraz dzika róża; win zaś czerwonych – czarne jagody, jeżyny oraz wiśnie.

XVII. PRZEPISY NA WINA Z OWOCÓW ŚWIEŻYCH

1. WINO Z AGRESTU

Przeciętna zawartość cukru w agreście wynosi 6–7%, czyli 60–70 g/l; przeciętna kwasowość – 1,9–2,0%, czyli 19–20 g/l.

Wina agrestowe, lekkie i mało kwaśne, łatwo ulegają chorobom (zapach mysi!), przeto należy ograniczyć się do wyrobu win stołowych lub mocnych, deserowych, które po dłuższym okresie dojrzewania dają wina wysokiej jakości.

Dodanie do wina agrestowego miodu oraz (lub) rodzynków daje zwykle bardzo dobre wyniki zapachowo-smakowe.

Przepis 1

Wino agrestowe (jednoowocowe) stołowe

Z 5 l moszczu uzyskanego z dojrzałego, niezbyt kwaśnego agrestu chce się otrzymać wino stołowe o mocy 13°. Na podstawie tabeli 9 należy do 5 l moszczu dodać 5 × 1,25 = 6,25 l = 6250 ml roztworu cukrowego, który powinien zawierać 5 × 425 = 2125 g cukru.

Skład nastawu będzie więc następujący:

	ml	
1. Moszcz agrestowy	5000	
2. Cukier 2125 g (tj. 2125 × 0,6)	1275	
3. Woda + matka drożdżowa	4975	(6250 ml – 1275 ml)
Razem	11250	

Tabela 9

WINO AGRESTOWE STOŁOWE
(proporcja na 1 l moszczu)

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l
1	2	3	4
moszcz agrestowy mniej kwaśny			
12	1,25	390	2,25
13	1,25	425	2,25
14	1,25	465	2,25
moszcz agrestowy bardziej kwaśny			
12	1,5	440	2,5
13	1,5	475	2,5
14	1,5	525	2,5

Ponieważ jest to wino stołowe, cukier dodaje się w dwóch porcjach. Sporządzając nastaw należy dodać 2/3, tj. 4 l roztworu cukrowego, w którym zostanie rozpuszczone 1,4 kg cukru, a następnie po 6–8 dniach, gdy Balling spadnie poniżej 10°, resztę, tj. 2,25 l roztworu zawierającego ok. 700 g cukru.

Przepis 2

Wino agrestowe (jednoowocowe) mocne
(do doprawienia na deserowe)

Tabela 10

WINO AGRESTOWE MOCNE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l
1	2	3	4
15	1	440	2
16	1	475	2
17	1	510	2

Przepis 3

Wino agrestowe mieszane (wieloowocowe) stołowe (moc 14°)

Skład nastawu z 10 l moszczu mieszanego:

	l
1. Moszcz agrestowy	6,0
2. Moszcz porzeczkowy (czerwony lub biały)	2,5
3. Moszcz jabłkowy	1,5
Razem moszczu	10,0
4. Ilość roztworu cukrowego wg tab. 9	12,5
Ogółem nastawu	22,5

Obliczenia ilości potrzebnego cukru można w przybliżeniu dokonać za pomocą tabeli 9. Chce się np. uzyskać wino o mocy 14°, a więc na 1 l moszczu należy dodać 465 g cukru, a na 10 l – 4650 g. Cukier ten po rozpuszczeniu zajmuje objętość 4650 × 0,6 = 2790 ml, czyli okrągło 2,8 l. Stąd wynika, że roztwór cukrowy musi się składać z:

cukru – 4650 g = 2,8 l
wody – = 9,7 l
} Razem 12,5 l

Ścisłe obliczenie wyglądałoby następująco: planuje się sporządzenie 22,5 l nastawu, z którego chce się otrzymać wino o mocy 14°. Każdy litr tego nastawu musi więc według tabeli 8 zawierać 238 g cukru, czyli cały nastaw musi zawierać 22,5 × 238 = 5355 g cukru.

Od tej ilości należy odjąć cukier zawarty w moszczach, a mianowicie:

1. Moszcz agrestowy zawiera (6 l × 70 g)	420 g cukru
2. Moszcz porzeczkowy zawiera (2,5 l × 60 g)	150 g cukru
3. Moszcz jabłkowy zawiera (1,5 × 80 g)	120 g cukru
Razem	690 g cukru

Ilość cukru, którą należy dodać do nastawu, będzie więc wynosiła:

$$5355 - 690 = 4665 \text{ g}$$

Jak widać, obydwa obliczenia są w tym przypadku zupełnie zgodne. Gdyby były wzięte moszcze znacznie różniące się zawartością cukru od moszczu agrestowego, wówczas różnica byłaby oczywiście większa i należałoby raczej zrobić obliczenie ścisłe.

Przepis 4

Wino agrestowe mieszane (wieloowocowe) stołowe (moc 14°)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

			1
1. Moszcz agrestowy			7,5
2. Moszcz porzeczkowy (czerwony lub biały)			1,5
3. Moszcz jabłkowy			1,0
		Razem moszczu	10,0
4. Rodzynki	250 g =	100 g cukru	
5. Miód	600 g =	450 g cukru	
6. Cukier		4100 g cukru	
	Razem cukier	4650 g × 0,6	
			2,8
7. Woda			9,7
		Ogółem nastawu	22,5

Miód należy rozpuścić z cukrem przy sporządzaniu syropu cukrowego. Rodzynki opłukać, porozrywać lub poprzecinać, zalać gorącą wodą i pozostawić

na 24 godz. Na drugi dzień ciepłą (30°C) nalewkę rodzynkową wraz z rodzynkami wlać do balonu z nastawem.

Nastaw taki już po dwóch latach daje bardzo dobre wino stołowe pod warunkiem dokonania w odpowiednim czasie pierwszego obciągu.

Przepis 5

Wino agrestowe mieszane (wieloowocowe) mocne (moc 15°)

(do doprawienia na deserowe)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz agrestowy	6,0
2. Moszcz porzeczkowy (czerwony lub biały)	2,0
3. Moszcz truskawkowy	1,0
4. Moszcz jabłkowy	1,0
Razem moszczu	10,0
5. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 4750 g (wg tab. 10)	10,0
Ogółem nastawu	20,0

Przepis 6

Wino agrestowe mieszane (wieloowocowe) mocne (moc 16°)

(do doprawienia na deserowe)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz agrestowy	7,0
2. Moszcz porzeczkowy (czerwony lub biały)	1,75 do 1,5
3. Moszcz truskawkowy	1,0
4. Moszcz malinowy	0,25 do 0,5
Razem moszczu	10,0
5. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 4750 g (wg tab. 10)	10,0
Ogółem nastawu	20,0

Cukier należy dodać w 2–3 porcjach, w postaci roztworu cukrowego. Za każdym razem dodaje się 1/2 lub 1/3 ilości roztworu cukrowego, tj. w danym przypadku po 5,0 albo 3,3 l każdorazowo roztworu.

Przepis 7

Wino agrestowe mieszane (wieloowocowe) mocne

(do doprawienia na deserowe)

W nastawach wg przepisów 5 i 6 część cukru zastępuje się miodem, który należy dodać w ilości 0,75–1 kg, zmniejszając ilość dodawanego cukru o 500–750 g. Ponadto dodaje się 250–500 g rodzynków, zmniejszając ilość dodawanego cukru o 100–200 g.

2. WINO Z BRUSZNIC (BORÓWEK)

Jako wino jednoowocowe (tylko z brusznic) nie jest prawie produkowane, gdyż fermentacja moszczu brusznicowego przebiega bardzo powoli, wskutek zawartości w tych owocach kwasu benzoesowego. Kwas ten jest środkiem konserwującym i w dużym stopniu hamuje normalną pracę drożdży.

Moszcz brusznicowy, jako bardzo kwaśny, można wykorzystać przy wyrobie win deserowych z owoców mało kwaśnych, jak czereśnie, czarne jagody i jeżyny, dodając go do nastawu w ilości 10–15%.

3. WINO Z BZU CZARNEGO

Owoce bzu powinny być dojrzałe i przed zmiażdżeniem dobrze oczyszczone z szypułek i liści oraz owoców niedojrzałych.

Jako wino jednoowocowe nie jest sporządzane, gdyż ma zbyt charakterystyczny zapach i nie zharmonizowany, nie zawsze przyjemny smak. Stanowi natomiast cenny materiał kiperski, dodawany do win czerwonych słodkich lub typu portwajn, w celu uzupełnienia smaku i pogłębienia barwy (zawiera dużo barwnika!).

Zwykły dodatek przy kupażowaniu wynosi 3–5%.

Przepis 8

Oczyszczone jagody czarnego bzu zmiażdżyć, dodać matki drożdżowej i fermentować w miazdze (w słoju z szeroką szyjką lub drewnianym cebrzyku) w ciągu 2–3 dni. Następnie owoce tłoczy się i z moszczu sporządza nastaw dodając do 1 l moszczu 1 l roztworu cukrowego. Nastaw trzeba dokwaszać, dodając 2–3 g kwasu cytrynowego na 1 l nastawu.

Skład nastawu z 1 l moszczu:

	l
1. Moszcz z czarnego bzu	1,0
2. Roztwór cukrowy	1,0
3. Kwas cytrynowy rozpuszczony w małej ilości wody (5 g)	–
Razem nastawu	2,0

Ilość cukru, którą powinien zawierać roztwór cukrowy oblicza się wg tabeli 8, biorąc pod uwagę zamierzoną moc wina i Balling pierwotnego moszczu ustalony w próbce wyciśniętego soku.

Przepis 9

Zamiast fermentacji w miazdze (wg przepisu 8) można otrzymać moszcz przez ługowanie. W tym celu 1 kg zmiażdżonych jagód należy zalać 0,5 l gorącej wody i ogrzewać do wrzenia często mieszając; po ostudzeniu masę owocową tłoczy się lub przeciera przez sito. Pozostałą miazgę zalać ponownie taką samą ilością wrzącej wody i po upływie doby wycisnąć. Obydwa moszcze połączyć razem i sporządzić zestaw wg przepisu 8.

Ogrzewanie jagód przed tłoczeniem ma na celu złagodzenie nieprzyjemnego zapachu owoców bzu.

4. WINO Z CZEREŚNI

Wino jednoowocowe, sporządzone tylko z czereśni ma jakość dość przeciętną. Może ono mieć zastosowanie jako materiał kiperski do kupażowania z winami o dużej kwasowości jak porzeczkowe lub wiśniowe (z wiśni kwaśnych. Można też sporządzać od razu nastawy wina mieszanego, np. wg przepisów 12 lub 13.

Do sporządzenia wina czereśniowego najlepiej nadają się dzikie odmiany czereśni, ale o smaku niezbyt gorzkim. Ogonki należy oberwać, a owoce wydrylować. Miażdżąc je w młynku walcowym, tak rozsunąć walce, aby pestki nie były miażdżone, w przeciwnym przypadku wino może mieć dużo goryczy.

Jeżeli jednoowocowego wina z czereśni nie zamierza się kupażować, należy wówczas nastaw dokwasić przez dodanie 1–2 g kwasu cytrynowego na 1 l nastawu oraz dodać pożywki w ilości 0,4 g na każdy litr nastawu.

W przepisach 10 i 11 przyjęto zawartość cukru w czereśniach w ilości 11%, a zawartość kwasu – 1,1% (11 g/l).

Przepis 10

Wino czereśniowe (jednoowocowe) stołowe

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz czereśniowy	10,0
2. Roztwór cukrowy	10,0
3. Kwas cytrynowy (25 do 35 g)	–
Razem nastawu	20,0

Tabela 11

WINO CZEREŚNIOWE STOŁOWE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l
1	2	3	4
12	1	300	2
13	1	330	2
14	1	355	2

Tabela 12

WINO CZEREŚNIOWE MOCNE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l
1	2	3	4
15	0,5	270	1,5
16	0,5	300	1,5
17	0,5	325	1,5

Przepis 11

Wino czereśniowe (jednoowocowe) mocne

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz czereśniowy	10,0
2. Roztwór cukrowy	5,0
3. Kwas cytrynowy (30–40 g)	–
Razem nastawu	15,0

Przepis 12

Wino czereśniowe (dwuowocowe) mocne (moc 13°)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz czereśniowy	1,0
2. Moszcz porzeczkowy	4,0
Razem moszczu	10,0
3. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 3520 g	10,0
Ogółem nastawu	20,0

Przepis 13

Wino czereśniowe dwuowocowe mocne (moc 15°)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz czereśniowy	5,0
2. Moszcz wiśniowy	5,0
Razem moszczu	10,0
5. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 2780 g	5,0
Ogółem nastawu	15,0

Stosując wiśnie kwaśne, o kwasowości 15 g/l lub więce,j nastawu nie należy dokwaszać; przy użyciu wiśni mniej kwaśnych dodaje się 15–20 g kwasu na 15 l nastawu.

5. WINO Z GŁOGU

Wino z głogu sporządza się podobnie, jak wino z dzikiej róży i według tych samych przepisów (patrz przepisy szczegółowe).

Wino głogowe i wino z dzikiej róży dają bardzo dobre wina deserowe oraz stanowią dobry materiał kiperski.

6. WINO Z GRUSZEK

Wina jednoowocowe czysto gruszkowe rzadko są wyrabiane jako wina konsumpcyjne, gruszki bowiem nie mają odpowiedniego składu chemicznego: zawierają za dużo garbników, a za mało kwasów. Ponadto tłoczenie ich jest bardzo uciążliwe, a otrzymane wina mają dużą skłonność do chorób, klarują się źle i bardzo powoli.

Z powyższych względów gruszki nie nadają się do wyrobu wina w domu. W gospodarstwach wiejskich, wyposażonych w młynek i prasę do tłoczenia, można przerabiać gruszki razem z kwaśnymi jabłkami lub porzeczkami, sporządzając nastawy mieszane według ogólnych zasad.

Większą wartość winiarską mają gruszki dzikie, tzw. ulęgałki, które można dodawać do słodkich odmian jabłek przy wyrobie win jabłkowych deserowych.

7. WINO Z JABŁEK

W przeciwieństwie do gruszek, jabłka są u nas podstawowym surowcem do wyrobu win owocowych. Można z nich wyrabiać wina jednoowocowe lekkie, stołowe i mocne oraz tzw. jabłecznik (bez dodatku cukru), a ponadto wina mieszane (wieloowocowe).

Jabłek nie należy obierać, gdyż w skórce owoców znajduje się dużo substancji aromatycznych, garbniki i barwniki; wpływają one korzystnie na smak i barwę wina. Na wino deserowe należy brać odmiany aromatyczne, np. Renety.

W celu zwiększenia wydajności moszczu, wielu wytwórców wina stosuje zafermentowanie wytłoczyn jabłkowych zwilżonych większą lub mniejszą ilością wody. Wydajność moszczu przy takim postępowaniu jest rzeczywiście znacznie większa, jednak istnieje poważne niebezpieczeństwo zaoctowania moszczu. Zaoctowane wino nabiera często silnej goryczki, a nieraz i posma-

ku „myszki". Z tego względu bezpieczniej jest raczej tłoczyć jabłka kilka razy z małym dodatkiem wody, lecz bez zafermentowywania.

W podanych poniżej przepisach przyjęto (wg tabeli 4) przeciętną zawartość cukru w jabłkach w ilości 10% (100 g/l) oraz zawartość kwasów – 0,7 (7 g/l). Wina jabłkowe, szczególnie jeżeli są nieco rozcieńczone wodą (bardzo rozcieńczać nie można), muszą być dokwaszane kwasem cytrynowym, należy również dodawać do nich większą ilość pożywki, a więc 0,4–0,5 g na każdy litr nastawu.

Przepis 14

Jabłecznik

Jabłecznikiem nazywa się lekkie i tanie wino jabłkowe, sporządzone bez dodatku cukru i wody. Moszcz z jabłek jesiennych (mogą być zdrowe, nie nadgniłe spady Antonówek) poddaje się szybkiej fermentacji na drożdżach szlachetnych lub nawet dzikich. Natychmiast po ukończeniu fermentacji wino zlewa się znad osadu do mocno zasiarkowanego naczynia, dolewa do pełna jakiegokolwiek zdrowego wina białego i umieszcza w zimnej piwnicy. Jabłecznik powinien mieć moc 5–6°, jest więc produktem nietrwałym i nadającym się tylko do szybkiego spożycia.

Przepis 15

Wino jabłkowe (jednoowocowe) lekkie

Tabela 13

WINO JABŁKOWE LEKKIE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l	Ilość kwasu na 1 l moszczu g
1	2	3	4	5
8	0,5	105	1,5	2
9	0,5	130	1,5	2
10	0,5	155	1,5	2
11	0,5	180	1,5	2

Przepis 16

Wino jabłkowe stołowe

Tabela 14

WINO JABŁKOWE STOŁOWE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l	Ilość kwasu na 1 l moszczu g
1	2	3	4	5
12	0,5	205	1,5	3,5
13	0,5	230	1,5	3,5
14	0,5	255	1,5	3,5

Przepis 17

Wino jabłkowe mocne

Tabela 15

WINO JABŁKOWE MOCNE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l	Ilość kwasu na 1 l moszczu g
1	2	3	4	5
15	0,4	255	1,4	5,5
16	0,4	280	1,4	5,5
17	0,4	305	1,4	5,5

Chce się sporządzić wino jabłkowe stołowe o mocy 12°.

Skład nastawu z 10 l moszczu będzie następujący:

	l
1. Moszcz jabłkowy	10,0
2. Roztwór cukrowy wg tab. 14 o zawartości cukru 10 × = 2050 g	5,0
Razem nastawu	15,0

Do nastawu należy dodać

3. Kwasu cytrynowego 10 × 3,5 = 35 g
4. Pożywki dla drożdży (fosfoeanu amonowego) 15 × 0,4 = 6 g

Uwagi:

1. Ilość roztworu cukrowego znajduje się w tabeli 14 (wg rubryki 2); wynosi ona dla wina o mocy 12° – 0,5 l, zawierającego 205 g cukru (wg rubryki 3). Wynika z tego, że na 10 l moszczu jabłkowego trzeba wziąć 5 l roztworu cukrowego, który powinien zawierać 2050 g cukru.

2. Do każdego litra moszczu, należy dodać 0,5 l roztworu cukrowego (wg rubryki 2), otrzymując 1,5 l nastawu (wg rubryki 4). Na każdy litr moszczu dodać 3,5 g kwasu cytrynowego (wg rubryki 5).

3. Jeżeli moszcz jabłkowy nie jest bardzo ekstraktywny i nie chce się go zbytnio rozcieńczać, można dodać zamiast roztworu cukrowego – cukier wprost do nastawu. Potrzebną ilość cukru oblicza się z tabeli 8, biorąc pod uwagę, że 1 kg cukru zwiększa objętość nastawu o 0,6 l.

Przepis 18

Wino jabłkowe mieszane (jabłkowo-porzeczkowe) stołowe (moc 13°)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz jabłkowy	7,5
2. Moszcz porzeczkowy	2,5
Razem moszczu	10,0
3. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 2415 g	5,0
4. Kwas cytrynowy (dodatek zbyteczny)	–
Ogółem nastawu	15,0

Przepis 19

Wino jabłkowe mieszane (jabłkowo-tarninowe) stołowe (moc 14°)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz jabłkowy	9,75 do 9,50
2. Moszcz tarninowy	0,25 do 0,50
Razem moszczu	10,0
3. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 2550 g (wg tab. 14)	5,0
4. Kwas cytrynowy (wg tab. 14) – 35 g	–
Ogółem nastawu	15,0

Wino takie dobrze jest skupażować z winem porzeczkowym stołowym, biorąc na 8 l wina jabłkowo-tarninowego 1,5–2,5 l wina porzeczkowego.

Przepis 20

Wino jabłkowe (wieloowocowe) stołowe (moc 12°)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz jabłkowy	8,5
2. Moszcz porzeczkowy	1,5
3. Tarnina suszona 100–200 g	–
Razem moszczu	10,0
4. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 2120 g (wg tab. 8)	5,0
5. Kwas cytrynowy (z obliczenia) 10 g	–
Ogółem nastawu	15,0

Ponieważ w okresie tłoczenia moszczu porzeczkowego nie ma jeszcze tarniny świeżej, można ją zastąpić suszoną. Suszoną tarninę zalewa się 2- do 2,5-krotną ilością gorącej wody i po kilku godzinach (po ostygnięciu do ok. 30°C) całość wlewa do balonu z nastawem. Ilość wody wlanej z tarniną należy odjąć od ilości dodawanego roztworu cukrowego.

Przepis 21

Wino jabłkowe mieszane (jabłkowo-agrestowe) mocne (moc 15°)

(do doprawienia na wino deserowe)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz jabłkowy	6,5
2. Moszcz agrestowy	3,5
Razem moszczu	10,0
3. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 2675 g	4,0
4. Kwas cytrynowy 20 g	–
Ogółem nastawu	14,0

Podana w przepisie ilość cukru w roztworze cukrowym wynosząca 2675 g, jest większa niż to wynika z tabeli 15 (2550 g), gdyż część moszczu jabłkowego została zastąpiona moszczem agrestowym, który zawiera mniej cukru.

Przepis 22

Wino jabłkowe mieszane (jabłkowo-jarzębinowe) mocne (moc 16°)

(do doprawienia na wino deserowe)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz jabłkowy	9,75 do 9,50
2. Moszcz jarzębinowy	0,25 do 0,50
Razem moszczu	10,0
3. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 2800 g (wg tab. 15)	4,0
4. Kwas cytrynowy (wg tab. 15) 55 g	–
Ogółem nastawu	14,0

Wino jabłkowo-jarzębinowe deserowe dobrze jest kupażować z winem agrestowym, biorąc na 8,5 l wina pierwszego ok. 1,5 l wina drugiego.

8. WINO
Z CZARNYCH JAGÓD

Czarne jagody stanowią najbardziej popularny i najlepszy surowiec do wyrobu czerwonych win stołowych, wytrawnych i półwytrawnych, lekkich i średnio mocnych. Fermentują ciężko i trudno jest z nich uzyskać wino mocniejsze, o zawartości alkoholu ponad 13%. Z tego względu jako wina jednoowocowe deserowe nie są wyrabiane, natomiast nadają się na czerwone wina słodkie i deserowe mieszane, uzyskiwane w połączeniu z moszczami wiśniowym, jeżynowym lub śliwkowym.

Przy wyciskaniu moszczu z jagód należy unikać rozgniatania ziarnek, gdyż podnoszą one smak surowizny i goryczki w winie. Moszcz jagodowy jest bardzo wrażliwy i łatwo ulega zepsuciu, dlatego wyrób wina musi być bardzo staranny; w szczególności należy unikać zetknięcia moszczu z żelazem.

Aby lepiej wyługować z jagód substancje ekstraktywne i barwnik, miazgę jagodową zwykle poddaje się fermentacji w ciągu 2–3 dni, a dopiero potem tłoczy. W celu zabezpieczenia się przed zaoctowaniem moszczu, należy do miazgi dodać od razu matki drożdżowej oraz ok. 1 g pirosiarczynu potasowego na 10 kg owoców. Fermentację należy zawsze przeprowadzać za pomocą drożdży szlachetnych.

Czarne jagody zawierają mało związków azotowych, dlatego – aby fermentacja przebiegała prawidłowo – należy dodać do nastawu pożywki dla drożdży w ilości 0,5 g fosforanu amonowego na każdy litr nastawu wina stołowego (przy winach deserowych wystarcza 0,4 g).

Skład chemiczny czarnych jagód jest niejednakowy, szczególnie w dużych granicach waha się zawartość w nich kwasów. W podanych poniżej przepisach przyjęto przeciętną zawartość cukru w ilości 5,5% (55 g/l), a zawartość kwasów – 0,9% (9 g/l). Jagody z okolic podgórskich i w latach chłodniejszych są kwaśniejsze i mogą wymagać większego rozcieńczenia, niż to podano w przepisach 23 i 24.

Lekkie wina jagodowe łatwo się psują i wskutek tego nie mogą być długo przechowywane. Należy je przechowywać w zimnej piwnicy, w nalanych do pełna naczyniach. Jeżeli wino takie chce się przechować dłużej, wówczas bezpieczniej jest wzmocnić je do mocy ok. 13°.

Przepis 23

Wino z czarnych jagód (jednoowocowe) lekkie

Tabela 16

WINO Z CZARNYCH JAGÓD LEKKIE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l	Ilość kwasu na 1 l moszczu g
1	2	3	4	5
9	0,75	210	1,75	3,3
10	0,75	240	1,75	3,3
11	0,75	270	1,75	3,3

Przepis 24

Wino z czarnych jagód (jednoowocowe) stołowe

Aby przyspieszyć i ułatwić fermentację win jagodowych stołowych, można w przepisach 23 i 24 część moszczu (20–25%) zastąpić moszczem jeżynowym.

Tabela 17

WINO Z CZARNYCH JAGÓD STOŁOWE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l	Ilość kwasu na 1 l moszczu g
1	2	3	4	5
12	0,5	250	1,5	3,5
13	0,5	275	1,5	3,5
14	0,5	300	1,5	3,5

Przepis 25

Wino jagodowo-wiśniowe stołowe (moc 13°)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz z czarnych jagód	6,5
2. Moszcz wiśniowy	3,5
Razem moszczu	10,0
3. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 2615 g	5,0
4. Kwas cytrynowy – 24 g	–
Ogółem nastawu	15,0

Przepis 26

Wino jagodowo-wiśniowe mocne (moc 15°)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz z czarnych jagód	5,0
2. Moszcz wiśniowy	5,0
Razem moszczu	10,0
3. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 3065 g	5,0
4. Kwas cytrynowy – 32,5 g	–
Ogółem nastawu	15,0

Przepis 27

Wino jagodowe mieszane (wieloowocowe) mocne (moc 16°)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz z czarnych jagód	5,0
2. Moszcz wiśniowy	4,0
3. Moszcz z czarnych porzeczek	1,0
Razem moszczu	10,0
4. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 3330 g	5,0
5. Kwas cytrynowy – 16 g	–
Ogółem nastawu	15,0

9. WINO Z JEŻYN

Jeżyny mają skład chemiczny zbliżony do czarnych jagód, zawierają jednak zwykle nieco więcej kwasów i goryczki. W smaku ich wyczuwalna jest. surowizna, co powoduje, że wina z jeżyn są mniej szlachetne niż z czarnych jagód i mniej odpowiednie do wyrobu win wytrawnych lub półwytrawnych. Zwykle więc z jeżyn przyrządza się wino deserowe, wina zaś półsłodkie sporządza się mieszając moszcze jeżynowy i z czarnych jagód. Wina jeżynowe służą też jako niezły materiał kiperski do kupażowania win czerwonych.

Jeżyny, szczególnie dojrzałe, bardzo łatwo fermentują, czasami nawet jeszcze przed sporządzeniem nastawu. Chcąc prowadzić fermentację na czystej kulturze drożdży, należy moszcz jeżynowy wykazujący oznaki fermentacji ogrzać w naczyniu emaliowanym 75–80°C, przez co dzikie drożdże ulegną zniszczeniu. Następnie ostudzić moszcz do temperatury 20°C i wlać do naczynia fermentacyjnego. Dalej postępować według ogólnych zasad przygotowania nastawu.

Jeżyny mają różny skład chemiczny i przepisy na te wina należy dostosować do jakości przerabianych owoców. Owoce przerabiać dojrzałe (ale nie przejrzałe!) i pozbawione szypułek nadających winu nieprzyjemny posmak.

W podanych niżej przepisach przyjęto następujący skład chemiczny moszczu jeżynowego: zawartość cukru – 55 g/l (taka, jak w czarnych jagodach), zawartość kwasu – 1%, tj. 10 g/l.

Przepis 28

Wino jeżynowe stołowe

Tabela 18

WINO JEŻYNOWE STOŁOWE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l	Ilość kwasu na 1 l moszczu g
1	2	3	4	5
12	0,75	300	1,75	4
13	0,75	330	1,75	4
14	0,75	360	1,75	4

Przepis 29

Wino jeżynowe mocne

Tabela 19

WINO JEŻYNOWE MOCNE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l	Ilość kwasu na 1 l moszczu g
1	2	3	4	5
15	0,5	330	1,5	4,3
16	0,5	355	1,5	4,3
17	0,5	380	1,5	4,3

Przepis 30

Wino jeżynowo-jagodowe stołowe (moc 13°)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz jeżynowy	5,0
2. Moszcz jagodowy	5,0
Razem moszczu	10,0
3. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 3300 g (wg tab. 18)	7,5
4. Kwas cytrynowy – 40 g (wg tab. 18)	–
Ogółem nastawu	17,5

Przepis 31

Wino jeżynowe mieszane (wieloowocowe) mocne (moc 15°)

(do doprawienia na wino deserowe)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz jeżynowy	4,25
2. Moszcz z czarnych jagód	3,0
3. Moszcz wiśniowy	2,0
4. Moszcz z czarnych porzeczek	0,50
5. Moszcz malinowy	0,25
Razem moszczu	10,0

6. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 3180 g	5,0
7. Kwas cytrynowy – 30 g	–
Ogółem nastawu	15,0

Przepis 32

Wino jeżynowe mieszane (wieloowocowe) mocne (moc 16°)

(do doprawienia na wino deserowe)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz jeżynowy	4,0
2. Moszcz z czarnych jagód	3,0
3. Moszcz wiśniowy	1,5
4. Moszcz truskawkowy	1,25
5. Moszcz z czarnego bzu	0,25
Razem moszczu	10,0
6. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 3450 g	5,0
7. Kwas cytrynowy ok. 40 g	–
Ogółem nastawu	15,0

Dodatek cukru i kwasu podany w przepisach 31 i 32 zależy od faktycznej ich zawartości w moszczach z poszczególnych owoców i powinien być w miarę możliwości odpowiednio korygowany. Ilości mocno aromatycznych składników nastawu, np. z malin lub czarnego bzu, nie należy zbytnio zwiększać; natomiast ilości jeżyn, czarnych jagód lub wiśni mogą być dowolnie regulowane, zależnie od możliwości nabycia poszczególnych owoców.

10. WINO Z ŁOCHYŃ

Łochynie są stosunkowo rzadko stosowane do wyrobu win. Spowodowane jest to małą podażą ich na rynku oraz specyficznymi właściwościami; mają one charakterystyczny i niezbyt przyjemny zapach i smak, który zatraca się w winie dopiero po kilkuletnim dojrzewaniu. Do wyrobu win lekkich i stołowych nie nadają się, natomiast można z powodzeniem sporządzać z nich ciężkie i mocne deserowe wina czerwone, które odznaczają się piękną barwą i wysoką ekstraktywnością.

Wina z łochyń przyrządza się najczęściej jako wina mieszane w połączeniu z czarnymi jagodami, czarnymi porzeczkami, truskawkami i malinami, dzięki czemu skraca się czas ich dojrzewania. Można je wyrabiać np. według przepisów podanych dla mocnych win jeżynowych (przepisy 31 i 32) zastępując moszcz jeżynowy moszczem łochyniowym. Aby uzyskać wina zharmonizowane, o przyjemnym smaku, należy przewidzieć dla nich dłuższy okres leżakowania (co najmniej 2 do 3 lat).

11. WINO Z MALIN

Maliny, których sok jest bardzo ceniony w gospodarstwie domowym, są – jako materiał na wino – surowcem drugorzędnym. Aromat tych owoców ulega zniekształceniu w czasie fermentacji i zatraca swoje przyjemne cechy, wskutek czego uzyskane wino jest mało zharmonizowane. Do wyrobu win wytrawnych lub półsłodkich maliny nie nadają się, natomiast można z nich przyrządzać dobre wina deserowe, nadające się do kupażowania i służące jako niewielki, ale pożądany dodatek do win deserowych, wieloowocowych. Moszcz malinowy fermentuje szybko i gwałtownie, tak że można z niego łatwo uzyskać wino nawet bardzo mocne, o zawartości 17–17,5% alkoholu.

Przepis 33

Wino malinowe mocne

Fermentację malin prowadzi się zwykle w miazdze. Oczyszczone owoce należy rozgnieść, zadać natychmiast matką drożdżową i dobrze wymieszać. Fermentować w miazdze w ciągu 2–3 dni w niewysokiej temperaturze (ok. 15°C), po czym miazgę wytłoczyć i z moszczu przyrządzić nastaw. Należy uważać, aby „czapka" była stale zanurzona w cieczy, gdyż przy fermentacji moszczu malinowego łatwo o zakażenie „octówką" lub drożdżami kożuchującymi. Aby zabezpieczyć się przed zakażeniem, wskazany jest dodatek do miazgi 1,5–2 g pirosiarczynu potasowego na 10 kg owoców, przez co przebieg fermentacji jest co prawda powolniejszy, ale może być prowadzony w nieco wyższej temperaturze i z lepszym wynikiem.

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz malinowy	10,0
2. Roztwór cukrowy	7,0
Ogółem nastawu	17,0

Dodatek cukru do nastawu oblicza się z tabeli 8 (zależnie od zamierzonej mocy wina), odejmując zawartość cukru w moszczu (przeciętnie 50 g/l). Przy przeciętnej kwasowości malin wynoszącej 1,6–2% dodatek kwasu jest zbyteczny.

12. WINO Z PORZECZEK CZERWONYCH LUB BIAŁYCH

Porzeczki czerwone i białe są najlepszym surowcem do wyrobu win w domu, gdyż łatwo oddają sok, moszcz dobrze fermentuje, a wino szybko i samoczynnie się klaruje. Można z nich przyrządzać wina wszelkich typów, a więc wytrawne, półsłodkie i słodkie, lekkie i mocne, jednoowocowe, tj. czysto porzeczkowe, lub mieszane, tj. wieloowocowe. Z tego względu porzeczki godne są polecenia dla mało doświadczonego winiarza, jako najbardziej odpowiedni materiał dla dokonania pierwszych prób wyrobu wina w domu.

Porzeczki odznaczają się bardzo wysoką kwasowością, a czasami silną i nieprzyjemną goryczką, co znacznie zmniejsza ich wartość jako surowca do wyrobu win (nadają się wówczas ewentualnie tylko na wina deserowe). Aby otrzymać dobre wina, należy więc brać owoce dojrzałe, o stosunkowo niezbyt wysokiej zawartości kwasów i łagodnej goryczce.

Błędem dość często popełnianym przy wyrobie wina z porzeczek jest zbytnie rozcieńczanie moszczów porzeczkowych. Chociaż są one bardzo kwaśne, dodatek wody nie może być zbyt duży, gdyż powoduje skłonność do chorób oraz zbyt wielkie obniżenie się ekstraktu w winie, które staje się przez to bez smaku, czyli p u s t e. Jeżeli przy innych owocach dodatek roztworu cukrowego (woda + cukier) przeważnie waha się w granicach 0,5 do 1 l na 1 l moszczu, to w przypadku moszczu porzeczkowego górna granica rozcieńczenia moszczu wzrasta do 2 l roztworu cukrowego na 1 l moszczu. Granicy tej przekraczać nie należy, a w przypadku zbyt wysokiej kwasowości porzeczek sporządzić nastawy mieszane (np. z jabłkami) albo przyrządzić wina deserowe, kupażując w razie potrzeby gotowe wina, o mniejszej kwasowości (zależnie od typu wina).

Przygotowanie nastawu z moszczu porzeczkowego polega zwykle na dodaniu do moszczu roztworu cukrowego. Można jednak, szczególnie przy wyrobie aromatycznych win deserowych, stosować fermentację porzeczek w miazdze w ciągu 2–3 dni. Po zmiażdżeniu owoców dodaje się do miazgi ok. 2 g pirosiarczynu potasowego na 10 kg owoców (dla zabezpieczenia się od chorób wina) oraz niezwłocznie również i matkę drożdżową. Moszcz tłoczy się po 3, najdalej 4 dniach, zależnie od wysokości temperatury w naczyniu (im wyższa temperatura, tym miazgę należy tłoczyć szybciej).

W podanych poniżej przepisach przyjęto przeciętną zawartość w porzeczkach cukrów i kwasów, a mianowicie w porzeczkach czerwonych: cukru – 6% (60 g/l), a kwasów – 2,4% (24 g/l). Porzeczki białe są zwykle nieco słodsze od czerwonych i zawierają przeciętnie ok. 7% (70 g l) cukru, co jednak przy nastawianiu win w domu nie odgrywa większej roli i może być pominięte (ewentualnie skorygowane we własnym zakresie przez dodanie nieco mniejszej ilości cukru).

Przepis 34

Wino porzeczkowe (jednoowocowe) lekkie

Tabela 20

WINO PORZECZKOWE LEKKIE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l
1	2	3	4
9	2	400	3
10	2	450	3
11	2	500	3

Jeżeli czerwona barwa wina, charakterystyczna dla czerwonych porzeczek, nie odpowiada, to można zmieszać porzeczki czerwone z białymi obniżając przez to intensywność zabarwienia gotowego wina, a poza tym dodać nieco karmelu, dzięki czemu wino nabierze przyjemnego jasnobrązowego zabarwienia, właściwego dla wielu win gronowych, jak np. typu tokaj lub madera.

W tabelach 20, 21 i 22 nie ma rubryki 5 podającej przewidywany dodatek kwasu cytrynowego, gdyż dodanie kwasu do win porzeczkowych jest zbyteczne. Przy przyjętej kwasowości 2,4% wina lekkie i stołowe, sporządzone wg przepisów 34 i 35, będą zawierały 0,8% kwasów, a wina mocne (przepis 36) – 1%.

Jeżeli wzięte do wyrobu wina porzeczki są mniej kwaśne, to należy zmniejszyć rozcieńczenie moszczu; np. przy winie stołowym ogranicza się dodatek roztworu cukrowego do 1,75 lub 1,5 l na 1 l moszczu, a przy winie mocnym – do 1 l roztworu cukrowego na 1 l moszczu porzeczkowego.

Przepis 35

Wino porzeczkowe (jednoowocowe) stołowe

Tabela 21

WINO PORZECZKOWE STOŁOWE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l
1	2	3	4
12	2	550	3
13	2	605	3
14	2	655	3

Przepis 36

Wino porzeczkowe (jednoowocowe) mocne
(do doprawienia na wino deserowe)

Tabela 22

WINO PORZECZKOWE MOCNE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l
1	2	3	4
15	1,4	550	2,4
16	1,4	595	2,4
17	1,4	635	2,4

Przykład: Z 12 l moszczu porzeczkowego chce się otrzymać wino stołowe o mocy 13%.

Skład nastawu:

	l
1. Moszcz porzeczkowy	12,0
2. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 12 × 605 = 7260 g (wg tab.21)	24,0
Ogółem nastawu	36,0

Przepis 37

Wino porzeczkowe mieszane (wieloowocowe) stołowe (moc 13°)

Skład nastawu z 10 l moszczu mieszanego:

	l
1. Moszcz porzeczkowy	6,0
2. Moszcz agrestowy	2,0
3. Moszcz jabłkowy	2,0
Razem moszczu	10,0
4. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 4,8 kg (4825 g) cukru	15,0
Ogółem nastawu	25,0

Ilość cukru oblicza się z tabeli 8. W 25 l nastawu na wino o mocy 13° powinno być 25 × 221 = 5525 g cukru. Ponieważ w mieszaninie moszczów podanych w przepisie znajduje się ok. 700 g cukru (360+140+200), należy dodać brakującą ilość, tj. 5525 – 700 = 4825 g.

Ilość kwasu w nastawie będzie wynosiła wg przeciętnej zawartości kwasów w owocach: w moszczu porzeczkowym 6 × 24 = 144 g, w agrestowym 2 × × 19 = 38 g i w jabłkowym 2 × 7 = 14 g, a więc razem 196 g, czyli w 1 l 196 : 25 = 7,8 g. Jest to kwasowość odpowiednia dla wina stołowego, nie trzeba więc dodawać kwasu.

Przepis 38

Wino porzeczkowe mieszane (wieloowocowe) mocne (moc 15°)

(do doprawienia na wino deserowe)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz porzeczkowy	5,0
2. Moszcz agrestowy	3,5
3. Moszcz jabłkowy	1,0
4. Moszcz truskawkowy	0,5
Razem moszczu	10,0
5. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 4,4 kg (4420 g) cukru	10,0
Ogółem nastawu	20,0

Kwasowość nastawu obliczona wg przeciętnej zawartości kwasów w owocach, będzie wynosiła 1% (10 g/l), a więc będzie odpowiednia dla wina deserowego.

13. WINO Z PORZECZEK CZARNYCH

Porzeczki czarne są bardzo wartościowym surowcem do wyrobu wino dużej zawartości ekstraktu, barwnika, kwasów i witamin (witamina C). Wskutek dużej kwasowości oraz specyficznego, nie zawsze lubianego zapachu, porzeczki te gorzej nadają się na wina jednoowocowe mało słodkie, natomiast dobrze udają się z nich ciężkie wina deserowe, o dłuższym okresie leżakowania wynoszącym nie mniej niż 2 do 3 lat. W czasie dojrzewania wino z czarnych porzeczek klaruje się, zatraca swój naturalny, specyficzny aromat i uzyskuje wspaniały bukiet przypominający gronowe wina deserowe.

Wina z czarnych porzeczek są nadzwyczaj cennym materiałem kiperskim i doskonale nadają się do doprawiania win z innych owoców oraz korygowania ich barwy, zapachu i smaku. Nawet niewielki dodatek odleżałego wina porzeczkowego (np. 0,5 do 1 l na balon 20-litrowy) znacznie podnosi jakość win deserowych; zwykle dodatek ten wynosi 2,5–5%, rzadziej 10–15%.

Czarne porzeczki trudno wydzielają sok, dlatego po rozgnieceniu zalewa się je wodą na 24 godz. (jeżeli ciepłą, to krócej) i dopiero potem tłoczy. Stosuje się fermentację w miazdze w ciągu 3–4 dni, co ułatwia tłoczenie i zwiększa ilość otrzymanego moszczu.

Przeciętna zawartość cukru w czarnych porzeczkach wynosi 8,5% (85 g/l), a kwasów – 3–3,2% (30–32 g/1). Moszczu nie należy jednak rozcieńczać więcej niż 3-krotnie, tj. na 1 l moszczu można dodać nie więcej niż 2 l roztworu cukrowego.

Przepis 39

Wino z czarnych porzeczek (jednoowocowe) mocne
(do doprawienia na wino deserowe)

Tabela 23

WINO Z CZARNYCH PORZECZEK MOCNE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l
1	2	3	4
14	2	630	3
15	2	680	3
16	2	730	3
17	2	780	3

14. WINO Z DZIKIEJ RÓŻY

Owoce dzikiej róży (również i głogu, chociaż w mniejszej ilości) zawierają wyjątkowo dużą ilość witaminy C, która też w mniejszym lub większym stopniu przechodzi do wina. Wino z dzikiej róży, właściwie przyrządzone i odleżałe, odznacza się doskonałym smakiem i bogatym bukietem, dorównując często jakości znanym winom gronowym. Najlepiej udają się wina ciężkie, mocne, typu win południowych (madera).

Owoce róży lub głogu najlepiej brać do wyrobu wina nieco przemrożone. Należy je obrać z ogonków oraz, w miarę możności, przynajmniej częściowo

z ziaren nasiennych; wpływa to korzystnie na późniejszy smak wina (mniejsza goryczka i cierpkość). Do wyrobu wina można stosować również owoce suszone, biorąc zamiast 10 kg świeżych owoców 4 kg – suszonych.

Ogólna zasada przygotowania nastawu z owoców róży lub głogu (jak również tarniny, jarzębiny itp.), jako owoców ubogich w sok, polega nie na tłoczeniu owoców, lecz na wyługowywaniu z nich składników ekstraktowych. W tym celu owoce miażdży się, zalewa zimną lub gorącą wodą w ilości 1–3 l na każdy kilogram owoców, dodaje 150–300 g cukru na 1 l uzyskanego roztworu oraz dokwasza dodając 4–6 g kwasu cytrynowego na 1 l roztworu. Następnie masę owocową zadaje się silną matką drożdżową, dodaje pożywki dla drożdży i poddaje fermentacji.

Przepis 40

Wino stołowe mocne z dzikiej róży lub głogu

10 kg świeżych owoców dzikiej róży lub głogu (4 kg owoców suszonych) należy oczyścić z resztek kwiatostanu, pokroić lub rozdrobnić, usunąć większą część pestek, wsypać do cebrzyka i zalać 10 l gorącej lub wrzącej wody. Po ostygnięciu masy owocowej do 20–25°C przelać ją do balonu fermentacyjnego o pojemności ok. 25 l i dodać:

- ostudzonego do 25°C syropu cukrowego z 2 kg cukru (2 l syropu normalnego),
- 25–35 g kwasu cytrynowego,
- 8–10 g fosforanu amonowego jako pożywki dla drożdży,
- dobrze fermentującej matki drożdżowej dla win mocnych, np. Madera lub Sherry.

Po wlaniu nastawu zatkać balon korkiem i rurką fermentacyjną oraz nastaw fermentować w miazdze. Po 5–6 dniach burzliwej fermentacji wlać drugą porcję syropu cukrowego zawierającą 1 kg cukru (1 l syropu normalnego) i wymieszać.

Fermentacja nastawu w temperaturze 20–25°C powinna trwać 4–6 tygodni, po czym młode wino zlewa się znad osadu do lekko zasiarkowanego mniejszego naczynia w celu dofermentowania.

Jeżeli do fermentacji były wzięte owoce z pestkami, to w celu uniknięcia zbytniej goryczki i cierpkości wina należy po 7–10 dniach fermentacji w miazdze masę owocową wytłoczyć (albo ciecz tylko odcedzić) i fermentować moszcz w dalszym ciągu.

Istnieje wiele różnorodnych metod uzyskania wina z róży. Podany przepis ma tę zaletę, że dzięki działaniu gorącej wody miąższ owoców zostaje rozluźniony, przez co sok łatwiej przechodzi do roztworu. Jednocześnie drożdże dzikie zostają w większej części zniszczone, a fermentacja odbywa się w za-

sadzie wyłącznie na dodanej czystej kulturze drożdży winiarskich. Otrzymane wino można doprawić dosładzając je na wino słodkie lub deserowe i dobarwiając karmelem albo winem o intensywnym zabarwieniu, np. z czarnych porzeczek lub czarnego bzu.

Chcąc uzyskać wino tańsze, można dodać do nastawu więcej wody, niż podano w przepisie 40, doprowadzając objętość nastawu do 20–30 l (z 10 kg owoców). W tym przypadku trzeba oczywiście dodać do nastawu odpowiednio więcej cukru i kwasu cytrynowego, obliczając potrzebne ilości według zasad ogólnych, podanych przy opisie sposobu przyrządzania nastawu.

15. WINO ZE ŚLIWEK

Śliwki są rzadko stosowane do wyrobu win ze względu na trudność wyciśnięcia z nich soku, goryczkę często ujawniającą się w winie, uciążliwe klarowanie i długi okres dojrzewania.

Tłoczenie śliwek jest bardzo uciążliwe i mało wydajne; ułatwia je tłoczenie na gorąco (w temperaturze 50–60°C), użycie preparatów enzymatycznych takich jak np. „Pectolit", „Klaropol", lub „Pectopol P" (prosić w sklepie o ich obecne odpowiedniki – przyp. red.), lekkie zafermentowanie po rozcieńczeniu miazgi wodą itp.

Najlepiej udają się ze śliwek ciężkie i mocne wina deserowe. Do ich wyrobu stosuje się zwykle mirabelki, po usunięciu z nich pestek.

Przy sporządzaniu nastawów można przyjąć średnie zawartości cukru i kwasów w śliwkach z tabeli 4 lub lepiej oznaczyć je w uzyskanym moszczu za pomocą cukromierza i kwasomierza.

16. WINO Z TRUSKAWEK

Truskawki należą do stosunkowo drogich owoców i z tego względu przeważnie przeznacza się je do bezpośredniego spożycia lub na przetwory, rzadziej zaś na wino. Stosowane często w praktyce obniżenie kosztów wina truskawkowego przez nadmierne rozcieńczenie moszczu daje przeważnie ujemne wyniki, gdyż moszcz taki, o zbyt małej ekstraktywności i kwasowości, już z góry narażony jest na różne choroby bakteryjne.

Aby otrzymać dobrej jakości wino truskawkowe, najlepiej sporządzić mocne wino deserowe. Wina wytrawne z truskawek na ogół źle się udają, gdyż zniekształcony w czasie fermentacji aromat truskawek nie jest przyjemny i ulega poprawie dopiero po dłuższym leżakowaniu, na ogół mało stosowanym przy wyrobie win wytrawnych.

Wino deserowe przyrządza się rozcieńczając moszcz truskawkowy tylko minimalnie dodatkiem syropu cukrowego i fermentując go zwykle w ciągu 2–3 dni w miazdze (w tym przypadku należy dodać pirosiarczynu potasowego i silnej matki drożdżowej). Przeciętna zawartość cukru i kwasów w truskawkach podana jest w tabeli 4.

Wina truskawkowe są dobrym materiałem kiperskim i stosowane są chętnie jako niewielki (ok. 10%) dodatek do aromatycznych win deserowych.

17. WINO Z WIŚNI

Wiśnie są doskonałym surowcem do wyrobu win czerwonych oraz surowców kiperskich służących do kupażowania win o charakterze win południowych (portwajn, madera, malaga).

Wina czerwone wytrawne lub półwytrawne najlepiej sporządzać z wiśni w połączeniu z czarnymi jagodami; wina półsłodkie i słodkie – w połączeniu z jagodami, jeżynami i z dodatkiem małej ilości czarnych porzeczek; wina deserowe – mieszane z jeżynami i jagodami (również i łochyniami) z dodatkiem czarnych porzeczek, czarnego bzu, truskawek, malin, śliwek itd.

Moszcz wiśniowy fermentuje łatwo i burzliwie osiągając 15–16% zawartości alkoholu. Młode wina klaruje się szybko i bez trudności.

Najlepsze do wyrobu win są wiśnie kwaśne, szczególnie ciemnoczerwone Lutówki oraz inne ciemne odmiany wiśni, o mocno zabarwionym soku. Wiśnie po usunięciu ogonków oraz wydrylowaniu pestek ręcznie lub za pomocą drylownicy powinny być przebrane.

Przy miażdżeniu większej ilości owoców (za pomocą młynka i prasy) można wiśni nie drylować, lecz rozstawić szerzej walce młynka, aby nie rozgniatać pestek.

Ponieważ sok z wiśni uzyskuje się dość łatwo, przeto nie ma konieczności fermentacji w miazdze. Szczególnie niewskazane jest fermentowanie w miazdze wiśni z pestkami, gdyż wówczas moszcz może zawierać zbyt dużo szkodliwego dla zdrowia cyjanowodoru (kwasu pruskiego) wyługowanego z pestek i nabrać smaku gorzkich migdałów.

W przypadku konieczności prowadzenia fermentacji w miazdze należy pestki wydrylować lub ograniczyć fermentację do dwóch lub najwyżej trzech dni.

W podanych poniżej przepisach przyjęto średnią zawartość cukru i kwasów w wiśniach wg tabeli 4, tj. cukru – 9,7% (97 g/l), a kwasów – 1,3% (13 g/l). Jeśli wiśnie są bardziej słodkie (np. wykazują 18°Blg = 14% cukru) lub mniej kwaśne (np. 11 g/l), należy wówczas odpowiednio zmniejszyć ilość dodawanego cukru, a zwiększyć dodatek kwasu cytrynowego.

Przepis 41

Wino wiśniowe (jednoowocowe) lekkie

Tabela 24

WINO WIŚNIOWE (JEDNOOWOCOWE) LEKKIE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l	Ilość kwasu na 1 l moszczu g
1	2	3	4	5
9	1	210	2	1
10	1	245	2	1
11	1	275	2	1

Przepis 42

Wino wiśniowe (jednoowocowe) stołowe

Tabela 25

WINO WIŚNIOWE (JEDNOOWOCOWE) STOŁOWE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l	Ilość kwasu na 1 l moszczu g
1	2	3	4	5
12	0,75	260	1,75	1
13	0,75	290	1,75	1
14	0,75	320	1,75	1

Przepis 43

Wino wiśniowe (jednoowocowe) mocne
(do doprawienia na wino deserowe)

Tabela 26

WINO WIŚNIOWE (JEDNOOWOCOWE) MOCNE

Projektowana moc wina w stopniach	Ilość roztworu cukrowego na 1 l moszczu l	Ilość cukru w roztworze cukrowym (wg rubryki 2) g	Ilość nastawu otrzymanego z 1 l moszczu l	Ilość kwasu na 1 l moszczu g
1	2	3	4	5
15	0,5	285	1,5	2
16	0,5	310	1,5	2
17	0,5	335	1,5	2

Przepis 44

Wino wiśniowo-jagodowe lekkie (moc 10°)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz wiśniowy	5,0
2. Moszcz z czarnych jagód	4,0
3. Moszcz jeżynowy	1,0
Razem moszczu	10,0
4. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 2,6 kg (2640 g) cukru	10,0
5. Kwas cytrynowy – 30 g	–
Ogółem nastawu	20,0

Przepis 45

Wino wiśniowe mieszane (wieloowocowe) stołowe (moc 13°)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz wiśniowy	5,5
2. Moszcz z czarnych jagód	3,0
3. Moszcz jeżynowy	1,0
4. Moszcz z czarnych porzeczek	0,5
Razem moszczu	10,0

5. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 3,1 kg (3070 g) cukru	7,5
6. Kwas cytrynowy – 20 g	–
Ogółem nastawu	17,5

Przepis 46

Wino wiśniowe mieszane (wieloowocowe) mocne (moc 16°)

(do doprawienia na wino deserowe)

Skład nastawu z 10 l moszczu:

	l
1. Moszcz wiśniowy	6,0
2. Moszcz jeżynowy (lub łochyniowy)	2,0
3. Moszcz z czarnych porzeczek	1,0
4. Moszcz truskawkowy	0,75
5. Moszcz malinowy	0,25
Razem moszczu	10,0
6. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 3,25 kg (3245 g) cukru	5,0
7. Kwas cytrynowy – 15 g	–
Ogółem nastawu	15,0

Porównując przepisy na wina wiśniowe widać, że ilość cukru dodawana do wyrobu win lekkich, stołowych i mocnych wzrasta stosunkowo dość powoli. Wynika to po pierwsze z tego powodu, że przyjęto zasadę nastawiania wszystkich win, a więc słodkich i deserowych, tylko na moc zastrzegając się, że wino będzie odpowiednio dosładzane później; po drugie ilość sporządzanego nastawu stale się zmniejsza, wynosi np. z 10 l moszczu kolejno 20, 17,5 i 15 l, a więc i potrzebna ilość cukru nie wzrasta w takim stopniu, w jakim wzrastałaby, gdyby były przyrządzane stale nastawy 20-litrowe.

To samo zjawisko występuje przy dodawaniu kwasu cytrynowego do nastawów mieszanych (przepisy 44–46). Należy również w tym przypadku wziąć pod uwagę, że ogółem kwasowość wziętych moszczów jest stale większa, gdyż pobierane są większe dawki bardziej kwaśnych moszczów, jak wiśniowy i z czarnej porzeczki.

18. WINO Z RABARBARU

Rabarbar – ze względu na niską cenę rynkową – jest surowcem dość szeroko stosowanym do wyrobu win zarówno w kraju, jak i za granicą, szczególnie w krajach Europy północnej.

Nadaje się on do wyrobu stołowych win półsłodkich lub słodkich popularnych, tj. tanich, przeznaczonych do masowego zbytu i wypuszczanych na rynek po kilku miesiącach leżakowania; natomiast do wyrobu win ciężkich, dłużej dojrzewających, na ogół w warunkach domowych nie nadaje się*.

Jak podano w części pierwszej (przy opisie surowców winiarskich), rabarbar zawiera dość dużo niepożądanego i szkodliwego dla zdrowia kwasu szczawiowego, który należy przynajmniej częściowo usunąć. Wytrąca się go z moszczu za pomocą czystej kredy (węglanu wapnia), która łączy się z nim w nierozpuszczalny szczawian wapnia. Różne przepisy polecają różny sposób wytrącania szczawianu wapnia: albo od razu przy sporządzaniu nastawu, albo dopiero później – w gotowym winie.

Lepszy jest sposób pierwszy, polegający na dodaniu do moszczu kredy i nieoddzielaniu powoli strącającej się soli wapniowej, lecz poddaniu moszczu fermentacji wraz z kredą. Przy takim postępowaniu osiadający po fermentacji na dnie osad szczawianu wapnia stanowi jak gdyby dodatkowy czynnik klarowania wina, zespalający się ze zwykłym osadem drożdżowym.

W wielu przepisach polecane jest gotowanie łodyg rabarbaru w celu usunięcia posmaku zielenizny. Przepis ten jest zupełnie uzsadniony przy użyciu łodyg trawiastozielonych; przy użyciu natomiast rabarbaru lepszej jakości, o barwie bladoróżowej lub czerwonej, gotowanie nie jest konieczne i rabarbar można tylko dobrze sparzyć, by zmiękczyć łodygi.

Przepis 47

Wino stołowe z rabarbaru

Zasadą postępowania jest otrzymanie z 1 kg łodyg – 2 l nastawu, tj. jak podano poniżej z 10 kg rabarbaru sporządza się 20 l nastawu.

10 kg łodyg rabarbaru należy dokładnie umyć, pociąć na krótkie kawałki (1–2 cm), dolać 5 l wody, do której dodać 15 g czystej kredy (1,5 g kredy na 1 kg rabarbaru) i gotować na małym ogniu.

---

* W krajach skandynawskich sporządza się mocne wina rabarbarowe, które dosładza się, zadaje wiórami dębowymi i leżakuje w ciągu kilku lat w dębowych beczułkach, po czym doprawia się je na wina deserowe. Przy wyrobie win deserowych stosuje się również, proces sherryzacji; tzw. metodę „drożdży odgórnych".

Po ostygnięciu dodać 2–3 l wody i przechować w ciągu 3 dni w piwnicy lub innym chłodnym miejscu, mieszając od czasu do czasu. Miazgę poddać tłoczeniu, a z moszczu sporządzić nastaw dodając: syrop cukrowy, kwas cytrynowy (ok. 25 g), pożywkę dla drożdży (6–8 g fosforanu amonowego) oraz matkę drożdżową.

Ponieważ rabarbar zawiera przeciętnie tylko ok. 1% cukru, a rozcieńczony moszcz rabarbarowy jeszcze znacznie mniej, ilość tę można pominąć i potrzebny do nastawu cukier obliczyć z tabeli 8.

Chcąc uzyskać np. 20 l nastawu do wyrobu wina o zawartości 12% alkoholu, należy na podstawie tabeli 8 dodać do każdego litra nastawu 204 g cukru, a więc nastaw 20-litrowy powinien zawierać 4,1 kg cukru. Ilość ta jest niewielka (200 g na 1 l), toteż można dodać ją jednorazowo, uzupełnić objętość nastawu do 20 l przegotowaną wodą i od razu ustalić początkowy Balling nastawu.

Sporządzając wino mocniejsze należy dodać do nastawu więcej cukru. Dodaje się go wówczas zgodnie z ogólnymi zasadami wyrobu w dwóch porcjach. W tym przypadku dopiero po dodaniu drugiej porcji cukru należy uzupełnić nastaw do przepisowej objętości, tj. 20 l.

Przepis 48

Wino stołowe z rabarbaru

Przepis poprzedni można zmodyfikować w ten sposób, że po zagotowaniu rabarbaru z kredą nie tłoczy się masy owocowej, lecz poddaje ją fermentacji w miazdze. Ze względu na małą zawartość cukru w łodygach należy od razu dodać do rabarbaru (obok pożywki i pirosiarczynu potasowego) pewną ilość cukru, np. 0,5–1 kg na 10 kg rabarbaru. Po wstępnym przefermentowaniu rabarbaru w miazdze w ciągu 3–4 dni masę wyciska się i postępuje dalej tak, jak podano w przepisie 47, odejmując od przewidzianej ilości cukru cukier dodany już do miazgi.

Można również, jeżeli rabarbar jest dobrej jakości i nie ma posmaku trawiastego, nie oddzielać go od moszczu, lecz sporządzić nastaw razem z łodygami. Należy wówczas młode wino zlać jak najszybciej znad osadu (natychmiast po przefermentowaniu i uzyskaniu dostatecznej mocy).

19. WINO Z WINOGRON

Wyrób wina z winogron nie jest objęty niniejszą książką. Ponieważ jednak w ostatnich latach coraz więcej właścicieli ogródków oraz działkowców uprawia winorośl, uzyskując lepszej lub gorszej jakości winogrona (zależnie od

warunków nasłonecznienia, gleby itp.), a poza tym od dawna mamy już duże ilości winogron z importu, zainteresowanie sporządzaniem wina gronowego znacznie wzrosło i jest wielu amatorów, którzy chcieliby wyrabiać domowym sposobem wino gronowe. Dla nich podano poniżej wytyczne postępowania.

Wino gronowe stołowe lekkie

Zależnie od okresu, w którym nadchodzą winogrona importowane, stopień ich dojrzałości wzrasta, z czym związany jest również wzrost zawartości cukru w owocach. Moszcz winogronowy wykazuje zawartość ekstraktu w granicach 17–22°Blg (a czasem i więcej), tak że można z niego uzyskać (bez dodatku cukru) lekkie wino gronowe o mocy 8–10%. W tym przypadku moszcz nie wymaga żadnego doprawiania, tj. dodatku cukru, kwasu, pożywki oraz drożdży. Moszcz wytłoczony z owoców, postawiony w gąsiorku w ciepłym miejscu, fermentuje szybko i klaruje się dobrze, jeżeli winogrona użyte do jego sporządzenia były zdrowe i nie zapleśniałe. Otrzymane wino jest jednak słabe, musi więc być przechowywane w niskiej temperaturze (najlepiej w chłodnej piwnicy), a po kilku miesiącach wypite, gdyż nie nadaje się do dłuższego przechowywania.

Sporządzając wino z winogron krajowych, należy wziąć pod uwagę, że są one zawsze mniej słodkie niż winogrona z krajów winiarskich, w których stopień nasłonecznienia jest o wiele wyższy. Z tego względu do moszczu z winogron krajowych należy w zasadzie zawsze dodawać cukru, doprowadzając jego ekstrakt do 20–22°Blg. Pozwala to na uzyskanie wina stołowego lekkiego.

Wino gronowe stołowe (średniej mocy)

Wino gronowe stołowe o średniej mocy można otrzymać z moszczu winogronowego bez uzupełnienia jego składu chemicznego tylko w przypadku moszczu bardzo słodkiego, tj. takiego, którego ekstrakt wykazuje 25°Blg (lub więcej). W innych przypadkach skład moszczu należy uzupełnić, zwiększając w nim zawartość cukru, najlepiej przez bezpośrednie wsypanie odpowiedniej ilości cukru kryształu do fermentującego już nastawu i dokładne wymieszanie go. Do moszczu uzyskanego z winogron krajowych należy dodać cukru do zawartości ekstraktu 25–30°Blg. Potrzebną ilość cukru określa się z tabeli 8.

Przykład. Otrzymano 10 l moszczu winogronowego o 19°Blg, czyli o przypuszczalnej zawartości 150 g cukru w 1 l płynu, z którego można uzyskać wino o mocy ok. 9°. Chcąc otrzymać wino stołowe o mocy np. 13,5°, trzeba dodać (230 minus 153 g) 77 g cukru na 1 l moszczu, czyli 770 g na 10 l.

Aby otrzymać wino typu węgierskiego, dobrze jest zastąpić (częściowo lub całkowicie) dodatek cukru – rodzynkami. Przyjmując, że zawartość cukru w rodzynkach wynosi 50%, należy wziąć 2-krotnie większą (w stosunku do cukru) ilość rodzynków, czyli w danym przykładzie 1540 g, tj. 1,5 kg rodzynków na 10 l moszczu.

Tańsze wino można otrzymać zastępując rodzynkami tylko połowę dodatku cukru. Należy wziąć wówczas 385 g cukru oraz 750 g rodzynków na 10 l moszczu winogronowego. W ten sposób otrzymuje się wino stołowe wytrawne. Aby uzyskać wino półwytrawne, należy do wina (po sklarowaniu i ściągnięciu znad osadu) dodać 20–30 g cukru na 1 l płynu, aby uzyskać zaś wino półsłodkie – odpowiednio 30–60 g cukru.

W przypadku dodania cukru do wina może nastąpić jego wtórna fermentacja. Aby tego uniknąć, wskazane jest zwiększyć moc wina przez dodanie spirytusu w ilości ok. 20 ml na 1 l wina, (0,2–0,25 l na 10 l wina). Wino takie (dobrze zakorkowane) może być przechowywane w chłodnym miejscu przez dłuższy okres.

Uwaga: jeżeli winogron nie myje się przed tłoczeniem, można nie dodawać do nastawu drożdży. W przeciwnym przypadku dodatek drożdży czystej kultury jest konieczny.

XVIII. PRZEPISY NA WINA Z OWOCÓW SUSZONYCH I NA WINA ZBOŻOWE

W okresie zimowym, gdy o świeże owoce jest trudno i są one kosztowne, istnieje możliwość przyrządzania win z suszonych owoców krajowych, jak jabłka i śliwki, oraz owoców importowanych, jak rodzynki, figi lub daktyle.

Przerób suszonych jabłek, śliwek lub czarnych jagód jest mało ekonomiczny, gdyż są one droższe od owoców świeżych, a ponadto śliwki są czasem zbyt przydymione, o zniekształconym zapachu i smaku, co znacznie obniża ich wartość jako surowca winiarskiego.

Z owoców importowanych figi, a zwłaszcza daktyle, dają dobre wina, szybko fermentujące i dojrzewające. Ponieważ są one stosunkowo drogie, dlatego też w praktyce, jako owoce suszone do wyrobu wina największe znaczenie mają rodzynki.

★

Wina zbożowe w ujęciu ustawy winiarskiej są winami sztucznymi. Wyrób ich ma jednak dużo stron dodatnich. Można je wyrabiać z pszenicy, kukurydzy i żyta. Praktyczne znaczenie mają prawie wyłącznie wina z żyta.

1. WINO Z RODZYNKÓW

Rodzynki są to suszone winogrona, które mogą być przechowywane przez dowolny okres bez obawy zepsucia się. Można z nich przyrządzać różnej jakości i typu wina, o charakterze win gronowych.

Najprościej byłoby dodać do nich tyle wody, ile utraciły podczas suszenia, nabrzmiałe rodzynki wytłoczyć i z otrzymanego moszczu w zwykły sposób przyrządzić wino. Byłoby to oczywiście wino gronowe, ale zbyt kosztowne. Dlatego też w praktyce postępuje się w nieco odmienny sposób. Mianowicie dodaje się do rodzynków więcej wody, niż straciły i zależnie od stopnia rozcieńczenia uzyskuje wina różnej jakości.

Dodając do rodzynków więcej wody, niż zawierały winogrona przed wysuszeniem, należy jednocześnie dodać do nich cukru i kwasu, aby sporządzony nastaw miał właściwy skład chemiczny, zapewniający otrzymanie wina o zamierzonej mocy.

Moszcz rodzynkowy można fermentować z dodatkiem matki drożdżowej z drożdży czystej kultury lub też ograniczyć się tylko do drożdży winnych, znajdujących się na powierzchni rodzynków. W jednym i drugim przypadku należy dodać pożywki dla drożdży w ilości 3–4 g na 10 l nastawu.

Sporządzając nastaw na wino rodzynkowe przyjmuje się, że rodzynki zawierają ok. 40% cukru (400 g/kg) i 3% kwasów (30 g/kg).

Podane poniżej przepisy na wina rodzynkowe obejmują wina droższe (przepis 49), średnie (przepis 50) i tanie (przepis 51), przy czym przewidują tylko wyrób win wytrawnych, które później mogą być doprawione (a więc przede wszystkim dosłodzone i dobarwione), zależnie od typu wina, jakie będzie się chciało uzyskać. Niekiedy rodzynki zawierają większe ilości cukru, dochodzące do 50–60%, wówczas można otrzymać z nich, dodając tę samą ilość wody, wino półsłodkie, a nawet słodkie.

Przepis 49

Wino rodzynkowe mocne, wyższej jakości

Skład nastawu:

1. Rodzynki	2,5 kg
2. Roztwór cukrowy o zawartości 1,55 kg cukru	10,0 l
3. Kwas cytrynowy – 30 g	–

Rodzynki należy starannie wypłukać zimną wodą, rozdrobnić w miarę możności i zalać 6–8 l cieplej wody, w której rozpuścić 1 kg cukru, 15 g kwasu cytrynowego i 3 g pożywki dla drożdży (fosforanu amonowego). Nastaw

doprowadzić do temperatury 22–25°C, dodać matkę drożdżową (drożdże Tokay, Madera) i poddać fermentacji. Po 4–5 dniach sprawdzić Balling roztworu i jeżeli nie jest zbyt wysoki, dodać brakującą do objętości 10 l ilość wody z rozpuszczoną w niej resztą cukru (550 g) i kwasu (15 g) oraz dodatkowo 1 g pożywki.

Po skończeniu fermentacji głównej młode wino zlać znad osadu, przelać do innego (mniejszego) naczynia i dofermentować. W ciągu pierwszego roku obciąg wina należy powtórzyć jeszcze 2-krotnie, wlewając wino do zasiarkowanych naczyń leżakowych do pełna (pod korek).

Po skończeniu okresu dojrzewania wino doprawia się według uznania i typu wybranego wina (najlepiej na wino typu węgierskiego).

Przepis 50

Wino rodzynkowe stołowe
(dobrej jakości)

Skład nastawu:

1. Rodzynki	1,5 kg
2. Roztwór cukrowy o zawartości 1,8 kg cukru	10,0 l
3. Kwas cytrynowy – 40 g	–

Przepis 51

Wino rodzynkowe stołowe
(średniej jakości)

Skład nastawu:

1. Rodzynki	1,0 kg
2. Roztwór cukrowy o zawartości 1,65 kg cukru	10,0 l
3. Kwas cytrynowy – 40 g	–

2. WINO Z ŻYTA

Żyto jest tanim, bardzo popularnym oraz powszechnie stosowanym surowcem do wyrobu wina w domu. Wino żytnie uzyskuje się łatwo i szybko, a do jego sporządzenia niepotrzebne są żadne pomocnicze urządzenia niezbędne do wyrobu win owocowych. Są one stosunkowo znacznie tańsze od owoco-

wych, a w smaku zupełnie dobre. Szczególnie dotyczy to win stołowych półwytrawnych i półsłodkich.

Jakość win żytnich można znacznie poprawić przez dodanie niewielkiej ilości rodzynków, które wpływają bardzo korzystnie na aromat i smak wina.

Poniżej podane są przepisy na wina żytnie: jeden – na wino tylko z żyta oraz drugi – na wino z żyta i rodzynków. Moc wina podana jest przykładowo; można ją ustawić dowolnie, zmieniając odpowiednio dodawaną ilość cukru, którą ustala się z tabeli 8.

Przepis 52

Wino żytnie stołowe (moc 13°)

Skład nastawu na 10 l:

1. Żyto	2,5 kg
2. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 2,25 kg	10,0 l
3. Kwas cytrynowy – 60 g	–

Przepis 53

Wino żytnie mieszane (żytnio-rodzynkowe) mocne (moc 16°)

(do doprawienia na wino deserowe)

Skład nastawu na 10 l:

1. Żyto	2,00 kg
2. Rodzynki	0,25 kg
3. Roztwór cukrowy o zawartości cukru 2,75 kg	10,00 l
4. Kwas cytrynowy – 80 g	–

Odważoną ilość czystego żyta, bez chwastów i zanieczyszczeń, opłukać szybko ale dokładnie zimną wodą, uprzednio przegotowaną i ostudzoną. Ziarno odcedzić na sicie, wsypać do balonu fermentacyjnego o pojemności ok. 15 l (nie mniej, gdyż żyto fermentuje burzliwie!) i wyjałowić, tj. zniszczyć niepożądane drobnoustroje znajdujące się na powierzchni ziaren przez zalanie 2 l przegotowanej i nieco ostudzonej wody, w której rozpuszczono odpowiednią ilość kwasu cytrynowego (60 lub 80 g). Po kilku godzinach dolać 5 l roztworu cukrowego, w którym uprzednio rozpuszczono 2/3 przepisowej ilości cukru, a więc 1,5 lub 1,75 kg, dokładnie zmieszać i dodać pożywki

(3 g fosforanu amonowego) oraz silnie fermentującej matki drożdżowej, najlepiej wyhodowanej z rasy nr 13 – Tokay lub nr 5 – Bingen. Następnie balon zamknąć korkiem z rurką fermentacyjną i wstawić go do ciepłego miejsca o temperaturze 20–25°C. Nastaw w balonie powinien mieć temperaturę 20–22°C. Można ją odpowiednio wyregulować przez dodanie bardziej lub mniej ciepłego roztworu cukrowego.

Po kilku (4–5) dniach burzliwej fermentacji nastawu do objętości 10 l. Roztwór cukrowy powinien zawierać nie dodaną uprzednio 1/3 część cukru oraz trochę pożywki (1 g fosforanu amonowego). Po 3–4 tygodniach trwania burzliwej fermentacji okres fermentacji jest zwykle zakończony. Wówczas młode wino należy zlać do zasiarkowanego mniejszego gąsiorka tak, aby był on prawie (ale nie zupełnie) pełny. Wino dofermentowuje w nim, po czym należy obciągnąć je po raz drugi do mocniej zasiarkowanego naczynia, które nalewa się do pełna (pod korek) i w którym wino dojrzewa.

Sporządzając wino żytnio-rodzynkowe (przepis 53) przy dodawaniu roztworu cukrowego należy część wody (np. 1 l) przeznaczyć do namoczenia rodzynków, które po napęcznieniu wlewa się wraz z wodą oraz roztworem cukrowym do balonu fermentacyjnego.

Wino żytnie łatwo się klaruje i szybko dojrzewa, tak że sporządzone wino stołowe można już po roku (a nawet wcześniej) doprawić i przeznaczyć do spożycia.

XIX. PRZEPISY NA ESENCJE DO WIN

Do doprawiania win owocowych na wina typu win gronowych stosuje się domieszki aromatyczno-smakowe w postaci naturalnych esencji, które można sporządzić według podanych poniżej przepisów.

1. ESENCJA „KINO"

Esencję tę dodaje się do win czerwonych wytrawnych lub typu Porto dla nadania im odpowiedniej cierpkosci i ściągającego smaku. „K i n o" (najlepsze jest tzw. malabarskie lub indyjskie) jest żywicą, tj. wysuszonym sokiem drzewa rosnącego w krajach tropikalnych. W handlu znajduje się w postaci małych czerwono-czarnych błyszczących bryłek, o słabym zapachu i smaku, początkowo słodkawym, a później ściągającym. Rozpuszcza się dobrze w gorącej wodzie lub spirytusie dając ciemnoczerwony roztwór. Zawiera ono kwas garbnikowy powodujący ściągający smak roztworu.

Przepis 54

Skład esencji:

1.	Żywica „kino"	10,0 g
2.	Spirytus 95°	80,0 ml
3.	Woda	52,0 ml
	Razem ok.	100,0 ml esencji o mocy ok. 75°

Żywicę rozkruszyć na drobne kawałeczki i zalać spirytusem na okres 10–14 dni, po czym przefiltrować przez bibułę. Można też sporządzić esencję o słabszej mocy, rozpuszczając żywicę w 50–75 ml gorącej wody i dodając spirytusu do objętości 100 ml. Otrzymana esencja jest 10-procentowa, tj. 10 ml esencji odpowiada 1 g żywicy.

2. ESENCJA TANINOWA

W celu nadania winu ściągającego smaku można też zamiast esencji „kino" stosować roztwór taniny, która znajduje się w handlu w postaci żółtego proszku.

Przepis 55

Skład esencji:

1.	Tanina	10,0 g
2.	Spirytus 95°	80,0 ml
3.	Woda	25,0 ml
	Razem ok.	100,0 ml esencji

Taninę rozpuszcza się w spirytusie otrzymując esencję 10-procentową, zawierającą w 10 ml – 1 g taniny.

Przy dodawaniu do wina esencji taninowej należy postępować bardzo ostrożnie, dodawać ją powoli, sprawdzając każdorazowo smak wina, gdyż nadmiar dodanej esencji może spowodować zepsucie wina.

3. ESENCJA ORZECHOWA

Esencję orzechową stosuje się w celu nadania winom owocowym, typu win gronowych południowych, jak madera lub portwajn, odpowiedniej goryczki. Przyrządza się ją z zielonych orzechów, wówczas gdy są one jeszcze miękkie i dają się kroić nożem (zwykle w lipcu).

Przepis 56

Skład esencji:

1.	Orzechy zielone	100,0 g
2.	Spirytus 95°	200, ml
3.	Woda	60,0 ml

Drobno pokrojone zielone orzechy zalać spirytusem uprzednio rozcieńczonym wodą w stosunku podanym w składzie esencji macerować 4–6 tygodni często mieszając. Następnie esencję zlać, a orzechy wycisnąć w prasie. Otrzymaną ciecz uzupełnić spirytusem 60° lub wódką 45° do objętości 200 ml; w ten sposób 10 ml esencji odpowiada 5 g orzechów.

4. ESENCJA RODZYNKOWA

Do kupażu win typu węgierskiego lub południowego (jak np. madera) często dodaje się pewną ilość rodzynków, które maceruje się winem w przeciągu 3–4 tygodni, uzyskując znaczne polepszenie jakości gotowego wyrobu.

Ponieważ nie zawsze są do dyspozycji rodzynki, przeto można zawczasu przyrządzić esencję rodzynkową zastępującą w pewnym stopniu rodzynki.

Przepis 57

0,5 kg rodzynków opłukać kilkakrotnie letnią wodą na sicie, rozdrobnić je i zalać 2-krotną ilością, tj. 1 l wystałego i mocnego wina agrestowego (przynajmniej dwuletniego). Rodzynki maceruje się 3–4 tygodnie lub lepiej (6–8 tygodni, mieszając od czasu do czasu, po czym wino zlewa, a nabrzmiałe rodzynki wyciska, dodając otrzymaną ciecz do zlanego uprzednio wina. W ten sposób otrzymuje się 1 l esencji odpowiadający 500 g rodzynków.

Jeżeli nie ma odpowiedniego wina agrestowego ani porzeczkowego, o zawartości alkoholu ok. 15%, można również sporządzić esencję alkoholową zalewając rodzynki 1 l spirytusu 60° (630 ml spirytusu 95° + 400 ml wody). Dalej postępuje się tak, jak podano poprzednio.

W celu zapewnienia trwałości esencji rodzynkowej, sporządzonej na winie, należy dodać na każdy litr esencji 30–40 ml spirytusu, co zabezpieczy esencję przed fermentacją.

5. ESENCJA Z CHLEBA ŚWIĘTOJAŃSKIEGO

Przepis 58

50 g rozdrobnionego chleba świętojańskiego zalać w słoiku 3–4-krotną ilością, tj. 150–200 ml wódki 45°, macerować 3–4 tygodnie, po czym przefiltrować przez bibułę. Otrzymuje się ok. 150 ml aromatycznej esencji, stosowanej z powodzeniem do kupażu win typu węgierskiego lub typu madera.

6. ESENCJA DO WIN TYPU MALAGA

Oryginalna gronowa malaga jest winem deserowym, bardzo słodkim, o pozornym Ballingu 17–18°. Słodycz tę uzyskuje wino nie przez dodatek cukru, co jest zabronione w krajach winiarskich, lecz przez dodanie zagęszczonego przez ogrzewanie w kotle soku winogronowego.

Przepis 59

Esencję do malagi przygotowuje się w podobny sposób, zagęszczając sok wiśniowy, śliwkowy lub rodzynkowy.

Sposób I. Esencja ze świeżo wytłoczonego soku wiśniowego. Do emaliowanego rondelka wlać 1 l moszczu wiśniowego i ogrzewać na małym ogniu pod przykryciem. W gorącym moszczu rozpuścić 0,25 kg cukru i ogrzewać tak długo, aż z pierwotnej objętości cieczy otrzyma się 300–400 ml gęstej i słodkiej esencji.

Sposób II. Esencja z suszonych (nie przydymionych) śliwek. Do emaliowanego rondla włożyć 0,5 kg starannie opłukanych śliwek suszonych i zalać je 2,5 l wrzącej wody (5-krotną ilością). Śliwki gotować powoli pod przykryciem, aż do wygotowania połowy objętości cieczy; wówczas dodać 200 g cukru i gotować dalej tak długo, aż otrzyma się ok. 500 ml ciemnobrunatnej, gęstej i słodkiej esencji. Ogólny czas gotowania wynosi 10–12 godz.

Sposób III. Esencję przyrządza się z rodzynków albo podobnie jak sposobem II, albo też wprost z esencji rodzynkowej, sporządzonej na winie, zagęszczając ją przez gotowanie do połowy lub 1/3 pierwotnej objętości.

Esencję przyrządzoną według jednego z powyższych sposobów dodaje się przy sporządzaniu wina typu malaga w stosunku 0,5 l esencji na 5–10 l wina. Jeżeli esencja ma być przechowywana przez czas dłuższy, należy ją utrwalić dodając na 1 l esencji 200–250 ml spirytusu.

7. ESENCJA DO WIN TYPU WERMUT

Esencję wermutową można albo kupić gotową, albo przygotować ją z: gotowej mieszanki ziołowej lub na skomponowanej przez siebie mieszance ziołowej, co oczywiście jest zadaniem najtrudniejszym.

Przepisów na esencję wermutową jest wiele, należy jednak pamiętać, że jakość otrzymanej esencji zależy przede wszystkim od jakości użytych surowców zielarskich, które różnią się często bardzo znacznie. Wystarczy wziąć zamiast szlachetnego piołunu włoskiego piołun krajowy, aby otrzymać zupełnie inny produkt ostateczny. Poniżej podano kilka przepisów mieszanek, które należy traktować jako orientacyjne. Muszą być one wypróbowane i przystosowane do posiadanych surowców.

Przepis 60

Mieszanka I	g
1. Piołun (ziele) alpejski	12,5
2. Kłącze tataraku	5,0
3. Korzeń fiołka	3,0
4. Korzeń arcydzięgla	4,0
5. Majeranek	2,5
6. Kolendra	2,5
7. Gałka muszkatołowa	3,0
8. Goździki	1,5

Mieszanka II	g
1. Piołun alpejski	12,0
2. Skórka pomarańczowa (z niewielkiej pomarańczy)	12,0
3. Ziele drapacza lekarskiego	12,0
4. Liście mięty pieprzowej	6,0
5. Korzeń arcydzięgla	2,0
6. Cynamon	8,0
7. Gałka muszkatołowa	6,0
8. Goryczka (korzeń)	5,0

Mieszanka III	g
1. Piołun alpejski	15,0
2. Tysiącznik	5,0
3. Jałowiec	2,0
4. Goryczka (korzeń)	2,0
5. Ziele drapacza lekarskiego	2,0
6. Cynamon	4,0

7. Gałka muszkatołowa	2,0
8. Goździki	2,0
9. Imbir	1,0
10. Kłącze tataraku	1,0
11. Skórka cytrynowa	1,0
12. Skórka pomarańczowa	5,0

Surowce należy rozdrobnić, wsypać do słoika i zalać mocnym winem (np. jabłkowym) lub wódką 45° w ilości 0,5–0,7 l. Mieszankę korzenno-ziołową macerować 10–20 dni mieszając od czasu do czasu, a następnie przefiltrować esencję przez watę lub bibułę. Wystarcza ona na 10–20 l wina, w zależności od tego czy wermut ma być bardziej aromatyczny i gorzki (typ francuski), mniej gorzki i słodki (typ włoski), czy łagodny o słabej goryczy (typ jugosłowiański).

W mieszankach wermutowych zasadniczym składnikiem jest piołun (*Artemisia absinthium*), dlatego też za najlepsze uważane są mieszanki włoskie, do których bierze się aromatyczne odmiany piołunu alpejskiego (*Artemisia maritima* lub *Artemisia pontica*).

XX. PRZEPISY NA WINA OWOCOWE TYPU WIN GRONOWYCH

Sporządzanie win owocowych zbliżonych typem do win gronowych nie jest łatwe i wymaga dużego doświadczenia wytwórcy. Nie należy się łudzić, że przez użycie odpowiedniej rasy drożdży szlachetnych, jak Sauternes lub Madera, i dodanie kilku kropli „czarodziejskiego" eliksiru otrzyma się z jabłek lub porzeczek wino identyczne z tym, które zostało wyprodukowane w słonecznej Francji lub na wiecznie zielonej wyspie Maderze z najlepszych na świecie winogron, często przez stosowanie specjalnych zabiegów. Jednak sporządzając starannie i pieczołowicie wino z owoców krajowych można otrzymać wino smaczne (mówiąc fachowo „smakowite"), o przyjemnym bukiecie, mniej lub więcej zbliżone do typu określonego wina gronowego.

Aby to osiągnąć, należy przede wszystkim postarać się, aby wino miało wskaźniki fizykochemiczne podobne do odpowiedniego typu wina gronowego, tj. podobną barwę, moc, zawartość ekstraktu (i cukru) i kwasowość. Należy je fermentować za pomocą odpowiedniej rasy drożdży szlachetnych oraz od razu sporządzić odpowiednio dobrany nastaw (z odpowiedniej mieszaniny moszczów owocowych) albo też młode wino odpowiednio skupażować i doprawić, starając się nadać mu cechy zbliżone do charakterystycznych cech wzorcowego wina gronowego.

Postępując według ogólnych zasad sporządzania nastawów należy starać się uzyskać wino wytrawne o określonej mocy. Jeżeli młode wino kupażuje się z innymi, to moc kupażu oblicza się z mocy poszczególnych rodzajów win.

Na przykład wzięto:

2 l wina o mocy 14°, tj. 2 × 140 ml = 280 ml spirytusu
3 l wina o mocy 13°, tj. 3 × 130 ml = 390 ml spirytusu
5 l wina o mocy 15°, tj. 5 × 150 ml = 750 ml spirytusu

czyli razem 10 l wina zawierającego 1420 ml spirytusu, a więc 1 l skupażowanego wina zawiera 1420 : 10 = 142 ml spirytusu, tj. ma moc 14,2°.

Po ustaleniu mocy kupażu należy sprawdzić jego Balling zanurzając cukromierz bezpośrednio w winie. Odczytany pozorny Balling można w przybliżeniu uważać za zawartość cukru w winie i odpowiednio je dosłodzić do Ballinga podanego w przepisie. Cukier można dodać do wina w postaci syropu cukrowego lub, jeżeli nie chce się zbytnio zwiększać objętości wina, można go wsypać bezpośrednio do wina i mieszać tak długo, aż się rozpuści. Następnie doprawia się wino zgodnie z przepisem, dodając potrzebną esencję i inne domieszki aromatyczne i w razie potrzeby (jeżeli chce się otrzymać wino mocne) wzmacnia je dodatkiem spirytusu. Wino doprawione powinno leżakować pewien czas w piwnicy (przynajmniej 2–3 mies.), aby jego smak zharmonizował się, a poszczególne składniki nie uwydatniały się zbyt wyraźnie.

I. WINO BIAŁE TYPU BORDOSKIEGO

Francja jest krajem nadzwyczaj bogatym w winnice, produkuje się więc tam w różnych prowincjach rozmaite wina białe, jak bordoskie, alzackie, szampańskie, burgundzkie, z których u nas najbardziej znane i rozpowszechnione są wina bordoskie, otrzymywane z winogron rosnących w departamencie Gironde, w okolicy miasta Bordeaux.

Są to wina wytrawne (Graves), półsłodkie (Sauternes, Barsac) i słodkie (Haut Sauternes), barwy lekkożółtawej, zielonkawożółtej lub złocistożółtej, o przeciętnej mocy 11–13° i kwasowości 6,5–7,5 g/l. Są one mocno siarkowane i dwutlenek siarki wyraźnie uwydatnia się w zapachu i smaku wina.

Surowcem do win owocowych tego typu mogą być jabłka i białe porzeczki z pewnym dodatkiem agrestu.

Przepis 61

Wino białe stołowe, półsłodkie typu bordoskiego

Skład kupażu na 10 l wina:

	l
1. Wino jabłkowe (z Renet)	4,5
2. Wino z białych porzeczek	4,0
3. Wino agrestowe	1,0
4. Syrop cukrowy (z 0,5 kg cukru)	0,5
5. Karmel do właściwego koloru, zwykle 2–4 ml	
6. Kwaśny siarczyn potasowy – 1 g	–
Razem	10,0

1. Fermentację moszczów należy prowadzić na kulturach drożdży rasy nr 11 Sauternes.

2. Wino nastawia się na 12–13% alkoholu; Balling pozorny (zmierzony bezpośrednio w winie) powinien wynosić 3–5°.

3. Zawartość kwasów powinna wynosić 6,5–7,5 g/l, co osiąga się przez wzięcie do kupażu wina jabłkowego o małej kwasowości i wina porzeczkowego o dużej kwasowości.

4. W winie powinien być wyraźnie wyczuwalny posmak kwasu siarkawego.

5. Użyte do kupażu wino jabłkowe powinno być młode, najlepiej 9–12-miesięczne, natomiast wino porzeczkowe i agrestowe znacznie dojrzalsze, a więc 2–3-letnie.

6. Chcąc otrzymać wino mniej słodkie, a więc półwytrawne lub wytrawne, należy zmniejszyć ilość dodanego według przepisu cukru do 0,25 kg lub też wcale nie dodawać cukru.

2. WINO CZERWONE TYPU BORDOSKIEGO

Czerwone wino gronowe bordoskie (produkowane w okolicy miasta Bordeaux) jest to wino wytrawne, pełne w smaku, o dużej zawartości garbnika (5–10 razy większej niż w winach białych) i pięknej rubinowoczerwonej barwie. Zawartość alkoholu wynosi przeciętnie 10–12%, zawartość kwasów – ok. 6 g/l; wina tego typu nie zawierają zwykle cukru, lub zawierają go bardzo mało (ok. 0,5%) i z tego względu nie muszą być mocno siarkowane.

Surowcem do wyrobu win owocowych tego typu są przede wszystkim czarne jagody, ponadto wiśnie i jeżyny. Ponieważ kupaże z tych owoców nie zawsze zawierają dostateczną ilość garbnika, należy dodać go w postaci esencji „kino" lub taniny sporządzonych według przepisów 54 lub 55.

Przepis 62

Wino czerwone stołowe, wytrawne typu bordoskiego

Skład kupażu na 10 l wina:

1. Wino z czarnych jagód		7,5
2. Wino wiśniowe		2,0
3. Esencja „kino" 10-procentowa		50,0 ml
	Razem ok.	10,0 l

1. Nastawy winne fermentuje się na drożdżach szlachetnych rasy nr 4 Bordeaux nastawiając je na moc 11–12°, dodając przy tym tylko tyle cukru, ile potrzeba do uzyskania właściwej mocy wina, które powinno być zupełnie wytrawne.
2. Ilość dodanej do kupażu esencji „kino" lub taniny zależy od tego, jak cierpkie chce się otrzymać wino. Najpierw należy zrobić próbę na małej ilości wina, np. na 0,5 lub 1 l dodając esencji 1 ml, 2 ml itd. i próbując otrzymane wino. Dopiero po oznaczeniu potrzebnej ilości esencji można ją dodać do gąsiorka lub balonu.
3. Podane w przepisie proporcje mogą ulec zmianie w zależności od materiału, jaki jest do dyspozycji, przy czym wino wiśniowe można w części zastąpić jeżynowym.
4. Gotowe wino przechowuje się w niskiej temperaturze (piwnicy). Jeżeli chce się je przechowywać przez dłuższy okres, należy je spasteryzować lub wzmocnić, dodając co najmniej 20–25 ml spirytusu 95° na 1 l wina.

3. WINO TYPU WIN WĘGIERSKICH

Z wielu win węgierskich, znajdujących się u nas na rynku, najbardziej znane są wina balatońskie (Badacsonyi Riesling) i tokajskie np. Tokay Szamorodni oraz deserowe białe np. Tokay Aszu. Są to wina białe, barwy jasnobrązowej lub brązowej, o mocy 13–14°, niezbyt kwaśne (zawartość kwasów 5–6 g/l), o różnym stopniu słodyczy – od wytrawnych do deserowych.

Przepis 63

Wino stołowe półsłodkie typu węgierskiego (wariant I)

Skład kupażu na 10 l wina:

1. Wino agrestowe	4,00 l
2. Wino porzeczkowe (białe lub czerwone)	4,00
3. Wino jabłkowe	1,00
4. Miód	0,25 do 0,50 kg
5. Syrop cukrowy z 0,4–0,5 kg cukru	0,50 l
6. Spirytus 95°	0,25
7. Karmel	20–30 ml
Razem ok.	10,00 l

Przepis 64

Wino stołowe półsłodkie typu węgierskiego (wariant II)

Skład kupażu na 10 l wina:

1. Wino rodzynkowe	4,00 l
2. Wino agrestowe (2-letnie)	4,00–4,50
3. Miód	0,25 kg
4. Syrop cukrowy z 0,5 kg cukru	0,50 l
5. Karmel	20,0 ml
6. Spirytus 95°	0,25 l
Razem ok.	10,00 l

1. Nastawy win porzeczkowego i agrestowego fermentuje się na drożdżach szlachetnych rasy nr 13 Tokay.

2. Zwykle od razu przygotowuje się mieszany nastaw wina porzeczkowo-agrestowego dodając do nastawu na 10 l – 0,25 do 1 kg miodu.

3. Aby polepszyć jakość wina, należy na każde 10 l dodać do gąsiorka z winem 0,5–1 kg opłukanych uprzednio rodzynków. Wino należy trzymać na rodzynkach 2–4 tygodni, mieszając je od czasu do czasu, po czym przefiltrować i leżakować jeszcze w piwnicy, przynajmniej 3 mieś.

4. Wino powinno wykazywać pozorny Balling 5–7° (badane bezpośrednio cukromierzem).

Przepis 65

Wino stołowe słodkie typu węgierskiego

Skład kupażu na 10 l wina:

1.	Wino rodzynkowe	5,00 l
2.	Wino agrestowe	3,00–3,25 l
3.	Syrop cukrowy z 1 kg cukru	1,00 kg
4.	Miód	0,50 kg
5.	Karmel	30–40 ml
6.	Spirytus 95°	0,50 ml
	Razem ok.	10,0 l

Uwagi:

1. Wina owocowe z dodatkiem rodzynków, sporządzone wg przepisu 64, dają jakościowo zupełnie niezłe wina, szczególnie półsłodkie lub słodkie. Wino wytrawne tego typu najlepiej sporządzić z wina czysto rodzynkowego.

2. Jeżeli wino sporządza się z owoców (agrestu), to w celu poprawienia jego smaku należy dodać esencji rodzynkowej, esencji z chleba świętojańskiego lub esencji z kozieradki *(Phoenum graecum)* nadającej winu charakterystyczny smak.

4. WINO TYPU MADERA

Wino gronowe madera (Madeira) jest produkowane na portugalskiej wyspie Maderze. Jest to wino białe, barwy brązowej, bardzo aromatyczne, określane w klasyfikacji jako wino deserowe, półsłodkie (Balling pozorny 5–6°), o dużej zawartości alkoholu (16–18%) i niezbyt wysokiej kwasowości (5,5–6,5 g/l). W smaku wina uwydatnia się lekka goryczka.

Trwałość wina, wysoką jakość i pełny smak, połączony z przyjemną cierpkością osiąga się nie tylko dzięki glebie i wspaniałemu klimatowi, lecz również dzięki specjalnemu systemowi dojrzewania, tj. leżakowania wina w ciepłych, ogrzewanych piwnicach (tzw. Estufas).

Przepis 66

Wino półsłodkie typu madera

Najlepiej od razu sporządzić odpowiedni nastaw na 14–15% alkoholu wg przepisów na wino agrestowe (przepisy 4, 5, 6, 7).

1. Nastaw fermentuje się na drożdżach szlachetnych rasy nr 37 Madera.
2. Młode wino po 3–4 mies. leżakowania doprawia się dodając:
a) cukru tyle, aby wykazywało pozorny Balling 5–7°;
b) spirytusu do mocy 16–17° (przeciętnie 30–35 ml na 1 l wina);
c) karmelu 2–4 ml na 1 l wina;
d) esencji orzechowej (wg przepisu 55) 2–3 ml na 1 l wina.

Po doprawieniu i starannym wymieszaniu wina należy dodać do niego rodzynków, licząc 60–75 g na każdy litr wina. Rodzynki macerować winem 3–4 tygodnie, często mieszając, po czym wino przefiltrować.

Gotowe wino leżakuje się przynajmniej 2–3 mies. (lepiej 6–12 mies.) i w razie potrzeby jeszcze raz filtruje.

Otrzymane w ten sposób wino ma cechy zbliżone do oryginalnego wina typu madera, o przyjemnym, słodkawym i lekko gorzkawym smaku i dość intensywnym aromacie, nie zdradzającym wina owocowego.

5. WINO TYPU PORTWAJN

Wino gronowe portwajn (inaczej Port, Porto lub O'porto) jest również bardzo cenionym deserowym, półsłodkim winem portugalskim, uzyskiwanym z winogron uprawianych w dorzeczu rzeki Douro.

Przepis 67

Wino czerwone półsłodkie typu portwajn

Skład kupażu na 10 l wina:

		1
1.	Wino wiśniowe	5,0
2.	Wino jeżynowe	1,0
3.	Wino rodzynkowe	1,0 (do 1,5 l)
4.	Wino z czarnych porzeczek	0,5 (do 1,0 l)
5.	Wino malinowe	0,5
6.	Wino z czarnego bzu	0,2
7.	Syrop cukrowy z 0,5 kg cukru	0,5
8.	Karmel	20–30 ml
9.	Esencja „kino"	20–25 ml
10.	Spirytus 95°	0,3–0,4
	Razem ok.	10,0

Wino to może być białe – o barwie brązowej lub czerwone – o barwie czerwonobrązowej. W typie i właściwościach zapachowo-smakowych, jak również pod względem zawartości cukru i alkoholu jest ono zbliżone do madery, jednak bardziej cierpkie, a zwykle też jeszcze mocniejsze, o zawartości alkoholu wynoszącej często 18–20%. Wino tego typu najlepiej przyrządzać przez kupażowanie.

1. Nastawy win fermentuje się na drożdżach szlachetnych rasy nr 35 Portwajn, nr 37 Madera lub nr 38 Sherry.
2. Gotowe wino powinno wykazywać pozorny Balling 5–7°;
po skupażowaniu powinno leżakować 6–12 mies.
3. Zamiast wina z malin można dodać wina truskawkowego lub śliwkowego. Można też dodać do kupażu (na 10 l) 15–20 ml esencji orzechowej (przepis 56) oraz 0,2–0,25 l esencji rodzynkowej (przepis 57).

6. WINO TYPU MALAGA

Malaga jest winem hiszpańskim, produkowanym w rejonie miasta Malagi w południowo-wschodniej części Hiszpanii. Jest to mocne wino deserowe, barwy ciemnobrązowej, bardzo słodkie z wyczuwalną goryczką, o dużej zawartości alkoholu, dochodzącej do 17–18% i względnie małej kwasowości (5–6 g/l).

Przepis 68

Wino deserowe typu malaga

Skład kupażu na 10 l wina:

1.	Wino wiśniowe	1,0–1,5
2.	Wino jeżynowe	1,0
3.	Wino jabłkowe	3,0–3,5
4.	Wino śliwkowe	1,0–1,5
5.	Wino malinowe lub truskawkowe	0,5
6.	Syrop z 1,5 kg cukru	1,5
7.	Miód	250 g
8.	Karmel	100–200 ml
9.	Esencja do malagi	0,5–1,0
10.	Esencja orzechowa	20,0 ml
11.	Spirytus 95°	0,6–0,7
	Razem ok.	10,0

Oryginalne wino gronowe malaga otrzymuje się z winogron odmian Muscat oraz Pedro Ximenes. W celu dosłodzenia go dodaje się pewną ilość wina z wysuszonych na słońcu do połowy pierwotnej wagi winogron (droższe gatunki win o jaśniejszej barwie) lub moszczu gronowego, zagęszczonego w kotle, ogrzewanym bezpośrednio węglem (tańsze gatunki o intensywnej barwie ciemnobrązowej).

Aby wzmocnić wino, dodaje się 5–6% spirytusu, co pozwala na otrzymanie malagi o pożądanej mocy 17–18°.

1. Nastawy wina wiśniowego, śliwkowego i malinowego fermentuje się na drożdżach szlachetnych rasy nr 36 Malaga, nr 35 Portwajn, nr 37 Madera lub nr 38 Sherry, wina jabłkowego – na drożdżach rasy nr 13 Tokay.
2. Ilość dodanego do nastawu cukru oblicza się tak, aby otrzymać wino o mocy 15–16°.
3. Intensywnie brązową barwę oraz goryczkę wina uzyskuje się przez dodanie znacznej ilości karmelu oraz esencji do malagi, otrzymanej ze śliwek suszonych, która również nadaje winu charakterystyczny posmak wina południowego. Pozorny Balling gotowego wina jest bardzo wysoki (wynosi ok. 20–22°).
4. Bardzo dobre wyniki daje również dodatek do wina wielkich, czarnogranatowych rodzynków, tzw. malagi (w ilości 0,25–0,5 kg na 10 l wina) lub ewentualnie tzw. sułtanek, które należy macerować w winie 3–4 tygodnie.
5. Gotowy kupaż leżakuje się 3–6 mies., po czym filtruje.

7. WINO TYPU WERMUT

Bardzo popularnym i rozpowszechnionym u nas typem wina gronowego jest korzenno-ziołowe wino wermut (nazwa pochodzi od niemieckiej nazwy piołunu „Wermutkraut", który jest podstawowym składnikiem wermutowych mieszanek ziołowych).

Znane są u nas wermuty jugosłowiańskie, węgierskie, francuskie, ale szczególnie dobrą opinią cieszą się doskonałe wermuty włoskie produkowane w Turynie (Vermouth di Torino) przez firmy o światowej sławie, jak Martini, Rossi i Cinzano.

Ciekawy jest sposób produkcji włoskiego wermutu. Jako wino podstawowe stosuje się wino Moscato d'Asti, które szczególnie dobrze nadaje się do mieszania z ziołami i przyprawami. Fermentację moszczu przerywa się w odpowiednim momencie, aby zatrzymać w winie część cukru oraz aromat winogron odmiany Muscat. Następnie wino podstawowe (po przefiltrowaniu) miesza się z wybranymi winami południowych Włoch i do tego kupażu do-

daje mieszankę z około 50 ziół i przypraw aromatycznych. Po ustalonym okresie leżakowania dosładza się wino syropem cukrowym, otrzymanym przez rozpuszczenie cukru w winie, wzmacnia spirytusem do 16–18° i ewentualnie dobarwia (przy czerwonych wermutach) – karmelem.

Wermuty można scharakteryzować jako białe wino deserowe o barwie brązowej (są również wermuty bezbarwne), mocy 14–16°, o zawartości ekstraktu 150–170 g/l (ok. 15% cukru) i średniej kwasowości 5,5–7‰ (5,5–7,0 g/l); zapach wina – przyjemny, korzenny, smak – słodki, korzenny z mniejszą lub większą goryczką.

Przepis 69

Wino deserowe typu wermut

Skład kupażu na 10 l wina:

		1
1.	Wino jabłkowe	5,00–5,50
2.	Wino agrestowe	1,50
3.	Wino porzeczkowe	1,00
4.	Wino głogowe lub z dzikiej róży	0,50
5.	Syrop cukrowy z 1,25 kg cukru	1,25
6.	Karmel	20–40 ml
7.	Spirytus 95°	0,30–0,40
8.	Esencja wermutowa na 10 l wina ok.	0,30
	Razem ok.	10,0

1. Do sporządzania wermutu można użyć wszelkiego rodzaju win białych dobierając je jednak tak, aby kupaż nie wypadł zbyt kwaśny. Ponieważ smak tego wina jest słodko-gorzkawy, na wermut można przerabiać wina mniej udane, o pewnych wadach smakowych, które zostają złagodzone i zamaskowane słodyczą i goryczką wina.

2. Esencję wermutową można przyrządzić wg przepisu 60 lub kupić gotową. Mieszankę ziołową najlepiej stosować oryginalną włoską, np. firmy Domenico Ulrich w Turynie. Z mieszanki tej można sporządzić esencję według przepisu 60 albo w następujący sposób: 25–30 g mieszanki zalać w emaliowanym rondelku 250 ml wrzącej wody, szczelnie przykryć i pozostawić w spokoju na 24 godz. Następnie dodać 0,5 l wina (najlepiej porzeczkowego) oraz 150 ml spirytusu i macerować 5–6 dni, codziennie mieszając. Po przefiltrowaniu uzyska się ok. 750 ml esencji, wystarczającej na 8–10 l wina. Zamiast nakrytego pokrywką rondelka lepiej zastosować naczynie szklane (kolbę) zamknięte szklanym korkiem.

3. Po dodaniu esencji do kupażu wino musi się zharmonizować (jak mówią popularnie „przetrawić") podczas leżakowania (3–6 mies.), po czym po przefiltrowaniu będzie gotowe do spożycia.

4. Ilość esencji (kupionej lub własnej) należy dobrać do smaku wykonując próbę na niewielkiej ilości wina (0,5–1,0 l).

Zastosowanie i sposób konsumpcji

Wermut jest winem XX wieku o bardzo wielostronnym zastosowaniu. Przed obiadem lub kolacją konsumuje się go – aby skrócić czas do posiłku i pobudzić apetyt. Przy rozmowach – aby się ożywić, w czasie gry i zabawy – żeby się odświeżyć i poprawić nastrój.

Pije się go bezpośrednio z kieliszka do wina, z lodem w szklance, z wodą sodową w szklance albo w postaci cocktailu – z kieliszków cocktailowych.

Część czwarta

Wady i choroby wina oraz ich usuwanie

XXI. CHARAKTERYSTYKA ZMIAN CHOROBOWYCH W WINIE

Drobny wytwórca wina lub samouk-amator nie zawsze przestrzega podstawowych zasad obowiązujących przy wyrobie wina.

Zasady te można streścić w trzech punktach:

1. Stosować do wyrobu wina owoce zdrowe, bez oznak chorób lub pleśni.
2. Przestrzegać pedantycznej czystości przy wykonywaniu wszelkich zabiegów winiarskich.
3. Właściwie postępować podczas wyrobu wina: ustalić odpowiedni skład chemiczny nastawu, a w szczególności jego kwasowość; czuwać nad prawidłowym przebiegiem fermentacji; dokonywać obciągów w przepisowych terminach, pilnować dopełniania naczyń leżakowych itp.

Nieprzestrzeganie tych zasad postępowania prowadzi często, szczególnie przy słabych i mało kwaśnych winach stołowych, do trzymania wadliwych lub chorych win, których poprawienie lub wyleczenie jest żmudne i kłopotliwe, a często wręcz niemożliwe.

Z tego względu najbardziej wskazane jest trzymać się od dawna już znanej maksymy lekarskiej głoszącej, że „lepiej zapobiec chorobie, niż następnie ją leczyć", a więc chcąc otrzymać w domu dobre, smaczne wino należy pilnie przestrzegać tych wszystkich wskazówek, które zostały podane w drugiej części książki.

Niekiedy zdarza się jednak, że mimo skrupulatnego przestrzegania obowiązujących zasad wino nie uda się i będzie wykazywało pewne wady lub choroby.

Jako wady wina określa się braki obniżające jego wygląd lub smak, które dają się czasami względnie łatwo usunąć. Są one zwykle spowodowane złą jakością owoców lub niewłaściwym składem moszczu.

Chorobami wina nazywa się zmiany wywołane działaniem i rozwojem szkodliwych drobnoustrojów, które powodują znaczne pogorszenie się wy-

glądu i trwałości wina oraz obniżenie jego właściwości zapachowo-smakowych. Zmiany te również czasem można usunąć. Mogą one jednak występować w tak silnym stopniu, że albo uniemożliwiają spożycie wina, albo też wymagają tak kłopotliwych zabiegów, że stają się wręcz nieopłacalne.

Niekiedy wino może wykazywać równocześnie jakąś wadę i chorobę, co jest zupełnie zrozumiałe, gdyż wina wadliwe ulegają znacznie łatwiej rozmaitym chorobom niż zdrowe.

Poniżej rozpatrzone są pokrótce główne wady wina, a więc zarówno wady wyglądu, jak i smaku, a następnie omówione najczęściej spotykane choroby wina. Podane są jednocześnie sposoby zapobiegania danym zmianom chorobowym oraz zabiegi i środki zaradcze stosowane przy ich leczeniu.

XXII. WADY WINA

1. WADY WYGLĄDU

Brak klarowności wina

Brak klarowności wina często uwarunkowany jest składem chemicznym owoców, z których było ono nastawione. Wina śliwkowe, gruszkowe, a czasami i agrestowe, a więc sporządzane z owoców zawierających znaczne ilości substancji pektynowych i białkowych, rzadko klarują się samoczynnie. Pozostają one przez dłuższy czas mętne, ale zmętnienie to daje się przeważnie usunąć przez sztuczne klarowanie wina taniną albo żelatyną i taniną. Dodatek do wina o dużej zawartości substancji białkowych samej taniny (w ilości 0,5–1,0 g na 10 l wina) często ułatwia jego klarowanie. Wino sklarowane po dodatkowym przefiltrowaniu z azbestem staje się zupełnie czyste.

Zmętnienie wina może być również wywołane przez pewne drobnoustroje, a między innymi i przez pozostawienie w winie nadmiernej ilości drożdży (wino źle obciągnięte). W tym przypadku wino zachowuje w mniejszym lub większym stopniu swój właściwy zapach i smak. Ten rodzaj zmętnienia likwiduje się przez wzmocnienie wina dodatkiem czystego spirytusu lub przez przelanie wina do naczynia silnie zasiarkowanego. W ten sposób unieszkodliwia się pozostałe w winie drobnoustroje. Jeżeli to nie skutkuje, należy stosować środki klarujące.

Opalescencja wina

Zdarza się, że wino oglądane w butelce pod światło nie jest klarowne, lecz wykazuje białomleczną lub słaboniebieskawą opalescencję, podobnie jak woda nalana do butelki po mleku.

Opalescencja występuje w winie o zbyt dużej zawartości substancji pektynowych lub białkowo-garbnikowych, które zostało rozlane do butelek zbyt wcześnie, a więc przed osiągnięciem dostatecznego stopnia dojrzałości, a przy tym nie zostało odpowiednio sklarowane środkami klarującymi.

Wadę tę można usunąć przez sklarowanie wina żelatyną z taniną oraz następne przefiltrowanie.

Czernienie wina

Zjawisko czernienia, przy którym wino mętnieje, nabiera odcienia szarawoniebieskiego, a następnie czarnego, spotyka się dość często. Wada ta nie jest zbyt groźna i daje się stosunkowo łatwo usunąć. Czernienie wina jest spowodowane nadmiarem w nim żelaza i garbnika, przy jednoczesnej niedostatecznej zawartości kwasów. Zachodzi wtedy, gdy podczas tłoczenia lub przechowywania moszczu owocowego styka się on bezpośrednio z żelazem, które uległo rozpuszczeniu w zawartym w moszczu kwasie, a następnie zaczęło się wiązać z garbnikiem tegoż moszczu. Wytwarzający się związek żelaza z garbnikiem daje właśnie czarne zabarwienie, a nawet czarny osad powstający wówczas, gdy kwasowość wina, np. jabłkowego lub gruszkowego, z biegiem czasu zbytnio maleje. W winach o dostatecznej zawartości kwasów czernienie nie następuje, gdyż kwas jabłkowy nie dopuszcza do wytworzenia się wymienionych związków żelaza z garbnikiem.

Środki zapobiegawcze:

1. Skrupulatne zapobieganie stykaniu się moszczu bezpośrednio z żelazem nie pokrytym warstwą ochronną (emalią lub lakierem).

2. Zwiększenie zawartości kwasów w moszczu przez odpowiednie ustawienie kwasowości nastawu. W praktyce można tego dokonać przez zmieszanie kilku moszczów w nastawie, np. jabłkowego z porzeczkowym, lub przez dodanie kwasu cytrynowego do mało kwaśnego moszczu, np. gruszkowego, wreszcie przez kupażowanie mało kwaśnego młodego wina, jak głogowe lub gruszkowe, z winem kwaśnym, np. agrestowym.

Środki zaradcze (leczenie):

1. Klarowanie wina żelatyną. Wina mające skłonność do czernienia stają się klarowne i jasne oraz odporne na wpływ powietrza po sklarowaniu ich żelatyną; powoduje ona bowiem wypadnięcie z roztworu części żelaza przy jed-

noczesnym związaniu części garbnika i zachowaniu tego samego stopnia kwasowości.

2. **Kupażowanie wina z kwaśnym winem.** Jest to zabieg, który bardzo poprawia wygląd zewnętrzny (barwę) wina. jeżeli zaczyna ono ciemnieć. Już dodanie 15–20% kwaśnego wina, np. porzeczkowego, przynosi często poprawę i zapobiega dalszemu czernieniu wina.

3. **Dodanie kwasu cytrynowego.** Kwas cytrynowy, w ilości ok. 1,5 g na 10 l wina, często zapobiega niebezpieczeństwu sczernienia, gdyż nie dopuszcza do powstania związku żelaza z garbnikiem. W razie potrzeby można zwiększyć jego dawkę.

Brunatnienie wina

Niekiedy wino nabiera zbyt intensywnej barwy lub brunatnieje po wlaniu go do szklanki, a więc przy zetknięciu z powietrzem. Wada ta nie powstaje w winach, w których fermentacja przebiega prawidłowo, a nastaw miał właściwie ustalony skład chemiczny.

W tym przypadku stosuje się następujące środki zaradcze:

1. Przelewanie wina do mocno zasiarkowanego naczynia lub dodanie 0,5–1,0 g (czasami do 2,0 g) pirosiarczynu potasowego na 10 l wina.

2. Leżakowanie wina przez dłuższy okres, podczas którego ciemne męty osiadają na dnie. W razie potrzeby wino również dodatkowo klaruje się.

3. Czasami wystarcza tylko wzmocnione filtrowanie wina przy użyciu azbestu, ewentualnie z dodatkiem ziemi okrzemkowej.

2. WADY SMAKU

Zbyt słaba moc wina

Młode wino zawierające zbyt mało alkoholu, czyli mające zbyt niską moc (6–8°), jest winem wadliwym, gdyż jest bardzo nie trwałe i nie nadaje się do dojrzewania jako zbyt łatwo ulegające rozmaitym chorobom. Praktycznie rzecz biorąc, nawet słabe wino stołowe powinna mieć moc nie mniejszą niż 9°.

W rozdz. IX pt. Zlewanie młodego wina, podano szczegółowo, w jaki sposób oblicza się zawartość alkoholu w przefermentowanym nastawie. Jeżeli kontrolując przebieg fermentacji zauważy się, że Balling nie spada, a więc że fermentacja główna zatrzymała się, wówczas należy ustalić zawartość alkoholu w winie. W przypadku stwierdzenia słabej mocy wina należy ustalić przyczynę tego zjawiska, a więc sprawdzić w zapiskach, czy potrzebna ilość

cukru do nastawu została rzeczywiście dodana oraz dlaczego nastaw nie odfermentował należycie.

Przyczyny niedostatecznego odfermentowania (ustania fermentacji) mogą być następujące:

a) zbyt niska temperatura fermentującej cieczy;

b) brak w nastawie dostatecznej ilości pożywki dla drożdży;

c) słabo fermentujące drożdże;

d) zbyt duża zawartość w nastawie kwasu siarkawego.

W przypadku stwierdzenia ustania fermentacji należy przede wszystkim sprawdzić temperaturę nastawu. Jeżeli jest zbyt niska, należy ją podnieść przez wstawienie gąsiorka z nastawem do ciepłej wody (ok. 40°C) lub odlać część cieczy z gąsiorka, podgrzać ją do 30–35°C i wlać z powrotem do gąsiorka. Gąsiorek z podgrzaną cieczą umieścić w ciepłym miejscu utrzymując w nastawie właściwą temperaturę.

Jeżeli temperatura nastawu była odpowiednia lub mimo jej podwyższenia fermentacja nie następuje, należy dodać do nastawu dodatkową porcję pożywki dla drożdży.

Jeżeli podane wyżej środki nie pomogą, można przypuszczać, że przyczyną zahamowania fermentacji mogą być słabo fermentujące drożdże, np. przy fermentacji prowadzonej na drożdżach dzikich, znajdujących się na owocach. Wówczas często się zdarza, że fermentacja początkowo przebiegająca normalnie rychło słabnie i wreszcie zupełnie ustaje, mimo dużej ilości nie przefermentowanego cukru. W tym przypadku należy dodać do nastawu 2- lub 3-krotnie większą niż normalnie dawkę mocno fermentującej matki drożdżowej i stworzyć dobre warunki rozwoju drożdży (odpowiednią temperaturę, pożywkę dla drożdży). Dodatek drożdży szlachetnych powinien wywołać ponowną fermentację i doprowadzić zawartość alkoholu w winie do zamierzonej wysokości.

Wreszcie – jeżeli fermentacja ustała wskutek zbyt dużej zawartości kwasu siarkawego w nastawie, czyli w przypadku gdy nastaw został nalany do zbyt mocno zasiarkowanego naczynia lub jeżeli została dodana zbyt duża dawka pirosiarczynu, należy nastaw przelać kilkakrotnie z naczynia do naczynia, aby usunąć nadmiar bezwodnika siarkawego (kwasu siarkawego) a następnie dodać nowej matki drożdżowej, aby ponownie wzbudzić fermentację.

Nieodpowiednia kwasowość wina

Jedną z podstawowych właściwości wina jest jego kwasowość wpływająca w znacznym stopniu na trwałość i smak wina. Powinna być ona utrzymana w granicach określonych dla każdego rodzaju wina, gdyż wtedy nadaje mu

smak pełniejszy i bardziej orzeźwiający oraz zharmonizowany. Odchylenie w jednym lub drugim kierunku (zbyt wielka lub zbyt mała kwasowość), źle wpływa na smak wina, które wtedy określa się jako wadliwe.

Zbyt wysoka kwasowość wina może występować albo z powodu użycia bardzo kwaśnych, niedojrzałych owoców, albo przy niedostatecznym rozcieńczeniu moszczu owocowego.

Wino zbyt kwaśne wskutek działania bakterii kwasu octowego jest już mniej lub więcej chore i będzie omówione przy opisie chorób wina.

Wino zdrowe, a więc nie zawierające nadmiernej ilości kwasu octowego (tzw. kwasów lotnych), którego kwasowość jest jednak za wysoka, koryguje się zwykle za pomocą kupażu, mieszając je z winem mało kwaśnym.

Jeżeli zbyt kwaśne jest wino wytrawne, to należy je dosłodzić i przerobić na wino słodkie lub deserowe, którego kwasowość może być, bez szkody dla smaku, o kilka g l wyższa. W tym przypadku – jeżeli wino nie jest zbyt mocne – należy jednocześnie z dosłodzeniem (które zwiększając objętość wina obniża jego moc) dodać również. odpowiednią ilość spirytusu, aby moc wina pozostała bez zmiany.

Zbyt wysoką kwasowość wina słodkiego, jeżeli nie ma odpowiedniego wina do kupażu lub ilość wina nie wystarcza do dostatecznego obniżenia kwasowości, zmniejsza się przez zobojętnienie kredą zawartych w nim kwasów, o czym była mowa przy opisie doprawiania wina (rozdz. XIII).

Przy dodawaniu kredy (węglanu wapnia) należy postępować ostrożnie. Mała ilość nie wpływa ujemnie na smak wina, a przeciwnie, niekiedy może podziałać korzystnie łagodząc go. Natomiast większy jej dodatek, a więc przekraczający 1,5 g/l wina, jest niedopuszczalny, gdyż może spowodować posmak gorzkawosłony nie dający się już usunąć.

Zbyt niska kwasowość wina (poniżej 5 g/l) jest również wadą, gdyż smak wina jest mdły, mało orzeźwiający, a wino nietrwałe, łatwo ulegające chorobom. Dotyczy to szczególnie win słabych, które przy niskiej kwasowości stanowią dobre podłoże dla rozwoju różnych drobnoustrojów.

Wino takie powstaje przy użyciu mało kwaśnych, przejrzałych owoców, np. jabłek lub gruszek, lub przy nadmiernym rozcieńczeniu sporządzanego nastawu. Może być również skutkiem zbyt długiego działania pewnych bakterii powodujących tzw. biologiczne odkwaszanie wina, a więc procesu, który w pewnym stopniu zachodzi w każdym winie podczas leżakowania.

Jako środki poprawy stosuje się kupaż z winem silnie kwaśnym lub dokwaszenie kwasem cytrynowym (0,4–2,0 g/l wina).

Przy dokwaszaniu należy przeprowadzić najpierw próbę na małej ilości wina.

Nadmierna goryczka

Pewna goryczka jest w winie pożądana, gdyż wpływa dodatnio na zaokrąglenie jego smaku. Występując natomiast zbyt silnie, np. przy użyciu nadgniłych owoców, jest przykra, szczególnie w winach wytrawnych.

Wino z nadmierną goryczką należy dobrze wysiarkować (przelać do naczynia mocno zasiarkowanego), a potem skupażować z winem o smaku łagodnym i słodkim. Można też wino poprawić przez dosłodzenie, ponieważ słodycz pokrywa goryczkę, która w słodkim winie staje się mniej wyczuwalna i przykra.

XXIII. CHOROBY WINA

1. TWORZENIE SIĘ KOŻUCHA

Tworzenie się kożucha na winie jest chorobą bardzo pospolitą i często występującą. Wystarczy umieścić niepełny i nieszczelnie zamknięty gąsiorek lub butelkę zawierającą słabe i mało kwaśne wino w ciepłym pokoju, aby wkrótce zauważyć tworzący się na jego powierzchni kożuszek. Z początku jest to delikatna, cieniutka, bezbarwna błonka, która stopniowo grubieje i zmienia się w pomarszczony i mniej lub więcej gruby kożuch o barwie białej, białawoszarej lub szarawozielonkawej. Przyczyną tego zjawiska jest rozwój pewnych odmian drożdży dzikich tzw. kożuchujących *(Mycoderma vini)*, które gromadzą się na powierzchni wina. Do rozwoju i działania potrzebują one koniecznie dużej ilości tlenu, dlatego też mogą rozwinąć się tylko przy złym przechowywaniu wina, pozwalającym na wolny dostęp powietrza. Poza tym drożdże kożuchujące atakują tylko wina słabe (przeważnie poniżej 10°) i mało kwaśne.

Drożdże kożuchujące mają zdolność zużywania alkoholu, kwasów i innych składników ekstraktowych wina, a ponadto nadają mu po pewnym czasie nieprzyjemny zapach i smak; wino więc pokryte kożuchem psuje się coraz bardziej i wkrótce staje się niezdatne do spożycia.

Najlepszym środkiem zaradczym jest niedopuszczenie do powstania kożucha, a więc przechowywanie wina, szczególnie słabego, w naczyniach zamkniętych i stale wypełnionych pod czop (lub korek), co nie pozwala na dostęp powietrza.

Jeżeli naczynie nie może być wypełnione całkowicie, to albo należy przelać wino do mniejszego naczynia, albo wolną przestrzeń nad winem wypeł-

nić gazowym bezwodnikiem siarkawym otrzymanym przez spalenie siarki. Gąsiorek z winem zamyka się czopem do siarkowania (rys. 30) i spała siarkę w przestrzeni nad winem. Następnie czop wyjmuje się, a gąsiorek szczelnie zamyka korkiem. Od czasu do czasu należy gąsiorek otworzyć i powąchać w celu stwierdzenia, czy bezwodnik siarkawy znajduje się jeszcze nad winem w dostatecznej ilości (silny zapach bezwodnika siarkowego).

Wino już chore, a więc pokryte kożuchem, można jeszcze wyleczyć, jeżeli proces chorobowy nie posunął się zbyt daleko. Trzeba przede wszystkim usunąć kożuch. W tym celu należy do gąsiorka dolewać tak długo normalnego wina, za pomocą rurki zapuszczonej głęboko w wino, aż powierzchnia wina wraz z kożuchem sięgnie do otworu gąsiorka, a następnie kożuch wypłynie przez jego otwór na zewnątrz. Wino należy wówczas przefiltrować i wlać do innego, mocno zasiarkowanego naczynia do pełna.

Można też postąpić inaczej, a mianowicie ściągnąć wino spod kożucha do innego zasiarkowanego naczynia uważając przy tym, aby nie naruszyć kożucha. Wino takie po przelaniu najlepiej prędko zużyć, gdyż w zasadzie nie nadaje się ono do dłuższego magazynowania. Jeżeli jest w smaku jeszcze zupełnie dobre i chce się jednak przechować je dłużej, to należy je wzmocnić spirytusem, rozlać do butelek i spasteryzować.

2. ZAOCTOWANIE (SZTYCH OCTOWY)

Zaoctowanie wina, czyli popularny „sztych octowy", jest najgroźniejszą i najczęstszą chorobą wina. Powstaje ona wskutek rozwoju i działania bakterii octowych *(Bacterium aceti)*, które przemieniają alkohol w ocet (kwas octowy), co przejawia się silnym, ostrym i kłującym zapachem oraz ostrym, nieprzyjemnym smakiem wina. Zewnętrznym objawem choroby jest również powstające na powierzchni zmętnienie wina, wytworzenie się delikatnej, białoniebieskiej błonki lub śluzowatego, cienkiego kożuszka.

Zawartość w winie kwasu octowego (tzw. kwasów lotnych) powyżej 1,4 g l w winie białym lub 1,8 g/l w winie czerwonym ustawowo dyskwalifikuje wino w obrocie handlowym, chociaż w praktyce może być jeszcze spożyte. Większa ilość kwasu, a więc ponad 2 g/l, czyni już wino niezdatnym do konsumpcji.

Bakterie octowe rozwijają się (tak, jak drożdże kożuchujące) tylko przy dostępie powietrza, najłatwiej i najszybciej przy wyższej temperaturze (ok. 25°C) atakując bardzo często młode wina, słabo już fermentujące, a zawierające jeszcze mało alkoholu (do 10, a nawet 12%). Przenośnikiem choroby są muszki octowe („octówki"), które przenoszą z pobliskiej piwnicy lub octowni zarodniki bakterii z chorego wina lub octu na wino zdrowe.

Najłatwiej zabezpieczyć się przed zaoctowaniem wina przez:

a) utrzymanie we wzorowej czystości pomieszczeń, naczyń i sprzętu używanych do wyrobu wina;

b) ograniczenie dostępu powietrza do wina (fermentować w naczyniu z rurką fermentacyjną);

c) silną i energiczną fermentację, prowadzoną w niezbyt wysokiej temperaturze.

Młode wino natychmiast po osłabieniu fermentacji należy przelać do lekko zasiarkowanego naczynia (bakterie octowe są wrażliwe na kwas siarkawy!) i napełnić prawie pod czop.

Wyleczenie wina zaoctowanego jest niemożliwe, można je tylko w początkowym stadium choroby poprawić i uchronić od dalszego zepsucia w następujący sposób:

1. Wino lekko skwaśniałe skupażować z winem zdrowym i mocnym, a następnie przeznaczyć do niezwłocznego spożycia.

2. Wino przefiltrować, rozlać do butelek i spasteryzować, przez co zabije się bakterie octowe. Jeżeli chce się przechować je przez pewien (niezbyt długi!) czas, to przed rozlaniem należy wzmocnić wino spirytusem do mocy ok. 15°.

Są jeszcze inne sposoby leczenia, a mianowicie ściągnięcie głębszej warstwy wina z dna naczynia pozostawiając, w naczyniu górną jego warstwę, najbardziej dotkniętą chorobą lub dodanie do wina cukru oraz mocnej matki drożdżowej i powtórne przefermentowanie. Sposoby te są jednak kłopotliwe i niepewne, nie dające gwarancji uzyskania wina możliwej jakości.

3. FERMENTACJA MLEKOWA W WINIE (SZTYCH MLEKOWY)

Wina niecałkowicie odfermentowane, znajdujące się w ciepłym i brudnym pomieszczeniu (piwnica, gdzie kwaszono kapustę lub ogórki) ulegają niekiedy działaniu bakterii kwasu mlekowego, czyli tzw. fermentacji mlekowej, podczas której część cukru przechodzi w kwas mlekowy. Fermentacja ta powoduje zmętnienie wina i nadaje mu charakterystyczny gorzkawo-kwaśny, drażniący posmak, a następnie zapach kwaszonej kapusty.

Chorobie tej ulegają wina o małej zawartości kwasów i garbnika, zbyt długo przetrzymywane nad osadem drożdżowym, nawet w naczyniach pełnych, gdyż bakterie kwasu mlekowego nie otrzebują do swojego rozwoju dopływu powietrza.

Zapobieganie chorobie, poza utrzymaniem czystości w pracy, polega na właściwym ustawieniu składu nastawu, o dostatecznej zawartości kwasu

i garbnika, utrzymaniu niezbyt wysokiej temperatury w końcowym etapie fermentacji głównej oraz dokonaniu obciągu we właściwym czasie.

Leczenie wina polega na zasiarkowaniu go pirosiarczynem potasowym w ilości 1–2 g na 10 l wina, sklarowaniu ziemią okrzemkową lub węglem aktywnym, przefiltrowaniu i dokwaszeniu kwasem cytrynowym (1–2 g/l). Wino takie nie jest szkodliwe dla zdrowia i może być spożyte, jeżeli nie ma zbyt przykrego zapachu lub smaku.

4. POSMAK MYSI

Słabe wina sporządzone ze zbyt rozcieńczonych moszczów i pozostawione zbyt długo nad osadem, nabierają niekiedy przykrego, drapiącego w gardle i wstrętnego posmaku oraz zapachu mysiego moczu. Jest to tzw. myszka powstająca pod wpływem pewnych bakterii, a polegająca na rozkładzie białka komórek drożdżowych, podczas którego wytwarzają się różne związki o nieprzyjemnym smaku i zapachu.

Choroba ta występuje przy zbytnim rozcieńczeniu moszczów owocowych, szczególnie agrestowych i truskawkowych, w których kwasowość i składniki ekstraktowe zostały zbytnio obniżone.

Usunięcie choroby posuniętej za daleko jest praktycznie nieopłacalne, gdyż wymaga bardzo długiego okresu leczenia (czasem kilku lat) i kłopotliwych zabiegów, przeprowadzanych niekiedy w przemyśle przy dużej partii chorego wina.

W początkowym stadium choroby, jeżeli smak ten nie występuje jeszcze zbyt silnie, można wino leczyć przewietrzając je kilkakrotnie (przez przelewanie wąskim strumykiem z naczynia do naczynia) i mocno siarkując pastylkami pirosiarczynu potasowego w ilości 2–3 g na 10 l wina. Po dobrym przewietrzeniu i zasiarkowaniu należy sklarować wino węglem aktywnym dodając go w ilości 2–5 g na 10 l wina, dobrze mieszając, a po upływie doby filtrując. Otrzymane wino po zmieszaniu go w pewnym stosunku z winem normalnym może nadawać się do konsumpcji. Przewietrzanie i przelewanie do wysiarkowanych naczyń powtórzyć kilkakrotnie w pewnych odstępach czasu.

5. ZAPACH SIARKOWODORU

Zapach siarkowodoru w winie jest bardzo przykry, przypomina bowiem zapach zepsutych, zgniłych jajek. Powstaje on ze ściekającej na dno naczynia siarki przy nieumiejętnym siarkowaniu wina za pomocą knotów zawierają-

cych zbyt grubą warstwę siarki. Siarka ta pod wpływem pewnych ras drożdży może zamienić się w siarkowodór.

Zapobiec powstaniu tego zapachu można spalając siarkę w tygielku lub używając knotów pokrytych cienką powłoką siarki.

Leczenie choroby polega na zasiarkowaniu wina; dwutlenek siarki działa na siarkowodór znajdujący się w winie, wydzielając z niego z powrotem siarkę w postaci drobnego, delikatnego proszku. Wino należy wtedy kilkakrotnie dobrze przewietrzyć, a następnie przefiltrować.

Należy zwrócić uwagę, że drożdże mogą również i z gipsu (siarczanu wapnia) wytworzyć związki o przykrym, podobnym zapachu, dlatego też woda zawierająca większą ilość siarczanów nie nadaje się do rozcieńczania moszczów.

6. ZAPACH PLEŚNI

Zapach pleśni przy wyrobie wina w domu może być wywołany przechowywaniem wina w beczułkach niedokładnie wymytych i wewnątrz zapleśniałych. Może. też powstać przy leżakowaniu beczek w wilgotnej i dusznej piwnicy. Pleśń rozwija się początkowo na ściankach beczek, a następnie przenika nawet w pory klepek i przedostaje się do wina.

Jeżeli przy sprawdzaniu jakości wina w beczce zauważy się, że ma ono lekko wyczuwalny zapach pleśni, należy je bezzwłocznie przelać do innej, zdrowej i dobrze zasiarkowanej beczki. Zabieg ten należy powtórzyć kilkakrotnie, przy czym przy każdym przelewaniu wina do innej beczki wąskim strumykiem, jednocześnie przewietrza się je. Należy to robić w bardzo czystym pomieszczeniu, gdzie nie ma przeciągów.

Dodatkowo można również zastosować węgiel drzewny (brzozowy). W tym celu bierze się na 10 l wina 20–100 g węgla w drobnych kawałkach, wsypuje do beczki i dobrze miesza. Węgiel należy pozostawić w beczce na 6–8 tygodni, przy czym przynajmniej raz lub dwa razy na tydzień mieszać dokładnie zawartość beczki. Następnie wino należy ściągnąć do innej silnie zasiarkowanej beczki i leżakować przez kilka tygodni. Zamiast węgla drzewnego można zastosować również węgiel aktywny.

7. ŚLUZOWATOŚĆ WINA

Wina słabe, o małej zawartości kwasu i garbnika, zawierające pewną ilość nie przefermentowanego cukru, mogą ulec śluzowaceniu. Wino takie lekko mętnieje i gęstnieje, a przy nalewaniu spływa ciężko jak oliwa lub ciągnie się

jak śluz (powstają długie nitki śluzowe). Przyczyną tej choroby są pewne gatunki bakterii (wywołujące tzw. fermentację mannitowo-mlekową) oraz pewne drożdże (z rodzaju *Torula*) rozwijające się w wymienionych winach i zamieniające cukier na masę śluzową. Temperatura ok. 25°C przyspiesza ich rozwój, przy czym szczelne zamykanie naczyń nie ma tu znaczenia, gdyż bakterie te do swojego rozwoju nie potrzebują tlenu.

Przy prawidłowym składzie nastawu, zbytnio nie rozcieńczonego, użyciu drożdży szlachetnych i prowadzeniu fermentacji w przepisowej temperaturze (18–22°C), a więc w normalnych warunkach fermentacji, choroby tej nie należy się obawiać.

Leczenie choroby polega na rozbiciu śluzu, a następnie sklarowaniu wina ziemią okrzemkową (hiszpańską). Śluz rozbija się miotełką lub łyżką albo przelewa wino wąskim strumykiem do innego naczynia, najlepiej rondla lub wiadra. Na każde 10 l chorego wina bierze się 25–50 g (przy bardzo chorych winach do 100 g) ziemi okrzemkowej, zwilża winem, a gdy dobrze rozmoknie, rozrabia na jednolitą masę dodając 0,25–0,5 l wina. Rozdrobnioną masę wlewa się do całej ilości wina, dobrze miesza i zostawia w spokoju. Ziemia okrzemkowa oblepia śluz i opadając porywa go ze sobą na dno, tak że po kilku dniach klarowne wino ściąga się do silnie zasiarkowanego naczynia.

Wino po wyleczeniu może być skupażowane z innym zdrowym winem i spożyte; może też, po dodaniu cukru i silnej matki drożdżowej, być poddane powtórnej fermentacji.

Innym sposobem leczenia jest dodanie taniny (5–10 g na 10 l) i silne zasiarkowanie.

Część piąta

Wyrób miodów pitnych

XXIV. CHARAKTERYSTYKA I PODZIAŁ MIODÓW PITNYCH

Miód pitny jest to napój alkoholowy, o charakterze zbliżonym do wina, uzyskany w drodze fermentacji alkoholowej rozcieńczonego wodą miodu pszczelego, czyli tzw. brzeczki miodowej. Brzeczka miodowa może zawierać tylko miód i wodę lub może być również zaprawiona dodatkowo chmielem, korzeniami, ziołami lub sokami owocowymi dając miody najróżniejszych gatunków i typów.

Postępowanie przy wyrobie miodu pitnego w zasadzie nie różni się od wyrobu win owocowych, poza zastosowaniem jako podstawowego surowca nie owoców, lecz naturalnego miodu pszczelego. Wyrób miodów pitnych obejmuje więc: przygotowanie brzeczki miodowej, fermentację i dojrzewanie młodego miodu.

Podział miodów pitnych, czyli ich klasyfikację, można przeprowadzić stosując rozmaite kryteria. Poniżej podany jest podział miodów pitnych w zależności od: sposobu sporządzania brzeczki, stopnia rozcieńczenia jej wodą oraz sposobu doprawienia.

1. PODZIAŁ MIODÓW PITNYCH W ZALEŻNOŚCI OD SPOSOBU SPORZĄDZANIA BRZECZKI

Zależnie od sposobu, jaki stosuje się przy przygotowaniu brzeczki, rozróżnia się miody niesycone i miody sycone, czyli warzone.

Ponieważ miód pszczeli, jako produkt bardzo słodki o przeciętnej zawartości cukru 75%, jest produktem trwałym, przeto przed poddaniem fermentacji należy rozcieńczyć go wodą.

Jeżeli miód pszczeli zostanie rozpuszczony w zimnej lub letniej wodzie i po zaprawieniu go (lub niezaprawieniu) poddany fermentacji, to otrzyma się miód niesycony. Sposób ten stosuje się przy domowym wyrobie miodów pitnych stosunkowo rzadko, a więc przede wszystkim wtedy, gdy ma się

do dyspozycji miód bardzo wysokiej jakości, o delikatnym aromacie, np. miód lipowy lub akacjowy, i nie chce się zniszczyć ani obniżyć jego własności zapachowych przez gotowanie.

Przy wyrobie miodów pitnych niesyconych należy bardzo uważać na przebieg fermentacji, podczas której mogą się rozwinąć różne niepożądane drobnoustroje zawarte w miodzie, wywołując później wady i choroby gotowego wyrobu. Z tego względu najczęściej wyrabia się w domu miody sycone, tj. takie, przy których – po rozpuszczeniu miodu w garnku lub kotle wstawionym do ciepłej wody – otrzymaną brzeczkę gotuje się (warzy). Dopiero po ugotowaniu, oziębieniu i doprawieniu brzeczki poddaje się ją fermentacji drożdżami czystej kultury. Brzeczka taka, w której drobnoustroje zostały przez gotowanie unieszkodliwione, powinna fermentować prawidłowo i szybko, dając w wyniku produkt zdrowy i mocny.

2. PODZIAŁ MIODÓW PITNYCH W ZALEŻNOŚCI OD STOPNIA ROZCIEŃCZENIA BRZECZKI WODĄ

Jak wspomniano, miód pszczeli płynny (tzw. patoka) lub stały musi być przed fermentacją rozcieńczony wodą i dopiero otrzymaną w ten sposób „brzeczkę miodową" zadaje się drożdżami i poddaje fermentacji; odpowiada więc ona pojęciu „ nastawu" wina owocowego.

Zależnie od stosunku ilości miodu i wody w brzeczce otrzymuje się różne typy miodów pitnych, a mianowicie:

1. **Półtorak.** Jest to miód otrzymany z brzeczki, do której wzięto na 1 l (1,4 kg) miodu pszczelego (patoki) – 0,5 l wody.
2. **Dwójniak.** Jest to miód otrzymany z brzeczki, do której wzięto na 1 l miodu pszczelego – 1 l wody.
3. **Trójniak.** Jest to miód otrzymany z brzeczki, do której wzięto na 1 l miodu pszczelego – 2 l wody.
4. **Czwórniak** lub **czwartak.** Jest to miód otrzymany z brzeczki, do której użyto na 1 l miodu pszczelego – 3 l wody.

Im więcej wody dodaje się na 1 l miodu, tym mniej słodką otrzymuje się brzeczkę, a miód pitny – bardziej wytrawny. A więc z brzeczki czwórniaka można otrzymać miód wytrawny o mocy ok. 12°, natomiast z brzeczki trójniaka – miód półsłodki o mocy 13–14°.

Brzeczki dwójniaka i półtoraka zawierają bardzo znaczne ilości cukru (45–60%), który nie może być całkowicie przerobiony przez drożdże, nawet najmocniej działające. Brzeczki te, jako bardzo słodkie, fermentują ciężko i bardzo powoli. Otrzymuje się z nich słodkie lub deserowe miody pitne, wy-

magające długotrwałej fermentacji i kilkuletniego (nawet do 10 lat) leżakowania. W wyniku otrzymuje się (przy dobrej pracy) bardzo wartościowe i cenne stare miody deserowe (np. słynne w dawnych czasach miody „Królewskie").

3. PODZIAŁ MIODÓW PITNYCH W ZALEŻNOŚCI OD SPOSOBU DOPRAWIANIA BRZECZKI

W tej grupie klasyfikacyjnej wyróżnia się:

1. **Miody naturalne.** Są to miody, w których brzeczka składająca się tylko z miodu i wody została uzupełniona dodatkiem kwasu cytrynowego i poddana fermentacji po dodaniu pożywki dla drożdży oraz odpowiedniej matki drożdżowej.

2. **Miody chmielowe.** Są to miody, których brzeczka została zaprawiona albo chmielem, albo chmielem oraz innymi substancjami aromatycznymi, stosowanymi jako dodatek przy wyrobie miodów korzenno-ziołowych. O ile niewielki dodatek chmielu do brzeczki daje na ogół dobre wyniki zapachowo-smakowe w miodzie pitnym, to zbytnie „przechmielenie" brzeczki powoduje, że smak otrzymanego miodu staje się wręcz przykry. Przeciętna dawka chmielu powinna się mieścić w granicach 5–10 g na 10 l brzeczki.

3. **Miody korzenno-ziołowe.** Brzeczka tych miodów zaprawiana jest podczas warzenia rozmaitymi korzeniami, ziołami, przyprawami, np. cynamonem, goździkami, imbirem, pieprzem, wanilią, jałowcem, korzeniem fiołkowym, korzeniem walerianowym, płatkami róży, liśćmi mięty, migdałami, skórką pomarańczową lub cytrynową.

Przy wyrobie miodów korzennych można również dodawać do brzeczki nieco chmielu (kilka gramów na 10 l brzeczki) lub też pominąć zupełnie ten składnik nadający miodom pitnym specyficzny posmak, nie przez wszystkich lubiany.

4. **Miody owocowe.** Miody owocowe są to doskonałe napoje, których wyrób można polecić każdemu, a w których właściwości miodu pszczelego połączone są z właściwościami zapachowo-smakowymi owoców. Do brzeczki tych miodów, po jej uwarzeniu, dodaje się soku wiśniowego, malinowego, agrestowego, dereniowego, jarzębinowego itp. otrzymując miody o odpowiednich smakach. Można je wyrabiać również inaczej, mianowicie sporządzając miód pitny naturalny i dodając do niego następnie w odpowiednim stosunku albo sok owocowy i spirytus, albo też wino owocowe. W ten sposób można otrzymać dużą ilość różnych miodów owocowych o smaku jednego lub kilku owoców. Miody owocowe sporządzone z brzeczki czwórniaka lub trójniaka już po roku lub półtora dają smaczne napoje gotowe do spożycia.

Zbliżone do tej grupy miodów są tzw. wina miodowe, tj. wina owocowe, do których dodano miodu pszczelego w czasie sporządzania nastawu, albo miodu pitnego – do młodego wina.

XXV. OGÓLNE WIADOMOŚCI O MIODZIE PSZCZELIM

Miód pszczeli, mający konsystencję płynną (tzw. patoka) lub stałą (tzw. krupiec) jest to słodka substancja wytwarzana przez pszczoły z nektaru kwiatowego (miód nektarowy) lub z tzw. spadzi, tj. soku roślinnego, przerobionego przez mszyce i pozostawionego przez nie na łodygach i liściach roślin (miód spadziowy).

Patoka jest to gęsta, półpłynna masa, o ciężarze właściwym wynoszącym przeciętnie 1,4 (1 l miodu waży 1,4 kg), o różnym zabarwieniu, zależnie od rodzaju roślin, z których miód był zbierany, a więc jasnozłocisty miód lipowy, brązowy lub czerwonobrązowy miód gryczany, ciemnobrązowy lub brązowy z odcieniem zielonkawym miód spadziowy itp.

Skład chemiczny, jak również zapach i smak miodu, są zmienne, jak widać z tabeli 27.

Głównym składnikiem miodu są cukry, przeważnie mieszanina prawie równych części cukru gronowego (glukozy) i owocowego (fruktozy), z niewielkim dodatkiem sacharozy i innych cukrów. Ogólna ilość cukrów wynosi w miodach nektarowych przeciętnie 75%, w miodach spadziowych – 65%. Ponadto miód zawiera pierzgę i wosk, inne węglowodany (dekstryny), kwasy organiczne, substancje białkowe, związki aromatyczne i wodę. Zawartość wody wynosi przeciętnie 18–20% i nie powinna przekraczać 21%. Zawartość kwasów organicznych, a więc kwasu mrówkowego, mlekowego, jabłkowego i innych wynosi od 0,1 do 0,3%, tj. 1–3 g/l.

Miód jest to więc produkt mający wysoką wartość odżywczą i leczniczą, jako naturalne źródło glukozy. Miód służy jako środek wzmacniający organizm i już w starożytności był spożywany przez młodych małżonków w miesiącu po dokonaniu obrządków ślubnych (miesiąc miodowy) w celu uzyskania zdrowego potomstwa.

Ponieważ miód pszczeli bywa często fałszowany, poniżej podano sposoby badania go w warunkach domowych.

Gęstość miodu. Miód (patoka) powinien być gęstą cieczą o ciężarze właściwym 1,4 (w granicach 1,38–1,45). Gęstość (ciężar właściwy) miodu spraw-

Tabela 27

CHARAKTERYSTYKA CECH ORGANOLEPTYCZNYCH MIODÓW PSZCZELICH (PATOKI)

(wg J. Szymusik "Analiza miodu")

Gatunek miodu	Barwa	Zapach	Smak
Akacjowy	słomkowożółta	łagodny	mało słodki
Bławatkowy	złocistożółta	kwiatu bławatka	ostry, charakterystyczny
Koniczynowy	słomkowożółta	słaby	łagodny, bardzo słodki
Lipowy	złotożółta	aromatyczny, kwiatu lipy	lekko gorzkawy
Rzepakowy	jasnożółta	swoisty	gorzkawy
Gryczany	czerwono-brązowa	kwiatu gryki	korzenny
Wrzosowy	czerwono-brązowa	ostry, silny	mało słodki, ostry, gorzkawy
Z drzew owocowych	złocistożółta	płatków kwiatowych	łagodny
Spadziowy	brązowa lub brązowo-zielonkawa	łagodny	łagodny
Ziołowy (górski)	ciemnożółta do pomarańczowo-żółtej	intensywny	korzenny

dza się areometrem po rozcieńczeniu go równą (na wagę) ilością wody (tj. na 0,5 kg miodu dodaje się, 5 kg lub 0,5 l wody) i pomnożeniu otrzymanego wyniku przez 2.

„Na oko" sprawdza się gęstość miodu za pomocą tzw. próby przelewania miodu: miód zaczerpnięty ze słoja dużą łyżką zlewa się z powrotem do tegoż naczynia z pewnej wysokości. Przy zlewaniu obserwuje się dokładnie, czy spadający z łyżki miód układa się na powierzchni w kształcie mniej lub więcej wypukłego stożka, czy też tworzy w miodzie płytsze lub głębsze wklęśnięcia w kształcie lejka. Im wyższy jest stożek, tym miód jest gęściejszy, a więc wytworzenie się dostatecznie wypukłego stożka wskazuje, że miód jest wystarczająco gęsty. Natomiast gdy zamiast stożka tworzy się wklęśnięcie, świadczy to, że miód nie jest pełnowartościowy i zawiera zbyt dużo wody.

Czystość miodu. Czystość miodu, a więc obecność zanieczyszczeń, jak odłamki wosku, pierzga, części ciał pszczół, sprawdza się w sposób następujący: miód miesza się dokładnie w naczyniu, po czym nabiera go łyżką i nalewa na biały porcelanowy talerz. W rozlanej cienkiej warstwie miodu łatwo jest zauważyć „gołym" okiem prawie wszystkie zanieczyszczenia.

Smak miodu. Smak miodu powinien być słodki i lekko kwaskowaty dzięki zawartości w miodzie pewnej ilości kwasów organicznych: poza tym – charakterystyczny, dla danego gatunku, a więc lekko gorzkawy przy miodzie lipowym, a korzenny przy miodzie górskim, przerabianym z nektaru ziół górskich (macierzanki, mięty, gorczycy itd.).

Miód o mdłym smaku i słabym zapachu, ciągnący się w nitki jak syrop, jest zafałszowany syropem cukrowym lub ziemniaczanym.

XXVI. SPOSOBY WYROBU MIODÓW PITNYCH

Istnieją dwa sposoby postępowania przy wyrobie miodu pitnego: „na zimno", a więc bez gotowania brzeczki miodowej, przy którym otrzymuje się miody niesycone, i „na gorąco", przy którym brzeczkę przed fermentacją gotuje się (warzy).

Chociaż przez gotowanie brzeczki zatraca się część substancji zapachowych miodu, jednak przy sposobie 'na gorąco' smak uzyskanego miodu syconego jest lepszy, a poza tym proces fermentacji przebiega bardziej prawidłowo i szybko, gdyż spowodowany jest tylko działalnością dodanych drożdży szlachetnych; wszelkie inne zawarte w miodzie drobnoustroje (dzikie drożdże i bakterie) zostają zniszczone w czasie gotowania. Z powyższych względów poniżej opisany jest wyrób miodów syconych.

Miody niesycone wyrabia się podobnie z tą różnicą, że brzeczki miodowej nie gotuje się, a więc w fermentującej brzeczce oprócz dodanych drożdży szlachetnych działają jednocześnie różne drobnoustroje zawarte w miodzie. Z tego względu przy wyrobie miodów niesyconych istnieje znacznie większe niebezpieczeństwo powstania wady lub choroby w gotowym produkcie.

Wyrób miodów syconych obejmuje wykonanie następujących kolejnych czynności:

a) przygotowanie brzeczki miodowej;
b) gotowanie (warzenie) i doprawianie brzeczki;
c) fermentację brzeczki;
d) dojrzewanie i doprawianie młodego miodu pitnego.

1. PRZYGOTOWANIE BRZECZKI MIODOWEJ

Pierwszą czynnością jest odpowiednie rozcieńczenie miodu pszczelego wodą. Na 10 l brzeczki bierze się 2,5–3 l (czyli 3,5–4,2 kg) miodu.

Przy wyrobie 10 l brzeczki należy wlać do miedzianego, pobielanego rondla lub kotła (o pojemności 20 l) 5–6 l wody, podgrzać ją do ok. 50°C i dodać odmierzony (np. 2,5 l) lub odważony (a więc 3,5 kg) miód pszczeli, który rozpuszcza się w ogrzanej wodzie przez staranne wymieszanie.

Miód płynny (patokę) odmierza się cylindrem mierniczym lub jakimkolwiek naczyniem, poprzednio wymierzonym; miód stały (krupiec) odważa się na wadze szalkowej. Następnie brzeczkę zakwasza się, dodając na 10 l brzeczki 30–50 g kwasu cytrynowego rozpuszczonego w małej ilości ciepłej wody.

Brzeczkę uzupełnia się wodą do objętości 10 l, zaznaczając poziom cieczy w naczyniu kreską lub znakiem, albo odmierzając wysokość cieczy w naczyniu za pomocą drewnianego patyka, który ustawia się w naczyniu prostopadle i robi na nim kreskę w miejscu, dokąd sięga ciecz. Ponieważ podczas gotowania brzeczki wytwarza się dużo piany (szumowin) i poziom cieczy znacznie się podnosi, przeto – aby uniknąć wykipienia części brzeczki – naczynie, w którym się ją warzy, należy napełnić tylko do połowy.

2. WARZENIE I DOPRAWIANIE BRZECZKI

Po przygotowaniu brzeczki przystępuje się do gotowania ogrzewając ją powoli w kociołku lub rondlu. Brzeczka łatwo kipi. Gdy poziom brzeczki zbytnio się podnosi, należy zmniejszyć płomień lub odsunąć kociołek znad ognia. Można też „uspokoić" brzeczkę przez zalanie jej małą ilością zimnej wody. Sposób ten jest powszechnie stosowany w przemyśle.

W czasie gotowania brzeczki wytwarza się dużo piany (szumowin), którą należy zbierać płaską dziurkowaną łyżką (szumówką).

Jeżeli gotuje się większe ilości miodu, można szumowiny zbierać do osobnego naczynia (wiadra) i z nich sporządzić następnie tzw. barwicę, czyli miód kopiec odznaczający się dużą słodyczą i ciemną barwą, ale o jakości zwykle miernej.

Po pewnym czasie, gdy ilość szumowin zbierających się na powierzchni gotującej się cieczy będzie już niewielka, należy zmniejszyć ogień pod kotłem. Brzeczka powinna gotować się spokojnie, lekko tylko falując, ok. 30 min, i warzenie jest skończone.

Przy sporządzaniu miodu zaprawianego dodaje się do brzeczki, po jej zszumowaniu, zaprawy (chmiel, korzenie) w woreczku z rzadkiego płótna.

Po dodaniu zaprawy ciecz na nowo burzy się i pieni. Po powtórnym zszumowaniu gotuje się brzeczkę jeszcze ok. 30 min na małym ogniu, wyjmuje woreczek, wyciska z niego nasiąknięty miód i warzenie miodu uważa się za skończone.

Przy miodach owocowych nie dodaje się moszczu owocowego do brzeczki, która ma być warzona, lecz pasteryzuje go w oddzielnym naczyniu w ciągu 30 min. w temp. 70–75°C, a dopiero potem dodaje do uwarzonej brzeczki. Ma to na celu uniknięcie kompotowego posmaku w gotowym wyrobie oraz zachowanie bardziej naturalnego zapachu i smaku użytego soku owocowego.

3. FERMENTACJA BRZECZKI

Po skończeniu warzenia brzeczka jest gęściejsza, niż na początku, gdyż w czasie gotowania część wody odparowuje. Uwarzoną brzeczkę należy więc oziębić do temperatury pokojowej i dopełnić przegotowaną wodą do pierwotnej objętości (w danym przykładzie do 10 l).

Dokładniej jest, jeżeli nastawia się brzeczkę do fermentacji (mierząc zawartość w niej cukru cukromierzem Ballinga) na ilość stopni odpowiadającą zamierzonej mocy wyrabianego miodu pitnego wg zasad podanych przy sporządzaniu nastawu winnego, posługując się tabelą 8. Jeżeli np. zamierza się sporządzić miód czwórniak, to należy nastawić brzeczkę na 25–29°Blg, przy trójniaku – na 31–37°Blg.

Następnie do 10 l brzeczki dodaje się pożywki dla drożdży, najlepiej fosforanu amonowego w ilości 3–5 g lub chlorku, albo węglanu anionowego, w ilości 2–3 g, i przelewa ją do naczynia fermentacyjnego o pojemności ok. 15 l.

Brzeczkę podgrzewa się do 25°C (wstawiając np. gąsiorek z brzeczką do cebrzyka z ciepłą wodą), dodaje matkę drożdżową sporządzoną z drożdży win węgierskich (rasa nr 13 Tokay) lub win południowych (rasa nr 37 Madera), po czym postępuje dalej, jak podano przy fermentacji wina.

Dodanie pożywki dla drożdży przy wyrobie miodów pitnych, szczególnie naturalnych, jest konieczne, gdyż brzeczka miodowa jest znacznie rozcieńczona wodą, zawiera więc niedostateczną ilość potrzebnych drożdżom związków azotowych. Przy wyrobie miodów owocowych, jeżeli do brzeczki dodaje się moszczu owocowego, dodatek pożywki może być nieco mniejszy.

4. DOJRZEWANIE MŁODEGO MIODU

Niedoświadczeni winiarze powinni rozpocząć pracę od miodów niezbyt gęstych, a więc czwórniaka lub trójniaka, które dobrze fermentują. Fermentacja miodów o większej gęstości przebiega bardzo powoli i wymaga większego doświadczenia i opieki. Czwórniak dojrzewa szybko i po 6–8 mies. od czasu zakończenia fermentacji nadaje się już do spożycia; dojrzewanie trójniaka trwa nieco dłużej (1 do 1,5 roku), przy czym częste ściąganie miodu znad osadu przyspiesza ten proces.

XXVII. PRZEPISY SZCZEGÓŁOWE NA WYRÓB MIODÓW PITNYCH

Poniżej podane są przepisy na miody naturalne, tj. bez przypraw, miody z dodatkiem zapraw, tj. chmielowe i korzenno-ziołowe, oraz miody owocowe.

1. MIODY PITNE NATURALNE

Jak już podano, brzeczki na miody naturalne sporządza się dodając do miodu pszczelego tylko wodę. Zależnie od ilości dodanej wody otrzymuje się brzeczki gęściejsze lub rzadsze. Gęste brzeczki fermentują trudno i powoli, a otrzymane z nich miody wymagają długoletniego leżakowania. Znacznie łatwiej i szybciej fermentują brzeczki na miody lżejsze.

W przepisach szczegółowych podawana jest odpowiednia ilość patoki (miodu płynnego) w litrach. Jeżeli używany jest miód stały, to należy wziąć równoważną jego ilość w kilogramach przyjmując, że 1 l miodu waży 1,4 kg. Przy wyrobie miodów lżejszych, tj. czwórniaka lub trójniaka, można również, aby obniżyć koszty miodu pitnego, zastąpić część miodu cukrem.

W tym celu 1/4 lub 1/2 przepisowej ilości miodu zastępuje się cukrem biorąc pod uwagę, że:

1 l miodu = 1,4 kg miodu = ok. 1 kg cukru,
1 kg miodu = 3/4 kg cukru.

Przepis 70

Miód naturalny wytrawny z brzeczki czwórniaka
(Czwórniak)

W brzeczce czwórniaka na 1 obj. miodu pszczelego przypadają 3 obj. wody.

Skład brzeczki na 10 l:

	l
1. Miód pszczeli płynny (patoka)	2,5
2. Woda	7,5
3. Kwas cytrynowy 35 g	–
4. Pożywka dla drożdży – 5 g fosforanu amonowego	
Razem	10,0

1. Stosując zamiast patoki miód stały, należy wziąć zamiast 2,5 l – 3,5 kg (2,5 × 1,4 = 3,5) miodu.

2. Chcąc zrobić miód pitny tańszy, można zastąpić połowę miodu cukrem, a więc wziąć: zamiast 2,5 l patoki – 1,25 l patoki oraz 1,25 kg cukru lub – 1,75 kg miodu stałego oraz 1,25 kg cukru.

3. Brzeczka powinna wykazywać na cukromierzu Ballinga 28–29°Blg (ok. 25% cukru).

4. Miód z brzeczki czwórniaka najlepiej nadaje się do wyrobu miodów wytrawnych.

Przepis 71

Miód naturalny z brzeczki trójniaka
(Trójniak)

W brzeczce trójniaka na 1 obj. miodu przypada 2 obj. wody:

Skład brzeczki na 10 l:

	l
1. Miód pszczeli płynny (patoka)	3,3
2. Woda	6,7
3. Kwas cytrynowy 40 g	–
4. Pożywka dla drożdży – 4,5 g fosforanu amonowego	
Razem	10,0

1. Biorąc miód stały, należy wziąć zamiast 3,3 l patoki – 4,6 kg miodu stałego.

2. Chcąc otrzymać miód pitny tańszy, można zastąpić 1/4 część miodu cukrem, a więc wziąć 2,5 l patoki + 0,8 kg cukru.

3. Brzeczka tego miodu powinna wykazywać ok. 37°Blg (ok. 33% cukru).

4. Z miodu tego najlepiej robić miód pitny półsłodki, wykazujący 5–6°Blg.

5. Miody czwórniak (czwartak) i trójniak są najpowszechniej wyrabianymi gatunkami. Kupażując je z winem rodzynkowym lub agrestowym, np. przez dodanie na 1 l miodu pitnego 0,5 l (do 1 l) wina, otrzymuje się po półrocznym lub rocznym leżakowaniu doskonałe miody, bardzo zbliżone do win węgierskich.

Przepis 72

Miód pitny naturalny słodki z brzeczki dwójniaka
(Dwójniak)

W brzeczce dwójniaka na 1 obj. patoki przypada 1 obj. wody.

Skład brzeczki na 10 l:

1. Miód pszczeli płynny (patoka)	1
2. Woda	5,0
3. Kwas cytrynowy 40–45 g	5,0
4. Pożywka dla drożdży – 3,5 do 4 g fosforanu amonowego	
Razem	10,0

Brzeczka dwójniaka jest bardzo gęsta i zawiera ok. 50% cukru. Do jej fermentacji najlepiej stosować specjalne drożdże miodowe, przyzwyczajone do przerabiania stężonych zacierów cukrowych oraz do wyższej temperatury. Fermentacja przebiega powoli i trwa długo, przy czym tylko część cukru zawartego w brzeczce zostaje przerobiona na alkohol, tak że z brzeczki tej można otrzymać tylko słodki miód pitny. Miód dojrzewa powoli i wymaga długiego okresu leżakowania (od 3 do 5 lat).

Przepis 73

Miód pitny naturalny deserowy z brzeczki półtoraka
(Półtorak)

W brzeczce półtoraka na 1 obj. patoki przypada 1/2 obj. wody.

Sklad brzeczki na 10 l:

	l
1. Miód pszczeli płynny (patoka)	6,6
2. Woda	3,4
3. Kwas cytrynowy 50 g	
4. Pożywka dla drożdży – 3 g fosforanu amonowego	
Razem	10,0

Miody półtoraki, z których w dawnych czasach wyrabiano tzw. miody królewskie, fermentują jeszcze wolniej od dwójniaka i wymagają długich lat (ok. 10) leżakowania, dając wówczas wyroby wysokiej jakości. Obecnie są bardzo rzadko wyrabiane (produkt amatorski).

2. MIODY PITNE KORZENNO-ZIOŁOWE

Dodając do brzeczki naturalnego miodu (przeważnie czwórniaka lub trójniaka) odpowiednią zaprawę, tj. chmiel, korzenie lub ziola, można otrzymać miód pitny tzw. zaprawiony, mniej lub więcej aromatyczny, o specyficznym zapachu i smaku.

Poniżej podano kilka starych wypróbowanych przepisów na miody chmielowe i korzenno-ziołowe. Kto lubi w miodzie pitnym silnie uwydatniony smak korzenny, może nieco zwiększyć ilość podanych w przepisach korzeni i ziół (od 1,5 do 2 razy).

Przepis 74

Miód pitny zaprawiony, tzw. Dębniak lub Miód obozowy

Skład brzeczki na 10 l:

	l
1. Miód pszczeli (patoka)	2,5
2. Woda	7,5
3. Chmiel 5–6 g	

4. Cynamon 1–2 g
5. Goździki 0,5 g (5–6 szt.)
6. Suszone jagody jałowca – 5 g
7. Kwas cytrynowy – 35 g
8. Pożywka dla drożdży – 5 g fosforanu amonowego

Razem	10,0

Przepis 75

Miód pitny zaprawiony, tzw. Ruski

Skład brzeczki jest taki sam jak podano w przepisie 74 z tym, że zamiast cynamonu, goździków i jałowca bierze się: 50 g czarnych porzeczek oraz 0,5 g korzenia waleriany (kozłka lekarskiego).

Przepis 76

Miód pitny zaprawiony, tzw. Korzenny

Skład brzeczki na 10 l:

	l
1. Miód pszczeli (patoka)	2,5
2. Woda	7,5
3. Chmiel 5–6 g	
4. Kwiat muszkatołowy 0,5–1 g	
5. Imbir 0,5–1 g	
6. Cynamon 0,5–1 g	
7. Goździki 2–3 sztuki	
8. Kwas cytrynowy – 35 g	
9. Pieprz 1–2 ziarnka	
10. Pożywka dla drożdży – 5 g fosforanu amonowego	
Razem	10,0

Przepis 77

Miód pitny zaprawiony, tzw. Litewski

Skład brzeczki na 10 l:

	l
1. Miód pszczeli (patoka)	2,5
2. Woda	7,5

3. Suszone jagody jałowca – 10 g
4. Kwiat bzu czarnego – 5 g
5. Kwas cytrynowy – 35 g
6. Pożywka dla drożdży – 5 g fosforanu amonowego

Razem	10,0

Przepis 78

Miód pitny zaprawiony, tzw. Bernardyński

Skład brzeczki na 10 l:

	l
1. Miód pszczeli (patoka)	3,3
2. Woda	6,7
3. Chmiel – 2–3 g	
4. Korzeń fiołkowy – 0,5 g	
5. Konfitura z róży 2–3 g lub 2 krople olejku różanego rozpuszczonego w 5 ml spirytusu	
6. Kwas cytrynowy – 40 g	
7. Pożywka dla drożdży – 4,5 g fosforanu amonowego	
Razem	10,0

Przepis 79

Miód pitny zaprawiony, tzw. Kapucyński

Skład brzeczki na 10 l:

	l
1. Miód pszczeli (patoka)	5,0
2. Woda	5,0
3. Chmiel – 5 g	
4. Imbir – 1 g	
5. Cynamon – 1 g	
6. Wanilia – 1/4–1/2 laseczki (strąka)	
7. Kwas cytrynowy – 40 g	
8. Pożywka dla drożdży – 4 g fosforanu amonowego	
Razem	10,0

Miody uzyskane wg przepisów 74–77 są to miody wytrawne korzenne, sporządzane na brzeczce czwórniaka; miód Bernardyński jest to miód półsłodki, sporządzony na brzeczce trójniaka; miód Kapucyński jest to miód słodki, sporządzony na brzeczce dwójniaka, a więc wymagający kilkuletniego dojrzewania.

3. MIODY PITNE OWOCOWE

Wiadomości ogólne

Miody owocowe są to napoje, które – sporządzone we właściwy sposób – dają wyroby wysokiej jakości, o przyjemnym miodowo-owocowym zapachu i smaku. Jak sama nazwa wskazuje, stanowią one kombinację miodu pitnego z owocami. Wyrabiać je można w zasadzie w trojaki sposób:

a) przez dodanie do uwarzonej brzeczki miodu naturalnego soku owocowego i fermentację otrzymanej brzeczki miodowo-owocowej;

b) przez dodanie do młodego miodu pitnego soku owocowego i ewentualnie spirytusu;

c) przez dodanie do mniej lub więcej wystałego miodu wina owocowego.

Każdy z tych sposobów ma zalety i wady i stosowany jest zależnie od okoliczności.

Stosując sposób pierwszy, według którego sok owocowy fermentuje wraz z miodem, otrzymuje się bardzo zharmonizowany napój, w którym nie wyczuwa się świeżości owocu ani w zapachu, ani w smaku. Jest to więc miód o lekkim tylko zapachu i smaku owocowym. Wyrób miodu pitnego według tego sposobu stosuje się wówczas, gdy miód pitny warzy się latem i łatwo uzyskać świeży moszcz owocowy, który dodaje się do brzeczki miodowej bezpośrednio po wytłoczeniu.

Drugi sposób stosuje się wówczas, gdy chce się otrzymać miody pitne o wyraźnym, świeżym zapachu i smaku owocowym. Przy dobrze utrafionej proporcji między miodem a sokiem owocowym, np. wiśniowym, otrzymuje się po pewnym okresie leżakowania wyborny miód owocowy. Sposób ten można stosować przez cały rok, dodając do młodego miodu pitnego albo soku owocowego nie słodzonego (a więc np. pasteryzowanego), jeżeli chodzi o uzyskanie miodu pitnego owocowego wytrawnego lub mało słodkiego, albo dodając soku owocowego słodzonego, jeżeli chce się uzyskać miód owocowy słodki lub deserowy.

Wreszcie trzeci sposób pozwala na wyrób napojów mniej lub bardziej zbliżonych do win miodowych, zależnie od ilości wina dodanego do miodu. Dodając do miodu pitnego 20–30% wina owocowego, otrzymuje się miody

owocowe. Odwrotnie zaś, dodając do wina owocowego 20–30% miodu pitnego otrzymuje się tzw. wina miodowe. Sposób ten można stosować w ciągu całego roku, otrzymując miody zbliżone smakowo do ciężkich win południowych.

Zasady postępowania przy wyrobie miodów owocowych

Moszcz owocowy powinien być świeżo wytłoczony i natychmiast wlany do brzeczki miodowej. Moszcz przetrzymywany przez jakiś czas może zacząć fermentować na dzikich drożdżach i później utrudnić właściwą fermentację brzeczki lub też może się zepsuć (np. zaoctować). Dlatego też należy zawsze najpierw przygotować brzeczkę miodową, a dopiero potem moszcz owocowy. Dodaje się go do brzeczki albo natychmiast po jej uwarzeniu albo później gdy brzeczka już fermentuje.

Miody owocowe wytrawne sporządza się z brzeczki czwórniaka; w tym przypadku – ponieważ brzeczka zawiera tylko tyle cukru, ile potrzeba do uzyskania odpowiedniej mocy miodu pitnego – należy oprócz moszczu owocowego dodać również cukru i to tyle, ile wymaga dodany moszcz owocowy.

Miody owocowe, półsłodkie lub słodkie najlepiej sporządzać z brzeczki trójniaka (ewentualnie dwójniaka), przy czym dodając niewielką ilość moszczu owocowego można ograniczyć się tylko do dodania moszczu bez cukru; przy dodaniu większej ilości moszczu należy jednak brzeczkę trójniaka nieco dosłodzić.

Można też postępować inaczej, a mianowicie – jeżeli brzeczki nie chce się dosładzać – zmniejszyć ilość dodawanej do brzeczki wody o tyle litrów, ile litrów moszczu ma być dodane. A więc na 10 l brzeczki trójniaka należy wziąć, np. zamiast 6,7 l wody tylko 4,7 l i dodać 2 l moszczu owocowego. W tym przypadku dodatek cukru do brzeczki jest zbyteczny, gdyż procentowa zawartość miodu (a więc i cukru) w brzeczce nie uległa zmianie.

Miody owocowe sporządza się dodając do brzeczki rozmaite moszcze owocowe, przy czym najlepsze i najpospolitsze są miody z dodatkiem moszczu z następujących owoców: wiśni (miód wiśniak), malin (miód maliniak), agrestu (miód agrestniak), dereniu (miód dereniak); rzadziej wyrabiane są jabłczak (z dodatkiem moszczu jabłkowego), porzeczniak (z dodatkiem moszczu z porzeczek białych i czarnych) i inne.

Ilość moszczu owocowego dodawana do brzeczki wynosi zwykle 15–25% ogólnej ilości sporządzanej brzeczki, tj. 1,5–2,5 l, jeżeli wynosi ona łącznie 10 l, lub 2–3 l, jeżeli moszcz dodaje się do 10 l sporządzonej brzeczki miodowej; w tym przypadku łączna objętość brzeczki miodowo-owocowej wynosi 12–13 l.

Przy dodawaniu do brzeczki moszczu z kwaśnych owoców, np. z porzeczek lub agrestu, nie należy dodawać kwasu cytrynowego, gdyż brzeczka taka zawiera dostateczną ilość kwasu pochodzącego z dodanego moszczu owocowego.

Poniżej podano przykładowo kilka przepisów na miody owocowe sporządzone sposobem pierwszym; przy sposobie drugim i trzecim dodatek soku owocowego albo wina owocowego reguluje się według własnego smaku, przy czym najpierw należy sporządzić małą próbkę kupażowanego napoju i dopiero po wypróbowaniu ustalić właściwą proporcję miodu i soku lub wina.

Przepis 80

Miód owocowy wytrawny, tzw. Agrestniak

Przygotowuje się go z brzeczki czwórniaka, jako miód wytrawny, dodając do brzeczki 15–20% moszczu agrestowego.

Skład brzeczki miodowo-agrestowej na 10 l miodu owocowego:

	l
1. Miód pszczeli (patoka)	2,5
2. Woda	6,0
3. Moszcz agrestowy	1,5
4. Kwas cytrynowy 5–10 g	
5. Pożywka dla drożdży – 4 g fosforanu amonowego	
Razem	10,0

Przepis 81

Miód owocowy półsłodki, tzw. Maliniak

Przygotowuje się go z brzeczki trójniaka, jako miód półsłodki, dodając do brzeczki 15–20% moszczu malinowego.

Skład brzeczki miodowo-malinowej na 10 l miodu owocowego:

	l
1. Miód pszczeli (patoka)	3,3
2. Woda	4,7
3. Moszcz malinowy	2,0
4. Kwas cytrynowy 15–20 g	
5. Pożywka dla drożdży – 3,5 g fosforanu amonowego	
Razem	10,0

Przepis 82

Miód owocowy słodki, tzw. Wiśniak

Skład brzeczki miodowo-wiśniowej na 10 l miodu wiśniowego:

	l
1. Miód pszczeli (patoka)	3,3
2. Woda	4,2
3. Moszcz wiśniowy	2,5
4. Kwas cytrynowy – 15–20 g	
5. Pożywka dla drożdży – 3,5 g fosforanu amonowego	
Razem	10,0

Otrzymany młody miód wiśniowy będzie mało słodki, należy więc do niego dodać syropu z 1–1,5 kg cukru w zależności od tego, jak słodki miód pitny chce się otrzymać. Jeżeli dosłodzony miód ma być przechowywany przez czas dłuższy, należy również zwiększyć jego moc dodając 1/4 l spirytusu.

Przepis 83

Miód owocowy – Wiśniak półsłodki

Chcąc otrzymać miód owocowy tańszym kosztem, można część miodu zastąpić cukrem.

Skład brzeczki miodowo-wiśniowej na 10 l miodu wiśniowego:

	l
1. Miód pszczeli (patoka)	20,0
2. Syrop cukrowy z 1,3 kg	1,3
3. Woda	4,7
4. Moszcz wiśniowy	2,0
5. Kwas cytrynowy – 20–25 g	
6. Pożywka dla drożdży – 4 g fosforanu amonowego	
Razem	10,0

Wyrób wódek gatunkowych, likierów i cocktailów

Część pierwsza

Wiadomości ogólne

I. NIECO O HISTORII POWSTANIA NAPOJÓW ALKOHOLOWYCH

Za najdawniej znany ludziom napój alkoholowy należy uznać wino. Uprawa winorośli i sztuka przyrządzania wina znane były już kilka tysięcy lat temu Egipcjanom, Babilończykom i Fenicjanom, którzy dzięki swojej flocie i stosunkom handlowym rozprzestrzenili wiadomości o winie w europejskich krajach basenu Morza Śródziemnego, a więc w Grecji i Rzymie. Ze wzmianek w starożytnej literaturze wiadomo, że ówcześni Grecy i Rzymianie spożywali rozmaite gatunki win, często aromatyzowane dodatkiem miodu, aloesu, gorzkich migdałów, cynamonu itp. Słynny był np. w Rzymie likier Hippokras, przyrządzany z wina oraz miodu i doprawiany cynamonem.

Piwo i miód pitny zaczęto wyrabiać nieco później: piwo – prawdopodobnie na Sycylii, miód zaś w puszczach Galii, Slawonii i Litwy. Wszystkie te napoje zawierały niewielką ilość alkoholu (15–16%), tj. taką jaką można osiągnąć bezpośrednio w drodze fermentacji.

Dopiero znacznie później, przypuszczalnie w ósmym stuleciu naszej ery, arabscy alchemicy w Hiszpanii dokonali pierwszej destylacji wina, czyli tzw. palenia wina, otrzymując ciecz o wyższej zawartości alkoholu. Z cieczy tej,

po przyprawieniu miodem, ziołami i innymi aromatycznymi dodatkami, sporządzali tzw. eliksiry stanowiące najbardziej cenne środki lecznicze. Ich przygotowanie uważane było za największą tajemnicę ówczesnych uczonych, skrzętnie ukrywaną przez kilkaset lat. Pierwszy opis aparatu destylacyjnego spotyka się bowiem dopiero w końcu XIII w., w traktacie francuskiego uczonego i profesora uniwersytetu Arnolda de Villeneuve na temat wina. Opisany przez niego aparat składał się z naczynia ogrzewanego w piecyku, chłodnicy w postaci rury zanurzonej w beczce z wodą i odbieralnika.

Od tego czasu znana już była w Europie produkcja alkoholu z wina, czyli tzw. wówczas „wody życia" *(aqua vitae)*, która bardzo powoli ulegała ulepszeniu, aż do XIX w., gdy powstały nowoczesne aparaty gorzelnicze i rektyfikacyjne. Aparaty te pozwalały na uzyskanie spirytusu rektyfikowanego o wysokiej mocy (obecnie sięgającej 96,8°) i prawie idealnie oczyszczonego z wszelkich produktów ubocznych, powstających zawsze podczas fermentacji.

Podstawowym surowcem do produkcji spirytusu było pierwotnie wino uzyskane z winogron; następnie zaczęto również stosować fermentację owoców, zbóż, ziemniaków i melasy cukrowej, otrzymując kolejno nowe rodzaje spirytusów, a więc spirytus winny, owocowy, zbożowy, ziemniaczany i melasowy.

We wczesnym średniowieczu alchemicy, medycy i mnisi w klasztorach sporządzali ze spirytusu wyłącznie eliksiry lecznicze, o mniej lub więcej „cudownych" właściwościach. Napoje konsumpcyjne, czyli likwory *(liquori)* zaczęli pierwsi produkować Włosi w XVI w. dodając do spirytusu winnego olejki aromatyczne (często olejek różany), wyciągi z aromatycznych ziół, miód lub słodkie wino. Były to słynne na całą Europę rosolisy (Rosoglio), które uchodziły za najlepsze i najdroższe trunki alkoholowe podawane na ucztach możnych tego świata.

Z biegiem czasu powstają powoli w różnych krajach Europy pierwsze wytwórnie wódek i likierów specjalizujące się w określonych wyrobach.

Rok 1605 uważany jest we Francji za rok powstania produkcji słynnego likieru ziołowego, „eliksiru zdrowia". Likier ten (słynna Chartreuse – królowa likierów) produkowany był przez mnichów z klasztoru de la Grande Chartreuse (w pobliżu miasta Grenoble). Na północy Francji w Normandii, koło miasta Fecamp, benedyktyni rozpoczynają produkcję znakomitej benedyktynki.

W 1755 r. Marie Brizard, córka cieśli w Bordeaux, pielęgnując i ratując od śmierci tubylca z Wysp Antylskich uzyskuje od niego receptę na eliksir o tajemniczym i cudownym działaniu uzdrawiającym, sporządzony z owoców anyżu. Tak powstaje słynny dziś we Francji likier anyżowy (Anisette de Bordeaux), a Marie Brizard, jako pierwsza chyba wówczas kobieta, staje się założycielką i szefem wytwórni likierów.

W początkach XVII w. w departamencie Charente (okolice miasta Cognac) powstaje również nowy „przemysł" – właściciele winnic rozpoczynają wypalanie wódki z wina i przesyłanie jej w beczkach z dębu limuzynowego przez port la Rochelle do Anglii. Są to początki produkcji francuskiego koniaku, przedmiotu dumy francuskich winiarzy, zwanego przez nich „złotem w butelce" (l'or dans la bouteille), a uważanego słusznie za najbardziej szlachetną wódkę naturalną na świecie. Również i w innych krajach, chociaż nieco później, zaczyna się rozwój tego przemysłu. Powstają znane z wysokiej jakości wyroby: likier Maraschino w Dalmacji (ze spirytusu pędzonego ze specjalnego gatunku wiśni), likier kminkowy „Allasch-Kümmel" w Rydze, likier korzenny „Goldwasser – Złota Woda" w Gdańsku i wiele, wiele innych.

W Polsce tzw. „palenie wódki", praktykowane od wczesnego średniowiecza, było dobrze znane już w XVI w., jak tego dowodzą starodruki znajdujące się w naszych bibliotekach. W dziele Stefana Falimierza, wydanym w 1534 r. w Krakowie znajduje się rozdział „O paleniu wódek z ziół".

Ciekawe są również szczegółowe rozważania Jurka Potańskiego w książce „Wódka lub Gorzałka", wydanej w 1614 r. Znajduje się tam taki wiersz (w oryginalnym brzmieniu):

„Chocia w Polsce gorzałka od dawnych lat znacie
A wżdy do niey takich cnót, które ma – nie znacie
Przeczytajcież tę książkę Gorzałkopijowie
Obaczycie, jaką moc ma – ratować zdrowie"

W tych czasach pędzenie wódki odbywało się oczywiście w prymitywny sposób, dopiero w końcu XVIII w. (rok 1792) powstaje we Lwowie pierwsza wytwórnia likierów z prawdziwego zdarzenia założona przez Jana Baczewskiego, której wyroby wkrótce zyskały powszechne uznanie. W ślad za nią w XIX w. powstaje wiele znanych fabryk produkujących często wysokiej jakości wyroby (słynny „Kapucyn" Rektyfikacji Warszawskiej, „Wiśniówka" Genelego lub „Refectorium" Kasprowicza).

W Polsce Ludowej przemysł spirytusowy został upaństwowiony, powstały wielkie wytwórnie wódek gatunkowych produkujące duży asortyment wyrobów, zarówno tanich, popularnych wódek (Starowin, Jarzębiak, Wiśniówka, Śliwówka), jak i drogich często znakomitych wódek lub likierów (Starka, Winiak, Cassis itp.). Wyroby te jednak były z konieczności przystosowane do przeciętnego smaku konsumentów, wyrabiając zaś domowe wódki, nalewki lub likiery można nie tylko wybrać najładniejsze, aromatyczne i świeże owoce, ale też sporządzić napój, który pod względem intensywności zapachu i smaku, stopnia słodyczy i kwasowości oraz innych cech charakterystycznych będzie najlepiej odpowiadał indywidualnym gustom.

II. CHARAKTERYSTYKA WYROBÓW SPIRYTUSOWYCH

1. UWAGI WSTĘPNE

Polska uważana jest za kraj o stosunkowo dużym spożyciu alkoholu na głowę ludności, przy czym, w przeciwieństwie do krajów zachodnioeuropejskich, pije się najwięcej nie napojów niskoprocentowych, jak wino (Francja, Włochy) i piwo (Niemcy, Belgia), lecz wyrobów o przeciętnej mocy ok. 40°, a więc wódki czyste i gatunkowe. Przykrym zjawiskiem jest, że wielu ludzi u nas nie wypija jednego lub dwóch kieliszków wódki w celu pobudzenia apetytu, wywołania przyjemnego samopoczucia i ułatwienia towarzyskich kontaktów, ale pije często bez umiaru, „dla samego picia", „do oporu". Takie nadużywanie mocnych napojów alkoholowych działa bardzo ujemnie na zdrowie człowieka, upośledzając jego sprawność fizyczną i umysłową oraz zmysł orientacji. Często powtarzane zaś prowadzi do ciężkiej choroby, tzw. alkoholizmu – plagi powszechnie znanej i piętnowanej. Człowiek powinien zdawać sobie z tego sprawę i zachować elementarne wymagania kultury spożycia napojów, tj. spożywać je tylko w miarę swoich możliwości, zachowując całkowitą jasność umysłu. Bowiem, jak powiedział już z górą półtora wieku temu znakomity francuski gastronom Brillat-Savarin: „Ci, co się obżerają albo upijają, nie umieją ani jeść, ani pić".

Zdawałoby się, że wobec dużej konsumpcji i rozpowszechnienia tych wyrobów przeciętny konsument dobrze orientuje się w rodzajach i jakości znajdujących się na rynku wyrobów, a jednak tak nie jest.

Mimo coraz większej ilości publikacji na ten temat (książek i artykułów w pismach codziennych lub tygodnikach) nie wszyscy konsumenci posiadają fachowe wiadomości z tej dziedziny i, jak to się obecnie mówi, „nie mają rozeznania" o wartości, jakości i smaku poszczególnych wódek lub likierów. Dowiadują się więc przypadkowo od ekspedienta o wypuszczeniu na rynek nowego gatunku wódki, kupują ją jak przysłowiowego „kota w worku" polegając na mniej lub więcej przychylnej opinii ekspedienta. Nierzadko można przy tej sposobności dowiedzieć się, że „ratafii gorzkiej i żołądkowej" chwilowo brak, że zamiast śliwówki można śmiało nabyć śliwowicę, gdyż „jest to prawie to samo". Według tejże opinii wódka czysta wyborowa różni się od czystej zwykłej przede wszystkim... ceną, a poza tym, któż to wie: „tajemnica fabryczna".

Otóż żadnej tajemnicy nie ma, jest tylko brak uświadomienia i każdy Czytelnik niniejszej książki będzie wiedział że:

a) ratafii gorzkiej i żołądkowej – nie ma, gdyż ratafia jest wódką owocową;

b) śliwowica jest naturalną wódką zupełnie wytrawną, sporządzoną ze spirytusu śliwkowego, natomiast śliwówka jest wódką słodką, sporządzoną ze zwykłego spirytusu rektyfikowanego (ziemniaczanego), soku oraz nalewu śliwkowego i cukru; obie te wódki, choć sporządzone ze śliwek, różnią się więc krańcowo w smaku, o czym nieświadomy konsument dowiaduje się dopiero po otwarciu butelki i spróbowaniu wódki;

c) wódka czysta wyborowa sporządzona jest z rektyfikatu wyborowego, tj. najwyższej czystości, oraz wody destylowanej, natomiast wódka zwykła – ze spirytusu rektyfikowanego zwykłego, tj. o niższym stopniu oczyszczenia oraz zwykłej wody zmiękczonej; wódka czysta zwykła jest więc tańsza, ale i jakościowo znacznie ustępuje wódce wyborowej.

2. PODZIAŁ (KLASYFIKACJA) WYROBÓW SPIRYTUSOWYCH

Chociaż wódki czyste nie są tematem niniejszej pracy, jednak dla objęcia całości tematu należy podać, że w grupie wódek czystych odróżnia się następujące grupy:

1. Wódki czyste zwykłe o mocy 40° oraz 45° są to wódki produkowane przez rozcieńczenie spirytusu rektyfikowanego (ziemniaczanego lub melasowego), tzw. zwykłego, odpowiednio zmiękczoną wodą do picia. Woda użyta do produkcji wódek powinna być miękka, gdyż przy użyciu wody twardej, tj. zawierającej dużo soli wapniowych, wytrącają się one po pewnym czasie z wódki tworząc białe obwódki lub nawet osady na dnie butelki.

2. Wódki czyste wyborowe o mocy 40° i 45° produkowane są ze spirytusu rektyfikowanego wyborowego, tj. 2-krotnie oczyszczonego (rektyfikowanego 2-krotnie) oraz wody destylowanej, a więc, praktycznie biorąc, idealnie czystej.

3. Wódkę czystą luksusową o mocy 45°, wyprodukowaną na idealnie (w granicach możliwości technicznych) oczyszczonym tzw. rektyfikacie luksusowym.

Wódki gatunkowe

Nazwą „wódki gatunkowe" obejmuje się wszystkie wyroby alkoholowe, które oprócz spirytusu i wody, a więc składników wódki czystej, zawierają substancje aromatyczne, tzw. domieszki aromatyczno-smakowe, nadające im charakterystyczny dla danego gatunku zapach i smak. Ponadto zawierają one przeważnie cukier oraz czasami również barwnik spożywczy. Moc wódek gatunkowych waha się od 20 do 55°.

Podział wódek gatunkowych, czyli ich klasyfikacja, może być różna w zależności od podstaw podziału (od tzw. wyróżnika klasyfikacyjnego). Można więc podział ten przeprowadzić zależnie od zawartości cukru lub zawartości spirytusu (mocy), od pochodzenia użytego do wyrobu spirytusu (np. ziemniaczany, zbożowy czy owocowy), od zawartości głównych składników zestawu (np. owocowe, ziołowe, olejkowe, gorzkie, żołądkowe) itd.

Jako główną zasadę podziału wódek gatunkowych przyjęto u nas zawartość w nich tzw. ekstraktu ogólnego składającego się głównie z cukru oraz niewielkich stosunkowo ilości innych substancji, czyli „niecukrów".

Według zawartości ekstraktu (cukru) wódki gatunkowe dzielą się na:

1. **Wódki wytrawne** zawierające w 1 l nie więcej niż 50 g ekstraktu.
2. **Wódki półwytrawne** zawierające w 1 l od 51 do 120 g ekstraktu.
3. **Wódki półsłodkie** zawierające w 1 l od 121 do 220 g ekstraktu.
4. **Wódki słodkie**, zawierające w 1 l od 221 do 330 g ekstraktu.
5. **Likiery** zawierające w 1 l ponad 330 g ekstraktu. Likiery o słabej mocy (poniżej 28°), zawierające dużą ilość ekstraktu, a więc co najmniej 400g/l, nazywane są kremami. Jeżeli zawierają one żółtka jaj lub mleko – nazywane są kremami emulsyjnymi.

Każda z wyżej wymienionych grup dzieli się dalej. Najciekawszy jest podział wódek wytrawnych, które dzieli się w zależności od rodzaju spirytusu użytego do ich wyrobu na:

1. Wódki stołowe (czyli zwykłe lub powszechne), wyrabiane ze spirytusu rektyfikowanego zwykłego lub wyborowego. Do tej grupy należy znaczna większość znajdujących się na rynku wódek, jak Starowin, Jarzębiak, Staropolska, Jałowcówka.
2. Wódki naturalne owocowe, wyrabiane wyłącznie ze spirytusu owocowego, jak Śliwowica (ze spirytusu śliwkowego), Winiak jabłkowy (ze spirytusu jabłkowego) i Kirsz (ze spirytusu wiśniowego).
3. Wódki naturalne zbożowe, wyrabiane wyłącznie ze spirytusu zbożowego (żytniego), jak Starka lub Żytniówka (np. Ekstra-Żytnia).

4. Wódki specjalne, wyrabiane ze spirytusów specjalnych, jak Winiak, Rum, Arak.

Jeżeli wódki naturalne owocowe lub zbożowe albo specjalne zawierają tylko część właściwego spirytusu (najmniej 10%, a w wyjątkowych przypadkach 5%), a resztę rektyfikatu zwykłego, wówczas do właściwej nazwy wódki dodaje się nazwę „mieszany", np. „Śliwowica mieszana" lub „Żytniówka mieszana".

Ustawowego podziału wódek słodkich i likierów nie ma. Zwykle dzieli się je w zależności od rodzaju surowca podstawowego; a więc znane są wódki ziołowe, np. Żołądkowa gorzka, wódki owocowe, jak Wiśniówka, likiery korzenno-ziołowe, jak Bernardynka, lub likiery owocowe, jak Wiśniowy lub Malinowy.

Wódki niskoprocentowe

Wódki o zawartości alkoholu 25% lub mniej nazywane są „niskoprocentowymi". W przeciwieństwie do innych wódek gatunkowych, które w większości mają jeden przeważający zapach i smak, zaokrąglony tylko i uzupełniony innymi dodatkami aromatycznymi (jak Pomarańczówka, Wiśniówka, Jałowcówka, Żubrówka), napoje te, zwane cocktailami i aperitifami, stanowią mniej lub więcej zharmonizowaną mieszaninę różnych składników, a więc owoców, wina, korzeni i ziół lub olejków, mają więc właściwości zapachowo-smakowe złożone i bogate. Chodzi bowiem o to, aby pełny i „bogaty" smak mógł skompensować małą zawartość alkoholu powodującą pusty i jałowy smak wódki. Pod tym względem napoje te zbliżone są do ratafii, od których różnią się jednak znacznie większą zawartością soków owocowych, często również i dodatkiem odrębnych od owoców składników, jak olejki, korzenie lub zioła.

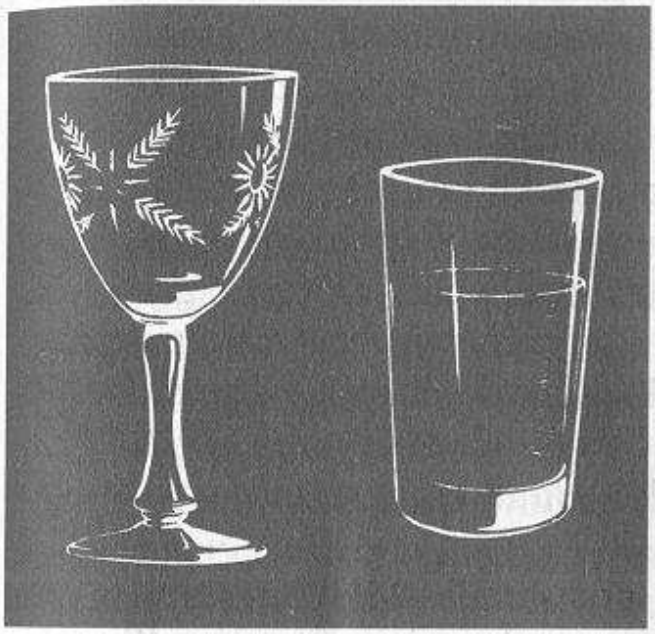
3. KULTURA PICIA WÓDEK GATUNKOWYCH

Sporządzając wódkę gatunkową w domu powinno się, przy pewnej staranności, otrzymać wyrób wysokiej jakości, często przewyższającej nawet wyrób fabryczny. Fabryka bowiem nie jest w stanie dokonać tak starannego wyboru i sortowania owoców, jak to jest możliwe przy wyrobie domowym. Należy jednak pamiętać, że dobrą wódkę trzeba odpowiednio konsumować. Poniżej podano kilka podstawowych zasad spożycia wódek.

1. Wódki wytrawne pije się na zimno (najlepiej z lodu), półwytrawne lub półsłodkie – lekko ochłodzone, słodkie i likiery – o temperaturze pokojowej.

2. Na początku obiadu lub kolacji, a więc do przekąsek, podaje się wódki wytrawne, gorzkie lub żołądkowe; do posiłku – wódki półwytrawne lub półsłodkie; do deseru i kawy – wódki słodkie i likiery; do kawy czarnej chętnie pije się również koniak (winiak). Na podwieczorek do ciast najlepiej nadaje się kieliszek likieru lub cocktailu.

3. Wódkę gatunkową, zwłaszcza dobrą, powinno się pić dla przyjemności jej spożycia, dlatego też spożywane dawki powinny być niewielkie. Wódki



Rys. 44. Kieliszek oraz „stopka" do wódki wytrawnej



Rys. 45. Kieliszki do wódki słodkiej



Rys. 46. Kieliszki do likieru



Rys. 47. Kieliszki do koniaku i szklaneczka do whisky

wytrawne podaje się więc w kieliszkach zawierających 35–40 ml (rys. 44), wódki słodkie – w kieliszkach o pojemności ok. 30 ml (rys. 45), a likiery – w małych kieliszkach zawierających 20–25 ml (rys. 46).

Wódkę naturalną, a przede wszystkim wszelkiego rodzaju koniaki bez różnicy pochodzenia, a więc francuskie, włoskie i hiszpańskie, jeżeli tylko są wysokiej jakości, stare, odleżałe, o wyraźnie wykształconych właściwościach zapachowo-smakowych, podaje się w specjalnych kieliszkach „koniakowych", stosunkowo dużych (pojemność całkowita 80–100 ml), zwężających się ku górze (rys. 47). Kieliszek napełnia się dobrze ochłodzoną cieczą do 1/4 lub 1/3 zawartości (25–30 ml) i ogrzewa lekko w dłoni, co pozwala wyraźnie wyczuwać bogaty aromat i zharmonizowany bukiet tych wyborowych trunków.



Rys. 48. Kieliszek do cocktailu

Wzory kieliszków do picia koniaków pokazane są na rys. 47. Mają one kształt tulipana, o smukłej, mniej lub bardziej wydłużonej linii.

Whisky piją Anglosasi w szklance z grubym dnem, przedstawionej na rys. 47, nalewając trunek na jedną lub dwie kostki lodu.

Ponadto do spożycia zarówno koniaków, jak i innych wysokogatunkowych wódek, produkowanych przez przemysł spirytusowy, jak starka, śliwowica lub winiak luksusowy, a także sporządzonych w domu – tarniówki lub jarzębiaku na koniaku – można też stosować zwykłe kieliszki do wina, napełniając je ochłodzoną cieczą do ok. 1/3 objętości.

Wreszcie cocktaile, jako napoje alkoholowe zwykle o słabszej mocy, konsumuje się w większej ilości, przeważnie ze specjalnych kieliszków, tzw. cocktailowych, o pojemności 65–75 ml (rys. 48). Kieliszki cocktailowe w przeciwieństwie do koniakowych mają kształt rozszerzający się ku górze, co pozwala na dodanie do cocktailu plasterka cytryny, pomarańczy lub też innego owocu.

Część druga

Wyrób wódek gatunkowych

III. PRZYRZĄDY I NACZYNIA DO WYROBU WÓDEK

Przyrządy i naczynia stosowane do domowego wyrobu wódek są na ogół takie same, jak przy domowym wyrobie win owocowych. Poniżej omówiono więc tylko kilka dodatkowych przyrządów, których zastosowanie może być bardzo pomocne przy wyrobie wódek.

1. Alkoholomierz (spirytusomierz). Jest on stosowany do mierzenia mocy spirytusu lub czystej wódki. Jest to przyrząd podobny do cukromierza, a więc areometr (gęstościomierz), tylko w inny sposób cechowany. O ile bowiem roztwory cukru w wodzie są cięższe od wody (ciężar właściwy wody = 1), o tyle mieszanina alkoholu i wody jest od wody lżejsza, gdyż czysty spirytus (alkohol etylowy) jest znacznie lżejszy od wody (jego ciężar właściwy w temperaturze 15°C wynosi 0,794). Im więcej więc alkoholu będzie w mieszaninie wodno-spirytusowej, tym ciężar cieczy będzie niższy i odwrotnie.

Alkoholomierz jest to przyrząd szklany (rys. 49), składający się z: obciążonego rtęcią lub śrutem zbiorniczka, cylindra zwanego korpusem i wąskiej rurki zwanej trzpieniem. W trzpieniu znajduje się skala ze stopniami (tzw. stopnie objętościowe) alkoholu przy temperaturze pomiaru wynoszącej 15°C. Temperatura pomiaru uległa od 1970 r. zmianie i obowiązuje tzw. „temperatura odniesienia" +20°C (zamiast +15°).* Na dole trzpienia znajduje się kreska zerowa, która pokazuje, dokąd przyrząd zanurza się w czystej wodzie o temperaturze 15°C. Ponad nią znajdują się następne kreski pokazujące kolejno coraz to większy procent zawartości alkoholu w roztworze: im więcej bowiem zawiera on alkoholu, tym ciecz jest lżejsza, a alkoholomierz pogrąża się głębiej (w cukromierzu skala idzie w odwrotnym kierunku, gdyż im więcej jest w cieczy cukru, tym jest ona cięższa).

Alkoholomierze bywają różnego typu: z wbudowanymi w korpus termometrami, czyli tzw. termoalkoholomierze (rys. 50), które są zwykle większych rozmiarów, dłuższe i stosowane do mierzenia mocy w spirytusach

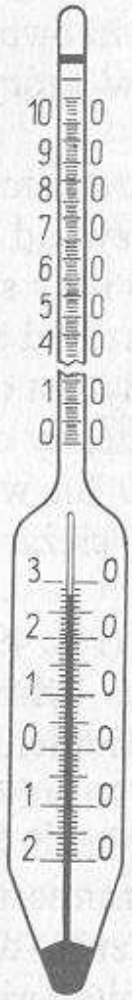
* Przy domowym wyrobie nie ma to praktycznego znaczenia.

stężonych, lub też bez termometrów, zwykle małych rozmiarów, do pomiarów mocy w wódkach czystych.

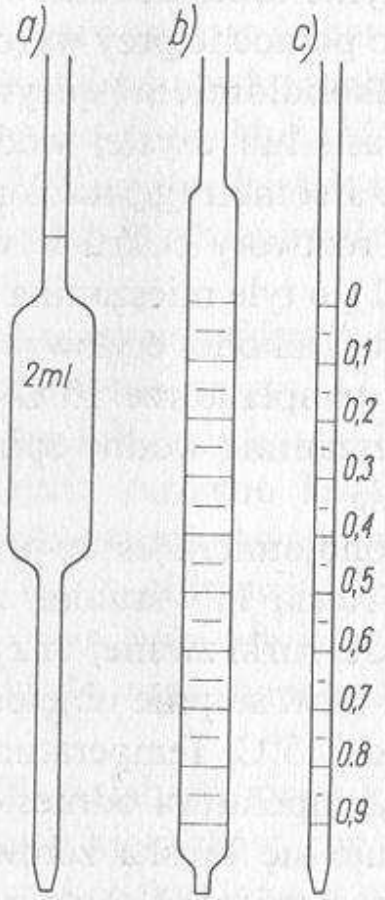
Zasięg skali alkoholomierzy jest także różny, niektóre mają skalę od 0 do 100°, inne natomiast w węższych granicach, np. od 30 do 50°, 50 do 70° itd. Ponieważ gęstość cieczy zależy od temperatury, dlatego pomiar mocy musi być dokonany w temperaturze cechowania przyrządu, tj. 15°C i do tej temperatury należy doprowadzić badaną ciecz oziębiając ją lub podgrzewając. W przemyśle, aby tego uniknąć, stosuje się specjalne tablice na poprawki dla każdej temperatury pomiaru.



Rys. 49. Alkoholomierz do oznacznia mocy rozcieńczonego alkoholu (wódki)



Rys. 50. Termoalkoholomierz (alkoholomierz z termometrem)



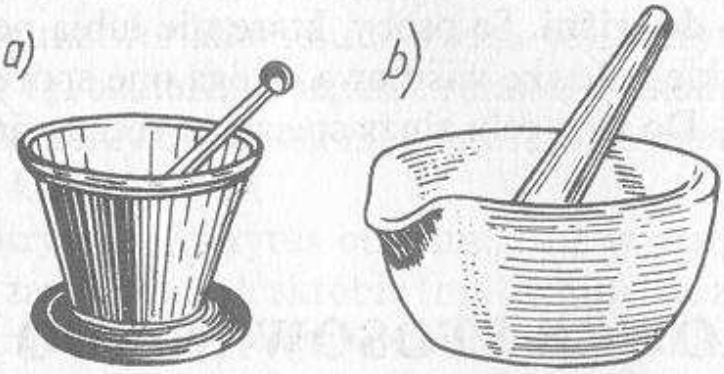
Rys. 51. Pipety szklane miernicze: a) pipeta z kreską miarową na 2 ml, b) i c) pipety o pojemności 1 ml, kalibrowane co 0,1 ml

2. Pipety miarowe. Do odmierzania cieczy służą cylindry miernicze, o których pisano w części winiarskiej. Do odmierzania małych ilości cieczy, wynoszących ułamki mililitra (ml), np. olejków lub esencji, cylindry te są za

mało dokładne. Do tego celu służą tzw. pipety szklane, które służą do nabierania małych ilości cieczy lub odmierzania pojedynczych kropli. Są to rurki szklane, w środku rozszerzone w postaci zbiorniczka, a następnie zwężone do poprzedniej szerokości; ponad zbiorniczkiem na jego cienkim przedłużeniu znajduje się kreska miarowa wskazująca, że ciecz wypełniająca pipetkę do tej kreski ma ściśle taką objętość, jaka jest wypisana na zbiorniczku, a więc 1, 2 lub 5 ml (są też pipety większe, nawet do 100 ml).

Oprócz pipet mających jedną kreskę miarową (rys. 51a) używa się również pipet kalibrowanych na całej długości (rys. 51b i c), które służą do odmierzania 0,1 ml, a nawet mniej.

Sposób odmierzania pipetą cieczy jest następujący: pipetę zanurza się w cieczy i uważając na górną część rurki ostrożnie zasysa ustami ciecz dopóty, dopóki nie przejdzie ona poza kreskę miarową. Wówczas szybko odejmuje się usta od rurki i zamyka otwór wskazującym palcem prawej ręki. Następnie wyjmuje się pipetę z cieczy i uchylając nieco palec wypuszcza z niej nadmiar cieczy aż do kreski; wtedy ponownie przyciska się palec przerywając wypływ cieczy. Mając w pipecie określoną ilość cieczy, np. 1 lub 2 ml, wlewa się ją do odpowiedniego naczynia odejmując palec od otworu; przy pipetach kalibrowanych odmierza się właściwą ilość, np. 0,2 ml, przez wypuszczenie cieczy z pipetki do odpowiedniej kreski na skali.

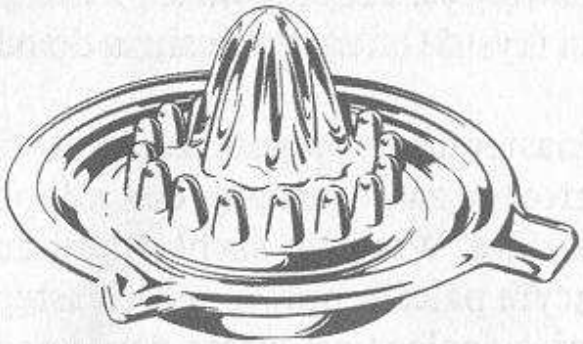


Rys. 52. Moździerze do rozdrabniania ciał stałych:
a) stalowy, b) porcelanowy

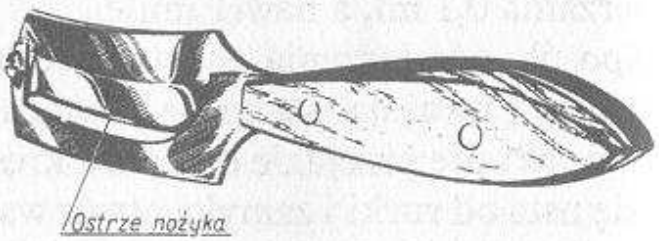
3. Moździerze. Służą one do rozdrabniania suszonych surowców roślinnych przy sporządzaniu z nich nalewów (wyciągów). Do tego celu używa się moździerzy metalowych lub porcelanowych (rys. 52). Do moździerza nasypuje się niedużo produktu (ok. 1/4 objętości moździerza). Początkowo ostrożnie rozgniata się tłuczkiem większe grudki na dnie moździerza, a potem trze się tłuczkiem o ścianki moździerza tak długo, aż materiał zostanie dostatecznie rozdrobniony.

4. Wyciskacz do soku z owoców cytrusowych. W celu uzyskania soku z owoców cytrusowych (pomarańczy, cytryn, mandarynek lub grejpfrutów)

najlepiej stosować szklany wyciskacz pokazany na rys. 53. Umyty owoc, np. cytrynę, przecina się nierdzewnym nożem na połowę i wyciska z niej sok nakładając połówkę cytryny na stożek wyciskacza i obracając owocem naokoło stożka, aż do wyciśnięcia całego soku; zbierający się w miseczce sok należy co pewien czas odlewać do właściwego naczynia. Wyciskacze mogą być wykonane ze szkła lub z masy plastycznej. Sok z owoców cytrusowych można uzyskać też korzystając z sokowirówki.



Rys. 53. Szklany „wyciskacz" do soków cytrusowych



Rys. 54. Nożyk do obierania skórki z pomarańczy i cytryn

5. **Nożyk do obierania skórki ze świeżych pomarańczy i cytryn** (rys. 54). Posługując się nożykiem można otrzymać idealnie cienką skórkę, pozbawioną prawie całkowicie białego podskórza (tzw. albedo).

6. **Drylownica do wiśni.** Są osoby, które nie lubią pestkowego posmaku, jaki cechuje zwykle nalewkę wiśniową. Mogą one sporządzić nalewkę z wiśni drylowanych. Do tego celu służy specjalna ręczna drylownica do wiśni.

IV. SUROWCE STOSOWANE DO WYROBU WÓDEK GATUNKOWYCH

Podstawowymi surowcami do wyrobu wódek gatunkowych są: spirytus, woda, cukier i miód, owoce, suszone surowce roślinne (korzenie, zioła itp.), olejki i esencje, używki, kwasy organiczne oraz barwniki.

1. SPIRYTUS

Najważniejszym z wymienionych surowców jest spirytus, bez którego nie można sporządzić żadnej wódki ani likieru, dlatego też należy przyswoić sobie kilka pojęć podstawowych, odnoszących się do tego surowca.

A więc przede wszystkim, jaka jest różnica między pojęciem „spirytus" i „alkohol"?

Czysty alkohol jest związkiem chemicznym, o nazwie alkohol etylowy. Ma on, jak każdy związek chemiczny, określone własności fizyczne (i chemiczne), a mianowicie: jest to ciecz ruchliwa, bezbarwna, prawie bezwonna, o piekącym smaku, ciężarze właściwym 0,794 (a więc znacznie lżejsza od wody) oraz temperaturze wrzenia 78,3°C, a więc znacznie niższej od temperatury wrzenia wody wynoszącej 100°C. Alkohol jest cieczą łatwo palną; pali się bladoniebieskawym płomieniem. Z wodą miesza się w każdym stosunku wydzielając przy tym ciepło, wskutek czego temperatura cieczy powstającej przez mieszanie alkoholu z wodą wzrasta. Jest silnie trujący, gdyż chciwie łączy się z wodą niszcząc szybko tkanki żywego organizmu (na tym polega jego działanie antyseptyczne). Po zmieszaniu go z wodą otrzymuje się wodny roztwór alkoholu zwany spirytusem.

Właściwości fizyczne i chemiczne spirytusu są zmienne zależnie od tego, ile zawiera on alkoholu, a ile wody, czyli mówiąc potocznie, w zależności od tego, „jaki jest mocny". Od mocy spirytusu zależy jego ciężar właściwy wahający się w granicach od 0,794 (c. wł. alkoholu) do 1 (c. wł. wody), jak również jego temperatura wrzenia wahająca się od 78,3°C (temperatura wrzenia alkoholu) do 100°C (temperatura wrzenia wody) oraz inne właściwości charakterystyczne dla więcej lub mniej stężonych roztworów alkoholu.

Teoretycznie każdy roztwór alkoholu w wodzie jest spirytusem; w praktyce jednak pod nazwą tą rozumie się stężone roztwory alkoholu, a więc o mocy od 50° wzwyż. Dla cieczy o słabszej mocy stosuje się nazwy „wódka" lub „ciecz wodno-alkoholowa".

Otrzymywanie spirytusu. Spirytus otrzymuje się w przemyśle przez fermentację surowców zawierających skrobię (np. ziemniaki, zboże), która pod wpływem odpowiednich zabiegów (parowanie i scukrzanie) ulega zamianie na cukier, a ten pod wpływem drożdży rozkłada się na alkohol i dwutlenek węgla. Otrzymany przefermentowany zacier destyluje się (ogrzewa w specjalnych aparatach destylacyjnych) w gorzelniach, uzyskując tzw. surówkę, którą następnie oczyszcza się, czyli rektyfikuje w specjalnych fabrykach.

W ten sposób otrzymuje się stężony roztwór alkoholu (o mocy 96–97,2°), który – nieco rozcieńczony wodą – trafia do przeciętnego konsumenta pod postacią tzw. spirytusu do celów domowych i leczniczych, o mocy 95°.

Właściwości spirytusu. Najbardziej charakterystyczną cechą spirytusu jest moc, od której zależą jego właściwości.

Mocą nazywa się zawartość w spirytusie czystego alkoholu, tj. ilość mililitrów alkoholu zawartą w 100 ml badanej cieczy. Moc oznacza się za pomocą alkoholomierza, którego działanie zostało już opisane. Przy wyrobie wódki interesujące są przede wszystkim właściwości spirytusu występujące przy:

a) mieszaniu spirytusu z wodą;
b) rozpuszczaniu cukru w roztworach wodnych spirytusu;
c) rozpuszczaniu olejków w roztworach wodnych spirytusu.

Poniżej będzie omówione tylko pierwsze z tych zjawisk; pozostałe będą podane przy opisie zastosowania cukru i olejków do wyrobu wódek.

Tabela 28

KONTRAKCJA (ZMNIEJSZENIE OBJĘTOŚCI) CIECZY WODNO-SPIRYTUSOWYCH

W celu otrzymania 1 l mieszaniny wodno-spirytusowej			Zmniejszenie objętości ml
o mocy w stopniach	należy wziąć		
	spirytusu 95° ml	wody ml	
10	106	900	6
20	211	804	15
30	316	708	24
35	368	658	26
40	421	608	29
45	474	557	31
50	526	505	31
60	631	400	31
70	736	291	27
80	842	178	20
90	948	62	10

Przykład. Aby sporządzić 2 l wódki czystej o mocy 40°, bierze się 2 × 421 = 842 ml spirytusu 95° i dolewa 2 × 608 = 1216 ml wody, otrzymując 2000 ml wódki 40° (842 + 1216 – 58 = 2000 ml).

Mieszanie spirytusu z wodą jest zjawiskiem nader ciekawym. Podano już, że towarzyszy mu wydzielanie się ciepła, a poza tym występuje również zmniejszanie się objętości cieczy. A więc mieszając w naczyniu 50 l alkoholu i 50 l wody nie otrzyma się 100 l mieszaniny, lecz tylko 96,4 l. Zmniejszenie się objętości mieszaniny, zwane kontrakcją, wynosi w tym przypadku 3,6 l i chcąc w naczyniu uzyskać 100 l cieczy, należy dolać do niej brakujące 3,6 l wody.

Zmniejszanie się objętości mieszaniny wodno-alkoholowej nie jest wielkością stałą i zmienia się zależnie od stosunku ilości spirytusu do wody.

Z tabeli 28 widać, że początkowo przy zwiększaniu mocy mieszaniny kontrakcja wzrasta od zera do 3,1 l, po czym znów maleje (najwyższa kontrakcja podana w tabeli wynosi 3,1 l, a nie jak wyżej 3,6 l, gdyż odnosi się do spirytusu 95°, który zawiera już nieco wody). W przemyśle przy fabrykacji wódek kontrakcja musi być stale uwzględniana, a objętość cieczy korygowana. Przy wyrobie wódek w domu kontrakcję należy uwzględniać w przybliżeniu przyjmując, że zwykle wynosi ona ok. 2,5%, tj. 25 ml na 1 l mieszaniny, co odpowiada przeciętnej mocy mieszaniny wynoszącej 35°.

W praktyce odmierza się w cylindrze mierniczym 842 ml spirytusu 95° i dolewa do niego wody do objętości 2 l; po wymieszaniu i ewentualnym uzupełnieniu wodą otrzymuje się żądane 2 l cieczy o mocy 40°.

Mówiąc o roztworze wodno-spirytusowym, o czystej wódce, oznacza się jej moc, np. „wódka o mocy 35°", rozumiejąc pod tą nazwą wódkę zawierającą 35% alkoholu (35 ml czystego alkoholu w 100 ml cieczy).

2. WODA

Woda jest bardzo ważnym surowcem przy produkcji wódek, szczególnie czystych lub gatunkowych wytrawnych, do których używana jest w znacznej ilości. Powinna być ona bezbarwna i klarowna, bez zapachu i smaku, nie może zawierać żadnych zanieczyszczeń (szczególnie żelaza) oraz musi być miękka, tj. nie zawierać zbyt dużej ilości soli wapniowych i magnezowych. Woda twarda robi wrażenie szorstkiej (mydło źle się w niej pieni). Czysta wódka sporządzona przy użyciu takiej wody (np. pobranej bezpośrednio ze studni) po pewnym czasie wykazuje w butelce białe obwódki na ściankach, a nawet osady na dnie butelki. Idealnie czysta jest woda destylowana, którą można kupić w aptekach. Zamiast wody destylowanej można używać zwykłej wody do picia, uprzednio przegotowanej i ostudzonej.

3. CUKIER

Do słodzenia wódek stosuje się cukier konsumpcyjny, tzw. cukier biały, najlepiej w postaci kryształu lub grysiku. Cukier powinien być bez zapachu i obcego posmaku zarówno w stanie stałym, jak i w roztworze wodnym. Barwa cukru powinna być biała lub najwyżej z lekkim odcieniem kremowym. Powinien on całkowicie rozpuszczać się w wodzie dając klarowny i bezbarwny lub lekkożółtawy roztwór.

Należy sprawdzić, czy cukier jest suchy, bowiem cukier wilgotny mógł być przechowywany w wilgotnym magazynie i nasiąknąć nieprzyjemnym zapachem (np. stęchlizny).

Jeżeli sporządza się likier bezbarwny, zawierający dużą ilość cukru, to zwykle nabiera on od dodanego syropu cukrowego żółtawej barwy. Aby tego uniknąć, należy stosować cukier o wyższym stopniu oczyszczenia, czyli rafinadę. Znajduje się ona w sprzedaży jako kryształ rafinowany lub kostka rafinowana.

Cukru nie dodaje się do wódek bezpośrednio w stanie stałym, lecz w postaci syropu otrzymanego przez rozpuszczenie cukru w wodzie, ugotowanie go i zszumowanie.

4. MIÓD

Miód jako surowiec podstawowy do wyrobu wódek stosowany jest rzadko, głównie do „krupniku". Znacznie częściej używany jest w niewielkich ilościach do wyrobu niektórych wódek (np. wiśniowej na miodzie) lub likierów korzenno-ziołowych, np. Monastique, w celu uzyskania bardziej zharmonizowanego zapachu i smaku wyrobu. Stosować można zarówno miody jasne, jak i ciemne, ale tylko naturalne.

Własności i jakość miodów były obszernie omówione przy opisie wyrobu win i miodów pitnych.

5. OWOCE

Owoce świeże

Owoce świeże są u nas najbardziej dostępnym i chętnie stosowanym surowcem do domowego wyrobu wódek gatunkowych. Dobrze bowiem sporządzone domowe nalewki, ratafie i likiery owocowe są wybornymi trunkami, o często nieosiągalnej przy produkcji fabrycznej jakości, związanej ze starą tradycją przekazywania przepisów przez nasze matki i babki.

Nieodzownym jednak warunkiem otrzymania dobrych napojów jest dobra jakość owoców, która przy wyrobie wódek ma jeszcze większe znaczenie niż przy wyrobie win. Konieczne jest więc przestrzeganie pewnych wymagań co do przerabianych owoców, które można streścić, jak następuje:

1. Należy przerabiać właściwą odmianę owoców, a więc np. wiśnie sokowe, czarne, silnie aromatyczne, a nie – szklanki.

2. Owoce powinny być zdrowe, z jak najmniejszym stopniem uszkodzenia zarówno przez grzybki (plamy na jabłkach) jak i przez szkodniki. Należy więc owoce sortować odrzucając nadgniłe i robaczywe.

3. Owoce powinny być dojrzałe, gdyż wówczas mają najmocniejszy aromat i pełny smak.

4. Wskazana jest największa świeżość owoców, szczególnie miękkich, łatwo fermentujących, jak maliny, jeżyny, truskawki. Owoce zafermentowane, zaparzone, zapleśniałe, chociażby tylko na powierzchni, dają zwykle wyroby o mniejszej wartości.

Przydatność owoców świeżych do wyrobu wódek zależy od bogactwa aromatu danego owocu, dlatego też istnieje tu inna kolejność stosowania owoców niż przy wyrobie wina. O ile bowiem najlepsze wina białe uzyskuje się z białych porzeczek, agrestu i jabłek, a czerwone – z czarnych jagód, to do wyrobu wódek owoce te mają mniejsze zastosowanie, natomiast najlepsze są wiśnie, maliny, truskawki i czarne porzeczki, czyli owoce o mocnym i przyjemnym zapachu oraz smaku.

Z powyższego widać, że racjonalna gospodarka owocami polega na przerobie odpowiednich owoców we właściwy sposób, a więc zależnie od gatunku – na wina lub wódki.

Ogólna charakterystyka owoców była podana przy opisie wyrobu wina. Obecnie uzupełniona zostanie tylko opisem owoców nie mających zastosowania do wyrobu win. Opisane tu są więc owoce łupinowe, tj. orzechy, pestkowe – morele i brzoskwinie, cytrusowe – pomarańcze, cytryny itp. oraz tropikalne, jak ananasy.

Orzechy włoskie

Orzechy różnią się od innych owoców składem chemicznym (zawierają dużo tłuszczu i białka) i trwałością – dobrze przechowują się przez czas dłuższy. Mają one kształt wydłużony lub okrągły, o wymiarach 4-6 cm długości i 2,5–3 cm szerokości.

Do wyrobu wódek, przede wszystkim Orzechówki, używany jest orzech włoski; orzech laskowy nie znajduje zastosowania. Orzech włoski jest to bezpestkowiec pokryty w stanie niedojrzałym zieloną łupiną. W tym właśnie stanie niedojrzałości, gdy orzechy dają się łatwo przekrajać nożem i zawierają wewnątrz galaretowatą masę, przerabia się je na nalew. Okres ten trwa zwykle od połowy lipca do początku sierpnia, później orzechy dojrzewają i twardnieją, a wartość ich do wyrobu wódek znacznie maleje.

Morele i brzoskwinie

Morele i brzoskwinie są to pestkowce, o dużej stosunkowo pestce i średniej zawartości cukru (przeciętnie do 10%). Istnieje dużo odmian tych owoców: np. morele o różnych barwach – od żółtej i żółtopomarańczowej do żółto-

czerwonej, o skórce gładkiej lub omszonej, miąższu białym lub żółtym, soczystym lub mączystym. Zawierają one dużo substancji pektynowych, dlatego uzyskanie z nich soku jest uciążliwe, lepiej więc sporządzić nalewy, z których otrzymuje się dobre i aromatyczne wyroby.

Najlepiej udają się wódki słodkie, jak morelówka słodka i likier morelowy, lub ratafie, jak ratafia brzoskwiniowa. Pestki moreli i brzoskwiń można używać z powodzeniem zamiast migdałów.

Owoce cytrusowe

Do owoców cytrusowych zalicza się pomarańcze, cytryny, mandarynki oraz grejpfruty, a więc owoce wiecznie zielonych drzew cytrusowych, rosnących w łagodnym południowym klimacie Włoch, Hiszpanii i Kalifornii.

Owoce te różnią się barwą, zapachem i smakiem oraz wielkością. Najwięcej cukru zawierają mandarynki – do 10% i pomarańcze – do 8%, cytryny – tylko ok. 2%; natomiast cytryny zawierają najwięcej kwasów – do 6–7%, wówczas gdy pomarańcze i mandarynki tylko 0,7–1%. Cytryny można więc uważać za owoce najbardziej kwaśne.

Owoce cytrusowe są rzadziej używane bezpośrednio do wyrobu wódek, wódki zaś o smaku pomarańczowym, cytrynowym lub mandarynkowym o wiele łatwiej jest sporządzić z odpowiednich olejków naturalnych niż z samych owoców. Natomiast soki cytrusowe wyciskane bezpośrednio z owoców lub zakupione jako koncentraty bardzo dobrze nadają się do przygotowywania napojów niskoprocentowych, tj. aperitifów i cocktailów.

Skórki owoców cytrusowych, świeże lub suszone, zawierają dużo olejków eterycznych i dlatego są najważniejszą częścią owoców; stosuje się je w postaci nalewów do wzbogacenia zapachu i smaku wódek pomarańczowych i cytrynowych, a jeszcze częściej do zharmonizowania właściwości zapachowo-smakowych wódek gorzkich, żołądkowych i likierów korzenno-ziołowych.

Ananasy

Stosuje się je w postaci soku lub koncentratu do wyrobu likieru ananasowego lub cocktailów o delikatnym zapachu i smaku.

Owoce suszone

Z owoców suszonych krajowych stosowane są głównie:

1. Śliwki suszone – jako dodatek do wielu różnych wódek wytrawnych, jak winiak, lub słodkich, jak śliwówka albo prunelka.

2. **Tarnina** – do tarniówki i likieru tarninowego.
3. **Jarzębina** – do jarzębiaku, jarzębinki i likieru jarzębinowego.
4. **Jałowiec** – do jałowcówki.
5. **Głóg** – do głogówki lub likieru głogowego.

Owoce te – poza stosowaniem ich jako surowca podstawowego do wymienionych wódek – często używane są jako dodatek aromatyczno-smakowy do różnych innych wyrobów.

Z owoców południowych największe znaczenie mają rodzynki, wanilia, figi, daktyle, chleb świętojański, migdały, śliwki suszone.

Wymienione owoce rzadko są stosowane jako surowce podstawowe do wyrobu wódki lub likieru (z wyjątkiem wanilii – do likieru waniliowego), mają jednak bardzo duże znaczenie jako dodatki aromatyczne do zestawów wódek. Wszechstronne zastosowanie mają nalewy na rodzynki i wanilię; wpływają one korzystnie na jakość, a więc zapach i smak wyrobu. Można by zaryzykować twierdzenie, że nie ma prawie wódki gatunkowej, a zwłaszcza likieru, przy wyrobie którego dodatek wanilii byłby niewskazany lub szkodliwy. Również małe dodatki nalewu na doskonałe i aromatyczne śliwki dalmatyńskie do zestawów wódek owocowych dają dobre wyniki wzbogacając ich bukiet i wpływając dodatnio na zharmonizowanie smaku.

Śliwki suszone krajowe dają o wiele słabsze wyniki od np. kalifornijskich, a nawet, jeżeli są chociażby trochę przydymione, psują smak, a szczególnie zapach wódki.

6. SUSZONE SUROWCE ROŚLINNE

Ogólna charakterystyka surowców

Pod nazwą „suszone surowce roślinne" rozumie się surowce przeważnie zielarskie, a więc pewne części roślin, jak kłącza, kora, drewno, ziele, liście, kwiaty, nasiona i suche owoce. Odgrywają one poważną rolę przy wyrobie wszelkiego rodzaju wódek i likierów gorzkich lub żołądkowych, korzennych lub ziołowych, które są chętnie spożywane przed posiłkiem „dla nabrania apetytu". Ma to uzasadnienie, gdyż substancje gorzkie lub paląco-rozgrzewające zawarte w tych wódkach rzeczywiście pobudzają łaknienie, a tym samym wzbudzają chęć do jedzenia.

Skład surowców roślinnych jest rozmaity. Oprócz substancji aromatycznych, a więc przede wszystkim olejków eterycznych, które mają naj-

większe znaczenie, gdyż nadają wódce odpowiedni zapach i smak (np. anyżek zawiera olejek anyżowy nadający zapach i smak anyżowy, mięta zawiera olejek miętowy nadający zapach i smak miętowy), zawierają one substancje gorzkie (piołun), garbniki o smaku ściągającym (kora dębowa, kora chinowa), tłuszcze (głównie w nasionach, np. anyżu lub kminku), kwasy organiczne (w suszonych owocach, jak rodzynki i jarzębina) oraz cukry (w jałowcu lub chlebie świętojańskim).

Niektóre surowce, zwłaszcza egzotyczne, dają nalewy spirytusowe o ostrym smaku wywołującym palenie odczuwane na języku oraz przy połykaniu. Dotyczy to przede wszystkim surowców z rodziny imbirowatych i pieprzowatych, jak imbir, gałgan, pieprz, kubeba, papryka, używanych do działających rozgrzewająco wódek żołądkowych. Niekiedy paląca ostrość surowca połączona jest z właściwością wywoływania na języku uczucia chłodu, jak w przypadku kubeby stanowiącej odmianę pieprzu. Inne surowce, jak mięta, wywołują wybitne wrażenie chłodzenia błony śluzowej jamy ustnej, co należy przypisać zawartości w niej mentolu.

Przy zakupie surowców zielarskich (w sklepach zielarskich, aptekach lub drogeriach) należy zwracać uwagę na ich jakość, tzn.: surowiec powinien być suchy, nie zanieczyszczony obcymi domieszkami, możliwie jednolity (np. suszone kwiaty powinny mieć jednolite zabarwienie) i nie wykazywać żadnego obcego lub przykrego zapachu. Surowce te należy przechowywać w zamkniętych naczyniach, jak słoiki lub pudełka, unikając torebek, w których następuje stopniowa utrata właściwego zapachu.

Naczynie z surowcem należy umieścić w miejscu suchym o pokojowej temperaturze i chronionym od światła.

Podział surowców

Podział surowców (klasyfikacja) może być różny, zależnie od tego, co weźmie się za zasadę podziału: jego zewnętrzny wygląd, własności zapachowo-smakowe, pochodzenie czy skład chemiczny.

Najbardziej celowy, ze względów praktycznych, jest podział z uwagi na cechy zewnętrzne surowca (tzw. morfologię) lub właściwości zapachowo-smakowe.

Podział surowców ze względu na cechy zewnętrzne

1. Korzenie i kłącza. Do surowców tej grupy należą podziemne części łodyg, tj. łodygi podziemne, kłącza i właściwe korzenie. Zalicza się do nich korzenie arcydzięgla, arniki, goryczki, kozłka lekarskiego (waleriany) i lukrecji oraz kłącza galangi, imbiru, kosaćca, kurkumy i tataraku.

2. Kora i drewno. Surowce te zawierają duże ilości substancji gorzkich i garbnikowych, a wódki z nich wyrabiane mają również pewną wartość leczniczą. Zalicza się tutaj: korę angostury, chinową i cynamonową oraz drewno limuzynowe, dębowe i gorzkie (Kwassia).

3. Zioła. Są to wysuszone łodygi i liście rozmaitych roślin. Ważniejsze zioła używane do wyrobu wódek to: bazylia, drapacz lekarski, hyzop, iwa, majeranek, marzanka wonna, piołun, tymianek, tysiącznik, wrotycz i żubrówka oraz liście: bobkowy (laurowy), bobrka trójlistnego, mięty pieprzowej i kędzierzawej oraz rozmarynu.

4. Kwiaty. Do tej grupy zalicza się kwiaty lub surowce będące składową częścią kwiatów (np. goździki lub szafran): arnika, bez czarny, kwiat cynamonowy, dziewanna, goździki, lawenda, lipa, kwiat muszkatołowy, kwiat pomarańczowy, rumianek, pączki topolowe, znamię szafranu.

5. Owoce (suche) i nasiona. Zalicza się tu: anyżek, anyż gwiaździsty, arcydzięgiel (nasiona), chleb świętojański, gałkę muszkatołową, koper, kardamon, kolendrę, kminek, kubebę, migdały gorzkie, niedojrzały owoc pomarańczy, skórki owoców cytrusowych, paprykę, pieprz czarny i biały, rodzynki, wanilię i ziele angielskie (piment).

Podział surowców ze względu na właściwości zapachowo-smakowe

Podział ten z konieczności nie jest zbyt ścisły, ale dla celów praktycznych bardzo pożyteczny, szczególnie wówczas, gdy chce się wzmocnić lub uzupełnić jakieś własności zapachowo-smakowe wódki.

1. Intensywnie gorzkie: piołun i drewno gorzkie (Kwassia).

2. Mocno gorzkie: bobrek trójlistny, kora chinowa, drapacz lekarski, goryczka, tysiącznik.

3. Łagodnie gorzkie, silnie aromatyczne: kora angostury, skórki curacao, niedojrzałe owoce pomarańczy, skórki gorzkiej pomarańczy, ziele iwa.

4. Mocno aromatyczne, bez specyficznej goryczy: arcydzięgiel (korzeń i nasiona), liście laurowe, skórki cytrynowe, jałowiec, kminek, kolendra, kozłek lekarski (waleriana), mięta, kwiat pomarańczy, skórki pomarańczy, rzymski rumianek, tymianek, bazylia.

5. Łagodnie aromatyczne, bez specyficznej goryczy: arnika, bez czarny, hyzop, ziarna kakaowe, lawenda, kosaciec, melisa, wrotycz.

6. Aromatyczne o smaku silnie palącym: galanga, kubeba, papryka.

7. Aromatyczne o smaku waniliowym lub kumarynowym: wanilia, marzanka wonna, żubrówka.

8. Aromatyczne o smaku słodkim: anyżek, anyż gwiaździsty, chleb świętojański, figi, koper, lukrecja.

9. Aromatyczne o smaku gorzkich migdałów: gorzkie migdały, pestki moreli, brzoskwiń, śliwek i wiśni.

10. Przyprawy o intensywnym zapachu i smaku, swoistym dla każdego rodzaju: angielskie ziele, kora cynamonowa, kwiat cynamonowy, goździki, imbir, kardamon, gałka muszkatołowa, kwiat muszkatołowy, pieprz czarny i biały, szafran.

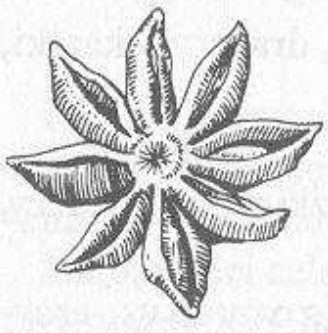
Opis najważniejszych surowców roślinnych

Ponieważ ilość stosowanych w likiernictwie suszonych surowców roślinnych jest znaczna, poniżej podany zostanie tylko krótki opis najważniejszych z nich. Dla łatwiejszej orientacji zachowana jest kolejność alfabetyczna, a dla lepszego rozeznania – podana również po łacinie nazwa aromatycznej części rośliny.

1. Anyż. Anyż, zwany również pospolicie anyżkiem, jest wysuszonym owocem *(Fructus Anisi vulgaris)* rośliny *Pimpinella anisum*, barwy szarozielonej, o podłużnym kształcie (długości 5 mm). Owoce są lekko spłaszczone, poprzecznie prążkowane, o powierzchni pokrytej włoskami.

Dzięki zawartości olejku eterycznego (olejek anyżowy) owoce mają przyjemny aromat i silny słodkawo korzenny smak. Anyż ma również wartość leczniczą jako środek przeciwkaszlowy i wzmagający trawienie.

Zastosowanie: do Anyżówki i Likieru anyżowego (szczególnie we Francji do likieru Anisette de Bordeaux).



Rys. 55. Anyż gwiaździsty

2. Anyż gwiaździsty. Anyż gwiaździsty, czyli badian, jest wysuszonym owocem *(Fructus Anisi stellati)* krzewu wschodnioazjatyckiego (chińskiego); pod względem zapachu i smaku jest on podobny do anyżku, przewyższa go jednak jakością. Nazwę gwiaździsty zawdzięcza kształtowi owocu, który składa się z 7–8 (lub więcej) torebek nasiennych ułożonych w kształt gwiazdki i zawierający po jednym dość dużym nasieniu barwy żółtobrązowej.

Zastosowanie: jak anyż oraz do wódek i likierów korzenno-ziołowych.

3. Arcydzięgiel, czyli dzięgiel. Są stosowane zarówno korzenie *(Radix; Archangelicae)*, jak i nasiona *(Semen Angelicae)*. Korzeń arcydzięgla znajduje się w sprzedaży w postaci dużych kawałków o barwie brązowej, wewnątrz biała-

wych. Zawierają one do 1% olejku eterycznego i mają przyjemny, charakterystyczny zapach oraz korzenny smak, początkowo słodkawy, później palący i gorzkawy.

Owoce (nasiona) mają podobne właściwości zapachowo-smakowe, nieco jednak słabsze.

Zastosowanie: dość wielostronne – do likieru anżelikowego, benedyktynki oraz licznych wódek i likierów korzenno-ziołowych.

4. Bobrek trójlistny. Bobrek, czyli koniczyna wodna, są to liście *(Folium Trifolii fibrini)* byliny występującej na bagnach. Należy do środków poprawiających łaknienie i pobudzających wydzielanie soków trawiennych, a więc wzmacniających apetyt. Nie ma zapachu, natomiast smak – wybitnie gorzki.

Zastosowanie: do wszelkiego rodzaju gorzkich lub żołądkowych wódek jako składnik powodujący gorzki smak.

5. Chleb świętojański. Owoce drzewa chlebowca *(Fructus Ceratoniae)*, rosnącego w strefie Morza Śródziemnego, tworzą wielkie (10–15 cm długości), brązowe strąki o łukowatym kształcie, zawierające wewnątrz kilkanaście pestek. Zapach strąków jest przyjemny; aromatyczny, smak słodki, przypominający nieco smak południowego wina.

Zastosowanie: do Jarzębiaku, Tarniówki, Winiaku i innych wódek wytrawnych.

6. Cynamon. Cynamon *(Cortex Cinamomi)* kora drzewa cynamonowego, rosnącego na Cejlonie i w Chinach, występuje w handlu w postaci 10-centymetrowych lasek-rurek, które są tym cenniejsze, im ścianka rurki jest cieńsza (od 2 do 0,2 mm). Barwa lasek z zewnątrz jest jasnobrązowa, wewnątrz – ciemniejsza. Cynamon jest jedną z najbardziej znanych i cenionych przypraw. Zawiera l–2% olejku eterycznego i odznacza się bardzo przyjemnym aromatem i łagodnym słodkawo-korzennym smakiem.

Nalew spirytusowy na cynamon ma barwę ciemnobrązową, wybitny zapach korzenny, charakterystyczny dla cynamonu oraz smak słodkawo-cierpkawy, korzenny, lekko piekący.

Zastosowanie: bardzo wszechstronne – do wódek ziołowych, korzennych, gorzkich, żołądkowych, a zwłaszcza do rozmaitych likierów, jak kawowy, kakaowy, Benedyktynka, Krupnik, a ponadto do likierów korzenno-ziołowych lub gorzkich.

7. Drewno limuzynowe. Drewno limuzynowe *(Lignum Limusini)* pochodzi z francuskiego dębu *(Quercus Ilex)*. Ma ono szerokie zastosowanie w postaci wiórów. Dodanie niewielkiej ilości wiórów limuzynowych lub nalewu na te wióry do wódki wytrawnej typu winiakowego, przechowywanej w butelce lub gąsiorku, i pozostawienie ich w wódce na okres l–2 mies. wpływa bardzo korzystnie na smak wódki, która nabiera pewnych cech charakterystycznych dla wódki odleżałej. Wióry można stosować kilkakrotnie, przy czym za

pierwszym razem należy wódkę próbować już po 2-tygodniowej maceracji, gdyż wióry zawierają dużo garbnika i może zajść konieczność skrócenia ich działania.

Surowiec handlowy występuje jako jasnobrązowe, drobne drewniane wiórki lub opiłki, pozbawione zapachu. Mogą one z lepszym lub gorszym skutkiem (zależnym od jakości użytego surowca) być zastąpione zwykłymi wiórkami wysuszonej kory dębowej.

Zastosowanie: do winiaków oraz rozmaitych wódek wytrawnych (Przepalanek), w celu nadania im pewnej cierpkości pochodzącej z garbnika zawartego w drewnie.

8. Figi. Figi *(Fructus Caricae)* są to owoce drzewa figowego, rozpowszechnionego na całym wybrzeżu Morza Śródziemnego (Grecja, Turcja, Włochy), w Ameryce (Kalifornia, Meksyk) oraz na Krymie i Kaukazie.

Figi niedojrzałe są barwy zielonej i mają mdły smak. W miarę dojrzewania przyjmują zabarwienie brązowozielone lub fiołkowobrunatne, a miąższ ich staje się bardzo słodki i soczysty.

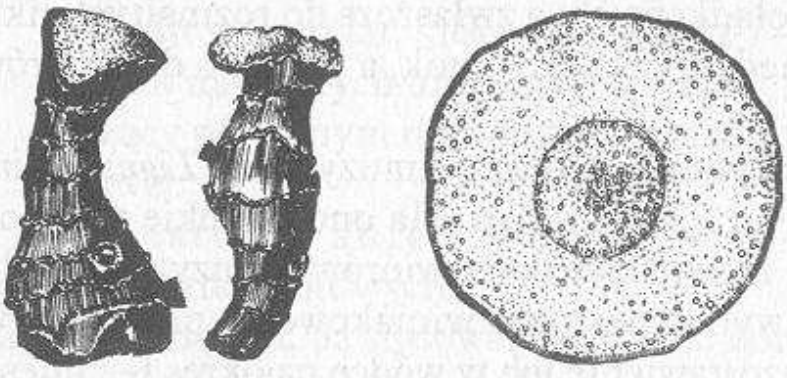
Po wysuszeniu figi, znajdujące się w handlu, mają brunatnozłocistą barwę, czasem z nalotem cukru gronowego. Suszone figi się bardzo słodkie, zawierają bowiem 50%, a nawet więcej cukru.

Najlepsze gatunkowo są figi smyrneńskie (tureckie), duże, o jasnej barwie, cienkiej skórce i soczystym miąższu.

Figi należy przechowywać w miejscu chłodnym i suchym, wilgoć bowiem działa szkodliwie, powodując szybkie ich pleśnienie.

Zastosowanie: podobne jak rodzynków, tj. do wyrobu wódek wytrawnych typu winiakowego (Jarzębiaku, Tarniówki, Przepalanki itp.).

9. Kłącze galangi. Są to czerwone lub czerwonobrunatne kłącza *(Rhizoma Galangae)* egzotycznej rośliny wschodnioazjatyckiej (Chiny, Indonezja). Na-



Rys. 56. Kłącze galangi

lew spirytusowy na galangę jest barwy brązowoczerwonej, o zapachu nieco kamforowym i smaku paląco-rozgrzewającym, gorzkawym i cierpkawym.

Zastosowanie: do wódek i likierów żołądkowych w celu nadania im działania rozgrzewającego.

10. Gałka i kwiat muszkatołowy. Gałka muszkatołowa *(Semen Myristicae)* jest to wysuszone jądro (nasienie) owocu podzwrotnikowego drzewa muszkatu orzechowego. Ma kształt jajowaty, barwy brunatnoszarej, powierzchnię pomarszczoną. Długość gałki wynosi ok. 2 cm, a ciężar 5–6 g. Jest to powszechnie znana przyprawa o charakterystycznym aromatycznym zapachu i gorzkawym, nieco palącym smaku. Gałki muszkatołowe bywają często robaczywe lub spleśniałe i nie nadają się do wyrobu wódek.

Zastosowanie: do wódek i likierów korzenno-ziołowych. Zamiast gałki można również stosować z podobnym skutkiem „kwiat muszkatołowy". Jest to wysuszona skórka, czyli woreczek nasienny jądra, o barwie pomarańczowożółtej, a właściwościach zbliżonych do gałki.

11. Goryczka. Są to korzenie *(Radix Gentianae)* i kłącza różnych odmian wysokogórskiej rośliny, z których najbardziej odpowiednia do wyrobu wódek jest tzw. goryczka żółta *(Gentiana lutea)*. Barwa surowca jest żółtobrunatna, wewnątrz żółtawa; zapach słaby, swoisty, smak intensywnie gorzki, o długim okresie trwania. Nalew na goryczkę jest barwy żółtej, bez specjalnego zapachu, ale bardzo gorzki: po wzięciu kilku kropli nalewu do ust przez dłuższy czas nie można się pozbyć posmaku goryczy.

Zastosowanie: bardzo cenny półprodukt, doskonale nadający się jako dodatek w bardzo małych dawkach do wielu zestawów wódek i likierów gorzkich, żołądkowych lub korzennych, jak wódki: Angielska gorzka, Gorzka pomarańczówka, Gorzkie krople, albo likiery Benedyktynka, Unicum itp.

12. Goździki. Są to wysuszone, nierozkwitłe pączki *(Flos Caryophilli)* podzwrotnikowego drzewa goździkowego o barwie przeważnie czarnobrązowej i zapachu nadzwyczaj silnym i aromatycznym, spowodowanym zawartością w nich bardzo znacznej ilości (do 25%) olejku eterycznego (goździkowego). Smak goździków jest ostry, palący.

Zastosowanie: powszechnie znana i wysoce ceniona przyprawa stosowana również przy wyrobie wielu wódek i likierów w celu wzmocnienia ich aromatu. Zastosowanie ma nie tylko do wyrobów o smaku korzenno-ziołowym, ale i do wódek owocowych, jak Wiśniówka, miodowych, jak Krupnik, do Porterówki itd. Należy jednak pamiętać, że nalew goździkowy ma nadzwyczaj intensywny zapach i smak, można go więc dodawać tylko w znikomej ilości. Dodanie zbyt dużej ilości zniekształca, a często psuje zupełnie wódkę, która nie nadaje się do spożycia.



Rys. 57. Kłącze imbiru

13. Imbir. Są to kłącza *(Rhizoma Zingiberis)* podzwrotnikowej rośliny, znajdujące się w handlu w postaci szarożółtych do szarobrunatnych lub czerwonobrunatnych kawałków, długości do 12 cm. Jest to poszukiwana aromatyczna przyprawa, o korzennym, palącym, ale przyjemnym smaku i swoistym, silnie aromatycznym zapachu, pochodzącym z zawartego w kłączu imbirowego olejku eterycznego. Nalew spirytusowy jest silnie aromatyczny, o smaku paląco ostrym i nieco mydlanym. Dodaje się go więc do wódek w bardzo małych dawkach, nie przekraczających 0,5 g na 1 l wódki.

Zastosowanie: jako surowiec podstawowy do likieru imbirowego i jako uzupełniający składnik aromatyczny do gorzkich i korzenno-ziołowych wódek i likierów.

14. Jałowiec. Są to wysuszone owoce *(Fructus Juniperi)* pospolitego u nas iglastego krzewu. Mają one postać czarnogranatowych kuleczek o średnicy 4–5 mm. Nalew ma barwę brunatną, smak gorzkawo-słodki i przyjemny swoisty zapach jałowca.

Wódka sporządzona na jałowcu, czyli Jałowcówka, u nas coraz bardziej popularna, w krajach anglosaskich (Anglia, Ameryka) i Holandii jest trunkiem niemal narodowym; są to znane wódki Gin i Genever.

15. Kardamon. Jest to owoc *(Fructus Cardamoni)* zawsze zielonej azjatyckiej rośliny z rodziny imbirowatych. Kształt ma eliptyczny, podłużnie prążkowany, o długości 10–15 mm. Barwa jasno-szaro-żółta, zapach – aromatyczny, korzenny, przypominający nieco kamforę. Smak – gorzkawy, paląco ostry, jednocześnie chłodzący. Owoc kardamonu wygląda jak trójkomorowa torebka, zawierająca w każdej komorze po 6–8 (nawet do 20) czerwonobrunatnych nasion będących właściwą przyprawą.

Zastosowanie: jako składnik uzupełniający likierów ziołowych (Benedyktynka, Goldwasser) oraz wódek i likierów gorzkich i żołądkowych.

16. Kminek. Kminek jest owocem *(Fructus Carvi)* pospolitego rosnącego u nas dziko ziela. Po wysuszeniu ma barwę szarobrunatną, długość ok. 5 mm. Ma kształt sierpowaty, jest obustronnie ostro zakończony. Zabarwienie kminku nie powinno być intensywne, gdyż wtedy jakość jego jest pośledniejsza. Ma on bardzo przyjemny zapach i ostry korzenny smak, dzięki czemu jest popularną przyprawą, stosowaną do pieczywa, sera, kwaszonek itp.

Zastosowanie: jako dodatek do wódek korzennych, ziołowych i gorzkich, jako surowiec podstawowy służy do wyrobu duńskiego „Aquavitu" – wódki wytrawnej o lekkim posmaku kminkowym oraz do Alaszu (słynny Allasch

Kümmel produkowany dawniej w Rydze), czyli likieru kminkowego mającego u nas wielu zwolenników.

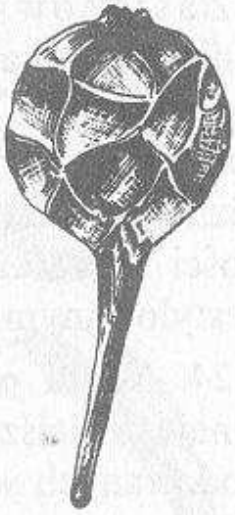
17. Kolendra. Jest to wysuszony owoc *(Fructus Coriandri)* rośliny hodowanej u nas w ogrodach. Ma kształt małych kuleczek, barwy żółtej do jasnobrunatnej, o przyjemnym aromacie i słodkawym, korzennym smaku.

Zastosowanie: przyprawa używana do wyrobów cukierniczych, piwa, mięsa (wędlin); w likiernictwie jest mało stosowana, głównie jako podstawowy surowiec do wódki Kolendrówki lub likieru, wchodzi w skład wielu wódek i likierów korzenno-ziołowych lub gorzkich, jak Benedyktynka, Chartreuse, Goldwasser.

18. Kosaciec. Kłącza kosaćca lub korzeń fiołkowy *(Rhizoma Iridis)* są to podziemne części rośliny irysa, zbierane jesienią i wysuszone. Zwykle znajdują się w handlu w postaci kilkucentymetrowych kawałków korzenia, barwy kremowej, o mocnym zapachu fiołkowym -i smaku lekko korzenno-słodkawym, nieco drapiącym (drażniącym) i gorzkawym.

Zastosowanie: dodaje się w bardzo małych ilościach w celu uszlachetnienia aromatu gorzkich wódek i korzennych likierów; poza tym do wiśniówki – Griotte, likieru – Cordial-Medoc itd. Dodatek większej ilości nalewu (ponad 1%) może popsuć wódkę lub likier, gdyż wówczas jest ona zbyt pachnąca („perfumowana").

19. Kubeba. Są to niewielkie, mniej więcej wielkości grochu owoce *(Fructus Cubebae)* egzotycznego krzewu, o barwie szarej lub jasnobrunatnej, kształcie kulistym, zawierające wewnątrz również brunatne nasienie. Zapach owoców jest aromatyczno-korzenny, smak – paląco-pieprzowy. Nalew na kubebę jest ciemno-czerwono-brązowy, ma swoisty gorzki i ostry, kamforowy, nieco chłodzący smak.



Rys. 58. Owoc kubeby (4-krotnie powiększony)

Zastosowanie: jako cenny dodatek do wódek żołądkowych i likierów.

20. Kurkuma. Stosowane są kłącza i korzenie *(Rhizoma Curcumae)* tropikalnej (chińskiej) rośliny z rodziny imbirowatych, o barwie z zewnątrz szarawożółtej i wewnątrz złotożółtej, zapachu korzennym i nieco palącym smaku.

Zastosowanie: korzeń kurkumy zawiera żółty barwnik (kurkuminę) i może być stosowany do barwienia na żółto wódek lub likierów korzenno-ziołowych lub gorzkich (żołądkowych).

21. Drewno gorzkie – Kwassia. Pochodzi z tropikalnego amerykańskiego drzewa, ma postać żółtych wiórów lub dość lekkich kawałków drewna

(Lignum Quassiae), bez wyraźnego zapachu, ale o niezwykłe intensywnej i długo działającej przyjemnej goryczy.

Zastosowanie: do wyrobu gorzkich wódek lub zapraw do nich. Zaprawę taką sporządza się biorąc 5 g drewna i macerując je 100 lub 150 ml spirytusu 50° lub wódki czystej 45° przez 2 tygodnie. Jeżeli przy sporządzaniu jakiejś gorzkiej lub żołądkowej wódki albo likieru korzennego chce się zwiększyć goryczkę jego smaku, należy wówczas dodać kilka lub kilkanaście kropli zaprawy, uzyskując natychmiastowy wynik. Należy jednak postępować ostrożnie i zaprawę dodawać kroplami, gdyż jest bardzo gorzka. Surowiec ten ma również tę zaletę, że nie ma przykrego trawiastego zapachu, swoistego dla innych surowców gorzkich, jak piołun lub bobrek trójlistny.

22. Lawenda. Jest to niezupełnie rozwinięty kwiat lawendy lekarskiej *(Flos Lavandulae)*, o swoistym przyjemnym zapachu i gorzkawym smaku. Nalew spirytusowy na lawendę ma zapach delikatny, przypominający rozmaryn.

Zastosowanie: do sporządzania likierów korzenno-ziołowych typu Benedyktynka oraz do Goldwasseru, Hubertusa itp.

23. Melisa – rojownik lekarski. Wysuszone liście melisy *(Folia Melissa)* mają przyjemny zapach, przypominający nieco zapach cytrynowy. Sporządzony z nich nalew (5 g surowca oraz 60 ml wódki 45°) jest również aromatyczny, o smaku lekko korzennym i gorzkawym.

Zastosowanie: w postaci naparu jako lek wzmacniający czynności żołądka i uspokajający nerwy; jako składnik zestawu wódek i likierów korzenno-ziołowych, a zwłaszcza żołądkowych, nalew melisy jest godny polecenia z uwagi na przyjemne właściwości aromatyczne i dodatnie działanie na organizm. Zamiast nalewu można również z powodzeniem stosować minimalne ilości olejku melisowego; olejek ten można zastąpić olejkiem cytrynowym destylowanym nad liśćmi melisy (tzw. *Oleum Melissae Citratum*).

24. Mięta pieprzowa. Liście mięty *(Folia Menthae piperitae)* są jednym z najważniejszych i najbardziej rozpowszechnionych surowców zielarskich hodowanych w wielu krajach (najwięcej w Anglii, skąd pochodzi najlepsza odmiana, tzw. mięta mitscham, oraz w Japonii), gdyż mają duże zastosowanie do wyrobu popularnych leków na choroby wątroby, nerek i żołądka. Dobry surowiec zawiera 2–2,5% olejku miętowego, którego właściwości chłodzące są powszechnie znane.

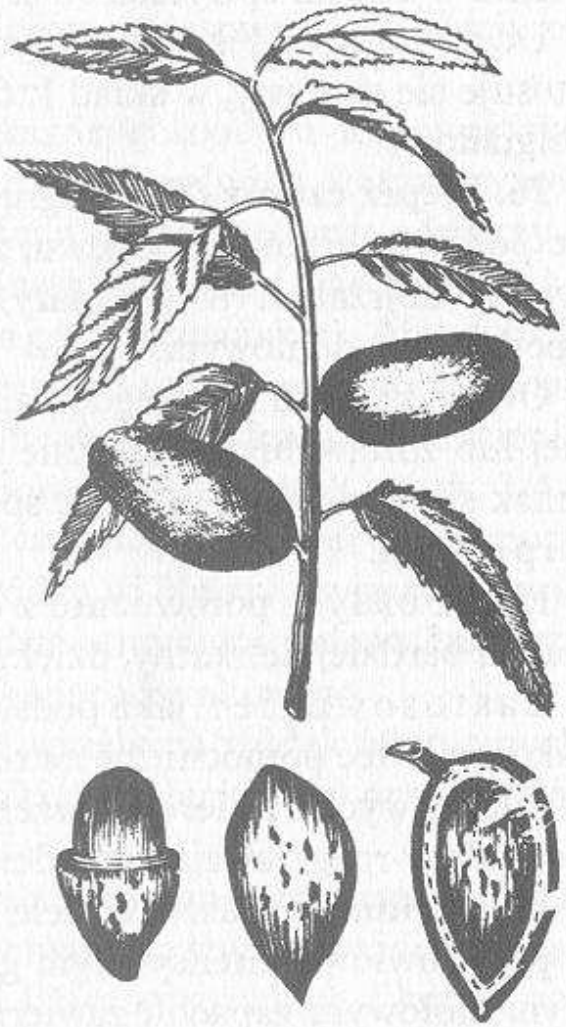
Zastosowanie: do wyrobu wódek stosowany jest zarówno olejek, jak i nalew na wysuszone liście mięty. Olejek należy stosować wówczas, gdy chce się napojowi nadać charakterystyczne właściwości zapachowo-smakowe i chłodzące mięty, a więc w przypadku miętówki lub likieru miętowego, które są tym lepsze, im zapach i smak miętowy jest bardziej czysty i pozbawiony posmaku trawiastego.

Nalew miętowy (5 g surowca+75 ml spirytusu o mocy 50–60°) stosuje się natomiast przy sporządzaniu likierów korzenno-ziołowych oraz wódek żołądkowych i gorzkich, w których niewielka ilość tego nalewu, nie powodująca wyraźnego uwydatnienia aromatu mięty, wpływa dodatnio na polepszenie i zaokrąglenie gorzko-cierpkiego smaku wódki. Przy wyrobie większości likierów i wódek korzenno-ziołowych dodatek nalewu na miętę jest więc pożądany pod warunkiem, że będzie niewielki, tj. nie będzie wyraźnie wyczuwalny w smaku tego napoju.

Oprócz mięty pieprzowej stosuje się czasami również miętę kędzierzawą, która jednak nie ma tak wyraźnych właściwości chłodzących, jak mięta pieprzowa.



Rys. 59. Mięta pieprzowa (kwitnący wierzchołek rośliny)



Rys. 60. Gałązka migdałowca z owocami

25. **Migdały.** Migdały są to ziarna owoców drzewa migdałowego, rosnącego w ciepłym klimacie południowej Europy. Mają one kształt wydłużony, spłaszczony z boków i jasnobrązową, twardą skorupę (rys. 60). W handlu znajdują się przeważnie wyłuskane ze skorupy białe jądra migdałów, pokryte cienką brązową skórką.

Odróżnia się 2 odmiany migdałów: słodką powszechnie używaną w gospodarstwie domowym oraz gorzką mającą intensywnie gorzki smak i używaną przy wyrobie wódek gatunkowych. Migdały gorzkie stosowane są w bardzo niewielkich ilościach w postaci nalewu spirytusowego, przeważnie do wyrobu wódek i likierów owocowych z owoców pestkowych: do wiśniówek i morelówek, likieru brzoskwiniowego, morelowego, śliwkowego (Prunelki) oraz kakaowego, kawowego itd.

Zamiast gorzkich migdałów, można stosować również pestki morelowe, brzoskwiniowe lub wiśniowe. Znacznie częściej nalew migdałowy jest zastępowany dodatkiem olejku migdałowego naturalnego lub syntetycznego (benzaldehyd) w ilości 0,5–1 g na 100 l wódki lub likieru (czyli na 1 l wódki 1 ml 1-procentowego roztworu, otrzymanego, przez rozpuszczenie 1 ml olejku w 100 ml spirytusu 95°).

Do wyrobu wódek wytrawnych typu koniakowego (winiaki, przepalanki) stosuje się zaprawy, w skład których wchodzą słodkie migdały lub skorupy migdałowe.

26. **Pieprz czarny** *(Piper nigrum)* lub **biały** *(Piper album)*. Wysuszone owoce podzwrotnikowego krzewu, zebrane w stanie niedojrzałym (pieprz czarny) lub dojrzałym (pieprz biały) znane są powszechnie jako przyprawa w gospodarstwie domowym.

Owoce kształtu kulistego, mające średnicę 2–3 mm, są barwy brązowoczarnej lub żółtawobiałej, zależnie od odmiany. Zapach pieprzu jest korzenny, smak silnie palący i piekący, spowodowany zawartą w pieprzu substancją – piperyną.

Pieprz biały w porównaniu z czarnym jest w smaku mniej palący, a w zapachu bardziej delikatny, dzięki czemu jest bardziej ceniony i poszukiwany.

Zastosowanie: jako podstawowy surowiec do wyrobu pieprzówki oraz jako surowiec pomocniczy, na równi z kubebą, do zestawów wódek gorzkich – żołądkowych i likierów korzenno-ziołowych w celu nadania im ostrzejszego, paląco-rozgrzewającego odcienia w smaku.

27. **Piołun.** Wysuszone ziele *(Artemisia absinthium)* aromatycznej byliny o przysłowiowo intensywnym gorzkim smaku („gorzki jak piołun") i mocnym ziołowym zapachu zawiera bardzo gorzką substancję „absyntynę", olejek eteryczny i garbnik. Oprócz znacznego zużycia do win piołun stosowany jest jako surowiec podstawowy do wódek – piołunówki i wermutówki oraz dodatek do wielu wódek gorzkich i żołądkowych.

Do win wermutowych i wermutówki oraz do likierów korzenno-ziołowych, jak np. benedyktynka, szczególnie zalecane jest stosowanie odmian piołunu hodowanych w ciepłym klimacie śródziemnomorskim (we Włoszech), które mają przyjemny aromat i bardziej łagodny smak, pozbawiony przykrego posmaku trawiastego, charakterystycznego dla pospolitych odmian tego ziela.

28. Niedojrzały owoc pomarańczy. Małe niedojrzałe pomarańczki *(Fructus Aurantii immaturus)* są wielkości wiśni, matowe, o kształcie kulek, zielonkawoszare lub brunatnawoszare, bardzo twarde, aromatyczne, gorzkie. Ciężar owocu wynosi 2–3 g.

Surowiec ten jest bardzo aromatyczny, tak że z 15 owoców o łącznym ciężarze 30–40 g można otrzymać ok. 0,5 l dostatecznie intensywnego nalewu. W tym celu sporządza się 2 nalewy zalewając rozdrobnione owoce każdorazowo 0,25–0,3 l spirytusu o mocy 50–55° lub czystą wódką 45° i łącząc uzyskane nalewy razem. Dodając 20–40 ml (zależnie od indywidualnego smaku) takiego nalewu oraz łyżkę stołową (lub dwie) cukru do 1 l czystej wódki otrzymuje się od razu wódkę, o zapachu nieco przypominającym pomarańcze i smaku korzenno-gorzkawym.

Zastosowanie: do wyrobu wódek i likierów cytrusowych, gorzkich żołądkowych i korzenno-ziołowych.

29. Rodzynki. Rodzynki *(Passulae)*, znane każdej gospodyni domowej jako cenny dodatek do ciast i legumin, są to wysuszone na słońcu dojrzałe winogrona, pochodzące z różnych krajów. Najczęściej spotykane u nas odmiany – to małe brązowe koryntki (greckie), średniej wielkości jasne sułtanki (tureckie) lub duża, ciemnogranatowa malaga (hiszpańskie). Aby dobrze wyługować z nich substancje aromatyczno-smakowe, zwykle robi się dwa nalewy w następujący sposób: 100 g rodzynków opłukać na sicie ciepłą wodą, rozdrobnić i macerować 2-krotnie, biorąc każdorazowo po ok. 1/4 l rozcieńczonego spirytusu. Do pierwszego nalewu stosuje się spirytus o mocy ok. 60°, do drugiego zaś – o mocy 50° (lub wódkę 45°), przy czym maceracje prowadzi się przez 3 tygodnie, po czym obydwa otrzymane nalewy łączy razem otrzymując 0,4–0,5 l aromatycznego nalewu rodzynkowego.

Zastosowanie: szczególnie do wyrobu wszelkich wódek wytrawnych typu winiaku (winiaki, przepalanki, tarniówki, jarzębiaki itp.) oraz do wódek i likierów owocowych.

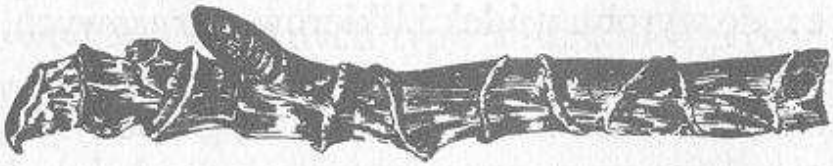
30. Skórki z owoców cytrusowych. Skórki z pomarańczy, cytryn, mandarynek itp. są surowcami powszechnie stosowanymi do wyrobu wódek pomarańczowych i cytrynowych oraz do wódek i likierów gorzkich i korzenno-ziołowych.

Omówione one będą dokładniej przy opisie wyrobu wódek z owoców cytrusowych.

31. Szafran. Surowcem są części kwiatowe (znamiona) rośliny będącej odmianą krokusa, o wyglądzie ciemnoczerwonych splątanych niteczek lub delikatnych włókienek długości 2–3 cm, intensywnym korzennym zapachu i przyjemnym, ostrym, swoistym smaku.

Zastosowanie: do wyrobu likierów korzennych, szczególnie imbirowych, oraz miodowych. Poza właściwościami zapachowo-smakowymi nadaje on jednocześnie likierom żółte zabarwienie, gdyż zawiera barwnik tzw. krocynę. Nalew sporządza się w stosunku 1 : 25, tj. na 2 g surowca bierze się 50 ml spirytusu 50°. Ma on zabarwienie żółtoczerwone, zapach swoisty – bardzo aromatyczny, smak gorzkawy, cierpki i lekko palący.

32. Tatarak. Surowcem są wysuszone, lekkie, gąbczaste, aromatyczne kłącza rośliny *(Rhizoma Calami)* rosnącej nad brzegami stawów i jezior. Kłącza są długie, owalne, grubości do 5 cm, wewnątrz – białe. Barwa kłączy jest rozmaita, po wysuszeniu – brązowa, zapach – przyjemny, korzenny, smak gorzkawo-palący, spowodowany zawartym w kłączu olejkiem eterycznym (olejek tatarakowy).



Rys. 61. Kłącze tataraku

Zastosowanie: jako środek gorzko-aromatyczny, ułatwiający trawienie, tatarak ma zastosowanie przede wszystkim do wódek żołądkowych, ponadto do wódek gorzkich i korzenno-ziołowych.

33. Tysiącznik. Wysuszone ziele *(Herba Centauri)* pospolitej w kraju rośliny tysiącznika zawiera nietrującą substancję gorzką (erytaurynę); zapachu nie ma, natomiast smak – intensywnie gorzki.

Zastosowanie: jako wybitnie gorzki surowiec, tysiącznik ma dość duże zastosowanie do wódek i likierów gorzko-żołądkowych.

34. Wanilia. Wanilia jest owocem *(Fructus Vanillae)* podzwrotnikowej rośliny pełzającej (orchidei podzwrotnikowej), która rośnie w tropikalnym klimacie kontynentów Afryki, Azji i Ameryki.

Owoc ma postać strąka-laski długości 10–30 cm, szerokości 4–8 mm, zależnie od pochodzenia (najlepsza meksykańska) i jakości. Strąki powinny mieć trwały i delikatny aromat, zabarwienie od ciemnobrązowego do czarnego i tłusto-lśniący połysk; powinny być pełne, miękkie i elastyczne, a przy ich zginaniu nie powinny pozostawać trwałe załamania.

Wanilia jest jedną z najważniejszych przypraw mającą szerokie zastosowanie w gospodarstwie domowym. Ogromne jej zalety jako doskonałej używki wynikają z zawartości składnika pachnącego, tj. waniliny znajdującej się w strąkach w ilości 1,5–2,5%.

Obecnie wanilia jest często zastępowana przez otrzymywaną w drodze chemicznej wanilinę, która zmieszana z cukrem sprzedawana jest w sklepach pod nazwą „cukru waniliowego". Produkt ten nie dorównuje pod względem własności aromatycznych wanilii naturalnej, w której oprócz waniliny zawarte są jeszcze inne naturalne substancje pachnące.

Nalew sporządza się w sposób następujący: 2 średniej wielkości laski, długości po 15 cm, o ciężarze po 5 g, tj. 10 g wanilii, rozdrobnić, wrzucić do słoika lub butelki, zalać 75 ml spirytusu o mocy 70° i macerować 2–3 tygodnie, po czym ciecz znad wanilii przelać jako nalew pierwszy do czystej butelki. Na pozostałość w słoiku wlać 40–50 ml spirytusu 60° lub o słabszej mocy (może być wódka), macerować również 2–3 tygodnie, następnie zlać ciecz jako tzw. drugi nalew do poprzedniego, otrzymując razem ok. 100 ml aromatycznego nalewu.

Zastosowanie: jako dodatek do wielu najrozmaitszych wódek, a szczególnie owocowych; dodany w ilości 3–4 ml na 1 l jakiejkolwiek wódki lub likieru owocowego (wiśniówki, śliwówki, morelówki, ratafii) znacznie wzbogaca i zaokrągla aromat gotowego wyrobu.

35. Angielskie ziele czyli **Piment.** Wysuszone, niezupełnie dojrzałe owoce angielskiego ziela *(Fructus Amomi)* – zawsze zielonych drzew pimentowych – mają postać czerwonobrązowych kuleczek, podobnych do małych ziaren grochu.

Angielskie ziele, zwane również pieprzem goździkowym lub pimentem, ma zapach aromatyczno-korzenny, a smak palący, przypominający pieprz i nieco goździki.

Zastosowanie: głównie do aromatycznych likierów korzennych, jak np. Benedyktynka.

7. OLEJKI ETERYCZNE

Od czasu gdy nauczono się uzyskiwać z aromatycznych części roślin naturalne olejki eteryczne, zaczęto je powszechnie stosować do wyrobu wódek i likierów; przez dodanie bowiem olejku, np. pomarańczowego, do mieszaniny alkoholu, wody i cukru oraz odpowiednie zabarwienie cieczy można otrzymać zupełnie dobry likier pomarańczowy, o charakterystycznym zapachu i smaku pomarańczy.

„Olejki eteryczne" zawdzięczają nazwę swoim własnościom, gdyż są lotne, jak eter, a jednocześnie tłuste w dotknięciu, jak ciekłe tłuszcze, czyli oleje.

Olejki eteryczne – z niewielkimi wyjątkami – są ruchliwymi cieczami, bezbarwnymi lub o barwie żółtej, zielonkawej albo niebieskawej, o konsystencji mniej lub więcej oleistej i ciężarze właściwym przeważnie mniejszym od jedności, czyli są one lżejsze od wody i w mieszaninach z wodą zbierają się na jej powierzchni. Rozpuszczalność olejków w wodzie jest bardzo słaba, w zwykłej wódce – niewielka, natomiast w mocnym spirytusie o mocy 95° – dobra.

Otrzymuje się je z rozdrobnionych części roślin albo za pomocą tłoczenia w prasach, jak olejek cytrynowy ze skórek cytrynowych albo – zresztą o wiele częściej – przez ogrzewanie surowca z parą wodną, skroplenie otrzymanej mieszaniny oparów i późniejsze oczyszczenie olejku.

Olejki mają bardzo silny, intensywny zapach i smak, dlatego można je dodawać tylko w drobnych ilościach, przeważnie w granicach od 1 do 3 g (rzadko do 5 g) na 10 l wyrobu, przy czym ilość taka wystarcza, aby nadać wódce charakterystyczne cechy zapachowo-smakowe, np. wódki pomarańczowej lub likieru miętowego (przez dodanie olejku pomarańczowego lub miętowego).

Jeżeli olejek dodaje się tylko dla uzupełnienia lub wzmocnienia aromatu wódki, dodatek ten jest jeszcze znacznie mniejszy i może wynosić ułamek grama (np. 0,1 lub 0,2 g) na 10 l cieczy. Aby ułatwić dawkowanie tak małych ilości olejku, stosuje się zamiast samego olejku jego roztwór spirytusowy rozcieńczając olejek spirytusem 10- lub 100-krotnie. W tym celu odmierza się pipetą szklaną np. 1 ml olejku, wlewa go do cylinderka mierniczego i dolewa 9 ml spirytusu 95°; po wymieszaniu otrzymuje się 10 ml roztworu 10-procentowego. Zamiast więc dodać 0,1 g olejku dodaje się 1 ml sporządzonego roztworu, co odpowiada mniej więcej tej samej ilości olejku. Można oczywiście sporządzić również roztwór bardziej rozcieńczony (np. 1 ml olejku + 99 ml spirytusu 95°) biorąc wówczas 10-krotnie większą ilość roztworu niż poprzednio, a więc 10 ml, którą odmierza się małym cylinderkiem, a która odpowiada również 0,1 g olejku (przyjmuje się, że 1 g olejku równa się 1 ml olejku popełniając przy tym niezbyt wielki błąd, który dla celów praktycznych nie ma większego znaczenia).

W tabeli 29 podane są właściwości najważniejszych olejków eterycznych. Wszystkie one, z wyjątkiem olejku migdałowego, są cieczami lżejszymi od wody. Olejek migdałowy naturalny jest ciałem stałym; powinien być specjalnie oczyszczony w celu usunięcia zawartego w nim kwasu pruskiego, który jest bardzo trujący. Olejek ten można zastąpić z powodzeniem związkiem chemicznym o nazwie benzaldehyd, który ma taki sam zapach i smak migdałowy, jak olejek, a jest zupełnie nieszkodliwy dla zdrowia.

WŁAŚCIWOŚCI OLEJKÓW ETERYCZNYCH

Lp.	Nazwa olejku	Wygląd zewnętrzny	Zapach	Z czego się otrzymuje	Uwagi
1	Anyżowy	bezbarwna lub jasno-żółtawa ciecz	anyżowy	z nasion owocu	poniżej temp. +15°C olejek zamienia się na krystaliczną masę
2	Curaçao	jasnożółta ciecz	przyjemny pomarań-czowy	ze skórek pomarańczy Curaçao	–
3	Cytrynowy	jasnożółta ciecz	świeżej cytryny	ze skórek cytryny	olejek wrażliwy, po dłuższym przechywo-waniu rozkłada się i psuje
4	Jałowcowy	bezbarwna lub żółtawo-zielonkawa ciecz	swoisty jałowcowy	ze świeżych jagód jałowca	na powietrzu szybko się psuje wskutek powstawania żywic
5	Kminkowy	bezbarwna lub żółtawa ciecz	przyjemny korzenny	z nasion kminku	–
6	Mandaryn-kowy	złocisto-żółta ciecz	mandaryn-kowy	ze skórek mandarynki	–
7	Migdałowy	bezbarwna ciecz	migdałowy	z gorzkich migdałów	powinien być wolny od kwasu pruskiego (cyjanowodoru)
8	Miętowy	bezbarwna lub jasno-żółta ciecz	orzeźwiający, mentolowy	z liści mięty pieprzowej	nie powinien wykazywać zapachu trawiastego
9	Neroli (kwiatu pomarańczy)	żółtawa ciecz, brunatniejąca na świetle	przyjemny, kwiatu pomarańczy	z kwiatu pomarańczy	–
10	Pomarań-czowy słodki lub gorzki	żółta lub żółtobrunat-na ciecz	przyjemny, pomarańczowy	ze skórek słodkich lub gorzkich pomarańczy	–

Na przechowywanie olejków trzeba zwrócić szczególną uwagę, gdyż są one bardzo wrażliwe na światło, powietrze i ciepło; pod ich wpływem powstają w olejkach żywice, barwa olejku ciemnieje, a jego właściwości zapachowo-smakowe ulegają niekorzystnym zmianom, przy czym jakość jego znacznie się obniża. Należy więc kupować tylko niewielką ilość olejku (np. 5–10 g), przechowywać go w ciemnej butelce i w zamkniętej szafie. Butelka powinna być dobrze zakorkowana i możliwie pełna, gdyż powietrze znajdujące się w butelce przyspiesza wytwarzanie żywicy. Ponadto – w celu nadania olejkowi większej trwałości – należy go zaraz po zakupie rozcieńczyć spirytusem 95° (10 części olejku + 90 części spirytusu). Roztwór taki może być przechowywany w ciągu roku bez widocznych zmian jakości olejku.

Nierzadko przy sporządzaniu wódki wytwórca zastanawia się, czy zastosowanie naturalnego olejku, np. miętowego lub jałowcowego, daje te same wyniki, co użycie nalewu na odpowiedni surowiec, a więc na miętę lub jałowiec. Należy wyjaśnić, że surowce roślinne zawierają zwykle oprócz olejków jeszcze inne substancje smakowe, tak że wódka sporządzana wyłącznie na olejku np. pomarańczowym, nie będzie identyczna z wódką sporządzoną na skórkach pomarańczowych. W niektórych przypadkach, np. przy wyrobie likieru miętowego, znacznie lepiej jest stosować olejek niż nalew na ziele mięty; w innych przypadkach, jak w przypadku jałowcówki, lepiej stosować nalew na jałowiec szczególnie dlatego, że krajowy olejek jałowcowy zawiera zbyt dużo żywic nadających wódce specyficzny i niezbyt przyjemny smak. Najczęściej i z najlepszym skutkiem stosuje się do wyrobu wódki zarówno olejek, jak i surowiec roślinny, a więc np. do wyrobu pomarańczówki – olejek pomarańczowy i skórki pomarańczy.

8. ESENCJE

Zamiast olejków eterycznych często w handlu oferowane są esencje lub aromaty różnego typu i rodzaju, pochodzenia, wydajności, jakości, no i oczywiście ceny. Są to produkty zawierające substancje aromatyczne lub aromatyczno-smakowe, a rozpuszczone przeważnie w spirytusie. Esencje dodane w określonej ściśle ilości do mieszaniny spirytusu, wody i cukru pozwalają szybko otrzymać gotowy wyrób o charakterystycznych cechach zapachowo-smakowych. Jednak większość esencji, a szczególnie aromatów, szumnie reklamowanych przez wytwarzające je wytwórnie, stanowi produkty sztuczne (inaczej syntetyczne), tj. mniej lub więcej udane kompozycje związków chemicznych mających pożądany zapach lub smak. Sporządzone na nich wódki i likiery mają często sztuczny, landrynkowy zapach i smak, i oceniane są na ogół jako mało wartościowe.

Istnieją również wartościowe esencje naturalne, które są alkoholowymi roztworami naturalnych olejków eterycznych lub wyciągami alkoholowymi aromatycznych części roślin. Taką esencją naturalną jest esencja miętowa, sporządzona z naturalnego olejku miętowego, esencja pomarańczowa i cytrynowa oraz niektóre esencje do wódek gorzkich i ziołowych, wytwarzane przez fabryki o światowej sławie. Przeciwko użyciu takich naturalnych esencji, jeżeli tylko jakość ich jest dobra, nie ma zastrzeżeń, gdyż stosowanie ich umożliwia szybkie i niekłopotliwe sporządzanie niektórych dość dobrych wyrobów. Są one szczególnie pożyteczne, jeżeli służą nie jako składnik podstawowy, nadający wódce odpowiedni zapach i smak, a tylko jako składnik pomocniczy, dodany w celu wzmocnienia lub uzupełnienia zapachu i smaku wyrobu, jak esencja migdałowa, rumowa lub maraschino. Niewielki dodatek (kilka mililitrów na 1 l wódki) tych esencji do wódek owocowych, jak wiśniówka lub wiśniówka na rumie, albo likierów owocowych, jak likier wiśniowy, jeżynowy, daje zwykle dobre wyniki wytwarzając bardziej bogaty zharmonizowany aromat wódki lub likieru.

Przy użyciu esencji należy zachować ostrożność, zwracając przede wszystkim uwagę na „wydajność esencji", tj. na jej intensywność, od której zależy ilość esencji dodawana do wódki. Zwykle dawka nie przekracza 10 ml na 10 l wódki, natomiast często wynosi tylko kilka mililitrów. Wydajność esencji powinna być podana na etykiecie słoika z esencją. Konieczne również jest sprawdzenie, jakie wyniki daje dodatek zakupionej esencji, a więc sporządzenie małej próbki wstępnej, bowiem dodanie nieodpowiedniej jakościowo esencji może nie tylko nie poprawić wyrobu, lecz popsuć go nadając mu nierzadko sztuczny, landrynkowy, dla wielu nieprzyjemny zapach i smak.

Najczęściej stosowane są następujące esencje: miętowa, pomarańczowa, cytrynowa, migdałowa, rumowa, ponczowa, miodowa, maraschino oraz esencje owocowe.

9. UŻYWKI

Kawa. Kawą surową nazywa się pozbawione błonki nasiona owoców *(Semen Coffee)* podzwrotnikowego drzewa lub krzewu kawowego. Ziarna kawowe zostają oczyszczone i upalone. Kawa traci przy tym wodę, cukier zawarty w ziarnie karmelizuje się, a tworzące się produkty karmelizacji nadają nalewom lub naparom ciemne zabarwienie. W czasie palenia powstaje również kafeol – żółtawy olej kawowy, mający przyjemny zapach i stanowiący źródło specyficznego delikatnego aromatu kawowego.

W handlu rozróżnia się kilkadziesiąt gatunków kawy. Najbardziej znane i cenione są kawy z republik środkowoamerykańskich (Kostaryka, Gwatemala), brazylijskie oraz arabskie, a specjalnie gatunek „Mocca" (nazwa ta pochodzi od nazwy arabskiego miasta, które było centrum handlu kawą).

Do nalewu najlepsza jest kawa świeżo palona. Przed sporządzeniem nalewu kawę należy zemleć w młynku, a następnie zalać rozcieńczonym spirytusem według szczegółowego przepisu dla danego gatunku likieru. Kawę ziarnistą należy przechowywać w blaszanym pudełku, gdyż inaczej z biegiem czasu traci aromat i daje wyroby o miernej jakości.

Kawa ma największe zastosowanie do wyborowych likierów i kremów: kawowego, kawowo-wiśniowego, kakaowego, kawowo-jajowego itp.

Kakao. Podstawowym surowcem, z którego otrzymuje się proszek kakaowy, są ziarna *(Fabae Cacao)*, czyli nasiona owoców drzewa kakaowego, rosnącego w krajach tropikalnych (Afryka, Płd. Ameryka).

Proszek kakaowy jest barwy brązowej lub brązowoczerwonawej. Powinien on mieć przyjemny, gorzkawy smak i czysty zapach kakaowy. Sporządzony z proszku nalew spirytusowy służy jako główny składnik likierów i kremów kakaowych lub kakaowo-jajowych, które należą do likierów najwyższej klasy jakościowej.

Kakao należy przechowywać w szczelnie zamkniętym pudełku blaszanym lub słoiku ze szklanym korkiem, gdyż wietrzeje, a ponadto łatwo przyswaja inne obce zapachy.

10. KWASY ORGANICZNE

Do wyrobu wielu słodkich wódek i likierów dodaje się pewną ilość kwasu organicznego, co powoduje stonowanie słodyczy likieru i wyrównanie, a często i znaczną poprawę jego smaku W tym celu stosowany jest dodatek kwasu cytrynowego, winowego lub mlekowego, przy czym najlepszy jest kwas cytrynowy, kwasy zaś winowy lub mlekowy są mniej wskazane ze względów smakowych. Kwasy muszą być specjalnie oczyszczone (nie techniczne) i przeznaczone do celów spożywczych, co powinno być wyraźnie zaznaczone na opakowaniu kwasu.

Kwas cytrynowy otrzymywany jest z soku cytryn zawierających go w dużej ilości (do 7%). Jest naturalnym składnikiem wielu owoców. W sprzedaży znajduje się w postaci drobnych lub grubszych kryształów – barwnych lub o słabożółtym odcieniu. W wodzie rozpuszcza się dobrze dając roztwór klarowny, bez zapachu, o przyjemnym, kwaskowatym smaku.

Przy zakupie należy żądać „kwasu cytrynowego spożywczego".

11. BARWNIKI

Wódka gatunkowa powinna być klarowna i mieć odpowiednie zabarwienie możliwie naturalne i zgodne z utartym pojęciem o danej wódce lub likierze, a więc wiśniówka – barwę wiśniową, pomarańczówka – pomarańczową, a likier miętowy – zieloną.

W praktyce spotyka się następujące barwy wódek i likierów, w których występują one w rożnych odcieniach i z różną intensywnością:

1. Wódki bezbarwne lub z lekkim odcieniem żółtawym, jak Jałowcówka lub angielski Gin, Kminkówka, Żytniówka.

2. Wódki o barwie czerwonej w odcieniu różowym, jak likier różany, do ciemnowiśniowego charakterystycznego dla Wiśniówki.

3. Wódki o barwie żółtej, w odcieniu jasnożółtym Cytrynówki do brązowego – Orzechówki i Śliwówki.

4. Wódki o barwie pomarańczowej, od jasnopomarańczowej dla Pomarańczówki wytrawnej do czerwonopomarańczowej dla likieru Curacao.

5. Wódki o barwie zielonej, w odcieniu żółtozielonkawej Żubrówki do ciemnozielonego likieru miętowego.

W przepisach podana jest właściwa barwa wyrobu; pozwoli to każdemu w razie potrzeby odpowiednio wódkę podbarwić.

Podział barwników

Barwniki stosowane do zabarwiania lub odbarwiania wódek dzielą się na 2 grupy: barwniki naturalne i sztuczne.

Barwniki naturalne. Do grupy barwników naturalnych należą: cukier palony (karmel), szafran oraz substancje barwiące znajdujące się w owocach.

Cukier palony (karmel) jest bardzo gęstą cieczą, barwy ciemnobrązowej; była już o nim mowa przy sposobach barwienia wina. Jest to powszechnie i najczęściej stosowany środek barwiący, za pomocą którego można nadać wódce zabarwienie jasnożółte, żółte, brązowe lub ciemnobrązowe, zależnie od ilości karmelu dodanego do wódki. Karmel dodany w większej ilości w celu osiągnięcia ciemnobrązowej barwy wódek korzenno-ziołowych, nadaje wódce jednocześnie pewną gorycz, co w tym przypadku bynajmniej nie przeszkadza.

Szafran, dawniej ulubiona przyprawa kuchenna, jest to kwiat rośliny zawierającej żółty barwnik. Stosuje się go do zabarwiania likierów korzenno-ziołowych, gdyż ma intensywny zapach i korzenny smak, a więc oprócz zabarwienia żółtego nadaje likierom pewne, zresztą pożądane w tych wyrobach, właściwości zapachowo-smakowe.

Z owoców, których substancje barwne stosowane są do barwienia wódek, najważniejsze są czarne jagody zawierające ciemnoczerwony barwnik (mirtylinę). Do pogłębienia więc barwy czerwonej lub jasnowiśniowej dodaje się soku z czarnych jagód albo nalewu na świeże lub suszone czarne jagody. Poza tym stosuje się również do pogłębienia czerwonej barwy wódki owoce wiśni, czarnych porzeczek oraz czarnego bzu.

Barwniki sztuczne. Są to produkty chemiczne, które pod nazwą „barwniki spożywcze" można nabyć w sklepach sprzedających artykuły chemiczne. Są one nieszkodliwe dla zdrowia, ponieważ są dozwolone do barwienia środków spożywczych przez Państwowy Zakład Higieny. W użyciu są bardzo wygodne, gdyż szczyptę takiego barwnika (mają one postać proszków) rozpuszcza się w ciepłej wodzie (w kieliszku) i po rozpuszczeniu dodaje się do wódki otrzymując od razu potrzebne zabarwienie.

Można też uprzednio przygotować roztwór barwnika w sposób następujący: 1 g barwnika wsypać do szklanki lub innego naczynia i rozpuścić w 70–75 ml ciepłej wody mieszając szklaną pałeczką, następnie przelać ciecz do cylindra miernicznego na 100 ml i dopełnić do górnej kreski, tj. do objętości 100 ml, spirytusem. Gotowy roztwór 1-procentowego barwnika przelewa się do butelki, dobrze korkuje i przechowuje nawet przez dłuższy czas w ciemnym miejscu. W razie potrzeby stosuje się go, dodając do wódki określoną ilość barwnika. Roztwór dodaje się kroplami, stale mieszając, aż do osiągnięcia pożądanego zabarwienia wódki.

Ze sztucznych barwników spożywczych stosuje się przede wszystkim takie, które służą do nadania barwy pomarańczowej lub zielonej, trudnej do osiągnięcia drogą naturalną, a więc:

a) barwnik pomarańczowoczerwony do uzyskania różnych odcieni barwy pomarańczowej,

b) barwnik „Zieleń do cukrów" do uzyskania barwy zielonej.

Ponadto można stosować barwnik „Żółcień cytrynowa", „Żółcień jajowa" lub „Żółcień szafranowa" – dla uzyskania różnych odcieni barwy żółtej oraz barwnik „Czerwień malinowa" lub „żurawinowa" – dla otrzymania barwy czerwonej.

Przy kupnie barwnika sztucznego należy żądać wyłącznie „barwnika spożywczego", co powinno być uwidocznione na etykiecie opakowania, gdyż inne barwniki nie mające tego napisu nie nadają się do spożycia i mogą wywołać zatrucie.

12. INNE SUROWCE

Z innych surowców najważniejszy jest miód pszczeli, opisany przy surowcach do wyrobu win i miodów.

Miód dodawany jest do powszechnie znanego „Krupniku" i do niektórych wódek, jak Wiśniowa lub Malinowa na miodzie, oraz do likierów korzenno-ziołowych.

V. PRZYGOTOWANIE PÓŁPRODUKTÓW

Surowce, które były omawiane w rozdziale poprzednim, a więc cukier, owoce lub zioła, nie są stosowane do wyrobu wódek gatunkowych bezpośrednio, lecz po odpowiednim ich przygotowaniu w postaci tzw. półproduktów. Na przykład cukier dodawany jest jako syrop cukrowy lub cukier palony, owoce – jako soki lub nalewy spirytusowe, korzenie i zioła – jako wyciągi alkoholowe itd. Sposoby przygotowania tych półproduktów z pierwotnych surowców są tematem niniejszego rozdziału.

1. SYROP CUKROWY

W celu osiągnięcia w wódce odpowiedniego stopnia słodyczy dodaje się do niej cukru w postaci syropu cukrowego, który otrzymuje się przez rozpuszczenie odpowiedniej ilości cukru w gorącej wodzie i ugotowanie go w sposób podany przy wyrobie wina.

Do wyrobu wódek stosuje się cukier kryształ, jeżeli jednak chce się otrzymać likier o dużej zawartości cukru (ponad 40%), a przy tym bezbarwny – wówczas należy stosować rafinadę (najlepiej w postaci kryształu rafinowanego), bowiem syrop otrzymany ze zwykłego cukru ma zwykle barwę żółtawą i dodany w większej ilości udzieliłby również likierowi odcienia żółtawego.

Dla ułatwienia pracy podano w tabeli 30 stężenia różnych stosowanych do wyrobu wódek syropów o malejącej zawartości cukru. Podane w tabeli 30 ilości wody dodawanej na 1 kg cukru są nieco wyższe od teoretycznych w założeniu, że ok. 20 ml (na 1 kg cukru) wody odparuje przy gotowaniu. Jeżeli cukier jest brudny i zachodzi konieczność gotowania dłuższego niż 10 min, to wyparować może więcej wody. W tym przypadku po ugotowaniu i ostudzeniu syropu do temperatury 50°C wlewa się go do cylindra miernicze go i sprawdza jego objętość. Jeżeli jest ona mniejsza, niż podano w tabeli, uzupełnia się ją wodą i dobrze miesza otrzymując syrop o stężeniu właściwym.

Przykład. Przyrządzając syrop normalny z 2 kg cukru wzięto 840 ml wody. Po ugotowaniu i ostudzeniu otrzymano 1940 ml syropu zamiast 2000 ml, a więc należy dodać jeszcze 60 ml wody, aby otrzymać syrop zawierający 1000 g cukru w 1 l.

Sporządzając syrop normalny dodaje się przed zagotowaniem go 0,7–0,8 g kwasu cytrynowego na każdy kilogram wziętego do gotowania cukru, gdyż syrop normalny zawiera ok. 73% wagowych cukru i bez dodatku kwasu po oziębieniu do temperatury pokojowej częściowo krystalizuje. Syrop ten, dobrze ugotowany z dodatkiem kwasu, jest trwały i może być przechowywany przez kilka tygodni.

Tabela 30

ZAWARTOŚĆ CUKRU W SYROPACH CUKROWYCH

Nazwa syropu	Ilość wody dodawanej na 1 kg cukru ml	Ilość otrzymanego syropu z 1 kg cukru ml	Zawartość cukru w 1 l syropu g	Ciężar właściwy syropu w 15°C	Uwagi
Syrop "normalny"	420	1000	1000	1,370	syrop gęsty do wyrobu likierów
Syrop "1 na 1/2"*	520	1100	900	1,335	syrop mniej gęsty do słodzenia wszelkich wódek
Syrop "1 na 2/3"	670	1250	800	1,300	syrop rzadki do słodzenia wódek półsłodkich i wytrawnych

* Nazwa syropu "1 na 1/2" oznacza, że na 1 kg cukru bierze się do przyrządzenia syropu 1/2 l wody; podobnie nazwa syropu "1 na 2/3" oznacza, że na 1 kg cukru bierze się 2/3 l wody.

Pozostałe syropy, jako zawierające mniej cukru, nie krystalizują i nie wymagają dodatku kwasu, natomiast są mniej trwałe i po pewnym czasie psują się i pleśnieją, a więc powinny być zużyte w ciągu kilku dni.

Zależnie od przeznaczenia przyrządza się więc syrop bardziej lub mniej gęsty, przy czym syrop normalny może być użyty do wyrobu wszelkich wódek i likierów, natomiast syropy rzadsze – do wyrobu wódek, gdyż do wyrobu likierów, a zwłaszcza kremów nie nadają się.

2. CUKIER PALONY (KARMEL)

Cukier palony, stosowany do barwienia wódek, otrzymuje się przez upalenie cukru w sposób podany przy wyrobie wina; przechowywany w chłodnym miejscu jest trwały i przez dłuższy czas nie ulega zepsuciu.

3. SOKI I MORSY OWOCOWE

Sposób otrzymywania moszczów (soków) owocowych został szczegółowo omówiony przy opisie wyrobu wina. Przy wyrobie wódek niezbędny jest sok świeży, nie przefermentowany, a więc zwykle zaraz po wytłoczeniu konserwuje się go spirytusem w ilości 210–260 ml na 1 l soku, co w wyniku daje półprodukt, tj. spirytusowy sok owocowy, zwany morsem owocowym, o zawartości 16–20% alkoholu. Mors owocowy jest półproduktem trwałym, nie psującym się i może być przechowywany do chwili, gdy chce się go użyć do wyrobu wódki owocowej.

Należy jednak zwrócić uwagę, że jeżeli do 1 l soku zostało dodane 210 ml spirytusu, to otrzymany mors nie będzie miał mocy 20 ani 21°, lecz mniej, mianowicie: 100 ml spirytusu 95° zawiera 95 ml alkoholu, czyli 210 ml będzie zawierało $95 \times (210 : 100) = 199{,}5$ ml albo okrągło 200 ml alkoholu.

Ponieważ do 1 l soku dodano 210 ml spirytusu, przeto otrzyma się (okrągło) 1200 ml morsu zawierającego 200 ml alkoholu, czyli 1 l morsu (1000 ml) będzie zawierał $(1200 : 1000) \times 200 = 165$ ml alkoholu, tj. będzie miał moc 16,5°. Przy dodaniu 260 ml spirytusu 95° do 1 l soku moc otrzymanego morsu będzie wynosiła ok. 20°. Należy więc zapamiętać, że:

Dodając na 1 l soku 210 ml spirytusu 95° otrzyma się 1200 ml morsu o mocy 16,5°

Dodając na 1 l soku 260 ml spirytusu 95° otrzyma się 1250 ml morsu o mocy 20°

W praktyce na 1 l soku dodaje się zwykle 0,25 l spirytusu 95°.

4. NALEWY OWOCOWE I KORZENNO-ZIOŁOWE

Nalewy owocowe

Moszcze (soki) owocowe świeżo wytłoczone lub zakonserwowane spirytusem, czyli morsy, są podstawowym składnikiem większości wódek i likierów owocowych. Poza morsami bardzo dużą wartość mają również nalewy

spirytusowe na owoce świeże lub suszone. Nalewy te są często dodawane do wódek owocowych jako składnik pomocniczy, uzupełniający zapachowo-smakowe właściwości danej wódki, a ponadto służą również jako składnik podstawowy w przypadkach, gdy uzyskanie soku z owoców jest utrudnione, np. przy owocach tarniny lub czeremchy, albo gdy dalszy przerób uzyskanego soku jest kłopotliwy, np. przy śliwkach, poziomkach lub morelach. Świeże owoce tarniny i czeremchy zawierają dużą pestkę, a mało miąższu i otrzymanie np. soku tarninowego wymaga uciążliwego drylowania owoców, przy czym wydajność jest bardzo niewielka.

Morsy śliwkowy, poziomkowy i morelowy zawierają znaczne ilości substancji pektynowych, ciężko więc się tłoczą, a klarują dopiero po dokonaniu specjalnych zabiegów. W obydwóch więc przypadkach lepsze wyniki otrzymuje się stosując zamiast morsów nalewy na wymienione owoce. Jeżeli chodzi o owoce suszone, to można je stosować wyłącznie w postaci nalewów.

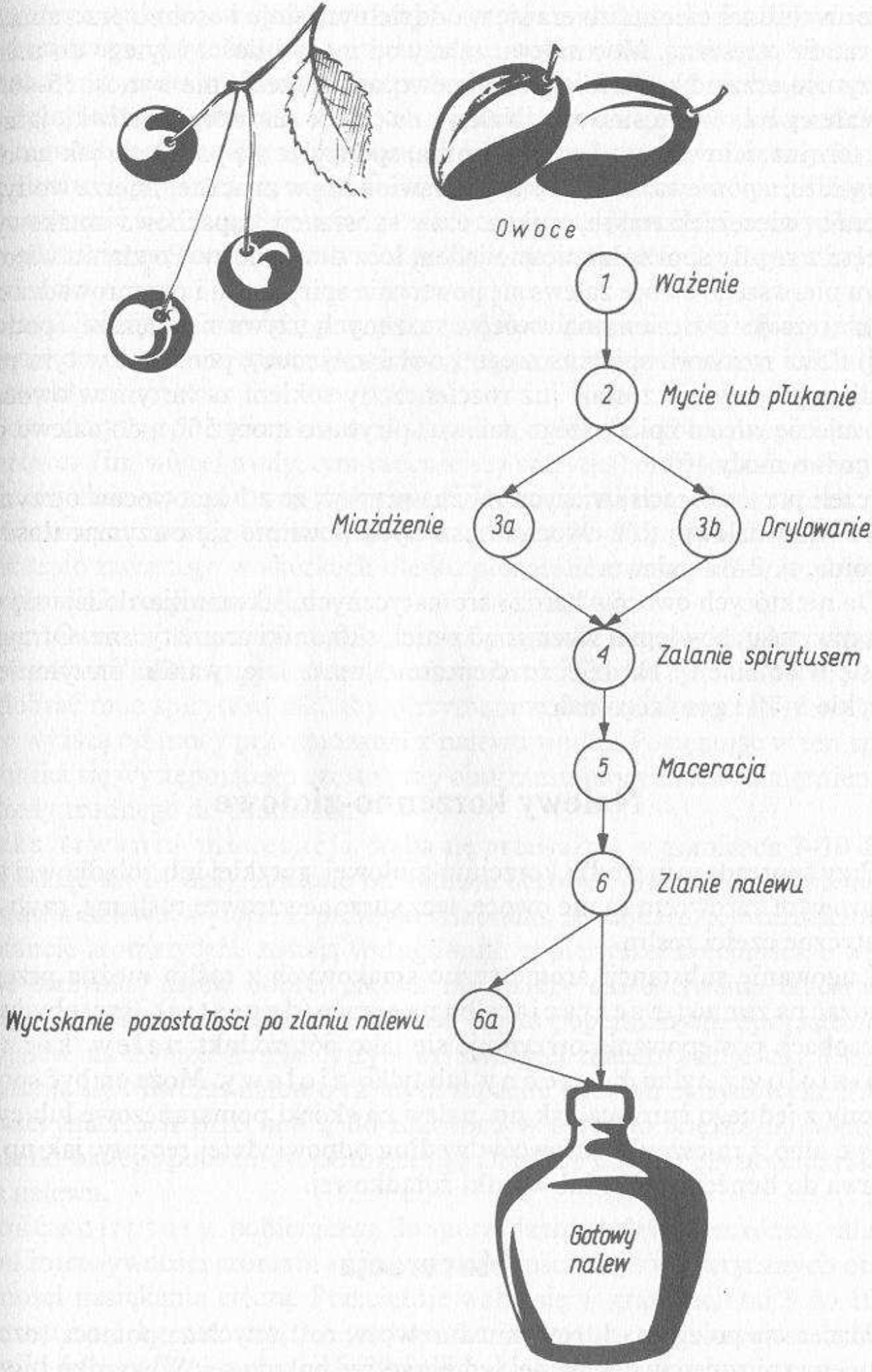
Nalewy na owoce świeże. Zasadnicze czynności, które należy wykonać przy sporządzaniu nalewów, pokazano schematycznie na rys. 62, z którego widać, że nie są one zawsze takie same.

Po zważeniu i umyciu lub opłukaniu owoców albo wsypuje się je od razu do gąsiorka i zalewa spirytusem (tarnina), albo uprzednio miażdży (czarne porzeczki, poziomki), albo dryluje (wiśnie, częściowo śliwki i morele).

Owoce całe, zmiażdżone lub wydrylowane zalewa się rozcieńczonym spirytusem, przeważnie o mocy 70° (do 1 l spirytusu 95° dodaje się 1 l wódki 45° otrzymując 2 l rozcieńczonego spirytusu o mocy 70°), przy czym jego ilość waha się w granicach od 1 do 1,5 l na 1 kg owoców.

Po szczelnym zakorkowaniu gąsiorka rozpoczyna się w nim okres tzw. maceracji, tj. działania spirytusu na owoce; polega ono na tym, że spirytus dostaje się do tkanek owoców, sok owoców zaś i różne substancje aromatyczno-smakowo-barwnikowe przechodzą do spirytusu. Maceracja powinna trwać co najmniej 10 dni przy codziennym mieszaniu zawartości gąsiorka, w przeciwnym przypadku – dłużej, a więc 3–4 tygodnie, po czym ciecz zlewa się znad owoców otrzymując nalew owocowy.

W pozostałości znajduje się jeszcze duża ilość soku oraz spirytusu. Jeżeli do nalewu użyto owoców bezpestkowych lub drylowanych, wówczas pozostałość można wycisnąć w prasce typu tutti-frutti. W przeciwnym przypadku można ją wycisnąć w małej prasce koszowej lub w zwykłym woreczku płóciennym, co jednak jest bardziej uciążliwe. Otrzymaną ciecz dodaje się do uprzednio zlanego nalewu i miesza, uzyskując właściwy półprodukt, czyli nalew gotowy do wyrobu wódki. Ciecz otrzymana z wyciskania owoców jest jednak często mętna i po dodaniu do czystego klarownego nalewu może znacznie utrudnić klarowanie gotowej wódki. W praktyce, jeżeli chodzi o szybkie otrzymanie klarownego wyrobu, często rezygnuje się z wyciskania



Rys. 62. Schemat uzyskania nalewu owocowego

owoców lub też ciecz tę zbiera się w oddzielnym słoju i osobno przerabia, np. na ratafię mieszaną. Moc nalewu zależy od mocy i ilości użytego do nalewu spirytusu oraz od zawartości soku w owocach; przeciętnie wynosi 35-40°.

Nalewy na owoce suszone. Nalewy na owoce suszone, jak śliwki, jarzębina, tarnina, jałowiec, rodzynki, wanilia, sporządza się podobnie jak na owoce świeże, a ponieważ surowce te pozbawione są w znacznej mierze wody, zawierają więcej ekstraktu, cukru oraz substancji zapachowo-smakowych, przeto z reguły sporządza się nie jeden, lecz dwa nalewy. Po zlaniu więc nalewu pierwszego owoce zalewa się powtórnie spirytusem i przeprowadza drugą maceracje. Da zalewania owoców suszonych używa się większej (podwójnej) ilości roztworu spirytusowego i o słabszej mocy, ponieważ w tym przypadku spirytus nie zostaje już rozcieńczony sokiem zawartym w owocach. Stosuje się więc do pierwszego nalewu spirytus o mocy 50°, a do nalewu drugiego – o mocy 40°.

Jeżeli przy owocach świeżych można przyjąć, że z 1 kg owoców otrzymuje się 1–1,5 l nalewu, to z owoców suszonych powinno się otrzymać ilość podwójną, tj. 2–3 l nalewu.

Do niektórych owoców bardzo aromatycznych, jak wanilia, dodaje się więcej spirytusu, aby lepiej wyciągnąć z nich składniki aromatyczne. Otrzymuje się więc nalewy bardziej rozcieńczone, np. z 1 kg wanilii otrzymuje się zwykle 5–10 l gotowego nalewu.

Nalewy korzenno-ziołowe

Przy sporządzaniu wódki korzenno-ziołowej, gorzkiej lub żołądkowej podstawowym surowcem są nie owoce, lecz suszone surowce roślinne, czyli aromatyczne części roślin.

Ługowanie substancji aromatyczno-smakowych z roślin można przeprowadzać na zimno (maceracja) albo na gorąco (dygestia). Przy obydwóch sposobach postępowania otrzymuje się jako półprodukt nalew korzenno-ziołowy, tylko korzenny lub tylko ziołowy. Może on być sporządzony z jednego surowca, jak np. nalew na skórki pomarańczowe lub cytrynowe albo z mieszanki surowców według odpowiedniej recepty, jak np. zaprawa do Benedyktynki lub Wódki żołądkowej.

Maceracja

Maceracja polega na ługowaniu surowców roślinnych za pomocą rozcieńczonego spirytusu w normalnej temperaturze pokojowej. W wyniku ługowania otrzymuje się odpowiedni macerat lub prościej mówiąc nalew.

Surowiec waży się, w razie potrzeby – sortuje i rozdrabnia. Rozdrobnienie jest konieczne, gdyż inaczej otrzymuje się półprodukt o słabym aromacie i smaku oraz małej wydajności, co powoduje z kolei albo konieczność zmiany odpowiedniego przepisu i wzięcia większej niż przepisano ilości nalewu, albo niewłaściwą jakość przyrządzanej wódki. Wielkość rozdrobnionych cząstek surowca powinna wynosić 1–2 cm z wyjątkiem traw, których długość może wynosić 5–10 cm. Surowiec rozdrabnia się w odpowiednim młynku albo w moździerzu; można go również pokroić nożem, zależnie od stopnia jego twardości.

Po rozdrobnieniu surowca przygotowuje się odpowiedniej wielkości słoik, wsypuje do niego surowiec, zalewa spirytusem i zamyka korkiem szklanym lub zwykłym.

Moc użytego spirytusu jest różna, zależnie od zawartości wody w surowcu (im więcej wody, tym mocniejszy spirytus) oraz rodzaju substancji, którą chce się z surowca wyługować. Do maceracji świeżych skórek pomarańczowych stosuje się więc spirytus o mocy 80–90°, gdyż chodzi o rozpuszczenie zawartego w skórkach olejku pomarańczowego, który w słabym spirytusie nie rozpuszcza się.

Przy maceracji znacznej części surowców stosuje się zwykle albo wódkę o mocy 40–45°, albo spirytus rozcieńczony do ok. 50°. Na ogół należy się starać dobrać moc spirytusu tak, aby otrzymany nalew miał moc zbliżoną lub nieco wyższą od mocy przyrządzanej z nalewu wódki. Postępując w ten sposób unika się występującego często przy obniżaniu mocy nalewu zmętnienia, niekiedy trudnego do usunięcia.

Czas trwania maceracji waha się przeważnie w granicach 7–10 dni (dochodząc do 14 dni), zależnie od rodzaju surowca oraz od częstotliwości mieszania nalewu w słoju. Z praktyki wiadomo, że najbardziej wartościowe substancje aromatyczne zostają wyługowano w pierwszej kolejności, a więc chcąc otrzymać nalew dobrej jakości nie należy czasu trwania maceracji zbytnio przedłużać, co jest błędem dość często popełnianym. Sporządzając np. nalew na świeże skórki cytrynowe najlepiej macerować je ok. 4 dni; otrzymuje się wówczas nalew o czystym zapachu i smaku cytrynowym. Przy dłuższej maceracji przechodzą do roztworu w coraz to większym stopniu składniki białego podskórza, zmniejszając znacznie jakość i czystość uzyskanego nalewu.

Ilość spirytusu pobieranego do sporządzania nalewu jest różna, zależnie od intensywności aromatu surowca, zawartości olejków eterycznych oraz własności nasiąkania cieczą. Przeciętnie waha się w granicach od 3 do 10 l spirytusu na 1 kg surowca, zaś przy bardzo aromatycznych surowcach, jak goździki lub szafran, wynosi 15–20 l. W takich przypadkach, tj. przy cennych i aromatycznych surowcach, w celu lepszego ich wykorzystania sporzą-

dza się zwykle dwa lub nawet trzy nalewy, które łączy się razem. Ilość spirytusu użytego do nalewu musi być wystarczająca, aby całkowicie przykryć surowiec w słoju.

Dygestia

Pod nazwą dygestii rozumie się maceracje przeprowadzoną w wyższej temperaturze, zwykle ok. 50°C. Taki sposób postępowania stosuje się w celu przyspieszenia procesu ługowania, jeżeli zależy specjalnie na szybkim otrzymaniu nalewu. Słoik z nalewem stawia się w ciepłym miejscu (przy piecu, kaloryferze) lub podgrzewa przez kilkakrotne, codzienne wstawianie do naczynia z gorącą wodą. Maceracja w tym przypadku odbywa się w przyspieszonym tempie i przy jednoczesnym częstym mieszaniu zawartości słoja może być znacznie skrócona i wynosić tylko kilkanaście godzin, co ustala się sprawdzając intensywność zapachu i smaku nalewu. Specjalnie polecać tego sposobu postępowania jednak nie można, gdyż nie zawsze daje on dobre wyniki, a jakość uzyskanego nalewu ustępuje jakości półproduktu otrzymanego przez zwykłą maceracje na zimno.

VI. SPORZĄDZANIE ZESTAWÓW WÓDEK GATUNKOWYCH

Pierwszą czynnością przy sporządzaniu wódki gatunkowej jest przygotowanie odpowiedniego naczynia, nalepiej szklanego, o pojemności zależnej od ilości wódki, którą zamierza się zrobić. Może to więc być albo butelka 0,5--litrowa lub 1-litrowa, kolba (szkło chemiczne) lub słoik 2–3-litrowy, albo gąsiorek 5–10-litrowy (lub większy). Do naczynia tego odmierza się za pomocą cylindra mierniczego tyle wody, ile chce się zrobić wódki i na wysokości poziomu cieczy robi kreskę ołówkiem do pisania na szkle lub też nalepia wąski skrawek papieru.

Sporządzając np. 2 l wódki należy oznaczyć tę pojemność w naczyniu i doprowadzić ilość wódki do tej objętości. Jeżeli robi się tylko 1 l wódki lub mniej, to należy ją sporządzić wprost w cylindrze mierniczym dodając według przepisu wszystkie składniki, a na końcu dopełniając wodą do 1 l, tj. do górnej kreski podziałki cylindra.

Takie sporządzanie wódki z poszczególnych składników, a więc z surowców, tj. spirytusu i wody oraz półproduktów, czyli syropu cukrowego, soku owocowego lub nalewu ziołowego nazywa się zestawieniem wódki,

a otrzymany produkt – zestawem wódki. Zestaw taki nie jest wódką do spożycia, gdyż musi upłynąć pewien okres na jego „dojrzewanie", podczas którego następuje zharmonizowanie zapachu i „wyrównanie" lub „zaokrąglenie" smaku. Otrzymany zestaw przelewa się więc do odpowiedniego naczynia, korkuje je i pozostawia w spokoju na czas podany w przepisie, po czym w razie potrzeby – filtruje, a następnie rozlewa do butelek jako gotową do spożycia wódkę lub likier.

1. SPOSÓB POSTĘPOWANIA

Mając przygotowane czyste naczynie z oznaczoną na nim pojemnością, odpowiadającą ilości wódki, jaką zamierza się zrobić, przygotowuje się następnie wszystkie składniki wódki, tj. spirytus, wodę przegotowaną i ostudzoną, syrop cukrowy oraz składniki aromatyczne, a więc morsy i nalewy owocowe, albo ziołowe, odpowiedni olejek lub esencję. Ponieważ ilość olejku dodawana do zestawu jest z reguły niewielka i wynosi ułamek mililitra na 1 l wódki, przeto dodaje się go za pomocą kalibrowanej pipety na 1 ml z podziałką co 0,1 ml, albo zwykłej pipety aptekarskiej do odmierzania kropli licząc, że 0,1 ml odpowiada dwu większym lub trzem mniejszym kroplom. Jeżeli jakąś wódkę sporządza się częściej, to najlepiej zrobić roztwór olejku dodając do 1 ml olejku (odmierzonego pipetą) 9 ml spirytusu i otrzymując roztwór 10-procentowy lub dodając 99 ml spirytusu i otrzymując roztwór 1-procentowy. Manipulacja takim roztworem jest znacznie łatwiejsza, gdyż roztwór olejku może być odmierzany małym cylinderkiem mierniczym o pojemności 10 ml, licząc np. zamiast 0,2 ml olejku – 2 ml roztworu 10-procentowego lub 20 ml roztworu 1-procentowego.

Inne składniki należy odmierzać cylindrem mierniczym na 100 lub 500 ml zależnie od ilości przyrządzanej wódki.

Kolejność dodawania poszczególnych składników przy zestawianiu wódki jest różna, zależnie od rodzaju przygotowywanego wyrobu. Zwykle przy sporządzaniu wódki owocowej kolejność jest następująca:

- morsy (soki) owocowe,
- syrop cukrowy,
- część wody,
- spirytus,
- reszta wody,

lub też odwrotnie:

- spirytus,
- olejki i esencje,

- morsy i nalewy owocowe,
- część wody,
- syrop cukrowy,
- reszta wody.

Przygotowując więc np. Wiśniówkę wlewa się do naczynia najpierw mors (spirytusowany sok) lub sok wiśniowy świeżo wyciśnięty, syrop cukrowy i część wody. Otrzymany roztwór miesza się, po czym dodaje spirytusu, w którym rozpuszczony jest olejek migdałowy i wreszcie uzupełnia całość wodą do ustalonej z góry objętości.

Można też wlać najpierw spirytus, dodać do niego olejek, następnie mors wiśniowy i część wody, i zmieszać; następnie dodać syrop cukrowy i znów uzupełnić wodą do właściwej objętości.

Przygotowując Pomarańczówkę lub Miętówkę wlewa się do naczynia spirytus, rozpuszcza w nim olejek pomarańczowy albo miętowy, dodaje część wody, syrop cukrowy, roztwór barwnika w ciepłej wodzie i wreszcie uzupełnia zestaw wodą do ustalonej objętości.

Z powyższego widać, że można postępować w rozmaity sposób, należy jednak przestrzegać pewnych ogólnych zasad postępowania, a mianowicie:

1. Olejek lub esencję wlewa się zawsze do spirytusu, nigdy zaś do gotowego prawie zestawu wódki, w której może się nie rozpuścić, bowiem olejki słabo rozpuszczają się w cieczy o mocy 40–50°, jaką ma zwykle przygotowany zestaw wódki.

2. Syropu cukrowego nigdy nie należy dolewać wprost do mocnego spirytusu, gdyż cukier źle rozpuszcza się w spirytusie i może wykrystalizować; należy więc zawsze wlewać syrop do cieczy o niezbyt wysokiej mocy, tj. do spirytusu poprzednio rozcieńczonego innymi składnikami.

3. Nie jest wskazane wlewanie soków i morsów owocowych do stężonego spirytusu, gdyż w niektórych przypadkach spirytus wytrąca z soków pewne substancje wytwarzające osady; można tego uniknąć, dolewając np. spirytus do mieszaniny soku z cukrem i wodą.

2. OBLICZENIE ZESTAWÓW

Chcąc otrzymać wódkę o określonych właściwościach, a przede wszystkim o zamierzonej mocy i zawartości cukru, należy przed przystąpieniem do sporządzania wódki obliczyć potrzebne ilości spirytusu i cukru, które należy dodać do 1 l wódki.

Obliczenie potrzebnej ilości spirytusu

Ilość spirytusu, którą należy dodać do zestawu 1 l wódki, oblicza się w ten sposób, że najpierw ustala się, ile spirytusu zawierają wszystkie półprodukty, które wprowadza się do zestawu i ilość tę odlicza od potrzebnej nominalnej ilości spirytusu na daną moc wódki.

Przykład. Ma być sporządzona Wiśniówka o mocy 40°; należy do niej wziąć 20% morsu wiśniowego oraz 10% nalewu na wiśnie. Wiśniówka o mocy 40° zawiera 400 ml alkoholu w 1 l; 20% morsu wiśniowego (tj. 200 ml na 1 l wódki) o mocy przykładowo 20° zawiera 40 ml alkoholu, 10% nalewu na wiśnie (tj. 100 ml na 1 l wódki) o mocy przykładowo 40° zawiera 40 ml alkoholu, czyli łącznie dodając do zestawu mors i nalew wiśniowy wprowadza się 40 + 40 = 80 ml alkoholu, a zatem:

1 l Wiśniówki 40° powinien zawierać	
w morsie i nalewie wiśniowym	– 400 ml alkoholu
wprowadza się	– 80 ml alkoholu
Pozostaje do dodania	– 320 ml alkoholu

Ponieważ spirytus ma moc 95°, dlatego w 1 l zawiera on 950 ml alkoholu, czyli aby wprowadzić 320 ml alkoholu, należy wziąć (320 : 90) × 100 = 337 ml spirytusu 95°.

Skład zestawu Wiśniówki na 1 l przedstawia się więc następująco:

Spirytus 95°	337 ml	= 320 ml alkoholu
Mors wiśniowy o mocy 20°	200 ml	= 40 ml alkoholu
Nalew na wiśnie o mocy 40°	100 ml	= 40 ml alkoholu
Syrop cukrowy oraz woda łącznie	363 ml	
Razem	1000 ml	= 400 ml alkoholu

W ten sposób otrzyma się 1 l Wiśniówki zawierającej 400 ml alkoholu, czyli moc Wiśniówki będzie wynosiła 40°.

Jeżeli chce się sporządzić 2, 3 lub 5 l Wiśniówki, to ilość każdego składnika należy odpowiednio zwiększyć 2-, 3- lub 5-krotnie.

Obliczenie potrzebnej ilości syropu cukrowego

Obliczenia dokonuje się biorąc ilość cukru podaną w przepisie i przeliczając ją na ilość syropu przygotowanego do zestawu. Jeżeli np. chce się sporządzić Wiśniówkę słodką, to potrzebną ilość syropu ustala się z tabeli 30. Wiśniówka ma zawierać 250 g cukru w 1 l, czyli należy dodać:

1. (250 : 1000) × 1000 = 250 ml syropu normalnego (tzw. 100-procentowy) lub
2. (250 : 900) × 1000 = 278 ml syropu „1 na 1/2" o (tzw. 90-procentowy) lub
3. (250 : 800) × 1000 = 313 ml syropu „1 na 1/3" (tzw. 80-procentowy).

Uwaga. Mówi się syrop np. 90-procentowy, gdyż zawiera on 900 g cukru w 1 l syropu, a właściwe procenty byłyby wówczas, gdyby zawierał 900 g w 1 kg syropu.

3. PRZYKŁADOWE OBLICZANIE SKŁADU ZESTAWU WÓDEK

Przykład 1. Obliczenie składu zestawu 1 l wódki czystej zwykłej 45°. Wódka o mocy 45° powinna zawierać 450 ml alkoholu w 1 l, ponieważ spirytus znajdujący się w sprzedaży ma moc 95°, dlatego też na 1 l wódki należy wziąć nie 450 ml, lecz więcej, mianowicie (450 : 95) × 100 = 474 ml.

Ponieważ wódka czysta zawiera tylko spirytus i wodę, skład zestawu będzie następujący:

Skład zestawu wódki czystej 45° na 1 l

1. Spirytus 95°	474 ml
2. Woda do objętości 1 l	
Razem	1000 ml o mocy 45°

Powstaje pytanie, czy dodając do 474 ml spirytusu 526 ml wody otrzyma się 1 l wódki? Odpowiedź jest przecząca, gdyż w rzeczywistości otrzyma się tym przypadku nie 1 l, lecz mniej. Spowodowane to jest zjawiskiem kontrakcji, o którym była mowa przy omawianiu własności spirytusu, a które polega na kurczeniu się objętości przy mieszaniu spirytusu z wodą. Kontrakcja, jak wynika z tabeli 28, wynosi dla mocy 45° ok. 3%, tj. 30 ml na 1 l, a więc aby otrzymać 1 l wódki, należy do 474 ml spirytusu dodać nie 526 ml wody, lecz o 30 ml więcej, czyli 556 ml (ściślej 557 ml).

W praktyce oblicza się zwykle tylko potrzebną ilość spirytusu, a więc w danym przypadku 474 ml, którą wlewa się do cylindra mierniczego i dopełnia wodą do objętości 1 l, tj. do górnej kreski cylindra. Ponieważ otrzymuje się (bez obliczenia ilości wody) 1 l wódki, zawierającej 450 ml alkoholu, wynika z tego, że wódka ma zamierzoną moc 45°.

We wszystkich dalszych przykładach i przepisach podana jest ilość wody wynikająca z obliczenia bez uwzględnienia kontrakcji, przyjmuje się bowiem, że w praktyce zawsze dopełnia się zestaw wódki wodą do przepisowej

objętości, tj. do 1, 2, 5 lub więcej litrów, czyli dodając jej tyle, ile potrzeba; w rzeczywistości ilość ta jest zawsze nieco większa od obliczonej, przy czym nieco inna w zależności od mocy przygotowywanej wódki.

Przykład 2. Obliczenie składu zestawu na 3 l Wiśniówki słodkiej o mocy 35° i zawartości cukru 30%.

Obliczenie przeprowadza się w sposób następujący;

1. Ponieważ 1 l wódki o mocy 35° zawiera 350 ml alkoholu, to 3 l powinny zawierać $3 \times 350 = 1050$ ml alkoholu.
2. Zakłada się, że do Wiśniówki zostanie wzięte 25% świeżo wyciśniętego moszczu wiśniowego, a więc nie zawierającego alkoholu; na 1 l takiej Wiśniówki trzeba wziąć 250 ml moszczu, czyli na 3 l trzeba $3 \times 250 = 750$ ml moszczu.
3. Wiśniówka ma zawierać 30% cukru, czyli 300 g cukru w 1 l; odpowiada to 300 ml syropu normalnego lub $(300 : 900) \times 1000 = 333$ ml syropu tzw. 90-procentowego. A więc na 3 l potrzeba $3 \times 300 = 900$ ml syropu normalnego lub 3×333 tj. ok. 1000 ml syropu 90-procentowego.

Jeżeli do składu Wiśniówki nie dodaje się żadnego składnika zawierającego alkohol, to potrzebna ilość spirytusu wyniesie $(1050 : 95) \times 100 = 1105$ ml.

Z powyższego wynika następujący skład Wiśniówki:

Skład zestawu na 3 l Wiśniówki słodkiej 35°:

1. Spirytus 95°	1105 ml (1050 ml alkoholu)
2. Moszcz wiśniowy	750 ml
3. Syrop cukrowy normalny (100-procentowy)	900 ml
4. Woda do łącznej objętości 3 l	ok. 245 ml
Razem	3000 ml

Wykonanie. Do wymierzonej kolby 3-litrowej lub gąsiorka wlewa się kolejno, odmierzając odpowiednią ilość cylindrem mierniczym: moszcz wiśniowy, syrop cukrowy i wodę (ok. 150 ml).

Po wymieszaniu roztworu dodaje się:

- spirytus 95°,
- resztę wody do objętości 3 l.

Po wymieszaniu otrzymuje się Wiśniówkę słodką o mocy 35° i zawartości cukru 30%.

Przykład 3. Obliczenie składu zestawu na 2 l likieru miętowego o mocy 30° i zawartości cukru 40%. Likier będzie zawierał: spirytus, olejek miętowy, cukier, wodę i barwnik.

Obliczenie przeprowadza się w sposób następujący:

1. Potrzebna ilość alkoholu na 2 l likieru wynosi $2 \times 300 = 600$ ml, czyli spirytusu 95°, będzie wynosiła $(600 \times 100) : 95 = 631$ ml.

2. Biorąc średniej jakości olejek miętowy używa się go 0,2 ml na 1 l likieru, czyli na 2 l – 0,4 ml.

3. Potrzebna ilość syropu normalnego wynosi na 1 l – 400 ml, czyli na 2 l – 800 ml.

Skład zestawu na 2 l likieru miętowego 30°:

	ml	
1. Spirytus 95°	631,0	(600 ml alkoholu)
2. Olejek miętowy	0,4	
3. Syrop cukrowy normalny	800,0	
4. Barwnik zielony	szczypta	
5. Woda	569,0	
Razem	2000	

Wykonanie. Do wymierzonej kolby 2-litrowej lub gąsiorka wlewa się kolejno (mieszając po dodaniu każdego nowego składnika):

- spirytus w ilości 630 ml,
- olejek miętowy w ilości 0,4 ml, odmierzony kalibrowaną pipetą 1-milimetrową,
- wodę w ilości 400-500 ml,
- syrop cukrowy normalny w ilości 800 ml,
- szczyptę barwnika zielonego, rozpuszczonego w kieliszku ciepłej wody (do odpowiedniego zabarwienia likieru),
- resztę wody do pojemności 2 l.

Po wymieszaniu całości otrzymuje się żądany likier o mocy 30° i o zawartości cukru 40%.

VII. DOJRZEWANIE, FILTROWANIE, KLAROWANIE I ROZLEW WÓDEK

1. DOJRZEWANIE GOTOWEJ WÓDKI

Świeżo przyrządzony zestaw wódki ma zwykle nie zharmonizowany zapach i smak. Próbując taką wódkę często wyczuwa się własności zapachowo-smakowe poszczególnych składników, a zwłaszcza w sposób niezbyt przyjemny uwydatnia się smak spirytusu. Mówi się wówczas w potocznej mowie, że wódka „nie przegryzła się", a w mowie technicznej – że wódka „nie jest jeszcze dojrzała" lub „dostatecznie odleżakowana". Istotnie, właściwe zhar-

monizowanie aromatu i wyrównanie oraz zaokrąglenie ostrości smaku wódki lub likieru następuje dopiero po pewnym okresie jej przechowywania. Okres ten nazywa się leżakowaniem, w czasie którego wódka ulega starzeniu, czyli dojrzewaniu. W czasie dojrzewania wódki zachodzą zjawiska podobne do zjawisk towarzyszących dojrzewaniu wina, o których była mowa poprzednio.

Dojrzewanie, czyli starzenie wódek, zachodzi najlepiej w dębowych beczkach, w których ciecz podlega jednocześnie bardzo powolnemu działaniu klepek dębowych oraz powietrza, które w minimalnych ilościach dostaje się przez pory klepek. Zwykle jednak domowy wytwórca sporządza wódkę w ilości kilku litrów, które przechowuje w gąsiorku lub słoju albo już w butelkach. Proces dojrzewania zachodzi w tych warunkach wolniej, jednak smak wódki lub likieru nawet przechowywanych w szklanych naczyniach powoli ulega polepszeniu, a własności zapachowo-smakowe wódki stają się bardziej zharmonizowane i wyrównane. Czas przechowywania zestawu, w którym smak wódki ulega poprawie, jest zależny od gatunku i rodzaju wyrobu:

- dla wódek czystych lub zawierających jeden składnik aromatyczny (jak Kminkówka lub Likier miętowy) okres ten jest krótki i wynosi zwykle kilka dni,

- dla wódek owocowych okres ten jest już dłuższy i waha się od dwóch do kilku tygodni,

- dla wódek i likierów korzenno-ziołowych lub o skomplikowanym składzie przeważnie jest znacznie dłuższy, a w każdym razie powinien z reguły wynosić nie mniej niż 1 do 2 miesięcy.

Produkowane przez przemysł spirytusowy naturalne wódki wytrawne, do wyrobu których używa się spirytusu nierektyfikowanego, owocowego lub zbożowego, a więc takie wódki, jak Śliwowica lub Starka, wymagają bardzo długiego leżakowania, wynoszącego kilka, a czasami kilkanaście lat. Jako przykład mogą służyć francuskie koniaki leżakowane po 30 lat i więcej lub krajowa Starka Jubileuszowa, która powinna leżakować co najmniej 10 lat.

Przy domowym wyrobie wódki umieszcza się naczynie z gotowym zestawem w temperaturze pokojowej i przechowuje je co najmniej 1 do 2 tygodni, a w miarę możności dłużej. Można też ustawić naczynie z zestawem w ciepłym miejscu, np. przy kaloryferze, piecu lub kuchni, co przyspiesza czas dojrzewania; w tym przypadku naczynie z wódką nie powinno być zupełnie pełne lub też nie powinno być mocno zakorkowane, gdyż ciecz pod wpływem ciepła rozszerza się i zwiększa swoją objętość tak, że całkowicie napełniona i szczelnie zakorkowana butelka może pęknąć.

2. FILTROWANIE I KLAROWANIE WÓDEK

Gotowy zestaw wódki, a szczególnie likieru, rzadko jest klarowny i przeważnie wymaga przefiltrowania w celu uzyskania gotowego wyrobu o przyjemnym i apetycznym wyglądzie, tj. o należytej klarowności. Nie należy przy tym filtrować wódki natychmiast po jej zestawieniu, lecz dopiero po pewnym czasie i to tym dłuższym, im wódka jest słodsza. Okres, na który pozostawia się zestaw wódki wytrawnej przed filtrowaniem, wynosi co najmniej 1 dobę, dla wódki słodkiej – 2 doby, wreszcie dla likieru – 3 doby. Okres ten należy przedłużyć dla wódki zawierającej dużo mętów i to tym więcej, im trudniej wódka samoczynnie się klaruje.

Przy wódkach i likierach owocowych dużo zależy od tego, czy do zestawu zostały pobrane soki lub morsy klarowne, czy też mętne i nie sklarowane. W tym ostatnim przypadku filtrowanie wódki bywa często uciążliwe i nie zawsze przefiltrowana ciecz jest zupełnie klarowna. Dotyczy to szczególnie morsów owocowych z owoców zawierających dużo tzw. substancji pektynowych, jak np. ze śliwek, moreli lub czarnych porzeczek. Sok albo mors ze śliwek węgierek lub renklod jest mętny i nawet po dłuższym czasie zupełnie się nie klaruje. Sporządzona z niego wódka śliwówka bardzo ciężko się filtruje i nie daje klarownej cieczy. W takich przypadkach najlepiej unikać stosowania morsu i zamiast niego użyć nalewu na śliwki, który jest klarowny, a więc ze sporządzeniem wódki i jej przefiltrowaniem nie ma kłopotu.

Jeżeli jednak chce się sporządzić wódkę z soku śliwkowego, to do morsu śliwkowego zawierającego np. 20% alkoholu należy dodać tyle spirytusu, aby zwiększyć jego moc do 70°. Pod wpływem spirytusu substancje pektynowe wypadają z cieczy w postaci osadu i mors staje się klarowny. Następuje to względnie szybko, już po 2–3 dniach, a więc jest to sposób zupełnie dobry, chociaż przy tym zabiegu mors traci nieco swoje charakterystyczne właściwości zapachowo-smakowe. W tym wypadku dobrze jest dodać do zestawu wódki również trochę nalewu śliwkowego, aby wzmocnić i pogłębić w wódce właściwy zapach i smak śliwek.

Przykład. Jeżeli do 1 l świeżego soku śliwkowego doda się 260 ml spirytusu 95°, otrzyma się wówczas 1260 ml cieczy zawierającej (260 × 95) : 10 = ok. 250 ml, czyli w 1 l, tj. 1000 ml, będzie alkoholu (250 : 1260) × 1000 = 200 ml, a więc mors będzie miał moc 20° i zawierał w 100 ml – 20 ml alkoholu i 80 ml świeżego soku śliwkowego.

Ponieważ chce się otrzymać mors o mocy 70°, dlatego też w 1 l musi on zawierać 700 ml alkoholu i 300 ml soku. Wynika z tego, że samego morsu, którego 100 ml zawiera 80 ml so-

ku, należy pobrać (300 : 80) × 100 = 375 ml, która to ilość będzie zawierała zamierzoną ilość 300 ml soku. Pozostałość do 1 l, tj. 625 ml – to spirytus, a więc należy pobrać: 375 ml morsu o mocy 20° oraz 625 ml spirytusu 95° otrzymując ok. 1 l morsu śliwkowego o zwiększonej mocy ok. 70°.

Jeżeli taki wzmocniony mors chce się sporządzić wprost ze świeżego soku śliwkowego, to do 300 ml soku należy dodać 700 ml spirytusu (chcąc otrzymać mors ściśle o mocy 70° należy dodać (700 : 95) × 100 = 737 ml spirytusu 95°).

Sposób filtrowania wódki jest taki sam, jak opisany przy wyrobie wina. Filtruje się więc wódkę przez bibułę filtracyjną lub watę umieszczoną w szklanym albo metalowym lejku, albo też przez większy lub mniejszy filtr, zależnie od ilości wódki, którą chce się przefiltrować.

Klarowanie wódek, dawniej często stosowane, obecnie nie ma większego praktycznego znaczenia, gdyż zawsze odbija się w pewnym stopniu ujemnie na jakości wyrobów, a zwykle nie jest konieczne. Stosując bowiem odpowiednie materiały filtracyjne, a więc bibułę lub watę z dodatkiem ziemi okrzemkowej, otrzymuje się wódkę dostatecznie klarowną.

W praktyce unika się więc na ogół sztucznego klarowania. W wyjątkowych przypadkach, gdy zmętnienie nie daje się usunąć przez filtrowanie, należy stosować te same środki klarujące, które były podane przy opisie sposobów klarowania wina, tj. chude mleko, białko lub żelatynę z taniną.

Do klarowania mętnych lub opalizujących spirytusowych roztworów olejków eterycznych stosuje się najczęściej magnezję palona. Jest to lekki biały proszek, który dodaje się w ilości 1–2 g na 1 l cieczy. Odważoną ilość magnezji rozrabia się z niewielką ilością filtrowanej wódki na „breję", którą miesza się z nieco większą ilością cieczy, a następnie wlewa do całości przy stałym mieszaniu. Wódkę z dodaną magnezją pozostawia się przez pewien czas w spokoju, a następnie filtruje przez bibułę.

3. ROZLEW WÓDEK DO BUTELEK

Klarowną wódkę lub likier, sporządzony w gąsiorku lub słoju, rozlewa się do butelek. Nie ma przy tym kłopotów opisanych przy rozlewie wina, gdyż wódka zawierając znaczną ilość alkoholu jest napojem trwałym i nie psującym się. Należy tylko uważać, aby butelki przygotowane do rozlewu były czyste, bez żadnego obcego zapachu, a korki – zdrowe, nie spróchniałe, bez

szpar lub szczelin, uprzednio wyparowane lub wymoczone we wrzącej wodzie. Wódkę można wlać do każdej butelki, jednak bardziej wskazane jest stosowanie butelek „wódczanych", gdyż wódka podana na stół w ładnej butelce znacznie lepiej się prezentuje.

Do tego celu najlepiej nadają się butelki po wódkach gatunkowych, zaopatrzone, w nakrętkę, tzw. Piferproof. Przed podaniem na stół można ewentualnie przelać wódkę do ozdobnej karafki.

Wódkę nalewa się z gąsiorka do butelek przez lejek szklany lub emaliowany. Butelki korkuje się, nalepia na nie nalepki z oznaczeniem gatunku wódki oraz daty rozlewu i przechowuje.

Część trzecia

Przepisy szczegółowe sporządzania wódek gatunkowych

VIII. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PODANYCH PRZEPISÓW

1. Przy korzystaniu z podanych poniżej przepisów szczegółowych należy zdawać sobie sprawę, że nie mogą być one zupełnie dokładne, gdyż zakładają średnią jakość surowców i półproduktów oraz uwzględniają upodobania smakowe przeciętnego konsumenta. Przy stosowaniu surowców lub składników zestawu wyższej albo niższej jakości, albo o większej lub mniejszej wydajności może się okazać, że pobrano za dużo lub za mało poszczególnego surowca albo półproduktu, który z kolei uwydatnia się w wódce zbyt silnie lub zbyt słabo.

W pierwszym przypadku do zestawu należy dolać dodatkowo pewną ilość czystej wódki, w drugim – przeciwnie – nieco więcej danego składnika dobierając zapach i smak gotowej wódki według osobistego gustu.

Przykład 1. **Pieprzówka.** Jeżeli po sporządzeniu Pieprzówki (wg uproszczonego przepisu 107) stwierdzi się, że smak wódki jest za mało ostry i piekący, to sporządzając ją po raz drugi należy przyrządzić wódkę o wyższej mocy (np. 45°) i dodać nie 20 ziaren pieprzu, jak podano w przepisie, lecz nieco więcej, np. 25–30 sztuk. Podany przepis uwzględnia wymagania konsumenta i pozwala na uzyskanie wyrobu o średniej mocy i smaku piekącym, ale w sposób nie rażący i nie za ostry. Również i barwę wódki, która w zasadzie powinna być tylko słomkowa, można dowolnie ustalić, dodając karmel kroplami.

Przykład 2. **Żubrówka.** Sporządzając Żubrówkę z nalewu na trawę żubrową, można niekiedy stwierdzić, że otrzymana wódka ma zbyt nikłe charakterystyczne cechy zapachowe i smakowe. Przyczyną tego może być pobranie do nalewu trawy nieco zwietrzałej, o słabych właściwościach typowych dla tego surowca. Należy wówczas dodać do wódki więcej trawy albo więcej zaprawy, tj. nalewu na trawę żubrową.

Przykład 3. **Likier miętowy.** Przepis zaleca pobranie 3 g olejku miętowego na 10 l likieru, zakładając średnią jego jakość i wydajność olejku, przy której otrzymany wyrób ma

wyraźny, przyjemny orzeźwiający zapach i smak miętowy. Jeżeli jednak zakupiony olejek będzie miał bardzo intensywny zapach i smak, może się zdarzyć, że otrzymany likier będzie miał również silny zapach i smak. Wówczas do otrzymanego zestawu likieru należy dodać tylko połowę lub czwartą część dodatkowo sporządzonego likieru, zestawionego według tego samego przepisu, ale bez dodatku olejku. Po zmieszaniu obydwu cieczy otrzyma się likier o żądanym zapachu i smaku.

To samo dotyczy każdej wódki lub likieru sporządzonego na innym olejku, jak pomarańczowy, cytrynowy, kminkowy.

2. Biorąc pod uwagę powyższe okoliczności, w przepisach na poszczególne gatunki podano najpierw krótką charakterystykę wódki (tj. jakie powinna mieć cechy), potem sposób przyrządzania zaprawy do danej wódki, a dopiero następnie sam przepis na sposób sporządzania zestawu. Przygotowanie zaprawy do wódki umożliwia dodanie do zestawu nieco większej lub mniejszej jej dawki i przez to nadanie wyrobowi odpowiedniego zapachu i smaku.

3. Dla Czytelników, którzy nie chąc zadawać sobie trudu sporządzania i dawkowania zapraw, podane są przy niektórych bardziej rozpowszechnionych wyrobach również przepisy uproszczone, mianowicie sposób sporządzania zestawu wódki bez użycia uprzednio przygotowanej zaprawy.

4. W przepisach podano przeważnie sposób przyrządzania zaprawy wystarczającej na 10 l wódki. Jeżeli sporządza się mniej zestawu, to należy wziąć odpowiednio mniejszą ilość zaprawy, więc na 2 l wódki 1/5 część zaprawy, na 5 l – połowę itd.

5. Przy sporządzaniu zestawu wódki należy kierować się wytycznymi podanymi przy opisie sposobu sporządzania zestawów (rozdz. VI), a więc 1 lub 2 l wódki sporządza się wprost w cylindrach mierniczych o pojemności 1 lub 2 l. Większe ilości sporządza się w odpowiednim naczyniu: kolbie, słoju lub gąsiorku, w którym zostało uprzednio oznaczone (przez pomiar cylindrem mierniczym) miejsce, do którego powinien sięgać poziom sporządzanej wódki, a więc 3, 5 lub 10 l.

6. Poszczególne składniki zestawu: spirytus, wodę, sok lub mors, nalew owocowy lub ziołowy itp., należy odmierzać za pomocą cylindrów mierniczych, przynajmniej trzech, o pojemności 1 l, 100 i 10 ml. Małe ilości cieczy, mniejsze od 1 ml, np. olejków, należy odmierzać kalibrowaną pipetą (rys. 51).

7. Przy sporządzaniu zestawów wódek należy posługiwać się – jako podstawowym surowcem – spirytusem znajdującym się w sprzedaży jako „spirytus do celów domowo-leczniczych" o mocy 95° (zawiera 95 ml alkoholu w 100 ml cieczy). Spirytus ten w dalszej części książki jest określany jako „spirytus 95°".

8. Podane w przepisach rozcieńczone spirytusy o mocy 50, 60, 70° itp. należy przyrządzać wg tabeli 28.

Przykład 1. Przepis poleca zalać surowiec spirytusem 70° w ilości 200 ml. Aby sporządzić 1 l takiego spirytusu, trzeba wziąć wg tabeli 28 (rubryka 2) 736 ml spirytusu 95° i dopełnić do objętości 1 l wodą lub dodać do spirytusu, wg rubryki 3 tejże tablicy, 291 ml wody i zmieszać. Wynika z tego, że na każde 100 ml spirytusu o mocy 70° trzeba pobrać 74 ml spirytusu 95°, czyli na 200 ml spirytusu 70° trzeba wziąć 2 × 74 = 148 ml spirytusu 95° i dopełnić do objętości 200 ml wodą, czyli dodać 2 × 29 = 58 ml wody.

Przykład 2. Przepis poleca zalać surowiec 1,5 l spirytusu o mocy 50°. Aby przyrządzić 1 l spirytusu o mocy 50°, trzeba pobrać wg tabeli 28 (rubryka 2) 526 ml spirytusu 95°, czyli na 1,5 l – wziąć 1,5 × 526 = 789 ml lub w zaokrągleniu 790 ml spirytusu 95°. Ilość tę odmierza się w cylindrze 2-litrowym i dopełnia do kreski 1500 ml – wodą. Z braku cylindra 2-litrowego należy odmierzoną ilość spirytusu 95°, tj. 790 ml, wlać do słoja i dodać zgodnie z tabelą 28 (rubryka 3) odpowiednią ilość wody, tj. 505 × 1,5 = 728 ml.

A więc, aby otrzymać 1,5 l spirytusu o mocy 50°, należy pobrać 790 ml spirytusu 95° + 728 ml wody. Po zmieszaniu uzyska się 1,5 l rozcieńczonego spirytusu żądanej mocy. Ponieważ posługiwanie się tabelą 28 jest zupełnie łatwe, dlatego w przepisach często nie jest podana potrzebna ilość spirytusu 95° i wody, lecz wprost ilość spirytusu danej mocy.

9. Podana w przepisach ilość wody jest ilością teoretyczną, brakującą do uzupełnienia zestawu do 1 l lub jego wielokrotności. Ilość ta określona jest słowem „około", gdyż w rzeczywistości wskutek zjawiska kontrakcji potrzebna ilość wody jest zawsze nieco większa i dla wódek o mocy 35–40° zachodzi konieczność dodania na 1 l wódki 20–30 ml wody więcej niż podano w przepisie.

10. Moc gotowych wyrobów podana jest w przepisach w przybliżeniu, a jej dokładność zależy od sposobu i ścisłości wykonania zarówno samego zestawu, jak i jego składników, tj. odpowiednich półproduktów.

11. Podane w przepisach użycie syropu normalnego, tj. zawierającego 1 kg cukru w 1 l, można zastąpić zwykle również i syropem mniej gęstym; przy sporządzaniu wódek słodkich, a szczególnie likierów owocowych, należy używać wyłącznie syropu normalnego.

12. Kwas cytrynowy dodaje się albo przez rozpuszczenie odważonej ilości w małej ilości wody i wlanie do zestawu, albo przez dodanie odpowiedniej ilości roztworu kwasu. Najwygodniej jest stosować 10-procentowy roztwór kwasu, który sporządza sią w następujący sposób: odważyć np. 10 g kwasu cytrynowego spożywczego i rozpuścić w 75 ml wody. Klarowną ciecz przelać do cylindra miemiczego i dopełnić do 100 ml spirytusem. Otrzymuje się 100 ml 10-procentowego roztworu kwasu, wygodnego w użyciu i nie psującego się przez dłuższy czas.

Aby uniknąć kłopotu ze sporządzaniem roztworu kwasu, można go zastąpić świeżo wyciśniętym sokiem z cytryny, biorąc zamiast 10 ml roztworu,

13–16 ml soku z cytryny, tj. 2,5 do 3 łyżeczek do herbaty (im bardziej cytryna dojrzała, a więc mniej kwaśna, tym więcej należy wziąć soku!).

Wszędzie, gdzie w przepisie podano dodatek roztworu kwasu, można roztwór zastąpić czystym kwasem cytrynowym, biorąc zamiast 1 ml roztworu – 0,1 g kwasu.

IX. PRZEPISY NA WÓDKI WYTRAWNE

W niektórych krajach, np. w Rosji, wódki wytrawne, nazywane tam „gorzkimi", przyrządzane są zupełnie bez dodatku cukru. U nas takimi zupełnie wytrawnymi (tj. nie zawierającymi cukru) wyrobami są tylko wódki czyste, a z gatunkowych – tylko bardzo nieliczne, przeważnie tzw. wódki naturalne, jak Śliwowica, Żytniówka, Starka. Reszta, a więc znaczna większość gatunkowych wódek wytrawnych, jak Przepalanka, Żubrówka, Pieprzówka, Piołunówka, Jałowcówka, Jarzębiak, Orzechówka, zawierają pewną, zwykle niewielką ilość cukru, wahającą się w granicach od 1–2 g do 30–40 g w 1 l.

Wódki wytrawne owocowe, sporządzone z dodatkiem większej ilości nalewu, a szczególnie morsu owocowego, jak różne nalewki owocowe (Wiśniowa, Śliwkowa, Porzeczkowa) lub Wiśniówka, albo Śliwówka wytrawna, zawierają jeszcze więcej cukru, zwykle 80–100 g w 1 l, gdyż tak przyrządzone są lepsze i mają bardziej zharmonizowany smak.

Grupę wódek wytrawnych można podzielić na:

- wódki czyste,
- wódki naturalne,
- wódki o smaku winno-koniakowym,
- wódki owocowe,
- wódki korzenno-ziołowe,
- wódki gorzkie.

1. WÓDKI CZYSTE

Wódki czyste, jak podano w rozdz. II, otrzymuje się przez rozcieńczenie spirytusu wodą. Sporządzone w domu będą zawsze różniły się nieco od wyrobów fabrycznych, których technologia przewiduje uszlachetnienie rozcieńczonego wodą spirytusu przez obróbkę węglem aktywnym. Jednak róż-

nice we właściwościach zapachowo-smakowych wyrobu domowego i fabrycznego są niewielkie i możliwe do uchwycenia tylko przez znawców.

Poniżej podane są przepisy sporządzenia wódki czystej zwykłej o mocy 40 i 45°. Do jej przyrządzenia stosuje się spirytus 95°.

Sporządzenie wódki wyborowej w domu wymaga użycia spirytusu wyborowego, który znajduje się w sprzedaży jako spirytus rektyfikowany. Ma on moc 96°, co tylko nieznacznie zwiększa moc wódki wyborowej, sporządzonej wg przepisów na wódkę czystą zwykłą (przepisy 84–85).

Przepis 84

Wódka czysta zwykła o mocy 40°

Zestaw wódki sporządza się wg tabeli 28, biorąc na każdy litr wódki:

	421 ml spirytusu 95°
	608 ml wody przegotowanej
Razem	1000 ml wódki 40° (po uwzględnieniu kontrakcji – 29 ml)

Chcąc sporządzić wódkę z 1 l spirytusu 95°, należy posłużyć się tabelą 31.

Na przykład w celu przyrządzenia wódki 40° z 1 l spirytusu 95° należy wziąć:

	1000 ml spirytusu 95°
	1445 ml wody
Razem	2445 ml mieszaniny
	–70 ml kontrakcja
Otrzymuje się	2375 ml wódki 40°

Sprawdzenie: 1000 ml spirytusu 95° zawiera 950 ml alkoholu, 1000 ml wódki 40° zawiera 400 ml alkoholu, czyli 2375 ml takiej wódki zawiera $2{,}375 \times 400 = 950$ ml alkoholu. Z powyższego wynika, że obliczenie jest słuszne, gdyż ilość alkoholu jest w obydwu cieczach taka sama.

Ilość wódki, którą powinno się otrzymać z 1 l spirytusu 95° można też łatwo obliczyć i bez tabeli: ponieważ z 1 l spirytusu 95°, zawierającego 950 ml spirytusu chce się otrzymać wódkę, np. o mocy 40°, dlatego wódki powinno być tyle razy więcej niż 1 l, ile razy 95 większe jest od 40, tj. $1000 \times (95 : 40) = 2375$ ml.

Tabela 31 jest bardzo wygodna w użyciu nie tylko przy sporządzaniu czystych wódek, ale też przy spirytusowaniu soków owocowych. Widać z niej np. od razu, ze w celu otrzymania morsu owocowego o mocy 20° należy na 100 ml spirytusu 95° wziąć 382 ml soku, otrzymując po wymieszaniu 475 ml

ILOŚĆ WODY, KTÓRĄ NALEŻY DODAĆ DO 1 L SPIRYTUSU 95°, ABY OTRZYMAĆ WÓDKĘ O ŻĄDANEJ MOCY

Moc wódki w stopniach	Dodać wody do 1 l spirytusu 95° ml	Otrzymuje się wódki ml
15	5395	6333
18	4345	5277
20	3824	4750
25	2874	3800
30	2241	3167
35	1787	2714
40	1445	2375
45	1176	2111
50	960	1900

morsu o żądanej mocy; oznacza to również, że odwrotnie – na 100 ml soku należy wziąć spirytusu 95° (100 : 382) × 100 = 26 ml.

Uwaga. Kontrakcja, czyli zmniejszenie objętości mieszaniny wodno-spirytusowej, jest w drugim przypadku znacznie większa (70 ml) niż w pierwszym (29 ml), gdyż zawsze jest tym większa, im więcej spirytusu pobiera się do mieszaniny.

Przepis 85

Wódka czysta zwykła o mocy 45°

Zestaw wódki sporządza się wg tab. 28, biorąc w celu otrzymania 1 l wódki:

474 ml spirytusu 95°
557 ml wody

Razem 1000 ml wódki 45° (po uwzględnieniu kontrakcji 31 ml)

Chcąc otrzymać wódkę 45° z 1 l spirytusu 95° należy wziąć (wg tabeli 31):

1000 ml spirytusu 95°
1176 ml wody

Razem 2176 ml mieszaniny
–65 ml kontrakcja

Otrzymuje się 2111 ml wódki 45°

Uwagi:

1. W praktyce codziennej chcąc sporządzić np. 3 l wódki 40° wlewa się do słoja o pojemności 3 l (wymierzonego uprzednio wodą za pomocą cylindra mierniczego), zaznaczonej kreską lub skrawkiem papieru, spirytus 95° w ilości:

$$3 \times 421 = 1263 \text{ ml } (1\text{ l} + 1 \text{ ćwiartka})$$

i dopełnia słój przegotowaną wodą do zaznaczonej kreski, tj. do 3 l. Po wymieszaniu zestaw wódki jest gotowy.

2. Jest to 0,5 l spirytusu 95°, z którego chce się sporządzić mocną wódkę o mocy 50°. Z tabeli 31 widać, że w tym celu na 1 l spirytusu 95° należałoby wziąć 960 ml wody uzyskując 1900 ml wódki 50°, czyli na 0,5 l należy wziąć połowę, tj. 480 ml wody, a więc 0,5 l spirytusu 95° + 480 ml wody daje 950 ml wódki 50°.

3. Świeżo przyrządzony zestaw wódki, szczególnie mocnej, nie jest jeszcze dobry do spożycia, dlatego powinien być pozostawiony na co najmniej 24 godz. (lepiej na kilka dni). Przy spożyciu wódki natychmiast po jej przyrządzeniu uwydatnia się zwykle ostrość smaku spowodowana tym, że własności spirytusu nie zharmonizowały się jeszcze („nie przegryzły") z wodą. W celu złagodzenia tej ostrości można dodać cukier w ilości 2–3 g na 1 l wódki (łyżeczka do herbaty cukru na 3 l wódki) i podać wódkę na stół mocno oziębioną, co znacznie poprawi jej smak.

Przepis 86

Wódka czysta żytnia 45°

Ze znajdującego się w sprzedaży spirytusu rektyfikowanego żytniego o mocy 90°, można łatwo sporządzić wódkę czystą żytnią 45° wg przepisu 85 – odpowiednio zmienionego (lub wódkę żytnią 40° wg zmienionego przepisu 84).

Sporządzając wódkę ze spirytusu o mocy 90° (zamiast 95°) należy zwiększyć w zestawie ilość spirytusu, a zmniejszyć ilość dodawanej wody.

Skład zestawu na 1 l wódki żytniej 45°:

	500 ml spirytusu żytniego 90°
	530 ml przegotowanej wody
Razem	1000 ml wódki żytniej 45° (po uwzględnieniu kontrakcji)

2. WÓDKI NATURALNE

Wódki naturalne, jako nie nadające się do domowego wyrobu, będą omówione poniżej tylko pobieżnie, dla zorientowania Czytelnika o ich właściwościach.

Nazwą tą są objęte wódki wyrabiane z surowych (nierektyfikowanych) spirytusów winnych, owocowych, zbożowych itp., a więc wymagających przefermentowania odpowiedniego surowca (winogron, owoców, zboża) i oddestylowania powstałego w zacierze spirytusu, co w warunkach domowych jest zabronione przez przepisy akcyzowe. Do grupy tych wódek należą:

1. Winiaki (mieszany, luksusowy, jubileuszowy), wyrabiane ze spirytusu uzyskanego z winogron. Są to wyroby analogiczne do koniaku produkowanego we Francji (w rejonach położonych wokół miasta Cognac), którego nazwa oryginalna „Cognac" jest zastrzeżona przez ustawy francuskie i porozumienia międzynarodowe.
2. Śliwowica – sporządzana ze spirytusu śliwkowego.
3. Winiak jabłkowy – (wyrabiany we Francji pod nazwą Calvados, w kraju – pod nazwą Złota Jesień oraz Ognisty Ptak) – sporządzany ze spirytusu jabłkowego.
4. Starka (która jest oryginalną polską wódką) i Whisky (analogiczna do oryginalnego wyrobu szkockiego) – sporządzane ze spirytusu zbożowego.
5. Rum – sporządzany ze spirytusu uzyskanego z melasy trzciny cukrowej.

Ponieważ wódki te wyrabiane są ze spirytusu surowego, nie poddanego oczyszczeniu, czyli rektyfikacji, mają one niezbyt przyjemny zapach oraz surowy, ostry, niezharmonizowany smak (tzw. popularnie bimbru). Z tego względu, zarówno użyty do produkcji tych wódek półfabrykat, tj. surowy spirytus owocowy lub zbożowy, jak też sporządzony z niego zestaw wódki, muszą leżakować dłuższy czas w beczkach dębowych. W tym czasie składniki leżakowanego produktu ulegają korzystnym przemianom chemicznym. W wyniku leżakowania, które trwa od kilku miesięcy do kilku lub nawet kilkunastu lat (przy koniakach, starce) – produkt szlachetnieje, a jego właściwości zapachowo-smakowe stają się zharmonizowane i przyjemne. Z tego też względu stare koniaki lub starka są cenione i poszukiwane.

3. WÓDKI O SMAKU WINNO-KONIAKOWYM

Koniaki otrzymuje się z win gronowych, wykonanych z winogron bardzo dobrej jakości, i dlatego ceny koniaków są znacznie wyższe od cen wódek.

Również winiaki krajowe, sporządzane z zagranicznych destylatów winnych, są dość drogie. Dlatego też na rynku jest wiele wódek wytrawnych, zbliżonych typem do winiaku. Są to wódki stosunkowo tanie i popularne. Wódki tego typu, które dla uproszczenia będą w książce nazywane Przepalankami, można łatwo sporządzić w domu, jeżeli tylko ma się odpowiednie surowce. Zależnie od ich jakości i ilości szlachetnych dodatków, otrzymuje się wódki średniej lub dobrej jakości.

PRZEPALANKA

Cechy charakterystyczne Przepalanki: barwa jasnożółta do żółtej, moc 38–43°, dodatek cukru w granicach od 1–2 do 10–15 g/l. Potrzebne surowce: migdały, zielone orzechy włoskie, rodzynki, śliwki suszone, wanilia oraz – w miarę możności uzyskania ich – wióry limuzynowe lub wióry dębowe.

Przepis 87

Zaprawa do Przepalanki

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	g
1. Włoskie orzechy zielone (1 orzech)	30–40
2. Migdały słodkie	40
3. Śliwki suszone	25
4. Rodzynki	100
5. Wanilia (1/4 lub 1/3 część dużej laski)	1–1,5
6. Wióry limuzynowe (niekoniecznie)	10–15
7. Spirytus o mocy ok. 50°	1 l

Surowce powinny być odpowiedniej jakości: orzechy zielone jeszcze miękkie, dające się kroić nożem (w okresie 15 lipca – 15 sierpnia), migdały – słodkie (nie gorzkie), śliwki suszone bez zapachu przydymienia.

Wszystkie surowce należy rozdrobnić na małe kawałki i wrzucić do słoja lub dwu butelek litrowych (po połowie). Śliwki najlepiej wydrylować, a same pestki (całe) również dodać do owoców. Następnie dolać litr spirytusu rozcieńczonego do 50–55° (wg tabeli 28 wziąć 580 ml spirytusu i 450 ml wody) i macerować 4 tygodnie lub dłużej, mieszając możliwie często, tj. co drugi lub co trzeci dzień. Po upływie tego czasu zlać ciecz znad owoców i w razie potrzeby przefiltrować przez bibułę, wlać do butelki i nakleić nalepkę

z nazwą i ilością zaprawy. Pozostałe owoce należy zalać niewielką ilością wody, wymieszać, pozostawić na 24 godziny, po czym wodę zlać i dodać do zaprawy.

Przepis 88

Przepalanka zwykła

Skład zestawu na 10 l wódki:

	l
1. Zaprawa na 10 l	1,0
2. Wódka czysta 40°	9,0
3. Syrop cukrowy z 50 do 100 g	ok. 0,1

Przepis 89

Przepalanka dobra

Skład zestawu na 10 l wódki:

	l
1. Zaprawa na 10 l wódki	1,0
2. Wódka czysta 40°	8,5
3. Winiak mieszany (1 butelka)	0,5
4. Kieliszek (duży) wina gronowego	0,1
5. Syrop cukrowy z 50 do 100 g	0,1

Przepis 90

Przepalanka wyborowa

Skład zestawu na 10 l wódki:

	l
1. Zaprawa na 10 l wódki	1,0
2. Wódka czysta 40°	4,0
3. Wódka czysta 45°	4,0
4. Winiak luksusowy lub specjalny albo koniak (1 butelka)	0,5 lub 0,75
5. Dwa kieliszki (duże) wina gronowego	0,2
6. Syrop cukrowy z 50 do 100 g cukru	ok. 0,1

Uwagi do przepisów 86–90:

1. Zaprawę do Przepalanki należy przygotować latem. Jeżeli sporządza się ją w innym terminie to można wziąć i zwykłe orzechy włoskie lub dodać kieliszek wódki Orzechówki.

2. Aby wzbogacić zapach i smak „zwykłej" Przepalanki (przepis 88) można dodać kieliszek dobrego wina jabłkowego lub porzeczkowego, albo morsu z tych owoców lub morsu śliwkowego; wódka taka musi jednak dojrzewać 4–6 mies.

3. W celu sporządzenia lepszej Przepalanki (przepis 89) dodaje się butelkę kupionego winiaku produkcji krajowej lub koniaku oraz trochę wina gronowego, najlepiej węgierskiego (Tokay Szamorodni) albo madery, malagi lub białego portwajnu.

4. Do Przepalanki wyborowej (przepis 90) dodaje się butelkę winiaku wyższej jakości, np. luksusowego, ewentualnie lepszego koniaku produkcji francuskiej, węgierskiej albo rosyjskiej oraz wino gronowe (jak w punkcie 3).

4. WÓDKI OWOCOWE

JARZĘBIAK

Jarzębiak jest popularną i cenioną wódką wytrawną, niezbyt jednak łatwą do zrobienia, gdyż jej jakość w dużym stopniu zależy od tego, jaka jarzębina została wzięta do sporządzenia zaprawy. Jarzębina, zerwana we wrześniu lub na początku października, odznacza się cierpkością i goryczą, dlatego przyrządzona z niej wódka nie jest zbyt smaczna. Należy więc brać szlachetne odmiany jarzębiny i zrywać je dopiero po przymrozkach (w listopadzie lub grudniu). Wówczas można otrzymać dobrą, a niekiedy nawę bardzo dobrą wódkę. Do nalewu należy wziąć owoce suszone po kilkakrotnym sparzeniu ich wrzątkiem na sicie lub w misce.

Przepis 91

Zaprawa do Jarzębiaku

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	g
1. Jarzębina szlachetna suszona	150
2. Śliwki suszone drylowane	30–40
3. Rodzynki	40–50
4. Głóg suszony lub tarnina suszona	15
5. Spirytus 50°	1 l

Sposób postępowania jest taki sani, jak podano w przepisie 8. Po zlaniu nalewu znad owoców dobrze jest wypłukać pozostały w nich spirytus; w tym celu należy dolać do naczynia z owocami 100–150 ml wody, wymieszać i pozostawić na 24 godz., wstrząsając naczyniem od czasu do czasu. Na drugi dzień wodę zlać i dolać ją do zlanego już nalewu. W ten sposób otrzymuje się ok. 1 l gotowej zaprawy. Dodatek głogu lub tarniny do zaprawy nie jest konieczny, ale pożądany, bowiem wzbogaca właściwości zapachowo-smakowe wódki. Bardzo dobrze jest też dodać kilka fig lub daktyli.

Przepis 92

Jarzębiak o mocy ok. 40°

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	l
1. Zaprawa na 10 l	1,00
2. Wódka czysta 40°	8,75
3. Syrop z 250 g cukru	0,25

Przepis 93

Jarzębiak wyborowy na winiaku o mocy ok. 43°

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	l
1. Zaprawa na 10 l	1,0
2. Wódka czysta 40°	4,0
3. Wódka czysta 45°	4,5
4. Winiak mieszany lub specjalny	0,5
5. Syrop z 200 g cukru	0,2

Uwagi do przepisów 92–93:

1. Jeżeli do Jarzębiaku zamiast winiaku doda się dobrego odleżałego koniaku, wówczas otrzyma się oczywiście bardzo dobrą wódkę. Podany w przepisie 93 dodatek winiaku w ilości 0,5 l może być, zwiększony do 0,75 lub 1 l, tylko z korzyścią dla uzyskanego wyrobu.

2. Aby uzyskać dobry i zharmonizowany Jarzębiak, zestaw wódki musi koniecznie dojrzewać co najmniej kilka (3–6) mies.

Jest to mało rozpowszechniona, ale dobra i szlachetna w smaku wódka, typem zbliżona nieco do Jarzębiaku. Surowcem podstawowym do jej wyrobu jest tarnina, owoc o nieco cierpkawym smaku i słabo owocowym zapachu; barwa owocu – granatowoczarna, wielkość – zbliżona do średniego wymiaru wiśni, o pestce nieco większej od wiśniowej. Tarninę należy brać zupełnie dojrzałą, dorodną, zerwaną po pierwszych przymrozkach; jako dodatek stosuje się świeże śliwki węgierki, renklody lub mirabelki.

Cechy charakterystyczne Tarniówki: barwa brązowa, moc 38–40°, dodatek cukru 35-45 g/l, zapach przyjemny owocowy, smak – swoisty owocowy, nieco słodkawy i cierpkawy.

Przepis 94

Zaprawa do Tarniówki ze świeżych owoców

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	kg
1. Świeża tarnina	0,75–1,0
2. Świeże śliwki drylowane	0,5
3. Rodzynki	0,1–0,2
4. Spirytus 70°	2,5 l

Do gąsiorka o pojemności 4–5 l włożyć świeże, wydrylowane i pokrojone na kawałki śliwki węgierki lub mirabelki. Z wydrylowanych pestek 3/4 odrzucić, a 1/4 dodać w całości (bez miażdżenia ich) do gąsiorka. Następnie dodać porozrywane rodzynki oraz tarninę również porozrywaną lub przekłutą szpilką i wszystko zalać spirytusem 70°; zmieszać i zakorkować. Maceracje owoców prowadzić 3–4 tygodnie, często mieszając (2–3 razy w tygodniu), po czym nalew znad owoców zlać, a pozostałość wycisnąć w woreczku lnianym i dodać do nalewu. Otrzymaną zaprawę starannie wymieszać i wlać do słoja lub butelek, notując ogólną jej ilość, aby móc ją dawkować na 1 lub 2 l przyrządzanej później wódki.

Przepis 95

Zaprawa do Tarniówki z owoców suszonych

Chcąc sporządzić zaprawę w okresie zimowo-wiosennym, gdy owoców świeżych już nie ma, można użyć suszone śliwki i owoce tarniny.

Skład zaprawy z owoców suszonych na 10 l wódki:

	kg
1. Tarnina suszona	0,50
2. Śliwki suszone drylowane	0,25
3. Rodzynki	0,20
4. Spirytus 50°	2,50 l

Sposób postępowania jest podobny jak przy owocach świeżych W tym przypadku do gąsiorka daje się nie 1/4, lecz 1/5 część pestek ze śliwek i owoce zalewa słabszym spirytusem (50°), gdyż owoce suszone są w znacznym stopniu pozbawione wody. Pestki muszą być całe, nie wolno ich rozbijać.

Dobrze jest dodać do gąsiorka również nieco owoców południowych, a więc fig, daktyli lub chleba świętojańskiego.

Przepis 96

Wódka Tarniówka

Skład zestawu na 10 l wódki:

	l
1. Zaprawa na 10 l	2,0–3,0
2. Wódka czysta 40°	7,0
3. Syrop cukrowy o stężeniu „1 na 2/3" z 400 g cukru	0,5
4. Karmel (cukier palony)	35,0 ml

Przepis 97

Tarniówka na winiaku (wyborowa)

Skład zestawu na 10 l wódki:

	l
1. Zaprawa na 10 l	2,0–3,0
2. Wódka czysta 40°	ok. 6,5
3. Winiak mieszany lub specjalny, albo koniak	0,5
4. Syrop cukrowy z 300 g cukru	0,3
5. Karmel (cukier palony)	30,0 ml

Gotowy zestaw Tarniówki wymaga leżakowania w ciągu kilku miesięcy, chociaż dojrzewa nieco szybciej niż Jarzębiak.

ORZECHÓWKA

Orzechówka jest wódką znaną od dawna ze swoich właściwości leczniczych i często była sporządzana do domowego użytku przez nasze babki. Jest

to wódka „sezonowa" i, jak inne wódki owocowe, powinna być przygotowywana latem w okresie: koniec lipca – początek sierpnia, tj. wówczas gdy zielone orzechy włoskie są jeszcze dość miękkie i dają się kroić.

Cechy charakterystyczne Orzechówki: barwa brązowa lub ciemnobrązowa, moc 40–42°, dodatek cukru 40 g/l, zapach wyraźnie orzechowy, smak orzechowy, lekko gorzkawy.

Przepis 98

Wódka Orzechówka

Skład zestawu na 10 l wódki:

1. Orzechy włoskie zielone	1,50 kg
2. Spirytus 70°	3,25 l

Opłukane orzechy pokroić nierdzewnym nożem na drobne kawałki i wrzucić do gąsiorka o pojemności ok. 8 l, po czym zalać rozcieńczonym spirytusem o mocy 70° i gąsiorek szczelnie zakorkować. Nalew już po kilkunastu minutach nabiera żółtawej barwy, na drugi dzień jest ciemnozielony, po czym dalej ciemnieje i wreszcie staje się ciemnobrązowy. Okres maceracji orzechów spirytusem (zawartość należy mieszać 2–3 razy w tygodniu) powinien trwać 4–6 tygodni, najkrócej zaś 21 dni. Klarowny nalew o pięknej ciemnobrązowej barwie zalewa się znad orzechów i przelewa do słoja lub butelek jako gotową zaprawę. Przed użyciem jej do wódki powinna ona leżakować przez 2–3 mies.

Przepis 99

Zaprawa do Orzechówki

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	l
1. Zaprawa na 10 l	ok. 3,0
2. Wódka czysta 45°	6,5
3. Syrop cukrowy z 400 g cukru	0,4
4. Karmel (cukier palony)	40,0 ml

Zestawiona wódka Orzechówka, podobnie jak i inne wódki wytrawne, powinna przed spożyciem dojrzewać 3–4 mies., przez co początkowa jej ostrość zostaje stonowana, a smak staje się łagodny i zharmonizowany.

Czytelnicy, którzy chcą przyrządzić mniejszą ilość zaprawy, mogą to zrobić zachowując podane proporcje. Można np. sporządzić zaprawę na 2 l wódki, biorąc w tym przypadku 5-krotnie mniejszą ilość składników, tj. 300 g orzechów (ok. 6 sztuk) oraz 650 ml spirytusu 70°.

5. WÓDKI O SMAKU SWOISTYM DLA PODSTAWOWEGO SUROWCA

JAŁOWCÓWKA

Wódki o smaku jałowca (np. Gin) stały się w Polsce bardzo popularne, choć może jeszcze nie tak jak zagranicą, gdzie są powszechnie konsumowane. Najbardziej znane z nich to Machandel w Niemczech, Gin w Anglii i Ameryce Północnej oraz Genever w Holandii. Wyroby te różnią się znacznie pod względem intensywności zapachu i smaku jałowca. Zależy to nie tylko od jakości użytego owocu i jego stanu (świeży czy suszony), ale od różnych, pilnie strzeżonych tajemnic fabrykacji.

Cechy charakterystyczne Jałowcówki: wódka bezbarwna lub lekko żółtawa, moc 40–45°, dodatek cukru niewielki, przeważnie w granicach 5–6 g/l.

Jałowcówkę bezbarwną sporządza się na olejku jałowcowym, wódkę o barwie żółtawej można przyrządzić na nalewie na owoce suszone albo świeże.

Przepis 100

Zaprawa do Jałowcówki na olejku

Skład zaprawy na 20 l wódki:

	ml
1. Olejek jałowcowy	0,5
2. Spirytus 95°	50,0

W tym przypadku zaprawą jest po prostu 1-procentowy roztwór spirytusowy olejku. Olejek odmierza się kalibrowaną pipetą do małej kolbki i dodaje do niego spirytus.

Przepis 101

Jałowcówka na olejku (bezbarwna)

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Zaprawa olejkowa wg przepisu 100	2,5
2. Wódka czysta 40 lub 45°	1000,0
3. Syrop cukrowy z 5–6 g cukru	6,0

Kolejność dodawania składników zestawu jest taka, jak podano w przepisie. Jakość otrzymanej wódki zależy od dobrej jakości olejku, który powinien być świeży, bez zapachu terpenowego i zbyt rażąco żywicowatego.

Przepis 102

Zaprawa do Jałowcówki na owocach suszonych

Skład zaprawy na 1 l wódki:

	ml
1. Suszone owoce jałowca	3–5
2. Spirytus 50°	50

Jałowiec macerować spirytusem 3–4 tygodnie, po czym nalew zlać jako zaprawę na 1 l wódki. Do przyrządzenia zaprawy można również stosować świeże owoce jałowca. Wówczas bierze się 2-krotnie większą ilość owoców, a spirytus mocniejszy, o mocy 70°.

Przepis 103

Jałowcówka na owocach (żółtawa)

Skład zestawu na 1 l wódki:

1. Zaprawa owocowa	ok. 40 ml
2. Wódka czysta 40 lub 45°	1 l
3. Syrop cukrowy z 5–6 g cukru	6 ml

Jeżeli chodzi o intensywność zapachu i smaku Jałowcówki, to jedni wolą ją o słabszych właściwościach charakterystycznych, inni natomiast – o mocniejszych. Przy sporządzaniu zaprawy w domu każdy ma możność korygowania przepisu na wódki według własnego upodobania. Najpierw należy zrobić mały próbny zestaw w ilości 0,5 lub 1 l i dopiero po wypróbowaniu go ustalić mniejszą lub większą ilość zaprawy przypadającą na 1 l wódki.

Jałowcówkę można również sporządzić sposobem uproszczonym, bez przygotowywania uprzednio zaprawy.

Przepis 104 (uproszczony)

Wódka Jałowcówka bez zaprawy

Do litrowej butelki z wódką czystą o mocy 40 lub 45° wsypać 20–30 sztuk suszonych owoców jałowca i macerować je przez ok. 4 tygodnie mieszając butelkę od czasu do czasu. Po upływie tego czasu zlać ciecz znad owoców do

drugiej butelki i nieco dosłodzić, dodając łyżeczkę do herbaty syropu cukrowego. Po wymieszaniu pozostawić butelkę w spokoju na dzień lub dwa, po czym wódka jest gotowa do spożycia.

PIEPRZÓWKA

Pieprzówka jest wódką amatorską, gdyż ma w większym lub mniejszym stopniu piekąco-palący smak pieprzu. Spożywana jest przed posiłkiem w celu pobudzenia apetytu. Ma też pewne właściwości lecznicze, ponieważ działa łagodząco na niektóre zaburzenia żołądkowe. Zwykle, a więc przy normalnej dawce pieprzu do zestawu, sporządza się ją o mocy 40 lub 45°. Ponieważ pieprz wywiera na organizm ludzki działanie silnie rozgrzewające, dlatego też zwiększając dodatek pieprzu do wódki należy jednocześnie zmniejszyć moc do 35 lub nawet 30°.

Cechy charakterystyczne Pieprzówki: barwa jasnożółta, moc 40–45°, a przy zwiększonej dawce pieprzu 35–30°; dodatek cukru minimalny – od 1 do 3 g cukru na 1 l; zapach swoisty korzenny smak ostry piekąco-palący; podstawowy surowiec – pieprz czarny lub biały.

Przepis 105

Zaprawa do Pieprzówki

Skład zaprawy na 10 l wódki:

1. Pieprz czarny	15 g
2. Spirytus 50°	ok. 250 ml

15 g pieprzu czarnego rozdrobnić w moździerzu, wsypać do 250-gramowego słoika lub ćwiartkowej butelki i zalać 200 ml spirytusu rozcieńczonego do mocy 50° (wg tabeli 28). Nalew codziennie mieszać, a po 10–12 dniach zlać go znad osadu do innej butelki jako nalew I. Pozostałość zalać 100 ml wódki 45° i macerować 10 dni, po czym uzyskaną ciecz zlać i dodać do nalewu I, otrzymując gotową zaprawę na 10 l wódki.

Przepis 106

Pieprzówka o mocy 40°

Skład zestawu na 2 l wódki:

	ml
1. 1/5 część zaprawy wg przepisu 105	ok. 50
2. Spirytus 95°	820

3. Syrop cukrowy z 8 g cukru (łyżeczka do herbaty)	8
4. Karmel	1
5. Woda do łącznej objętości 2 l	ok. 1121

Zamiast spirytusu i wody można po prostu wziąć 2 l wódki 40°. Dodając nieco mniejszą lub większą ilość zaprawy, można otrzymać wódkę o smaku mniej lub więcej piekącym i ostrym, zależnie od indywidualnego smaku.

Wódkę tę można również sporządzić sposobem uproszczonym bez zaprawy wg przepisu podanego poniżej.

Przepis 107 (uproszczony na 1 l)

Pieprzówka o mocy 40°

Do litrowej butelki z wódką czystą o mocy 40° wrzucić 20 ziaren pieprzu czarnego, zawartość zmieszać i butelkę szczelnie zakorkować. Pieprz macerować wódką 1–2 tygodnie, po czym ciecz zlać znad pieprzu i dodać do niej łyżeczkę do herbaty syropu cukrowego oraz 10 kropli karmelu (dla uzyskania odpowiedniej barwy wódki). Po wymieszaniu wódkę pozostawić w spokoju na 2–3 dni, po czym jest ona gotowa do spożycia.

Chcąc sporządzić Pieprzówkę bardzo ostrą, dodaje się nieco więcej pieprzu, a więc 25–30 ziaren na 1 l wódki, albo stosuje wódkę mocniejszą, czyli o mocy 45°; jednocześnie zmniejsza się ilość cukru, dodając tylko łyżeczkę (2–3 ml) syropu.

ŻUBRÓWKA

Trawa żubrowa *(Hierochloe odorata)*, będąca podstawowym surowcem do produkcji Żubrówki, zawiera aromatyczną substancję, tzw. kumarynę, która nadaje wódce na niej sporządzonej swoisty zapach i smak, ceniony przez jej zwolenników. Żubrówka należy do wódek typowo polskich; od wielu lat eksportuje się ją za granicę, gdzie jest bardzo ceniona i poszukiwana. Wyrób tej wódki jest łatwy zarówno przy użyciu uprzednio przygotowanej zaprawy, jak i wprost – przez zalanie trawy wódką.

Cechy charakterystyczne Żubrówki: barwa słaba żółtawozielonkawa, moc 40°, dodatek cukru 5–10 g/l, zapach i smak trawy żubrowej.

Przepis 108

Zaprawa do Żubrówki

Skład zaprawy na 10 l wódki:

1. Suszona trawa żubrowa	10 g
2. Spirytus 50°	170 ml

Suszoną trawę żubrową pokroić na 3–4 centymetrowe kawałki, wrzucić do słoika lub butelki, zalać spirytusem 50° lub wódką 45° i zakorkować. Trawę macerować 10 dni, mieszając nalew codziennie po czym zlać ciecz do czystej butelki uzyskując ok. 150 ml gotowej zaprawy. Na każdy litr wódki należy wziąć 15 ml zaprawy.

Przepis 109

Wódka Żubrówka

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Zaprawa na l	15
2. Spirytus 95°	420
3. Syrop cukrowy z 5 g cukru	5
4. Karmel	10–20 kropli
5. Barwnik zielony (zieleń do cukrów)	szczypta
6. Woda do objętości 1 l	ok. 560 ml

Aby uzyskać odpowiednią barwę wódki, należy do niej dodać oprócz karmelu nieco barwnika zielonego; szczyptę barwnika wsypać do kieliszka, rozpuścić w niewielkiej ilości wody i dodać kroplami do zestawu wódki, aż do osiągnięcia pożądanego zabarwienia.

Wódkę Żubrówkę można również sporządzić sposobem uproszczonym według podanego poniżej przepisu.

Przepis 110 (uproszczony)

Wódka Żubrówka bez zaprawy

Do litrowej butelki z wódką czystą o mocy 40° wrzucić ok. 1 g (5–6 kawałków o długości po 25 cm) suszonej trawy żubrowej pociętej na drobne kawałki i macerować ją wódką 15–20 dni. Po upływie tego czasu nalew przelać do czystej butelki, dodać łyżeczkę do herbaty syropu cukrowego, 20 kropli karmelu i kilka kropli roztworu wodnego barwnika zielonego (Zieleń do cukrów). Po wymieszaniu pozostawić butelkę w spokoju na 2–3 dni i gotową wódkę przefiltrować.

TURÓWKA

Wobec pewnych trudności z uzyskaniem trawy żubrowej – surowca podstawowego do produkcji Żubrówki – został opracowany w latach 70. nowy

rodzaj wódki ziołowej o właściwościach zbliżonych do Żubrówki. Wódka ta, wypuszczona na rynek pod nazwą Turówki, zyskała szybko uznanie odbiorców krajowych i zagranicznych (w 1974 r. – złoty medal na Targach Lipskich). Uzyskanie podstawowego surowca do jej wyrobu, tj. ziela nostrzyka *(Herba Meliloti)* nie przedstawia trudności (można go nabyć w sklepach zielarskich), a wódkę przygotowuje się łatwo, najlepiej przy użyciu przygotowanej zaprawy.

Cechy charakterystyczne Turówki: barwa słaba żółtozielonkawa, moc 40°, dodatek cukru 3–10 g/l, zapach i smak swoisty, ziołowy.

Przepis 111

Zaprawa do Turówki

Skład zaprawy na 10 l wódki:

1. Ziele nostrzyka	ok. 15 g
2. Korzeń arcydzięgla	1–2 g
3. Spirytus 50°	170 ml

Czwartą część (lub nieco więcej) torebki z zielem nostrzyka (zawartość 50 g) oraz niepełną łyżeczkę do kawy korzenia arcydzięgla wsypać do słoika i zalać spirytusem 50° (ewentualnie wódkę 45°) i zakorkować. Surowce macerować 7–10 dni, mieszając nalew codziennie, po czym przelać ciecz przez lejek z watą do butelki 1/4-litrowej, uzyskując ok. 150 ml gotowej zaprawy. Na każdy litr wódki należy wziąć 15 ml zaprawy.

Przepis 112

Wódka Turówka

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Zaprawa na 1 l	15
2. Spirytus 95°	405
3. Syrop cukrowy z ok. 8 g cukru	8
4. Karmel	10 kropli
5. Winiak (mieszany lub luksusowy)	25
6. Woda do objętości 1 l	ok. 545

Po sporządzeniu wódka jest od razu gotowa do spożycia, ale lepiej pozostawić ją w spokoju na 1–2 dni, aby lepiej „się przetrawiła", tj. uzyskała bardziej

zharmonizowane właściwości zapachowo-smakowe. Ilość zaprawy (oraz cukru) można nieco zwiększyć lub zmniejszyć (od 10 do 20 ml) uzyskując bardziej lub mniej intensywną oraz bardziej lub mniej słodką wódkę. Barwa wódki jest blada; aby była intensywniejsza, można dodać szczyptę barwnika zielonego (zieleni do cukrów) oraz dodatkowo jeszcze kilka kropli karmelu.

6. WÓDKI GORZKIE

Przy poprzednio opisanych wódkach wytrawnych o smaku swoistym dla podstawowego surowca, jak Jałowcówka i Żubrówka, albo przy wódkach owocowych, jak Wiśniówka czy też nalewka śliwkowa, ma się do czynienia z wyrobem o określonym (w pewnych granicach) zapachu i smaku jałowca albo żubrówki, wiśni lub śliwki. Przepisy na Żubrówkę lub Wiśniówkę mogą wprawdzie różnić się w pewnych szczegółach, ale na ogół są zbliżone do siebie.

Inaczej jest przy uzyskiwaniu wódek gorzkich lub w ogóle korzenno-ziołowych. Wódki te zestawiane są bowiem przeważnie z kilkunastu lub kilkudziesięciu różnych składników zarówno suszonych surowców roślinnych, jak korzenie, zioła, kwiaty, owoce suszone, jak i olejków eterycznych. Możliwości recepturowe są w tym przypadku niezwykle bogate. Znane są więc liczne typy tych wódek, a przy tym każda z nich może być sporządzona według wielu i bardzo różniących się przepisów. W skład ich przeważnie wchodzą różne przyprawy (imbir, goździki, cynamon itp.) działające pobudzająco na żołądek, gdyż pod ich wpływem gruczoły żołądkowe wzmagają wydzielanie soków trawiennych. Wódki te wywierają działanie dietetyczne, pobudzając apetyt i ułatwiając trawienie, co powoduje, że w niektórych krajach uważane są w pewnych przypadkach za lecznicze. Dotyczy to przede wszystkim Niemiec, gdzie wszelkie wódki gorzkie i żołądkowe są niezwykle rozpowszechnione i produkowane z dużą zawartością składników gorzko-aromatycznych; są bardzo gorzkie w smaku i traktowane jako balsamy (słynny balsam ryski produkowany swego czasu na Łotwie, w Rydze). Spożywane są też w małych dawkach (kieliszek przed posiłkiem) raczej jako lekarstwo.

U nas wódki gorzkie mają odmienny charakter – spożywane są przed i w czasie posiłków w większej ilości, dlatego przeważnie nie są zbyt gorzkie, z wyjątkiem niektórych wyrobów specjalnych (jak Boonekamp), stosowanych raczej jako zaprawa do wódki czystej, często noszących nazwę Gorzkich lub Ognistych Kropli.

Poniżej omówione zostaną najbardziej znane typy takich wódek, a więc Angielska Gorzka, Piołunówka, Wermutówka, Gorzka Pomarańczowa i Gorzkie Krople.

ANGIELSKA GORZKA

Jest to popularna wódka korzenno-ziołowa, o zmiennym składzie zawierającym składniki: gorzkie, jak piołun, tysiącznik i goryczkę, palące, jak pieprz lub ziele angielskie, i aromatyczne, jak goździki, cynamon, anyż, arcydzięgiel. Wódka zestawiona według dobrego przepisu i leżakowana przez kilka miesięcy powinna mieć wyrównany i zaokrąglony smak, tj. taki, aby żaden surowiec nie uwydatniał się zbyt ani w zapachu, ani w smaku.

Cechy charakterystyczne wódki: barwa jasnobrązowa, moc 40–45°, dodatek cukru 20–30 g/l, zapach i smak – korzenno-ziołowe, a jednocześnie gorzkie lub gorzkawe.

Przepis 113

Zaprawa do Angielskiej gorzkiej
(o smaku gorzkim)

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	g
1. Anyż	5,0
2. Arcydzięgiel (korzeń)	3,0
3. Bobrek trójlistny	2,0
4. Cynamon	2,0
5. Goździki (18 sztuk)	1,5
6. Jałowiec	5,0
7. Kminek	3,0
8. Kolendra	4,0
9. Niedojrzały owoc pomarańczy	40,0
10. Pieprz czarny lub kubeba	2,0
11. Piołun	1,5
12. Tatarak (kłącze)	5,0
13. Tysiącznik	2,0
14. Spirytus 50°	0,5 l

Rozdrobnione surowce wrzucić do słoja, zalać spirytusem i macerować 7–10 dni, codziennie mieszając. Po 7, a najpóźniej po 10 dniach nalew zlać znad surowców i przefiltrować do czystej butelki, uzyskując ok. 0,4 l zaprawy wystarczającej na 10 l wódki.

Przepis 114

Zaprawa do Angielskiej gorzkiej

(o smaku gorzkawym, łagodniejszym od smaku poprzedniej)

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	g
1. Anyż	3,0
2. Arcydzięgiel	4,0
3. Cynamon	1,0
4. Goryczka	1,5
5. Goździki (6 sztuk)	0,5
6. Jałowiec	3,0
7. Kardamon	1,0
8. Kolendra	2,0
9. Korzeń fiołkowy	2,0
10. Kwiat lipowy	2,0
11. Melisa (liście)	2,0
12. Niedojrzały owoc pomarańczy	5,0
13. Piołun	1,0
14. Topolowe pączki	3,0
15. Tysiącznik	1,0
16. Ziele angielskie	1,0
17. Spirytus 50°	0,5 l

Postępowanie przy przyrządzaniu zaprawy jest takie samo, jak w przepisie 113. W obydwóch przypadkach po zlaniu nalewu można surowce umieścić w lnianym woreczku i wycisnąć pozostały w nich spirytus. Można również zalać je 100 ml wody, pozostawić na 24 godz. i dopiero potem wycisnąć. Postępowania takiego jednak specjalnie polecić nie można; uzyska się w ten sposób co prawda nieco więcej zaprawy, jednak otrzymana z niej wódka może być gorszej jakości i źle się filtrować.

Przepis 115

Wódka Angielska gorzka o mocy 40

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. 1/10 część zaprawy wg przepisu 114	ok. 40
2. Spirytus 95°	420
3. Syrop cukrowy z 25 g cukru	25

4. Karmel	6
5. Woda do objętości 1 l	ok. 510

Do odpowiedniego naczynia, najlepiej cylindra mierniczego o pojemności 1 l (lub butelki litrowej), wlać spirytus i taką samą objętość wody, następnie zaprawę, syrop i karmel, wreszcie całość uzupełnić wodą do objętości 1 l. Wódka sporządzona na zaprawie wg przepisu 113 będzie bardziej gorzka niż na zaprawie wg przepisu 114, gdyż zawiera większą ilość substancji gorzkich, tj. piołunu, tysiącznika i bobrka trójlistnego. Smak wódki można dowolnie dobrać, zwiększając lub zmniejszając ilość pobranej do zestawu zaprawy lub zmieniając w samej zaprawie ilość dodanych substancji gorzkich i w ten sposób zmieniając nieco charakter wódki, tj. sporządzając ją jako wódkę typowo gorzką albo niejako aromatyczną wódkę korzenno-ziołową, bez specjalnej goryczy w smaku.

Zestaw wódki można również sporządzić wg przepisu 115, biorąc zamiast spirytusu i wody 1 l wódki czystej o mocy 40 lub 45°. Chcąc uzyskać zharmonizowany smak Angielskiej gorzkiej, należy zarówno zaprawę, jak i gotowy zestaw leżakować przez pewien czas (zaprawę 2–3 tygodnie, wódkę 3–4 tygodnie lub dłużej), co znacznie poprawi ich jakość.

W praktyce najlepiej sporządzić zaprawę zawczasu i umożliwić jej należyte odleżakowanie. Stosując taką zaprawę można wódkę konsumować już wkrótce po jej zestawieniu.

PIOŁUNÓWKA

Piołunówka jest wódką typowo gorzką o charakterze dietetyczno-leczniczym. Nie nadaje się więc do konsumpcji w większych ilościach, ale raczej do spożycia jednego lub dwóch kieliszków przed posiłkiem.

Jakość jej jest prawie całkowicie zależna od jakości wziętego do jej wyrobu podstawowego surowca, tj. piołunu. Odmiana piołunu powinna być szlachetna, a ziele zebrane w odpowiedniej porze i we właściwy sposób wysuszone. Najlepsze są hodowane w śródziemnomorskim klimacie szlachetne odmiany alepejskie (jak *Artemisia maritima* lub *A. pontica*) importowana z Włoch. Piołun zawiera bardzo gorzką substancję – absyntynę, która przy nadmiernym i chronicznym jej spożywaniu wywołuje pewne objawy zaburzeń nerwowych. Z tego względu ulubiony niegdyś trunek Francuzów, tzw. Absynt, sporządzany na nalewce piołunowej i systematycznie przez nich konsumowany, został wycofany z rynku, a jego produkcja ustawowo wzbroniona.

Cechy charakterystyczne Piołunówki: barwa zielonkawa, moc 40–45°, dodatek cukru 15–30 g, zapach ziołowy, smak ziołowy, gorzki.

Przepis 116

Zaprawa do wódki Piołunówki

Skład zaprawy na 10 l wódki:

1. Ziele piołunu	30 g
2. Spirytus 50°	400 ml

Pokrojone na drobne kawałki (3–4 cm) ziele piołunu zalać w słoiku lub butelce rozcieńczonym uprzednio spirytusem i macerować 7–10 dni, po czym zlać ciecz do czystej butelki jako gotową zaprawę. Wyciskać ziela ani przemywać go wodą nie należy.

Przepis 117

Wódka Piołunówka o mocy 40°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. 1/10 część zaprawy wg przepisu 116	30
2. Spirytus 95°	420
3. Syrop cukrowy z 15 do 30 g cukru	15
4. Barwnik zielony (zieleń do cukrów)	szczypta
5. Woda do objętości 1 l	ok. 535

Do gąsiorka lub butelki wlać odmierzoną ilość spirytusu, dolać równą ilość wody, zmieszać, dodać zaprawę, syrop i roztwór barwnika, a następnie uzupełnić wodą do objętości 1 l (lub do jego wielokrotności). Zamiast spirytusu i wody można wziąć 1 l wódki czystej o mocy 40–45°.

Aby wódkę odpowiednio zabarwić, należy szczyptę barwnika mielonego rozpuścić w kieliszku w małej ilości wody i dodawać do zestawu kroplami każdorazowo mieszając i obserwując uzyskane zabarwienie, aż do otrzymania pożądanego wyniku.

WERMUTÓWKA

Od Piołunówki bardziej szlachetna i łagodna w smaku jest wódka Wermutówka, która – odpowiednio przyrządzona – nadaje się do spożycia nie tylko przed, ale i w czasie posiłku. Najlepiej i najpewniej sporządzić ją przy użyciu dobrego wina gronowego Vermouth, pochodzenia włoskiego (Cinzano), węgierskiego (Promontor) lub jugosłowiańskiego (Istra). Bardzo dobre wyniki uzyskuje się również stosując krajowe wina gronowe, sporządzane na oryginalnej włoskiej mieszance ziołowej.

Można oczywiście przygotować zaprawę wermutową na mieszankach skomponowanych samemu, np. według przepisów podanych przy wyrobie win wermutowych. Należy jednak przestrzec Czytelnika, że wyniki nie zawsze będą udane, gdyż otrzymanie dobrej zaprawy wermutowej jest rzeczą naprawdę trudną, zależną od udanego składu mieszanki, a jeszcze więcej od właściwej jakości użytych surowców roślinnych.

Cechy charakterystyczne Wermutówki: barwa brązowa, moc 40°, zawartość cukru ok. 40 g/l, zapach i smak przyjemny, korzenno-ziołowy, lekko gorzkawy.

Przepis 118

Wódka Wermutówka o mocy 40°

Skład zestawu na 2 l wódki:

	ml
1. Wino Vermouth 1 butelka	750
2. Spirytus 95°	700
3. Zaprawa do Piołunówki	10–15
4. Karmel	6
5. Woda do objętości 2 l	ok. 530

W przepisie 118 przewidziano, że wzięty wermut jest winem słodkim. Jeżeli do zestawu wzięto wermut wytrawny (sec) lub dodano własną zaprawę ziołową, to wówczas wódkę należy dosłodzić, dodając na 1 l wódki 40–50 g cukru w postaci syropu cukrowego.

GORZKA POMARAŃCZOWA

Bardzo przyjemna w smaku i aromatyczna, doskonale nadająca się do przygotowywania cocktailów, a zarazem łatwa do sporządzania w domu jest wódka Gorzka Pomarańczowa, której gorycz pochodzi głównie z owoców cytrusowych. Podstawowymi surowcami do jej wyrobu są skórki pomarańczowe suszone oraz niedojrzały owoc pomarańczy. Skórki suszone otrzymuje się ze skórek świeżych, po zdjęciu z nich białego podskórza i powolnym wysuszeniu. Niedojrzałe owoce pomarańczy są to malutkie, suche i bardzo twarde pomarańczki, o barwie zielonkawoszarej i wielkości wiśni lub czereśni.

Cechy charakterystyczne wódki: barwa ciemnopomarańczowa, moc 40°, dodatek cukru 35–40 g/l, zapach korzenno-pomarańczowy, smak korzenno-pomarańczowy, gorzki.

Przepis 119

Zaprawa do wódki Gorzkiej Pomarańczowej

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	g
1. Skórki pomarańczowe suszone (z 1 dużej pomarańczy)	15–20
2. Skórki cytrynowe suszone	1–2
3. Niedojrzałe owoce pomarańczy (5 sztuk)	9–10
4. Korzeń goryczki	3
5. Spirytus 95°	150 ml
6. Woda	100 ml

Niedojrzałe owoce pomarańczy, korzeń goryczki oraz skórki pomarańczowe i cytrynowe rozdrobnić na małe kawałki, po czym wszystkie surowce wrzucić do słoika, dolać 50 ml wody i pozostawić na 24 godz., aby surowce nieco zmiękły. Po upływie doby dolać do słoika resztę wody i spirytus, całość dobrze zmieszać i zakorkować. Maceracja przy codziennym mieszaniu powinna trwać 6–7 dni, po czym nalew znad owoców zlewa się do czystej butelki jako gotową zaprawę.

Przepis 120

Wódka Gorzka Pomarańczowa o mocy 40°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. 1/10 część zaprawy wg przepisu 119	ok. 20
2. Spirytus 95°	410
3. Syrop cukrowy z 40 g cukru	40
4. Barwnik pomarańczowoczerwony	szczypta
5. Karmel	2–3
6. Woda do objętości 1 l	ok. 530

Przy sporządzaniu zestawu postępuje się tak samo, jak podano w przepisie 117. Oprócz barwnika pomarańczowego dodaje się nieco karmelu, gdyż wódka ta powinna mieć zabarwienie ciemniejsze niż zwykła Pomarańczówka. W przypadku braku barwnika pomarańczowego można wódkę zabarwić mieszaniną barwnika czerwonego (Czerwień malinowa) oraz karmelu.

GORZKIE KROPLE

Jak podano, kompozycji i recept na wódki gorzkie istnieje wiele, nie wszystkie są jednak udane, a ponadto do wielu z nich potrzebne są egzotycz-

ne surowce, trudno dostępne dla domowego wytwórcy. Podane są więc tylko 3 przykłady przepisów na gorzkie wódki o charakterze zapraw, tj. takich, które bezpośrednio w spożyciu wydają się zbyt gorzkie i aromatyczne, dlatego też mogą być stosowane w odpowiednich mieszankach z wódką czystą. Stosunek ilości pobranych Gorzkich Kropli do wódki czystej zależy od indywidualnego smaku.

Przepis 121

Zaprawa do Gorzkich Kropli typ I

Skład zestawu na 10 l wódki:

	g
1. Arcydzięgiel (korzeń)	2,0
2. Cynamon (kora)	4,0
3. Drapacz lekarski	3,0
4. Kłącze galangi	3,0
5. Goryczka (korzeń)	5,0
6. Goździki	2,0
7. Imbir (korzeń)	5,0
8. Mięta pieprzowa (liście)	0,5
9. Niedojrzały owoc pomarańczy	10,0
10. Piołun	3,0
11. Rumianek	2,0
12. Rumianek rzymski	2,0
13. Skórki pomarańczowe suszone	8,0
14. Spirytus 50°	500,0 ml

Przepis 122

Zaprawa do Gorzkich Kropli typ II

Skład zestawu na 10 l wódki:

	g
1. Bobrek trójlistny	8,0
2. Goryczka (korzeń)	5,0
3. Kłącze galangi	5,0
4. Imbir (kłącze)	5,0
5. Jagody czarne (suszone)	15,0
6. Niedojrzały owoc pomarańczy	25,0
7. Tatarak (kłącze)	5,0
8. Spirytus 50°	500,0 ml

Przepis 123

Zaprawa do Gorzkich Kropli typ III

(tzw. wódka lekkiej kawalerii)

Skład zestawu na 10 l wódki:

	g
1. Anyż (owoce)	6
2. Arcydzięgiel (nasiona)	6
3. Cynamon (kora)	4
4. Drzewo gorzkie (Kwassia)	3
5. Fiołkowy korzeń	3
6. Kłącze galangi	6
7. Gałka muszkatołowa	4
8. Goździki	2
9. Imbir	6
10. Kardamon	1
11. Mięta pieprzowa	1
12. Niedojrzały owoc pomarańczy	8
13. Suszona skórka pomarańczowa	8
14. Suszona skórka cytrynowa	6
15. Tatarak (kłącze)	6
16. Spirytus 50°	700 ml

Sposób przyrządzania zapraw do Gorzkich Kropli jest we wszystkich trzech typach taki sam: rozdrobnione surowce wsypuje się do litrowego słoika i zalewa spirytusem, po czym maceruje przy codziennym mieszaniu ok. 10 dni. Po skończeniu maceracji ciecz zlewa się do czystej butelki i przed użyciem leżakuje kilka tygodni, aby zaprawa uzyskała zharmonizowany zapach i smak, czyli „przegryzła się". Gorzkie Krople typ III są najmniej gorzkie i najbardziej aromatyczne z podanych trzech wariantów.

Przepis 124

Wódka Gorzkie Krople o mocy 45°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. 1/10 część zaprawy wg przepisu 121, 122, lub 123	ok. 40–50
2. Spirytus 95°	470
3. Syrop cukrowy z 10 g cukru	10
4. Karmel	5–10
5. Woda do objętości 1 l	ok. 470

X. PRZEPISY NA WÓDKI PÓŁSŁODKIE I SŁODKIE

Wódki półsłodkie i słodkie, tj, zawierające cukier w granicach 50–350 g w 1 l, są najliczniejszą, a zarazem najchętniej spożywaną grupą wódek; najwięcej ich produkuje przemysł spirytusowy i najczęściej też są sporządzane w domu.

Podziału tych wódek najlepiej dokonać według ich smaku lub podstawowego surowca, z którego zostały sporządzone, a więc rozróżnia się: wódki z owoców cytrusowych, o smaku pomarańczowym lub cytrynowym, jak Pomarańczówka lub Cytrynówka, wódki owocowe o smaku jednego owocu jak Wiśniówka, Śliwówka lub Porzeczkowa, wódki owocowe mieszane, czyli tzw. ratafie, wódki o smaku gorzkim, jak Żołądkowe, wódki o smaku miodowym, jak Krupnik, oraz wódki różne o smaku swoistym podstawowego surowca, z którego zostały sporządzone, jak Anyżówka, Kminkówka czy Porterówka. Wszytskie te wódki są przeważnie wódkami owocowymi. Umiejętnie przyrządzone w domu, z przesortowanego, wyborowego i świeżego owocu, odznaczają się wysoką jakością.

Aby osiągnąć ten cel, należy:

- stosować się ściśle do przepisu na dany wyrób;
- używać owoce o najwyższej jakości, właściwej odmiany, dojrzałe, aromatyczne i o pełnym smaku (np. dojrzałe, czarne wiśnie sokowe);
- zwracać uwagę na właściwy stan przerabianych owoców; powinny być one zupełnie świeże, nie zafermentowane, bez jakichkolwiek oznak zapleśnienia;
- owoce przerobić jak najszybciej, tj. w dniu zerwania lub bezpośrednio po zakupieniu.

Trzeba przestrzec przed fałszywie pojętą w tym przypadku oszczędnością, prowadzącą do użycia do wyrobu wódki „nieco" zepsutych lub niedojrzałych, niezdatnych do konsumpcji owoców. Z dwojga złego należy je raczej przerobić na wino, gdyż wobec wysokiej ceny spirytusu wódki są artykułem drogim i drobna oszczędność na owocach jest nieopłacalna.

Podane w niektórych leksykonach określenie wódki owocowej jako zestawionej z soku owocowego, spirytusu, wody i cukru, nie jest ścisłe. Należałoby raczej powiedzieć, że są one zestawione ze spirytusu, wody, cukru oraz

składników aromatycznych owocu, które mogą być zawarte albo w soku owocowym, jak się to obserwuje w większości naszych owoców, albo w jego skórce, jak to ma miejsce w owocach cytrusowych. Z tego względu każdy z tych typów owoców musi być przerabiany w odmienny sposób.

Wódki półsłodkie i słodkie dzieli się następująco:

- wódki z owoców cytrusowych,
- wódki owocowe z jednego owocu krajowego,
- ratafie,
- wódki gorzkie,
- wódki miodowe,
- wódki sporządzone na olejkach naturalnych,
- wódki różne.

1. WÓDKI Z OWOCÓW CYTRUSOWYCH

Znane są następujące owoce cytrusowe: pomarańcze słodkie (*Fructus Aurantii dulc.*; w języku niemieckim – Apfelsine), pomarańcze gorzkie (*Fructus Aurantii amar.*; w języku niemieckim – Pomeranze), pomarańcze Curaçao, niedojrzały owoc pomarańczy (*Fructus Aurantii immaturus*), bergamotki (odmiana złoto-żółto-pomarańczowej barwy i gruszkowatego kształtu), cytryny, mandarynki i grejpfruty. Wszystkie one są owocami podzwrotnikowymi, a więc wymagają ciepłego klimatu. Zależnie jednak od pochodzenia poszczególne odmiany jednego gatunku różnią się bardzo i to zarówno jakością, jak i własnościami zapachowo-smakowymi. Biorąc dla przykładu pomarańcze, można stwierdzić, że różne ich odmiany, jak kalifornijskie, włoskie, hiszpańskie albo izraelskie różnią się:

- barwą, od jasnożółtej do krwistopomarańczowej lub malinowej,
- wielkością (średnica 4–8 cm) i ciężarem (100–500 g),
- kształtem (kulisty lub owalny),
- grubością skórki (izraelskie o grubej skórce i włoskie o skórce cienkiej),
- zawartością pestek,
- soczystością owocu oraz intensywnością i czystością zapachu i smaku pomarańczowego.

Głównym ośrodkiem składników zapachowych w owocach cytrusowych jest ich skórka, zawierająca odpowiedni dla danego rodzaju owoców olejek

eteryczny, a więc pomarańczowy, cytrynowy lub mandarynkowy w ilości przeciętnie 1,5% (100 kg skórki owoców odpowiada ok. 1,5 kg naturalnego olejku). Z tego względu głównym surowcem do wyrobu wódek cytrusowych są ich skórki, świeże lub suszone, a podstawowymi półproduktami nie sok owocowy, lecz nalew na skórki lub wprost olejek eteryczny.

W praktyce stosowane są różne sposoby wyrobu wódek cytrusowych. Pierwszy polega na użyciu naturalnego olejku lub esencji, drugi – na stosowaniu nalewów spirytusowych na skórki owoców albo na same owoce (przy pomarańczach niedojrzałych), wreszcie trzeci – na kombinacji pierwszego sposobu z drugim, czyli na użyciu pewnej ilości olejku i wzbogaceniu zestawu wódki składnikami aromatycznymi, uzyskanymi przez maceracje skórek spirytusem, tj. dodatkiem odpowiednich nalewów.

Na marginesie należy dodać, że w przemyśle stosowane są również destylaty, otrzymywane przez destylację w aparatach destylacyjnych surowców zalanych spirytusem, które przy domowym wyrobie można użyć tylko w przypadku ich kupna w postaci odpowiednich esencji.

Z podanych powyżej sposobów najprostszy jest sposób pierwszy, przy którym podstawowym półproduktem nadającym odpowiednie właściwości aromatyczne wódce jest kupny olejek lub esencja. Stosując natomiast sposób trzeci, otrzymuje się wyroby o najbardziej bogatym i zharmonizowanym zapachu i smaku, wynikającym z właściwości nie jednego, lecz kilku zastosowanych półproduktów. Przy kupnie olejków należy żądać olejków naturalnych, co powinno być zaznaczone na etykiecie. Na przykład na opakowaniu olejku pomarańczowego słodkiego lub gorzkiego powinien być napis:

w języku niemieckim – Apfelsinenöl naturrein (olejek pomarańczowy słodki)
Pomeranzöl naturrein (olejek pomarańczowy gorzki)
w języku francuskim – Essence d'orange naturelle douce (słodki)
Essence d'orange naturelle amère (gorzki)
w języku angielskim – Orange original essential oil sweet (słodki)
Orange original essential oil bitter (gorzki)

Olejek po zakupieniu najlepiej od razu rozcieńczyć w cylindrze miernicznym spirytusem 95°, dodając na 1 ml olejku – 9 ml spirytusu (roztwór 10-procentowy) lub 19 ml spirytusu (roztwór 5-procentowy), albo też 99 ml spirytusu (roztwór 1-procentowy). Gotowy roztwór należy przelać do butelki z doszlifowanym korkiem i przechowywać w ciemnym miejscu, podając na etykiecie stężenie roztworu.

WÓDKI O SMAKU POMARAŃCZOWYM

Wódki te, czyli tzw. Pomarańczówki, cieszą się powodzeniem szczególnie w Poznańskiem i na Śląsku, gdzie się je spożywa w różnych porach dnia i w rozmaitych okolicznościach, a więc nie tylko przy obiedzie lub kolacji, ale również do kawy czarnej lub białej.

Podstawowym surowcem do wyrobu tych wódek są pomarańcze, najlepiej włoskie, średniej wielkości, o cienkiej skórce. Przy wadze owocu ok. 150 g ciężar skórki wynosi 20%, czyli ok. 30 g, z tego 3/5, tj. 18 g przypada na samą skórkę (tzw. flavedo), a reszta, tj. 12 g – na białe podskórze (tzw. albedo). Podskórze to, jako bezwartościowe i nieprzyjemne w smaku, powinno być możliwie dokładnie usunięte – nożem albo lepiej specjalnym nożykiem pokazanym na rys. 54.

Najważniejsze gatunki wódek należących do tej grupy – to Pomarańczówka słodzona, która w zależności od dodanego cukru może być wytrawna lub półsłodka, oraz Pomarańczówka słodka, o większej zawartości cukru i bardziej aromatyczna.

POMARAŃCZÓWKA SŁODZONA

Cechy charakterystyczne wódki: barwa jasnopomarańczowa, moc 40°, dodatek cukru 75–100 g/l, zapach i smak pomarańczowy.

Przepis 125

Nalew na skórki pomarańczowe suszone

Skład nalewu:

1. Skórki pomarańczowe suszone	40 g
2. Spirytus 50	500 ml

Przepis 126

Nalew na skórki pomarańczowe świeże

Skład nalewu:

1. Skórki pomarańczowe świeże	100 g
2. Spirytus 70°	500 ml

Skórki należy pozbawić białego podskórza i macerować krótko, zwykle 4–7 (najwyżej!) dni, pod warunkiem codziennego mieszania. Pod względem intensywności zapachowo-smakowej obydwa nalewy są podobne.

Przepis 127

Zaprawa do Pomarańczówki słodzonej (typ I)

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	ml
1. Olejek pomarańczowy słodki	1,0
2. Olejek pomarańczowy gorzki	0,5
3. Nalew na skórki pomarańczowe	150,0
4. Nalew na skórki cytrynowe	15 do 20
5. Spirytus 95°	35

Roztwory olejków, np. 10-procentowy, a więc 10 ml roztworu olejku słodkiego i 5 ml roztworu olejku gorzkiego, wlać do cylindra mierniczego na 100 ml i dolać spirytus 95°. Następnie do czystej butelki lub słoika wlać nalewy na skórki i powoli, mieszając, dolewać spirytus z rozpuszczonymi w nim olejkami. Butelkę szczelnie zakorkować, a na etykiecie podać ilość mililitrów otrzymanej zaprawy.

Jeżeli nie ma olejku gorzkiego, to można zastosować przepis podany poniżej (128).

Przepis 128

Zaprawa do Pomarańczówki słodzonej (typ II)

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	ml
1. Olejek pomarańczowy słodki	1,5
2. Nalew na skórki pomarańczowe	200,0
3. Nalew na skórki cytrynowe	20,0
4. Spirytus 95°	35,0

Postępowanie – jak w przepisie 127.

Przepis 129

Wódka Pomarańczowa słodzona o mocy 40°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. 1/10 część zaprawy wg przepisu 127 lub 128	20–25
2. Spirytus 95°	410
3. Syrop cukrowy z 75 do 100 g cukru	100
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	1,5
5. Barwnik pomarańczowy	szczypta
6. Woda do objętości 1 l	ok. 465

Do butelki lub gąsiorka, zależnie od ilości sporządzanej wódki, wlać zaprawę i spirytus, a po wymieszaniu – ok. 450 ml wody. Następnie dodać syrop cukrowy, roztwór kwasu cytrynowego i rozpuszczony uprzednio w kieliszku z wodą roztwór barwnika. Barwnik dodaje się kroplami, mieszając wódkę po dodaniu każdej kropli, aż do uzyskania jasnopomarańczowego zabarwienia. Zestaw dopełnić brakującą do objętości 1 l (lub wielokrotności) ilością wody i naczynie zakorkować. Wódka ta po 2–3 dniach jest gotowa do spożycia.

Przepis 130 (uproszczony na 5 l)

Wódka Pomarańczówka słodzona

Do słoja o pojemności ok. 4 l wrzucić pozbawione białego podskórza i pokrajane w drobne kawałki świeże skórki z pięciu lub sześciu średniej wielkości pomarańczy oraz skórkę z połowy cytryny, po czym wlać 1 l wódki o mocy 45° i 1 l spirytusu 95°. Całość zmieszać i macerować 5 dni, po czym ciecz przelać do odpowiedniej wielkości gąsiorka o pojemności 5 l, oznaczonej kreską na szkle. Następnie dodać 2 l wódki 45°, 400 do 500 ml normalnego syropu (z 400–500 g cukru) oraz 7–10 ml 10% roztworu kwasu cytrynowego (zawierającego 1 g kwasu w 10 ml wody). Po wymieszaniu zawartości gąsiorka dodać powoli szczyptę barwnika pomarańczowego, rozpuszczonego w małej ilości wody, aż do otrzymania jasnopomarańczowej barwy, po czym dopełnić gąsiorek wodą do kreski, czyli do objętości 5 l. Zestaw pozostawić w spokoju na 2–3 dni, w razie potrzeby przefiltrować i rozlać do butelek.

POMARAŃCZÓWKA SŁODKA

W odróżnieniu od Pomarańczówki słodzonej, która ma charakter wódki półsłodkiej, wódka ta jako słodsza powinna być bardziej aromatyczna, może mieć słabszą moc, a większą zawartość kwasu; poza tym według ogólnych reguł barwienia wódek gatunkowych powinna ona być ciemniejsza, czyli należy do niej dodać nieco więcej barwnika niż do Pomarańczówki słodzonej.

Cechy charakterystyczne wódki: barwa pomarańczowa, moc 35°, dodatek cukru 200–250 g/l, zapach pomarańczowy, smak słodki pomarańczowy, z lekkim gorzkawym posmakiem skórki pomarańczowej.

Przepis 131

Zaprawa do Pomarańczówki słodkiej

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	ml
1. Olejek pomarańczowy	2
2. Nalew na skórki pomarańczowe	250

3. Nalew na skórki cytrynowe	25
4. Spirytus 95°	30

Postępowanie jak w przepisie 127.

Przepis 132

Pomarańczówka słodka o mocy 35°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. 1/10 część zaprawy wg przepisu 131	ok. 30
2. Spirytus 95°	360
3. Syrop cukrowy z 225 lub 250 g cukru	225
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	3
5. Barwnik pomarańczowy	szczypta
6. Woda do objętości 1 l	ok. 382

Przy sporządzaniu Pomarańczówki słodkiej postępuje się tak samo, jak przy sporządzaniu Pomarańczówki słodzonej wg przepisu 129.

Wódkę tę można również sporządzić wg przepisu uproszczonego, tj. 133.

Przepis 133 (uproszczony na 5 l)

Pomarańczówka słodka

Postępuje się tak, jak podano w przepisie 130 wprowadzając następujące zmiany:

1. Pobrać większą ilość skórek, tj. z 7 lub 8 sztuk pomarańczy średniej wielkości.

2. Podwoić ilość syropu cukrowego, tj. dodać 1000 ml normalnego syropu; to samo dotyczy ilości kwasu, czyli należy wlać 15–20 ml roztworu 10-procentowego.

3. Dodać nieco więcej barwnika, aby wódka miała barwę wyraźnie pomarańczową.

Ponadto, chcąc wzbogacić właściwości organoleptyczne (zapachowo-smakowe) wódki, można również dodać do zestawu sok wyciśnięty z 5–6 pomarańczy (przeciętnie daje się sok z 1 pomarańczy na 1 l wódki).

Z niewielkiej pomarańczy, o ciężarze ok. 100 g, otrzymuje się – najlepiej przez wyciśnięcie na tzw. wyciskaczu – ok. 50 ml soku pomarańczowego, a więc z pięciu pomarańczy otrzyma się 250 ml soku. Na każde 100 ml soku dodaje się 25 ml spirytusu, czyli na otrzymane 250 ml soku należy dodać 62 ml spirytusu 95°. Sok wlewa się do butelki półlitrowej, dodaje spirytus, miesza i pozostawia w spokoju na 8–10 dni.

Znajdujące się w soku męty opadają pod wpływem spirytusu na dno, sok klaruje się i po 10 dniach może być zlany do czystej butelki lub wprost do sporządzonego zestawu Pomarańczówki na 5 l; w razie potrzeby trzeba przefiltrować go przez bibułę.

Sok pomarańczowy jest nietrwały i po wyciśnięciu go z owocu nie może być przechowywany bez dodatku spirytusu. W związku z tym trzeba go spirytusować zaraz po wyciśnięciu.

WÓDKI O SMAKU CYTRYNOWYM

Cytrynówka, podobnie jak Pomarańczówka, jest wódką lubianą i popularną, często i chętnie wyrabianą w domu, gdyż może być łatwo sporządzona sposobem uproszczonym, tj. przez dodanie skórek cytrynowych do czystej wódki. Skórki przed użyciem należy bardzo starannie umyć w ciepłej wodzie, w celu usunięcia środków chemicznych. Podstawowym surowcem do jej wyrobu są cytryny, które mogą być różnego pochodzenia; zależnie od tego różnią się wielkością i ciężarem (zwykle 60–150 g), barwą, kształtem, grubością skórki, zawartością pestek, zapachem, smakiem. Najbardziej cenione są cytryny żółte, kształtu eliptycznego, soczyste, z małą ilością pestek.

Przy pobieraniu cytryn do wyrobu wódki należy zwrócić uwagę na ich dojrzałość, owoce bowiem zbierane są i wysyłane jeszcze w stanie niedojrzałym (aby uniknąć zepsucia w czasie transportu) i dojrzewają dopiero w miejscu odbioru. Nalew zrobiony ze skórek owoców niedojrzałych nigdy nie będzie dobry. Dojrzałość cytryny poznaje się po tym, że barwa jej – początkowo zielonkawa lub zielonkawożółta – przechodzi w żółtą, a skórka owocu traci szorstkość i staje się w dotknięciu przyjemna, atłasowa. Dopiero wówczas można wziąć do przerobu owoc, a właściwie jego skórkę, która jest głównym źródłem składników aromatycznych cytryny, tj. przede wszystkim olejku cytrynowego (skórka cytryny zawiera przeciętnie 1,5% olejku).

Cytrynówki można wyrabiać o różnym stopniu słodyczy – jako wódki wytrawne, półsłodkie lub słodkie – zależnie od własnego upodobania i gustu. Należy przy tym przestrzegać następujących wskazówek:

1. Surowcami do wyrobu cytrynówek są: naturalny olejek cytrynowy lub naturalna esencja cytrynowa, świeże lub suszone skórki cytryny i sok cytrynowy. Chcąc wzbogacić aromat wódki, można dodać również małe ilości skórki pomarańczowej, kwiatu pomarańczy i wanilii; ilości tych dodatków powinny być jednak minimalne, aby nie zniekształciły właściwego charakteru wódki.

2. Im cytrynówka jest słodsza, tym może być bardziej aromatyczna, czyli zawierać większy dodatek olejku cytrynowego oraz nalewu na skórki, który nadaje wódce również i większą goryczkę. Cytrynówka słodka powinna mieć barwę ciemniejszą od wytrawnej, tj. żółtą – w odróżnieniu od wytrawnej, o barwie jasnożółtej.

3. Cytrynówka wyrabiana na olejku jest bezbarwna, sporządzona na skórkach ma zwykle zabarwienie zbyt słabe, które należy wzmocnić. W obydwóch przypadkach najlepiej jest dodać nieco spożywczego barwnika żółtego, znajdującego się w handlu pod nazwą Żółcieni cytrynowej; mała szczypta barwnika wystarczy, aby nadać wódce piękny cytrynowy kolor. Można też posługiwać się barwnikiem pomarańczowym, który w bardzo wielkim rozcieńczeniu również nadaje cieczom barwę żółtą, choć nieco mniej odpowiednią i o innym odcieniu niż żółcień.

4. Zapach i smak cytrynowy w wódce nie powinny być zbyt intensywne, szczególnie w wódce mało słodzonej, gdyż po 2–3 wypitych kieliszkach są nawet przykre. Dodatek olejku cytrynowego powinien więc być utrzymany w pewnych granicach wynoszących: dla cytrynówki mało słodzonej – 1–1,5 ml olejku lub 10–15 ml 10-procentowego roztworu spirytusowego na 10 l, dla cytrynówki zaś słodkiej – 2,5–3 ml olejku lub 25–30 ml tegoż roztworu.

5. Do zestawu cytrynówki sporządzonej na olejku z dodatkiem lub bez dodatku nalewu na skórki, należy dodać nieco kwasu cytrynowego, który wpływa dodatnio na poprawę i harmonię smaku wódki. Jeżeli natomiast do zestawu dodaje się również i sok z cytryn, który jest bardzo kwaśny, to kwasu nie dodaje się wcale albo dodaje go znacznie mniej.

Odróżnia się 2 rodzaje cytrynówki: słodzoną, o charakterze wódki wytrawnej lub półsłodkiej, zawierającą 40–150 g cukru w 1 l, oraz słodką i bardzo aromatyczną, a zarazem najbardziej popularną, zawierającą 200–250 g cukru w 1 l.

CYTRYNÓWKA SŁODZONA

Cechy charakterystyczne wódki: barwa jasnożółta, moc 40°, dodatek cukru przeciętnie ok. 100 g/l, zapach i smak czysty cytrynowy, niezbyt mocny.

Przepis 134

Nalew na skórki cytrynowe

Skład nalewu:

1. Świeże skórki cytrynowe z 8 cytryn	ok. 100 g
2. Spirytus 70°	600 ml

Skórkę zdejmuje się z dojrzałych cytryn nierdzewnym nożem lub specjalnym nożykiem (rys. 54), możliwie jak najcieniej, bez białego podskórza, kroi w drobne kawałki, wsypuje do słoja, zalewa spirytusem i szczelnie korkuje. Maceracja powinna trwać krótko, zwykle ok. 4 dni (a w każdym razie nie więcej niż 6 dni) przy codziennym mieszaniu, po czym klarowny nalew należy przelać do czystej butelki i przechowywać do czasu sporządzenia zestawu wódki. Jeżeli skórki zalewa się spirytusem nie od razu, gdy są zupełnie świeże, lecz po pewnym ich wysuszeniu, to należy zalać je spirytusem słabszym, tj. o mocy 60° albo – przy zupełnie wysuszonych skórkach – o mocy 50°.

Przepis 135

Zaprawa do Cytrynówki słodzonej

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	ml
1. Olejek cytrynowy	1–1,5
2. Nalew na skórki cytrynowe	200
3. Nalew na skórki pomarańczowe	20
4. Spirytus 95°	30

Do cylindra mierniczego na 100 ml wlać 15 ml 10-procentowego roztworu olejku cytrynowego i dolać do niego spirytus. Następnie do słoika lub butelki półlitrowej wlać nalewy na skórki i powoli mieszając dolewać spirytus z rozpuszczonym w nim olejkiem, słoik lub butelkę zakorkować, a na etykiecie podać ilość otrzymanej zaprawy, aby przy sporządzaniu zestawu pobrać odpowiednią jej ilość (np. na 1 l wódki 1/10 część zaprawy).

Chcąc zrobić zaprawę bez skórek, należy wziąć większą ilość olejku, tj. 1,5–2 ml; odwrotnie – sporządzając zaprawę bez olejku zwiększa się ilość nalewu – 2- lub 3-krotnie.

Przepis 136

Cytrynówka słodzona o mocy 40°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. 1/10 część zaprawy wg przepisu 135	ok. 25
2. Spirytus 95°	410
3. Syrop cukrowy ze 100 g cukru	100
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	1 l
5. Barwnik żółty (żółcień cytrynowa)	szczypta
6. Woda do objętości 2 l	ok. 464

Postępuje się tak samo, jak przy sporządzaniu Pomarańczówki słodzonej wg przepisu 129, z tą różnicą, że barwnika dodaje się minimalną ilość, potrzebną do uzyskania słabego zabarwienia żółtocytrynowego, właściwego dla tej wódki.

Przepis 137 (uproszczony na 5 l)

Cytrynówka słodzona

Do słoja o pojemności ok. 4 l wrzucić pozbawione białego podskórza i pokrajane w drobne kawałki świeże skórki z 4-5 cytryn oraz skórki z połowy niewielkiej pomarańczy, po czym wlać 1 l wódki 45° oraz 1 l spirytusu 95°. Całość zmieszać i macerować 4 dni, po czym klarowny nalew przelać do gąsiorka z oznaczoną pojemnością 5 l. Do nalewu dodaje się: 2 l wódki 45° i 0,5 l normalnego syropu, 5 ml 10-procentowego roztworu kwasu cytrynowego, rozpuszczony w wodzie barwnik żółty (do barwy żółtocytrynowej) i wreszcie wodę do objętości 5 l. Po wymieszaniu zestaw pozostawić w spokoju na kilka dni, w razie potrzeby przefiltrować i następnie rozlać do butelek.

Chcąc otrzymać wódkę mocniejszą, należy zastąpić część dodawanej wody ćwiartką wódki lub spirytusu.

Dla wzbogacenia właściwości smakowych wódki można również dodać do zestawu sok z 2–3 cytryn. Sposób postępowania jest taki sam, jak przy dodawaniu soku pomarańczowego przy sporządzaniu Pomarańczówki, tj. wg przepisu 133. Ponieważ sok cytrynowy jest kwaśny, przeto w tym przypadku dodatek kwasu do zestawu staje się zbyteczny.

CYTRYNÓWKA SŁODKA

Cechy charakterystyczne wódki: barwa żółta lub cytrynowa, moc ok. 35°, dodatek cukru 200–250 g/l, zapach i smak cytrynowy, przy czym może być bardzo słabo wyczuwalny posmak pomarańczowy lub waniliowy.

Przepis 138

Zaprawa do Cytrynówki słodkiej

Skład zaprawy na 10 l:

	ml
1. Olejek cytrynowy	2,5
2. Nalew na skórki cytrynowe	250
3. Nalew na skórki pomarańczowe	25
4. Nalew na kwiat pomarańczy z 1 g	–
5. Nalew na wanilię z 0,5 g	–
6. Spirytus 95°	50

Do małego słoika wsypać 1 g kwiatu pomarańczy i 0,5 g rozdrobnionej wanilii (kawałek dł. 1,5 cm), zalać 50 ml spirytusu 95° i macerować 10–14 dni. Następnie nalew przelać do cylinderka miernicznego, dodać do niego olejek cytrynowy i zmieszać. Następnie do butelki lub półlitrowego słoika wlać nalewy na skórki cytrynowe i pomarańczowe i dolać spirytus z rozpuszczonym w nim olejkiem i dodatkami aromatycznymi. Butelkę lub słoik szczelnie zakorkować, podając na etykiecie ilość otrzymanej zaprawy w mililitrach.

Przepis 139

Wódka Cytrynówka słodka o mocy 35°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. 1/10 część zaprawy wg przepisu 138	ok. 32
2. Spirytus 90°	360
3. Syrop cukrowy z 200 g cukru	200
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	2–3
5. Barwnik żółty (żółcień cytrynowa)	szczypta
6. Woda do objętości 1 l	ok. 450

Do tak sporządzonej zaprawy wlewa się spirytus, po wymieszaniu – równą ilość wody, potem syrop cukrowy, kwas i barwnik, uzupełnia wodą do objętości 1 l lub jego wielokrotności.

Wódkę tę można też sporządzić wg przepisu 137 na Cytrynówkę słodzoną, pobierając do zestawu 2-krotnie większe dawki syropu, kwasu i barwnika.

WÓDKI O SMAKU GREJPFRUTA I MANDARYNKI

Wódki te są u nas stosunkowo rzadko sporządzane, dlatego też nie podaje się tu przepisów szczegółowych. Wódkę z grejpfruta można sporządzić według przepisów uproszczonych na Cytrynówki, biorąc zamiast 3 cytryn 1 grejpfrut średniej wielkości.

Wódkę mandarynkową sporządza się przeważnie jako wódkę słodką, a jeszcze częściej jako aromatyczny likier; z tego względu jest ona omówiona w rozdz. XI przy opisie likierów cytrusowych.

2. WÓDKI OWOCOWE Z JEDNEGO OWOCU

W grupie tej znajdują się wódki cieszące się największym powodzeniem konsumentów i najczęściej sporządzane w domu, a więc Wiśniówki i Śliwówki, a ponadto wódki z czereśni, jabłek, porzeczek, malin, truskawek, de-

renia, jarzębiny itd. Podstawowym surowcem jest tu jeden owoc, który nadaje wyrobowi charakterystyczny zapach i smak (np. wiśni lub śliwki). Poza tym mogą one zawierać dodatek innych owoców i składników aromatycznych, jednak tylko w takiej ilości, aby wzbogacić zasadniczy aromat i smak, który powinien być w wyrobie zachowany. Wódki wiśniowe i śliwkowe, jako najbardziej cenione i popularne, są omówione szczegółowo, natomiast pozostałe – bardziej ogólnie.

WÓDKI Z WIŚNI

Odróżnia się dwa rodzaje wódek wiśniowych, otrzymywanych w odmienny sposób i mających nieco inne własności; są to Wiśniówki i Nalewki wiśniowe.

Wiśniówki otrzymuje się przez wytłoczenie soku z wiśni i dodanie do niego spirytusu, wody i cukru. Nalewki zaś otrzymuje się przez zalanie wiśni spirytusem i uzupełnienie otrzymanego nalewu również spirytusem, cukrem i wodą.

W pierwszym przypadku podstawowym półproduktem jest sok wiśniowy, w drugim – nalew wiśniowy. Oczywiście, sporządzając wiśniówkę można dla wzbogacenia jej własności dodać mniejszą lub większą ilość nalewu wiśniowego albo do nalewki wiśniowej dodać nieco soku. O charakterze wódki decyduje wówczas ilość zawartego w zestawie podstawowego półproduktu (soku lub nalewu), a więc, np. jeżeli do wódki doda się 25% soku wiśniowego i 5% nalewu, będzie to wiśniówka, przy proporcji odwrotnej zaś – nalewka.

WIŚNIÓWKI

Podstawowym surowcem do wyrobu Wiśniówki jest sok wiśniowy; otrzymuje się go ze świeżych, czarnych, tzw. sokowych wiśni, najlepiej drylując je, a następnie wyciskając sok z owoców w prasce tutti-frutti (rys. 14). Otrzymany sok zaraz po wyciśnięciu konserwuje się, dodając na każdy litr soku 250 ml (ćwiartkę) spirytusu 95°, przez co otrzymuje się tzw. mors wiśniowy o zawartości ok. 20% alkoholu. Wytyczne przy wyrobie Wiśniówki są następujące:

1. Wiśnie użyte do otrzymania soku powinny być świeże i dobrej jakości; po otrzymaniu soku należy dodać do niego natychmiast spirytusu.

2. Ilość dodawanego do Wiśniówki morsu zależy od jej słodyczy; powinna ona wynosić od 40% dla Wiśniówki wytrawnej do co najmniej 25% – dla Wiśniówki słodkiej.

3. Chcąc nadać Wiśniówce smak lekko pestkowy, przez niektórych konsumentów bardzo ceniony, dodaje się zwykle do zestawu wiśniówki nieco nalewu wiśniowo-pestkowego.

4. Do Wiśniówek zawierających większą ilość cukru, tj. 20% lub więcej, a więc takich, które mogą być bardzo aromatyczne, dodaje się często różne składniki, aby wzbogacić ich barwę, zapach i smak. Są to soki lub morsy z czarnych jagód, które pogłębiają barwę wyrobu nadając mu odcień ciemnowiśniowy, i morsy malinowe, które wzbogacają aromat Wiśniówek; poza tym często stosowany jest dodatek małych ilości wanilii, cynamonu, goździków i olejku migdałowego.

Cechy charakterystyczne Wiśniówek: barwa – wiśniowa, a Wiśniówki słodkiej – ciemnowiśniowa; moc Wiśniówki wytrawnej – 40°, półsłodkiej – 38°, słodkiej – 35°; zawartość cukru: 80–100 g/l dla wytrawnej, 150–200 g/l – dla półsłodkiej i 250–300 g/l – dla słodkiej; zapach i smak – wiśniowy, z wyczuwalnym lub niewyczuwalnym smakiem i zapachem – pestek, migdałów lub wanilii.

WIŚNIÓWKA WYTRAWNA

Przepis 140

Wiśniówka wytrawna o mocy 40°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Mors wiśniowy o zawartości 20% alkoholu	400
2. Syrop cukrowy ze 100 g cukru	100
3. Spirytus 95°	340
4. Woda do objętości 1 l	ok. 160

WIŚNIÓWKA PÓŁSŁODKA

Ponieważ do Wiśniówek słodzonych często dodaje się nalewu wiśniowo-pestkowego, dlatego w przepisie 141 podany jest sposób jego przyrządzania.

Przepis 141

Nalew wiśniowo-pestkowy

Wydrylować 0,25 kg wiśni, wrzucić je wraz z całymi pestkami do słoja i zalać 0,5 l spirytusu o mocy 70° (wziąć 0,25 l spirytusu 95° + 0,25 l wódki 45° i zmieszać). Wiśnie i pestki macerować 4 tygodnie, po czym klarowny nalew przelać do czystej butelki i przechowywać szczelnie zakorkowany.

Zamiast tego nalewu można również stosować roztwór olejku migdałowego, który otrzymuje się rozpuszczając 1 ml olejku w 100 ml spirytusu 95°. 1–1,5 ml tego roztworu na 1 l wódki wystarcza, aby nadać jej lekki posmak migdałowy; ilość taką najlepiej odmierzyć kalibrowaną pipetą 1-milimetrową lub małym cylindrem mierniczym o pojemności 10 ml.

Przepis 142

Wiśniówka półsłodka o mocy 38°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Mors wiśniowy o mocy 20°	300
2. Nalew wiśniowo-pestkowy	20
3. Syrop cukrowy z 200 g cukru	200
4. Spirytus 95°	325
5. Woda do objętości 1 l	ok. 155

Dodatek nalewu wiśniowo-pestkowego reguluje się w zależności od tego, czy chce się otrzymać Wiśniówkę z mocniej, czy też słabiej uwydatniającym się posmakiem pestkowym.

Przepis 143

Zaprawa do Wiśniówki słodkiej

Skład zaprawy waniliowo-korzennej na 10 l wódki:

1. Wanilia – 2 laseczki	8–10 g
2. Goździki	1–2 sztuki
3. Cynamon	kawałek wielkości 1 cm
4. Spirytus 70°	100 ml

Rozdrobnione przyprawy wrzucić do słoika lub butelki, zalać spirytusem i macerować 3 tygodnie, po czym klarowną zaprawę przelać do małej butelki lub słoiczka.

Przepis 144

Wiśniówka słodka o mocy ok. 35°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Mors wiśniowy o mocy 20°	300
2. Mors z czarnych jagód	30
3. Mors malinowy	10

4. 1/10 część zaprawy waniliowo-korzennej wg przepisu 143	ok. 10
5. Nalew wiśniowo-pestkowy	25
6. Syrop cukrowy z 1/4 kg cukru	250
7. Spirytus 95°	300
8. Woda do objętości 1 l	ok. 75

Ilość dodatków aromatycznych można dowolnie zwiększać lub zmniejszać, albo nie dodawać ich wcale.

Przykład. Aby sporządzić 3 l Wiśniówki słodkiej wg przepisu 144, należy:

1. 5-litrowy gąsiorek starannie umyć, odmierzyć cylindrem mierniczym 3 l wody i wlać ją do gąsiorka, po czym oznaczyć miejsce poziomu wody kreską i wodę wylać.

2. Do pustego gąsiorka wlać (odmierzając potrzebne ilości cylindrem mierniczym) 900 ml morsu wiśniowego, 90 ml morsu z czarnych jagód, 30 ml morsu malinowego, 75 ml nalewu wiśniowo-pestkowego i 750 ml normalnego syropu, zawierającego 750 g cukru. Całość wymieszać, po czym dolać 900 ml spirytusu 95°, 30 ml zaprawy waniliowo-korzennej, a wreszcie dopełnić całość wodą do wysokości kreski, tj. do objętości 3 l. Gotowy zestaw, jeżeli nie jest klarowny, przefiltrować przez bibułę i rozlać do butelek.

3. Przed spożyciem Wiśniówkę pozostawić w butelkach na 2–3 tygodnie w celu lepszego zharmonizowania smaku.

NALEWKI WIŚNIOWE

Właściciele urządzeń do tłoczenia owoców, tj. praski do owoców, zwykłej śrubowej lub tutti-frutti, bez większych kłopotów, uzyskują sok wiśniowy i bez trudności mogą wyrabiać w domu Wiśniówki. Natomiast osoby nie mające odpowiedniej praski do owoców, wolą sporządzać nalewki wiśniowe, aby uniknąć pracy związanej z otrzymaniem soku.

Przy wyrobie nalewek można również wybrać sposób bardziej lub mniej pracochłonny, w zależności od tego, czy wiśnie będą drylowane, czy też nie.

Przepis 145

Nalewka wiśniowa wytrawna (na 3 l)

Przebrać 2 kg dojrzałych, aromatycznych czarnych wiśni, odrzucając ogonki oraz owoce niedojrzałe lub uszkodzone, wypłukać kilkakrotnie zimną wodą na cedzaku, po czym wydrylować 1/5 część pestek, które w stanie całym, nie rozdrobnionym, wrzucić wraz z wiśniami do gąsiorka o pojemności 5 l, zalać 2,5 l spirytusu 70° i szczelnie zakorkować. Gąsiorek ustawić w ciepłym miejscu i macerować wiśnie spirytusem, mieszając od czasu do czasu, w ciągu 2–3 mies. (najmniej 4 tygodnie). Po upływie tego czasu zlać dokład-

nie nalew wiśniowy, dodać do niego 250 ml syropu normalnego, a więc o zawartości 250 g cukru, wymieszać, po czym dodać 250 ml (ćwiartkę) spirytusu 95°. Łącznie powinno się uzyskać ok. 3 l mocnej, wytrawnej nalewki. Nalewkę pozostawić w spokoju na 4–6 tygodni, po czym w razie potrzeby przefiltrować i rozlać do butelek. Otrzymuje się wyborną i aromatyczną, o pięknej wiśniowej barwie wytrawną nalewkę wiśniową.

Wiśnie pozostałe po zlaniu nalewu można wytłoczyć, a otrzymaną ciecz wlać do gąsiorka z tzw. zlewkami wódek owocowych, z których sporządza się później ratafię mieszaną typu Tutti-Frutti, tj. z różnych owoców (można również wrzucić do gąsiorka wiśnie bez ich tłoczenia).

Przepis 146

Nalewka wiśniowa (na 2 l)

2 kg wiśni przebranych i wypłukanych, jak podano w przepisie 145, wsypać do gąsiorka o pojemności 5 l, zasypać je 2 kg cukru kryształu i nie mieszając gąsiorek zakorkować. Gąsiorek pozostawić w spokoju tak długo, aż cały cukier znajdujący się na wiśniach rozpuści się, co trwa przeciętnie 7–9 dni. Wówczas zawartość gąsiorka dobrze wymieszać, a syrop wiśniowy zlać przez sito do 3-litrowego garnka emaliowanego. Syrop powinien zajmować najwyżej połowę jego pojemności. Następnie ogrzać go do wrzenia na małym ogniu, aż powstająca początkowo obficie piana opadnie; wówczas zebrać resztę piany dziurkowaną łyżką-szumówką. Po ostudzeniu otrzymany syrop wiśniowy przelać do butelek.

Pozostałe w gąsiorku po zlaniu syropu wiśnie wraz z zawartym w nich cukrem zalać 1,6 l spirytusu 60° (otrzymuje się go biorąc 1 l spirytusu 95° + 650 ml wody), dobrze wymieszać i gąsiorek szczelnie zakorkować. Maceracja wiśni spirytusem powinna trwać 5–6 tygodni, po czym nalew należy zlać znad owoców, przefiltrować przez bibułę lub watę i rozlać do butelek.

Otrzymuje się ok. 2 l dobrej i słodkiej nalewki wiśniowej „damskiej", o mocy 30°.

Chcąc uzyskać mocną i mniej słodką nalewkę wiśniową, należy dodać do uzyskanych 2 l nalewki „damskiej" 300–400 ml spirytusu 95°. Po wymieszaniu otrzyma się ok. 2,3 l nalewki słodzonej mocnej, o mocy ok. 40°.

Przepis 147

Nalewka wiśniowa typu likierowego

Do otrzymanej według przepisu 146 nalewki wiśniowej „damskiej" w ilości ok. 2 l dodać uzyskany uprzednio syrop wiśniowy z 2 kg wiśni w ilości

ok. 1,2 l, a po wymieszaniu – 1 l (lub nieco więcej) spirytusu 95°. Otrzyma się w ten sposób ponad 4 l słodkiej i mocnej nalewki wiśniowej o charakterze likieru.

Aby nalewka była zharmonizowana w smaku i bardziej aromatyczna, należy dodać 6–8 ml 10-procentowego roztworu kwasu cytrynowego (0,6–0,8 g) oraz 30–40 ml zaprawy waniliowo-korzennej, sporządzonej według przepisu 143. Zestaw wódki przed spożyciem powinien dojrzewać 2–4 tygodnie.

WIŚNIÓWKA GRIOTTE

Wódka Griotte, ulubiona we Francji wódka owocowa – to odmiennego typu, półsłodka lub słodka wiśniówka, bardzo aromatyczna i przyjemna w smaku.

Oprócz podstawowego surowca, którym jest mors lub nalew wiśniowy, zawiera ona mors lub nalew z czarnej porzeczki, dzięki czemu ma szczególnie mocny aromat, wzbogacony jeszcze dodatkiem charakterystycznej dla tej wódki zaprawy waniliowo-fiołkowej.

Cechy charakterystyczne wódki: barwa wiśnioworubinowa, moc 35–38°, zawartość cukru 200–250 g/l, zapach i smak wiśniowy o swoistym aromacie i posmaku, jak gdyby lekko perfumowany.

Przepis 148

Zaprawa waniliowo-fiołkowa do Wiśniówki Griotte

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	g
1. Wanilia (dwie laski)	ok. 8,0
2. Korzeń fiołkowy	7,5
3. Spirytus 95°	120,0 ml

Rozdrobnioną wanilię i korzeń fiołkowy włożyć do słoika i zalać spirytusem 95°. Surowce macerować ok. 4 tygodni, mieszając od czasu do czasu zawartość słoika, po czym przelać ciecz do czystej butelki jako gotową zaprawę. Dobrze jest dodać do niej 200–250 ml białego wina gronowego słodkiego, najlepiej węgierskiego tokaju lub greckiego samosu. Otrzyma się wówczas 300–350 ml wyborowej zaprawy. Przed użyciem powinna ona postać w spokoju przez 3–4 tygodnie.

Przepis 149

Wiśniówka Griotte o mocy ok. 38°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Mors wiśniowy	300
2. Mors z czarnych porzeczek	50
3. 1/10 część zaprawy waniliowo-fiołkowej	10–30
4. Syrop cukrowy z 200 g cukru	200
5. Spirytus 95°	300–320
6. Woda do objętości 1 l	ok. 100

Kolejność dodawania składników do zestawu może być taka, jak podano w składzie zestawu, tj. do morsów dodaje się zaprawę i syrop cukrowy, a po wymieszaniu – spirytus oraz wodę do właściwej pojemności, tj. do 1 l lub jego wielokrotności. Zamiast morsu z czarnych porzeczek można z powodzeniem zastosować dodatek nalewu na czarne porzeczki lub kupny sok porzeczkowy słodzony. Należy go wziąć 150 ml, licząc, że zawiera 50 ml soku i 100 g cukru; wówczas do zestawu nie dodaje się syropu cukrowego.

Wódkę Griotte można też przyrządzić sposobem uproszczonym, jako nalewkę wiśniową, wg przepisu 146 lub 147. Postępuje się wówczas podobnie, biorąc jednak zamiast 2 kg wiśni – 1,5 kg wiśni oraz 0,5 kg lub mniej czarnych porzeczek, a do gotowego zestawu dodając zaprawy waniliowo-fiołkowej w stosunku 10 ml (jeśli dodano do zaprawy wina – 30 ml) na 1 l wódki.

WIŚNIÓWKA NA MIODZIE

Jest to wyborna słodka wiśniówka o charakterze zbliżonym do likieru. W smaku oprócz wiśni wyraźnie wyczuwalny jest miód. Sporządza się tak, jak Wiśniówkę słodką; różnica polega na tym, że zamiast zwykłego syropu cukrowego dodaje się syrop cukrowo-miodowy.

Przepis 150

Syrop cukrowo-miodowy (na 5 l Wiśniówki na miodzie)

Do wysokiego garnka emaliowanego o pojemności 7–8 l wlać 1,25 l wody i ogrzewać na małym ogniu. Do gorącej wody wsypać 1,25 kg cukru, a po rozpuszczeniu się cukru doprowadzić ciecz do wrzenia, po czym dodać 0,5–0,75 kg miodu w zależności od tego, czy chce się otrzymać wódkę z posmakiem miodowym słabszym lub mocniejszym. Ciecz powoli ogrzać do wrzenia (uważać, bo wykipi!) zbierając powstającą obficie brudną pianę. Gdy

tworzenie się piany ustanie, dodać 1,5–2 g (lub lepiej 20 ml 10-procentowego roztworu) kwasu cytrynowego i gotować jeszcze 10–15 min. Otrzymany syrop, który powinien być klarowny, przelać do słoja lub butelek.

Przepis 151

Wiśniówka na miodzie

Skład zestawu na 5 l wódki:

1. Mors wiśniowy	1,5 l
2. Zaprawa waniliowo-korzenna wg przepisu 143 (na 5 l)	50,0 ml
3. Nalew wiśniowo-pestkowy wg przepisu 141	100,0 ml
4. Syrop cukrowo-miodowy wg przepisu 150	ok. 2,0 l
5. Spirytus 95°	1,5 l

Do morsu wiśniowego wraz z nalewami dodać syrop cukrowo-miodowy, dobrze wymieszać, po czym powoli, przy ciągłym mieszaniu zawartości naczynia, dodać spirytus. Otrzymany zestaw pozostawić w spokoju na 2–3 mies. (co najmniej 6–8 tygodni), aż dobrze się sklaruje, a następnie przefiltrować przez bibułę i rozlać do butelek.

Zamiast Wiśniówki na miodzie można również sporządzić wyborną nalewkę wiśniową na miodzie wg przepisu 152.

Przepis 152

Deserowa nalewka wiśniowa na miodzie

Postępuje się podobnie jak przy sporządzaniu zwykłej nalewki wiśniowej, tj. wg przepisu 146 i 147 z tą różnicą, że podczas gotowania syropu wiśniowego należy dodać do niego dodatkowo ok. 0,5 kg miodu i 1 g kwasu cytrynowego lub 10 ml 10-procentowego roztworu kwasu. Przy gotowaniu takiego syropu wiśniowo-miodowego należy postępować ostrożnie, tj. brać do gotowania duży, a przede wszystkim wysoki garnek i ogrzewać syrop bardzo powoli, gdyż podczas gotowania powstaje dużo piany i część cieczy może łatwo wykipieć. Lepiej jednak miód ugotować osobno w wodzie (na 1 kg miodu wziąć 400–450 ml wody) i otrzymany syrop miodowy dodać do syropu wiśniowego lub wprost do zestawu wódki.

Zestaw nalewki powinien leżakować w spokoju nie mniej niż 2–3 mies., po czym dopiero można go przefiltrować i rozlać do butelek.

WIŚNIÓWKA NA RUMIE LUB ARAKU

Jest to wódka amatorska, chętnie spożywana przez ludzi lubiących zapach rumu lub araku. Sporządza się ją zwykle jako Wiśniówkę słodką wg przepi-

su 144, dodając do gotowego zestawu łyżeczkę do herbaty oryginalnego rumu typu Jamajka lub 2–3 łyżeczki słabego rumu francuskiego typu Martinique dla uzyskania pożądanego zapachu wódki. Nie mając do dyspozycji rumu, można zastosować również dobrą esencję rumową, której dodatek zależy od jej intensywności. Dobrej esencji wystarczy 2–3 łyżeczki do herbaty na 1 l wódki.

Amatorzy araku mogą rum zastąpić arakiem lub esencją arakową.

Przy dodaniu do wódki dostatecznej ilości rumu lub araku nie ma konieczności dodawania do zestawu innych dodatków aromatycznych i można przepis na Wiśniówkę uprościć, np. jak podano w przepisie 153.

Przepis 153

Wiśniówka na rumie

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Mors wiśniowy o mocy 20°	300
2. Zaprawa waniliowo-korzenna wg przepisu 143	10
3. Rum oryginalny 1–3 łyżeczek	6–15
4. Syrop cukrowy z 250 g cukru	250
5. Spirytus 95°	325
6. Woda do objętości 1 l	ok. 100

Jeżeli mors wiśniowy jest mało kwaśny, dobrze jest wódkę nieco dokwasić przez dodanie na 1 l wódki ok. 2 ml 10-procentowego roztworu kwasu cytrynowego. Wódka dokwaszona ma smak bardziej zharmonizowany.

WÓDKI ZE ŚLIWEK

W zależności od sposobu wyrobu odróżnia się 3 typy wódek śliwkowych:

1. Śliwowicę, tj. naturalną wódkę wytrawną, otrzymaną przez fermentację śliwek z cukrem lub bez, oddestylowanie wytworzonego spirytusu śliwkowego w aparacie destylacyjnym i dłuższe leżakowanie tego spirytusu w beczkach dębowych.

2. Śliwówkę (również Śliwkową lub Śliwową) słodzoną lub słodką, otrzymaną przez zmieszanie soku śliwkowego ze spirytusem, cukrem i wodą oraz innymi składnikami.

3. Nalewkę śliwkową o różnym stopniu słodyczy, uzyskaną przez maceraćję śliwek spirytusem i dodanie do otrzymanego nalewu spirytusu, cukru, wody i innych składników aromatycznych.

Z powyższych wódek najlepiej znana była przed wojną Śliwowica, produkowana w kraju (głównie w Małopolsce) lub importowana z Bośni lub Węgier, która po kilkuletnim leżakowaniu ceniona była przez znawców na równi z koniakami. Natomiast Śliwówki i nalewki śliwkowe były rzadko produkowane i mało znane wśród konsumentów. Dopiero wypuszczona na rynek przez przemysł spirytusowy w latach 1951/1952 Śliwówka słodka zyskała ogólne uznanie i w krótkim czasie stała się najczęściej kupowaną i spożywaną wódką. Powodzenie jej przypisywało się niezwykle udanej kompozycji składników owocowych i aromatycznych, dzięki czemu wódka ta miała przyjemny zharmonizowany zapach i smak śliwkowo-owocowy. Miała też bardzo bogaty skład jakościowy i produkowana była z różnych odmian śliwek (węgierek, renklod, mirabelek) świeżych i suszonych oraz innych owoców i domieszek aromatycznych tak dobranych, że w wyniku tworzyły zharmonizowaną i aromatyczną całość.

Do wyrobu domowego Śliwówka jednak niezbyt się nadaje z dwóch powodów: ze względu na trudność otrzymania soku ze śliwek, które bardzo trudno się tłoczą, oraz kłopoty z klarowaniem soku śliwkowego albo z filtrowaniem gotowej wódki. Dlatego znacznie korzystniej i z mniejszym nakładem pracy można w domu wykonać nalewkę śliwkową, która – odpowiednio sporządzona – może jakościowo dorównać wódce otrzymanej z soku.

Niżej podano kilka przepisów na nalewkę słodzoną półsłodką, o bardzo prostym składzie i na nalewkę słodką, bardzo aromatyczną, o składzie bardziej złożonym i skomplikowanym.

NALEWKA ŚLIWKOWA SŁODZONA

Przepis 154

Zaprawa waniliowo-migdałowa

Skład zaprawy na 5 l wódki:

1. Wanilia (1 laska)	4–5 g
2. Olejek migdałowy	2–4 krople
3. Spirytus 95°	100 ml

Do 100 ml spirytusu 95° wlać 2–4 krople (odmierzone pipetą) olejku migdałowego lub 5 ml 1-procentowego roztworu olejku (z 1 ml olejku + 99 ml

spirytusu 95°). Następnie wrzucić do słoika wanilię rozdrobnioną na małe kawałki, zalać ją spirytusem z rozpuszczonym w nim olejkiem migdałowym i szczelnie zakorkować. Maceracja przy częstym mieszaniu powinna trwać 2 tygodnie, po czym nalew należy zlać do czystej butelki jako gotową zaprawę na 5 l wódki.

Przepis 155

Nalewka śliwkowa słodzona

1 kg śliwek węgierek zupełnie dojrzałych, a lepiej nawet nieco przejrzałych, nadwiędniętych, wydrylować, odkładając co dziesiątą pestkę. Śliwki rozdrobnić na małe kawałki, wrzucić wraz z odłożoną 1/10 częścią pestek do 3-litrowego słoja i zalać spirytusem 70° w ilości 1,25 l. Maceracja przy częstym mieszaniu (2–3 razy w tygodniu) powinna trwać 3–4 tygodnie, po czym nalew śliwkowy zlać znad owoców do gąsiorka; otrzyma się ok. 1,25 l klarownego nalewu.

Skład zestawu na 2 l wódki o mocy 40°:

	ml
1. Nalew na węgierki	1250
2. Zaprawa waniliowo-migdałowa wg przepisu 154	40
3. Syrop cukrowy z 300 g cukru	300
4. Karmel	8
5. Spirytus 95°	300
6. Woda do objętości 2 l	ok. 100

Nalewkę dobrze jest dokwasić przez dodanie ok. 4 ml 10-procentowego roztworu kwasu cytrynowego (0,4 g). Chcąc nadać wódce ciemniejszą barwę, należy do niej dodać 40–50 ml soku lub morsu z czarnych jagód. Zestaw po sporządzeniu trzeba pozostawić w spokoju na 4 tygodnie, po czym w razie potrzeby przefiltrować i rozlać do butelek.

Przepis 156

Nalewka śliwkowa wytrawna

Bardziej wytrawną nalewkę śliwkową (można ją nazwać półwytrawną) można sporządzić wg przepisu 155, zmniejszając ilość dodanego syropu cukrowego o połowę, tj. biorąc 100–150 g cukru na 2 l zestawu. Również dodatek kwasu cytrynowego należy zmniejszyć o połowę lub w ogóle wyeliminować.

NALEWKA ŚLIWKOWA SŁODKA

Nalewka słodka różni się od słodzonej bardziej bogatym zapachem i smakiem, jest od niej nieco kwaśniejsza, a zarazem słabsza; ma moc ok. 35°, a zawartość cukru 250–300 g/l. Do jej wyrobu potrzebna jest specjalna zaprawa na suszonych owocach wykonana wg przepisu 157.

Przepis 157

Zaprawa na owocach suszonych

Skład zaprawy na 4–5 l wódki:

	g
1. Śliwki suszone (bez pestek)	100
2. Tarnina suszona	50
3. Głóg suszony	50
4. Rodzynki	100
5. Spirytus 60°	900 ml

Śliwki suszone użyte do zaprawy powinny być pierwszorzędnej jakości, bez śladu wyczuwalnego przydymienia.

Śliwki i rodzynki rozdrobnić. Surowce wrzucić do słoja, zalać spirytusem rozcieńczonym do 60° (wg tabeli 28) i szczelnie zakorkować. Owoce macerować 4–6 tygodni, mieszając od czasu do czasu, po czym nalew przelać do czystej butelki jako gotową zaprawę na 5 l wódki.

Przepis 158

Nalewka śliwkowa słodka

Nalew śliwkowy sporządza się wg przepisu 155, biorąc jednak nie tylko świeże węgierki, ale i część innych odmian śliwek, mianowicie renklody i mirabelki, wszystkie bardzo dojrzałe. Z otrzymanego nalewu i zapraw zestawia się wódkę, której moc ustawia się zwiększając nieco lub zmniejszając podaną w przepisie ilość spirytusu, kosztem zmienionej również ilości nalewu śliwkowego.

Skład zestawu na 2 l wódki o mocy 35°:

	ml
1. Nalew na różne odmiany śliwek świeżych	1100–1150
2. Zaprawa waniliowo-migdałowa wg przepisu 154	40
3. Zaprawa na owocach suszonych wg przepisu 157	200
4. Syrop cukrowy z 500 g cukru	500

5. Karmel	12
6. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	5
7. Spirytus 95°	ok. 100

Do gąsiorka z oznaczoną pojemnością 2 l wlać 1100 ml nalewu śliwkowego, zaprawę, syrop cukrowy, karmel i roztwór kwasu cytrynowego; wszystkie składniki dokładnie wymieszać. Dolać spirytusu, po czym wódkę spróbować i – zależnie od wyniku próby – dopełnić do objętości 2 l spirytusem lub nalewem śliwkowym z dodatkiem karmelu lub soku z czarnych jagód, jeżeli barwa wódki będzie zbyt słaba. Zestaw po 6–8 tygodniach przefiltrować i rozlać do butelek.

WÓDKI Z CZARNYCH PORZECZEK

Z białych i czerwonych porzeczek rzadko wyrabia się wódki, gdyż nie mają one odpowiedniego aromatu ani smaku, a otrzymana z nich wódka nie odznacza się żadnymi specjalnymi zaletami smakowymi. Owoce te przeznacza się zwykle do wyrobu win owocowych, jako najbardziej nadający się surowiec owocowy, o czym była mowa przy omawianiu win porzeczkowych.

Doskonała jest natomiast nalewka z czarnych porzeczek, nazywanych „s m o r o d i n ą". Porzeczki te mają intensywny zapach i smak, a osoby, które lubią ich swoisty aromat bardzo cenią nalewkę z czarnych porzeczek, która rzeczywiście po pewnym dojrzewaniu (6–12 miesięcy) jest wybornym trunkiem. Nalewka taka najlepiej smakuje, gdy jest średnio słodka (ok. 150 g cukru na 1 l), niezbyt mocna (ok. 35°) oraz nieco zaromatyzowana wanilią.

Przepis 159

Zaprawa waniliowa 10-procentowa

Skład zaprawy:

1. Wanilia w laskach (2 duże laski)	10 g
2. Spirytus 70°	120 ml

Wanilię rozdrobnić na kawałki i macerować spirytusem 4–6 tygodni, po czym gotowy nalew zlać do butelki. Właściwości zapachowo-smakowe wanilii lepiej dadzą się wyługować przez sporządzenie dwóch nalewów: pierwszego – przez nalanie 70 ml i drugiego – przez nalanie 50 ml spirytusu i następnie zlanie obydwóch nalewów razem.

Przepis 160

Nalewka z czarnych porzeczek słodzona

1 kg czarnych porzeczek obrać z gałązek i szypułek, sparzyć wrzątkiem na sicie, częściowo rozgnieść drewnianą łyżką i zalać 2 l spirytusu ok. 70° (można go otrzymać przez zmieszanie 1,5 l spirytusu 95° i 0,6 l wody). Owoce macerować 6–8 tygodni, mieszając od czasu do czasu, po czym klarowny nalew zlać do słoja lub butelek i przechowywać w spokoju przez co najmniej 6 miesięcy.

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Nalew na czarne porzeczki	500
2. Syrop cukrowy ze 150 g cukru	150
3. Zaprawa waniliowa 10-procentowa	3
4. Spirytus 95°	120
5. Woda do objętości 1 l	ok. 227

Zestaw wódki przed spożyciem powinien leżakować kilka miesięcy (5–6), przez co smak jej staje się łagodniejszy i bardziej zharmonizowany.

Dla amatorów wódki porzeczkowej może być ciekawa wiadomość, że w carskiej Rosji produkowano również wódkę „Listówkę" na liściach czarnych porzeczek. Sporządza się ją jako zwykłą nalewkę owocową na młodych pędach krzewu porzeczkowego, przy czym maceracja liści powinna być stosunkowo krótka (7–10 dni). Dobre wyniki otrzymuje się, dodając do zwykłej nalewki z czarnych porzeczek, wg przepisu 160, nieco nalewu na liście porzeczkowe (ok. 10%, ogólnej ilości pobranego nalewu porzeczkowego), co wzbogaca aromat wódki.

NALEWKA DERENIOWA

Dereń jest to owoc przypominający wyglądem owoc dzikiej róży, tylko większy, barwy czerwonej, kształtu eliptycznego, zawierający jedną dużą podłużną pestkę. Dojrzewa na przełomie września i października. Dereniówki były rozpowszechnione w krajach byłego Związku Radzieckiego, gdzie produkowano je jako słodkie nalewki i likiery. W Polsce natomiast są mało znane. Mają one swoisty cierpkawy smak i słaby owocowy zapach. Najlepsze są półsłodkie nalewki owocowe, przy czym owoce muszą być przecinane lub przekłuwane szpilką; drylowanie nie jest konieczne.

WÓDKI Z INNYCH OWOCÓW

Wódki z malin, jeżyn, czarnych jagód, jabłek itp. mogą być sporządzane jako wódki sokowe lub nalewki owocowe w zależności od tego, jakim podstawowym półproduktem – tj. sokiem czy nalewem – rozporządza się. Ilość pobranego do zestawu soku lub nalewu zależy od intensywności zapachowo-smakowej danego owocu, a więc może być mniejsza, jeżeli robi się wódkę z aromatycznych malin leśnych, a powinna być większa dla wódki z czarnych jagód. Przeciętnie na 1 l wódki bierze się 25–30% soku owocowego, co odpowiada 30–40% soku spirytusowego – morsu (300–400 ml morsu na 1 wódki), lub też nieco więcej nalewu, tj. 400–500 ml na 1 l, uzupełniając resztę zestawu spirytusem, cukrem, wodą i innymi składnikami aromatycznymi. Przy otrzymywaniu nalewu i zestawianiu wódki postępuje się jak przy wódkach wiśniowych i śliwkowych.

3. RATAFIE

W odróżnieniu od wódek jednoowocowych, jak Wiśniówka lub Dereniówka, surowcem do wyrobu ratafii jest zwykle kilka rodzajów owoców, co najmniej dwa. Ratafie znane były i sporządzane od dawna w gospodarstwach domowych, głównie w postaci doskonałych likierów owocowych, o bardziej lub mniej skomplikowanym składzie różnych soków i nalewów owocowych. Są to również ulubione i wysoko cenione likiery francuskie, jak Ratafia z Dijon lub Ratafia z Grenoble, w składzie których obok nalewów owocowych znajdują się odleżałe wina gronowe lub nalewy korzenno-ziołowe. Z kilkunastu rodzajów owoców, stosowanych do wyrobu ratafii, przez zmianę wzajemnego stosunku poszczególnych składników oraz regulowanie w nich zawartości cukru i alkoholu, można otrzymać wielką ilość rozmaitych wyrobów. W zasadzie ratafie można podzielić na dwie grupy:

1. Ratafie o przewadze zapachowo-smakowej jednego owocu, np. Ratafia wiśniowa, morelowa lub pomarańczowa, w których jeden owoc został potraktowany jako surowiec podstawowy, uzupełniony dodatkiem pewnej ilości morsów i nalewów z innych owoców.
2. Ratafie mieszane o zaokrąglonym zapachu i smaku owocowym i o takim składzie, że żaden z owoców nie uwydatnia się zbyt silnie, a całość tworzy zharmonizowany napój o bogatym aromacie i smaku owocowym, bez specjalnego uwypuklenia któregoś ze składników, jak to można stwierdzić np. w ratafii francuskiej z Grenoble: są to wyroby wysokiej jakości, szczególnie jeżeli dojrzewają, jak likiery francuskie, przez dłuższy okres, nawet przez rok lub dwa.

Wyrabiając ratafie w domu można je sporządzić jako likiery owocowe, o mocy ok. 32° i zawartości cukru ok. 400 g/l albo, jak to bywa częściej, jako słodkie deserowe wódki owocowe, o mocy nieco większej – ok. 35° i zawartości cukru mniejszej – ok. 300 g/l.

Niżej podano kilka przepisów na ratafie, poczynając od wyrobów prostszych o mniej skomplikowanym składzie, a więc dwuowocowych, do wyrobów bardziej złożonych, a wiec trój-, cztero- lub wieloowocowych.

Wszystkie wchodzące w skład tych przepisów morsy owocowe mają moc 20° (spirytusowanie soku w ilości 250 ml spirytusem 95° na 1 l soku), a nalewy owocowe – 40–45° (zalanie 1 kg świeżych owoców 1,25 l spirytusu o mocy 70°).

RATAFIE DWUOWOCOWE

Przepis 161

Ratafia wiśniowo-porzeczkowa o mocy ok. 32°

Podstawowymi surowcami do sporządzenia tej ratafii są wiśnie i czarne porzeczki, a więc te same owoce, co do Wiśniówki Griotte. Wódki te jednak różnią się znacznie. W ratafii czarne porzeczki są składnikiem równorzędnym wiśniom, ilość ich jest znacznie większa niż w Wiśniówce Griotte; jest ona więc bardziej aromatyczna, bardziej słodka, a mniej mocna, o charakterze likieru.

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Nalew wiśniowy	240
2. Nalew z czarnych porzeczek	160
3. Syrop cukrowy z 350 g cukru	350
4. Spirytus 95°	170
5. Woda do objętości 1 l	ok. 80

Aby ratafia miała charakter bardziej likierowy, należy zwiększyć ilość cukru do 400 g/l. Jeżeli natomiast ma być bardziej aromatyczna, wówczas należy dodać nieco (10–20 ml) zaprawy waniliowo-fiołkowej, którą sporządza się wg przepisu 148.

Przepis 162

Ratafia śliwkowo-pomarańczowa

Ratafia ta była dawniej produkowana jako wódka lekko słodzona o nazwie „Redlówka". Sporządza się ją w sposób następujący: do jednego słoja wło-

żyć 6 małych zielonych pomarańczek (niedojrzały owoc pomarańczy) i zalać je 1,5 l spirytusu 55°; do drugiego słoja – 0,5 kg dobrych gatunkowo śliwek suszonych, rozdrobnionych na kawałki, i zalać również 1,5 l spirytusu o tej samej mocy. Obydwa surowce macerować 14 dni, często mieszając, po czym nalewy zlać razem do gąsiorka i dolać do nich l–1,2 l normalnego syropu. Całość dobrze wymieszać, gąsiorek szczelnie zakorkować i pozostawić w spokoju na 3–4 mies. Otrzyma się ok. 4 l oryginalnej w smaku słodkiej wódki owocowej.

Przepis 163

Ratafia wiśniowo-pomarańczowa

Do 1 l spirytusu rozcieńczonego do 70° wrzucić skórki z dwóch świeżych pomarańczy, dobrze obranych z białego podskórza i pokrojonych w drobne kawałki oraz 2–3 goździki i mały (l cm) kawałek cynamonu. Po maceracji surowców w ciągu 7–8 dni (codziennie mieszać) spirytus przelać do czystej butelki. Do gąsiorka wlać 600 ml morsu wiśniowego, 0,5 l syropu normalnego, po czym powoli, ciągle mieszając, dolewać zaromatyzowany uprzednio spirytus. Gotowy zestaw powinien dojrzewać 3–4 mies., po czym można go przelać do butelek otrzymując ok. 2 l wybornej ratafii.

Przepis 164

Ratafia malinowo-wiśniowa w typie likieru francuskiego o mocy ok. 30°

Skład zestawu na 10 l wódki:

	l
1. Nalew malinowy	3,0
2. Nalew wiśniowy	1,0
3. Syrop cukrowy z 4,5 kg cukru	4,5
4. Spirytus 95°	1,5
5. Kwas cytrynowy	2,5 g

Do gąsiorka wlać nalewy owocowe oraz syrop cukrowy, po wymieszaniu dodać kwas cytrynowy rozpuszczony w małej ilości wody, a następnie powoli, stale mieszając, spirytus. Zestaw przed spożyciem powinien leżakować 2–3 miesiące.

RATAFIE TRÓJ- I WIELOOWOCOWE

Przy sporządzaniu ratafii z trzech lub więcej składników owocowych istnieje wiele możliwości zmiany ilości poszczególnych morsów lub nalewów

owocowych i otrzymania wyrobów o różnych właściwościach. Każdy więc wytwórca domowy ma okazję wykorzystania własnych pomysłów i stworzenia nowych wyrobów, najbardziej mu odpowiadających właściwościami zapachowo-smakowymi. Na przykładzie dwu wódek tego typu wskazano, jaki powinien być tok postępowania przy sporządzaniu ratafii wieloowocowych.

RATAFIA WIŚNIOWO-MALINOWO-TRUSKAWKOWA

Ratafię z tych najbardziej popularnych owoców wyrabia się najczęściej. Można ją zrobić np. z morsów tych owoców biorąc ogółem 40% morsów do zestawu, tj. 400 ml morsów na 1 l wódki. Ratafia powinna być zharmonizowana, tj. taka, aby żaden ze składników owocowych zbytnio się nie uwydatniał.

Ponieważ maliny (leśne) są owocami o najbardziej intensywnych, a truskawki o najmniej intensywnych właściwościach zapachowo-smakowych, dlatego też należy wziąć do zestawu najwięcej morsu truskawkowego, a najmniej – malinowego, a więc np. truskawkowego 20%, wiśniowego 12% i malinowego 8%. W oparciu o takie założenia można sporządzić zestaw wg przepisu 165.

Przepis 165

Ratafia trójowocowa o mocy 35°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Mors truskawkowy o mocy 20°	200
2. Mors wiśniowy o mocy 20°	120
3. Mors malinowy o mocy 20°	80
4. Syrop cukrowy z 300 g cukru	300
5. Spirytus 95°	285
6. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	3
7. Woda do objętości 1 l	ok. 12

Wódka po 3-miesięcznym starzeniu będzie miała charakter ratafii mieszanej o zharmonizowanym smaku. Jeżeli natomiast chce się, aby jeden z owoców wchodzących w skład zestawu, np. wiśnie, uwydatniał się bardziej niż inne, wówczas należy zwiększyć w zestawie ilość morsu wiśniowego kosztem pozostałych morsów, otrzymując ratafię tzw. wiśniową.

RATAFIA MORELOWO-BRZOSKWINIOWO-ŚLIWKOWA

Jest to wódka o subtelnym, delikatnym aromacie i smaku, wyrabiana przeważnie z nalewów owocowych, gdyż owoce wchodzące w jej skład ciężko się tłoczą, a wódki sokowe z nich uzyskane trudno się klarują. Skład zestawu zależy od charakteru, jaki chce się wódce nadać. Jeżeli ma to być np. ratafia z przewagą zapachowo-smakową moreli, wówczas tego składnika należy dać najwięcej biorąc również pod uwagę, że śliwki łatwiej uwydatniają się w smaku wódki niż morele i brzoskwinie, dlatego półproduktu śliwkowego powinno być najmniej.

Przepis 166

Ratafia trójowocowa

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Nalew morelowy	250
2. Nalew brzoskwiniowy	125
3. Nalew śliwkowy, np. z renklod	75
4. Syrop cukrowy z 350 g cukru	350
5. Spirytus 95°	125
6. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	4
7. Woda do objętości 1 l	ok. 71

Ma być sporządzone np. 2 l ratafii wg przepisu 166. Do gąsiorka, na którym został oznaczony kreską poziom 2 l wody, wlać 500 ml nalewu morelowego, 250 ml nalewu brzoskwiniowego, 150 ml nalewu renklodowego, 700 ml syropu normalnego i 8 ml 10-procentowego roztworu kwasu cytrynowego (lub 0,8 g czystego kwasu), po czym zawartość gąsiorka starannie zmieszać. Następnie dodać 250 ml spirytusu 95° i wlać wody do kreski, tj. do objętości 2 l (będzie to 2 × 71 = 142 ml + 50 ml na kontrakcję tj. ok. 190 ml wody).

RATAFIA Z GRENOBLE, TYPU FRANCUSKIEGO

Wódka ta ma swoisty charakter likieru owocowo-korzennego, zawiera bowiem oprócz składników owocowych zaprawę orzechowo-korzenną.

Przepis 167

Zaprawa orzechowo-korzenna

0,5 g kłącza galangi i 10–15 g łupin niedojrzałych, zielonych orzechów włoskich rozdrobnić na małe kawałki i macerować 2 tygodnie spirytusem 50°.

Przepis 168

Ratafia z Grenoble o mocy ok. 30°

Skład zestawu na 10 l wódki:

	l
1. Nalew wiśniowy	2,5
2. Nalew z czarnych porzeczek	1,0
3. Nalew malinowy	1,0
4. Zaprawa orzechowo-korzenna	50–100 ml
5. Syrop cukrowy z 3,8 kg cukru	3,8
6. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	30,0 ml
7. Spirytus 95°	1250,0 ml
8. Woda do objętości 10 l	ok. 320,0 ml

Wódkę tę zrobić najlepiej, sporządzając cały zestaw i do gotowego dodając stopniowo zaprawę, aż do otrzymania pożądanego smaku. Można też zrobić uprzednio na próbę 1 l wódki i w ten sposób ustalić potrzebną ilość zaprawy.

RATAFIA TUTTI-FRUTTI

Jest to ratafia wieloowocowa, popularna i powszechnie wyrabiana w domu, jako tzw. owocówka na wszystkich owocach. Zasadą postępowania jest pobieranie wszystkich kolejno dojrzewających świeżych owoców w celu sporządzenia z nich nalewki uzupełnionej dodatkiem nalewu na niektóre owoce suszone.

Przepis 169

Ratafia Tutti-Frutti

Skład zestawu na 10 l wódki:

	kg
1. Owoce świeże (różne)	5,2
2. Owoce suszone	0,7
3. Owoce południowe	0,6
4. Spirytus 70°	8,0 l
5. Syrop cukrowy z 2,5 kg cukru	2,5 l

Do ratafii bierze się następujące owoce:

Owoce świeże: poziomki, truskawki, porzeczki (czerwone lub białe), jeżyny, czarne jagody, śliwki węgierki, jabłka i gruszki po 0,5 kg, wiśnie 0,7 kg oraz maliny i czarne porzeczki po 0,25 kg, czyli łącznie 5,2 kg.

Owoce suszone: głóg i dzika róża po 100 g, rodzynki i figi po 250 g.

Owoce południowe: 2 duże pomarańcze (waga po 200 g) i 2 cytryny (waga po 100 g).

W dużym słoju przygotować potrzebną ilość spirytusu wg tabeli 28 (biorąc 5,9 l spirytusu 95° + 2,3 l wody). Do dużego balonu wsypać kolejno poszczególne owoce oraz każdorazowo wlać 0,5 l spirytusu 70°. Przed wrzuceniem do balonu należy owoce miękkie przebrać, gałązki i szypułki odrzucić i szybko opłukać na sicie zimną wodą; śliwki i wiśnie wydrylować i pokroić na drobne kawałki; jabłek i gruszek nie obierać, tylko pokroić i usunąć gniazda nasienne. Rodzynki i figi opłukać na sicie gorącą wodą, po czym rozdrobnić. Pomarańcze i cytryny obrać ze skórki wraz z białym podskórzem, pokroić na drobne plasterki, pestki usunąć, po czym wrzucić do balonu. Po umieszczeniu wszystkich owoców i całego spirytusu w balonie, co trwa przeciętnie od czerwca do października, maceruje się owoce jeszcze w ciągu 3–4 mies. Balon powinien być szczelnie zakorkowany, a jego zawartość od czasu do czasu wymieszana. Po skończeniu maceracji należy dokładnie ściągnąć nalew z owoców (ok. 7,5 l), dolać do niego 2,5 l syropu normalnego, dobrze wymieszać, przefiltrować i rozlać do butelek.

Chcąc otrzymać nalewkę słodszą i nieco mocniejszą, typu likierowego, należy dodać do powyższego zestawu dodatkowo 1 l syropu normalnego, a następnie 1 l spirytusu 95°.

Podany skład ratafii można dowolnie zmieniać i uzupełniać, np. dodatkiem moreli, brzoskwiń, winogron, ananasa (może być z puszki), daktyli itp. Na każde dodatkowe 0,5 kg owoców należy dodać 0,5–0,6 l spirytusu 70°, otrzymując w ten sposób nieco większą ilość gotowej ratafii. Rozpoczynając jej wyrób w czerwcu można już na Święta Wielkanocne otrzymać wyborową, odleżałą nalewkę.

Podane przy sporządzaniu nalewek kilkumiesięczne terminy leżakowania mogą być w praktyce znacznie skrócone.

4. WÓDKI GORZKIE

W średniowieczu wódki sporządzane przez alchemików lub mnichów klasztornych zawsze były „eliksirami zdrowia", uważanymi za „cudowne" leki. Jeszcze dzisiaj w niektórych krajach zachodnioeuropejskich, szczegól-

nie w Niemczech, wódki gorzkie, półsłodkie i słodkie są bardzo popularne i chętnie spożywane; niekiedy mają one nazwę eliksirów lub balsamów, wódek żołądkowych, gorzkich likierów leczniczych itp. Rzeczywiście, dzięki specyficznemu składowi oraz zawartości składników korzenno-ziołowych, wywierają one często dodatnie działanie przy braku apetytu, zaburzeniach żołądkowych itp. Zawierają one – obok substancji gorzkich – kubebę lub pieprz oraz substancje aromatyczne, jak goździki, cynamon, gałka muszkatołowa lub arcydzięgiel. Ponadto ważnymi składnikami gorzko-aromatycznymi są suszone skórki pomarańczy i cytryn, oraz niedojrzałe owoce pomarańczy. Ten ostatni surowiec dzięki swoim właściwościom zapachowo-smakowym jest niezwykle cenny i wartościowy, tak że można otrzymać dobre wyroby tego typu, stosując głównie nalew na niedojrzałe pomarańczki z niewielkim tylko dodatkiem innych nalewów korzenno-ziołowych.

Wódki żołądkowe, produkowane w Niemczech lub Holandii, są bardzo gorzkie i aromatyczne, muszą więc zawierać dużo składników korzenno-ziołowych, przeciętnie 200–300 g, a czasem i do 1 kg na 10 l wódki. W Polsce wódki tzw. Żołądkowe lub Gorzkie żołądkowe, produkowane znacznie rzadziej, mają również wielu zwolenników. Mają one jednak smak łagodniejszy i są mniej gorzkie, wymagają też użycia znacznie mniejszej ilości korzeni i ziół. Przeciętna ilość stosowanych u nas surowców korzenno-ziołowych wynosi 30–40 g na 10 l wódki.

Wyrabiając wódki gorzkie sposobem domowym, najlepiej uprzednio przygotować odpowiednią zaprawę i dodawać ją następnie tak, jak podano w przepisie, albo nieco więcej lub mniej, zależnie od własnego gustu. Wódki żołądkowe przyrządza się przeważnie mocne, tj. o mocy 40–45° utrzymując dodatek cukru w granicach 100–200 g na 1 l wódki (przeciętnie 150 g/l).

Przepis 170

Zaprawa na 10 l Wódki gorzkiej

(typ I – bardzo gorzki – niemiecki)

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	g
1. Piołun (ziele)	5,0
2. Bobrek trójlistny	3,0
3. Goryczka (korzeń)	10,0
4. Tatarak (kłącze)	2,0
5. Arcydzięgiel (korzeń)	10,0
6. Kolendra	5,0
7. Tysiącznik	5,0
8. Spirytus 70°	600,0 ml

Surowce macerować spirytusem 7–8 dni, codziennie mieszając, po czym nalew zlać do butelki jako gotową zaprawę. Otrzymuje się ok. 0,5 l zaprawy, a zatem na 1 l wódki przypada ok. 50 ml zaprawy. Przy dodaniu tej ilości zaprawy wódka byłaby jednak bardzo gorzka, tak że zwykle dodaje się zaprawy mniej (zależnie od indywidualnego smaku).

Przepis 171

Zaprawa na 10 l Wódki gorzkiej

(typ II – aromatyczny o stosunkowo małej goryczy)

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	g
1. Anyż zwykły lub gwiaździsty	3,0
2. Arcydzięgiel (korzeń)	3,0
3. Cynamon (kora)	1,0
4. Gałka muszkatołowa	1,0
5. Kolendra	5,0
6. Melisa	3,0
7. Mięta kędzierzawa	2,0
8. Skórki cytrynowe suszone	4,0
9. Skórki pomrańczowe suszone	5,0
10. Tatarak (kłącze)	2,0
11. Spirytus 70°	600,0 ml

Ten typ zaprawy nie zawiera substancji bardzo gorzkich, a sporządzona z niej wódka jest aromatyczna, o niewielkiej tylko goryczy

Przepis 172

Zaprawa do Wódki żołądkowej, typu krajowego

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	g
1. Goryczka (korzeń)	3,0
2. Piołun (ziele)	1,0
3. Kłącze galangi	1,5
4. Kardamon	1,0
5. Goździki	1,0
6. Niedojrzały owoc pomarańczy	3,5
7. Skórki cytrynowe suszone	4,0
8. Spirytus 70°	600,0 ml

Wódkę żołądkową sporządza się dodając odpowiednią ilość (teoretycznie 1/10 część) zaprawy do 1 l wódki czystej 45° albo do mieszaniny spirytusu i wody. W obydwóch przypadkach należy dosłodzić zestaw syropem i dobarwić karmelem.

Do zestawu wódki typu krajowego dobrze jest dodać niewielką ilość soku lub morsu owocowego z czarnych jagód, jeżyn lub wiśni, np. 20–30 ml na 1 l wódki (patrz przepis 173).

Przepis 173

Żołądkowa gorzka, typu krajowego o mocy 45°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. 1/10 część zaprawy wg przepisu 172	50
2. Mors z czarnych jagód lub jeżyn	25
3. Syrop cukrowy z 90 g	90
4. Karmel	8
5. Spirytus 95°	440
6. Woda do objętości 1 l	ok. 387

Otrzymana wódka jest dość aromatyczna, o średniej goryczy. Może być spożywana bezpośrednio, bez rozcieńczenia jej czystą wódką, jako wódka żołądkowa.

GORZKA TYPU GDAŃSKIEGO

Jest to wódka owocowo-korzenna, o niewielkiej goryczy, aromatyczna. Charakterystyczną jej cechą jest stosunkowo dość znaczny dodatek soku owocowego i nalewu orzechowego.

Przepis 174

Zaprawa do Gorzkiej Gdańskiej

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	g
1. Anyż gwiaździsty lub zwykły	1
2. Arcydzięgiel (korzeń)	5
3. Drapacz lekarski	1
4. Goryczka (korzeń)	4
5. Jałowiec	1
6. Kolendra	2
7. Kwiat lipowy	4

8. Melisa	3
9. Niedojrzałe pomarańczki	5
10. Rumianek	1
11. Tatarak (kłącze)	2
12. Topolowe pączki	4
13. Spirytus 70°	600 ml

Surowce maceruje się 7–8 dni, po czym zlewa gotowy nalew do butelki.

Przepis 175

Gorzka typu gdańskiego o mocy 40°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. 1/10 część zaprawy wg przepisu 174	50
2. Mors jeżynowy lub z czarnych jagód	100
3. Nalew orzechowy wg przepisu 98	100
4. Syrop cukrowy ze 150 g cukru	150
5. Spirytus 95°	330
6. Woda do objętości 1 l	ok. 270

Poniżej podane są 2 przepisy na wódki żołądkowe zagraniczne – Wiedeńską i Hiszpańską, aromatyczne i niezbyt gorzkie.

ŻOŁĄDKOWA WIEDEŃSKA

Przepis 176

Zaprawa do żołądkowej Wiedeńskiej

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	g
1. Arcydzięgiel (korzeń)	20
2. Cynamon (kora)	15
3. Galanga (kłącze)	20
4. Gałka muszkatołowa	12
5. Goździki	10
6. Lawenda	10
7. Kardamon	10
8. Pomarańczki niedojrzałe	15
9. Rozmaryn (liście)	12

10. Skórki cytrynowe suszone	25
11. Skórki pomarańczowe suszone	50
12. Spirytus 60°	1200 ml

Surowce macerować ok. 10 dni, codziennie mieszając, po czym nalew zlać. Na 1 l wódki przewiduje się 1/10 część zaprawy, tj. ok. 100 ml oraz 50 ml soku wiśniowego i 200 g cukru. Chociaż zaprawa nie zawiera substancji bardzo gorzkich, ilość surowców korzenno-ziołowych jest 5–6-krotnie większa niż stosuje się u nas. Aromat i smak otrzymanej wódki są bardzo intensywne, cenione raczej przez amatorów. Większości konsumentów bardziej odpowiadają napoje mniej aromatyczne, które łatwo otrzymać mieszając Żołądkową Wiedeńską ze zwykłą czystą wódką.

GORZKA HISZPAŃSKA (AMARENA DI SPANA)

Przepis 177

Zaprawa do Gorzkiej Hiszpańskiej

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	g
1. Anyż gwiaździsty lub zwykły	2,0
2. Cynamon (kora)	1,5
3. Fiołek (korzeń)	1,0
4. Galanga (kłącze)	2,0
5. Gałka muszkatołowa	3,0
6. Mięta pieprzowa (liście)	5,0
7. Melisa (liście)	5,0
8. Majeranek (ziele)	5,0
9. Pieprz czarny lub kubeba	1,0
10. Pomarańczki zielone	15,0
11. Szałwia (liście)	5,0
12. Rozmaryn (liście)	5,0
13. Tatarak (kłącze)	3,0
14. Tymianek (ziele)	3,0
15. Tysiącznik (ziele)	3,0
16. Spirytus 60°	750,0 ml

Surowce macerować 10 dni, codziennie mieszając, po czym gotowy nalew zlać do butelki. Na 1 l wódki bierze się 60 ml zaprawy, 150 g cukru i 0,5 l spirytusu 95°.

Przepis 178

Żołądkowa specjalna (wg Rollera)

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	g
1. Suszone skórki pomarańczowe	50,0
2. Cynamon	7,0
3. Goździki	3,0
4. Goryczka	3,0
5. Galanga	2,0
6. Imbir	3,0
7. Tysiącznik	2,0
8. Wódka czysta 45°	1,0 l

Surowce macerować 10 dni wódką o mocy 45°, po czym gotowy nalew zlać. Na 1 l wódki 45° należy dodać 90 ml zaprawy i 100 g syropu. Wódka ta ma dobrze dobrany skład zaprawy i jest łatwa do sporządzenia.

Dawniej w sklepach Herbapolu można było dostać mieszankę ziołowo-korzenną o nazwie „Trojanka litewska", służącą do przyrządzania tradycyjnej nalewki ziołowej. Zalety tego trunku opisuje Melchior Wańkowicz.

5. WÓDKI MIODOWE

KRUPNIK

Do najbardziej znanych w tej grupie wyrobów należy wódka Krupnik. Jest to popularna i od dawnych czasów powszechnie w domu wyrabiana słodka wódka miodowa. Szczególnie chętnie spożywa się ją w zimie i to na gorąco, gdyż działa wówczas rozgrzewająco. Surowcami do jej wyrobu są – oprócz spirytusu i wody – miód pszczeli, cukier, kwas spożywczy oraz substancje aromatyczne, jak nalewy na cynamon, goździki, imbir i gałkę muszkatołową.

Krupnik można sporządzać droższy i tańszy, zależnie od jakości i ilości pobranego do zestawu miodu. Do najlepszego bierze się 0,5 kg miodu nektarowego bez dodatku cukru, do tańszych zaś gatunków odpowiednio mniej miodu, a zamiast tego pewną ilość cukru; w żadnym przypadku jednak dodatek miodu nie powinien być mniejszy niż 200 g na 1 l wódki.

Aby Krupnik nie był mdły, dodaje się do niego kwas cytrynowy, aby zaś był aromatyczny – zaprawę przyrządzoną z aromatycznych przypraw.

Przepis 179

Zaprawa korzenna do Krupniku

Skład zaprawy:

	g
1. Cynamon	3,0
2. Goździki	1,0
3. Imbir	3,0
4. Gałka muszkatołowa	2,0
5. Wanilia (jedna laska)	4,0
6. Spirytus 60°	150,0 ml

Surowce rozdrobnić i macerować spirytusem 14 dni mieszając co drugi dzień; po upływie tego czasu nalew zlać do słoika jako gotową zaprawę.

Przepis 180

Krupnik wyborowy o mocy 45°

Skład zestawu na 1 l wódki:

1. Miód pszczeli	0,5 kg
2. Spirytus 95°	0,5 l
3. Zaprawa korzenna	5–10 ml
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	4 ml
5. Woda	ok. 200 ml

Do emaliowanego garnka wlać małą szklankę wody (200 ml), garnek ustawić na małym ogniu i do gorącej wody dodać odważony miód. Garnek powinien być tak wysoki, aby ciecz sięgała w nim do połowy, gdyż w przeciwnym razie przy gotowaniu może wykipieć. Po doprowadzeniu cieczy do wrzenia miód gotować kilkanaście minut, aż do całkowitego zszumowania piany, po czym garnek zdjąć z ognia. Do nieco ostudzonego miodu wlać kwas i zaprawę korzenną, a następnie dolewać powoli do gorącego jeszcze miodu, stale mieszając, spirytus. Zestaw przelać do gąsiorka lub słoja, szczelnie zakorkować i pozostawić w spokoju na okres 3–6 mies., aż dobrze się sklaruje. Ponieważ Krupnik ciężko się filtruje, najlepiej ściągnąć klarowną wódkę wężykiem gumowym, a przefiltrować tylko pozostałą na dnie resztę.

Podany w przepisie 180 dodatek 5 ml zaprawy korzennej na 1 l Krupniku w zasadzie wystarcza; dla osób lubiących wódkę o silnym smaku korzennym można ilość tę zwiększyć aż do 10 ml.

Krupnik jest wyborną wódką, która wiele zyskuje podczas dojrzewania i często jest przechowywana 1–2 lata.

Przepis 181

Krupnik zwykły

Chcąc uzyskać Krupnik tańszy, należy część miodu zastąpić cukrem. Bierze się więc np. 250 g miodu gryczanego (ciemnego) oraz 150–200 g cukru na 1 l wódki; również ilość spirytusu można zmniejszyć z 0,5 l do 400 ml, szczególnie jeżeli ma być on pity na gorąco, gdyż wówczas wydaje się mocniejszy.

Postępuje się tak, jak podano w przepisie 180 z tą różnicą, że do gorącej wody daje się najpierw cukier, a dopiero po rozpuszczeniu go – miód. Po zdjęciu pierwszych szumowin, jeszcze w czasie gotowania, dodaje się roztworu kwasu cytrynowego. W tym przypadku można również dodać nieco więcej przypraw (8–10 ml), aby Krupnik był bardziej aromatyczny.

6. WÓDKI NA OLEJKACH ETERYCZNYCH

Na podanym poprzednio przykładzie wódek pomarańczowych i cytrynowych pokazany był sposób wyrobu wódek przy użyciu olejków eterycznych. Oprócz wódek cytrusowych, wyrabianych na olejkach uzyskiwanych z owoców cytrusowych, sporządza się najczęściej wódki na olejkach: kminkowym, anyżowym, miętowym i jałowcowym. Są to popularne wódki: Kminkówki, Anyżówki, Miętówki i Jałowcówki, sposób wyrobu których będzie podany poniżej, z wyjątkiem Jałowcówki, o której była mowa przy opisie wódek wytrawnych, gdyż tylko w tej postaci dobrze wychodzi.

Wódki te są stosunkowo łatwe do zrobienia przy użyciu zapraw, którymi są w tym przypadku roztwory spirytusowe odpowiednich olejków. Po zestawieniu nadają się one do razu do spożycia, gdyż leżakowanie niewiele wpływa na poprawę ich smaku, a dłuższe przechowywanie działa raczej ujemnie. Jakość ich zależy przede wszystkim od jakości użytego surowca podstawowego, tj. olejku eterycznego, który powinien być świeżo przygotowany, a poza tym dokładnie oczyszczony i pozbawiony nieprzyjemnych domieszek, które wpływają niekorzystnie na właściwości zapachowo-smakowe olejku, a w następstwie i sporządzonej z niego wódki.

Wódki te powinny być mocne, najlepiej o mocy 40° i dość słodkie, raczej zbliżone do wódek słodkich niż półsłodkich, a więc o zawartości cukru w granicach 150–250 g na 1 l wódki.

KMINKÓWKA

Wódki tej nie należy mylić z Alaszem, który jest powszechne znanym likierem kminkowym. W odróżnieniu od niego Kminkówka powinna być tylko słabo aromatyczna i mało słodka.

Przepis 182

Zaprawa do Kminkówki

Skład zaprawy:

	ml
1. Olejek kminkowy	1
2. Spirytus 95°	100

Olejek kminkowy odmierzyć pipetą do słoika, najlepiej ze szklanym korkiem i dodać do niego spirytus. Otrzymuje się 1-procentowy roztwór olejku służący jako zaprawa.

Przepis 183

Zestaw Kminkówki o mocy 40°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Zaprawa do kminkówki	5
2. Wódka czysta 45°	1000
3. Syrop cukrowy o stężeniu „1 na 2/3" ze 100 g cukru	125
Razem	1130

ANYŻÓWKA

Jest to wódka bezbarwna, o zapachu i smaku anyżowym, bardzo rozpowszechniona we Francji, u nas stosunkowo mało znana i wyrabiana.

Przepis 184

Zaprawa do Anyżówki

Skład zaprawy na ok. 15 l wódki:

1. Olejek anyżowy	3 ml
2. Olejek cynamonowy	1 kropla
3. Olejek kolendrowy	1 kropla

4. Olejek cytrynowy	1 kropla
5. Olejek migdałowy	1 kropla
6. Spirytus 95°	150 ml

Jeżeli chce się zrobić mniejszą ilość zaprawy, to 1 ml olejku anyżowego należy rozpuścić w 50 ml spirytusu 95°, a pozostałe olejki wlać do 3 ml spirytusu po 1 kropli każdego olejku, wymieszać i dolać 1 ml otrzymanej cieczy do przygotowanego uprzednio roztworu olejku anyżowego; otrzyma się w ten sposób 3-krotnie mniejszą ilość identycznej zaprawy.

Przepis 185

Zestaw Anyżówki o mocy ok. 38°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Zaprawa do Anyżówki	10
2. Spirytus 95°	400
3. Syrop cukrowy z 200 g cukru	200
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	3
5. Wodaj do objętości 1 l	ok. 387

Zestawiona wódka jest klarowna i po przelaniu do butelek nadaje się bezpośrednio do spożycia.

MIĘTÓWKA

Miętówka należy do wódek dość popularnych. Spożywana jest bezpośrednio lub rozcieńczana czystą wódką. Ma ona barwę jasnozieloną, moc 40°, zapach miętowy, a smak słodkawy, miętowy i chłodzący. Zawartość cukru najlepiej wypada w granicach 150–200 g/l. Podstawowym surowcem do jej wyrobu jest olejek miętowy, z którego przygotowuje się zaprawę do wódki.

Przepis 186

Zaprawa do Miętówki

Skład zaprawy:

	ml
1. Olejek miętowy	1
2. Spirytus 91°	100

Roztwór olejku powinien mieć czysty zapach mięty, a smak – miętowy, chłodzący, bez nieprzyjemnego trawiastego posmaku. Najlepsze są olejki produkcji holenderskiej i angielskiej (z najszlachetniejszej odmiany mięty pieprzowej, tzw. mitscham).

Przepis 187

Zestaw Miętówki o mocy 40°

Skład zestawu na 1 l wódki:

	ml
1. Zaprawa do miętówki	10–15
2. Syrop cukrowy ze 175 g cukru	175
3. Barwnik „Zieleń do cukrów"	szczypta
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	3
5. Spirytus 95°	415
6. Woda do objętości 1 l	ok. 400

Do gąsiorka wlać spirytus, zaprawę i wodę, a po wymieszaniu dodać kwas i syrop. Zestaw dokładnie wymieszać i zabarwić roztworem barwnika rozpuszczonego w małej ilości wody i dodawanego kroplami, aż do uzyskania pożądanego zabarwienia.

7. WÓDKI RÓŻNE

Jako przykład wódek „różnych" podany jest niżej stary przepis na Wódkę bakaliową.

Przepis 188

Wódka bakaliowa

Wódkę tę sporządza się na suszonych owocach południowych. Do gąsiorka bierze się:

	g
1. Świeże figi	250
2. Rodzynki – najlepiej sułtanki	250
3. Chleb świętojański	100
4. Daktyle	100

Wszystkie surowce należy pokroić w drobne plasterki lub rozdrobnić na kawałki, po czym zalać rozcieńczonym spirytusem, biorąc 2 l spirytusu 95° oraz 1,25–1,5 l wody. Następnie gąsiorek dobrze zakorkować i surowce macerować 3–4 tygodnie, często mieszając. Po skończeniu maceracji gotowy na-

lew zlać, dodać do niego 250–300 ml syropu normalnego oraz 6–8 ml 10-procentowego roztworu kwasu cytrynowego (0,6–0,8 g czystego kwasu) i dokładnie zmieszać. Zestaw pozostawić w spokoju na 6 mies., po czym przefiltrować i rozlać do butelek. Jeżeli nie ma chleba świętojańskiego lub daktyli, to można sporządzić nalew tylko na figi i rodzynki zwiększając odpowiednio ich ilość, a do ściągniętego nalewu dodać 0,25–0,5 l słodkiego wina węgierskiego, najlepiej tokaju.

XI. PRZEPISY NA LIKIERY

1. CHARAKTERYSTYKA LIKIERÓW

W niektórych krajach, np. we Francji i Niemczech, znane są dwie grupy mocnych napojów alkoholowych: wyroby wytrawne, zwane wódkami oraz wyroby słodkie, zwane likierami. W Polsce natomiast, gdzie wyrabiane są wódki o rozmaitym stopniu słodyczy, a więc wytrawne, półsłodkie i słodkie, powszechnie używana nazwa likieru jest raczej pojęciem umownym i oznacza w praktyce bardzo słodką „gęstą" wódkę o zawartości cukru ponad 350 g/l i wykwintnym smaku. Nazwa likieru jest umowna, gdyż właściwie mianem wódek gatunkowych obejmuje się wszystkie odmiany mocnych wyrobów alkoholowych (poza wódkami czystymi), o różnej zawartości cukru, a więc również i likiery.

Mówiąc jednak, że likiery stanowią pewną grupę wódek gatunkowych, należy jednocześnie stwierdzić, że mają one cechy charakterystyczne, odróżniające je od pozostałych wódek; są to – poza znaczną słodyczą – wyborowe i zharmonizowane właściwości zapachowo-smakowe, uzyskane przez zastosowanie bardziej skomplikowanej i odpowiednio dobranej receptury składu zestawu, użycie najlepszych surowców oraz długi okres dojrzewania likieru. Jak z tego wynika, wyrób likierów, poza większym wkładem pracy i staranności oraz wyższych kosztów, wymaga również i pewnej sztuki, wyczucia i doświadczenia, szczególnie w przypadku przyrządzania likierów korzennych lub ziołowych. Sam przepis, chociażby najlepszy, bez odpowiedniego doświadczenia nie zawsze daje oczekiwane wyniki, zresztą tak samo jak to bywa u młodej gospodyni, gdy po raz pierwszy przyrządza wykwintną potrawę lub wyszukany deser. Należy również zwrócić uwagę, że likiery robi się zwykle w mniejszych ilościach niż inne wódki, gdyż spożywa się je w stosunkowo małych dawkach, do deseru lub czarnej kawy, w przeciwieństwie do wódek stołowych, konsumowanych w ciągu całego posiłku.

Likiery korzenno-ziołowe typu Benedyktynki lub likier miętowy można podawać w trojaki sposób (rys. 63):

a) bezpośrednio w kieliszku likierowym,

b) z dodatkiem kawałków lodu w dużym kieliszku koniakowym albo cocktailowym,



Rys. 63. Sposoby picia likieru miętowego lub likierów korzenno-ziołowych typu Benedyktynki

c) z dobrze ochłodzoną wodą (zwykłą lub sodową) w szklaneczce szampance, z dodatkiem lodu.

Dobrze oziębiony likier, np. miętowy, pity przez słomkę, wybornie smakuje do czarnej kawy, szczególnie w czasie upałów.

Przy wyrobie likierów, oczywiście jeżeli chce się otrzymać rzeczywiście doborowy trunek, robienie drobnych oszczędności przy zakupie surowców (owoców, używek i esencji) jest zupełnie niecelowe, tak samo jak niedostateczne „odleżakowanie" likieru. Świeżo przyrządzony likier ma bowiem często smak ostry, nie zharmonizowany, z uwydatnieniem spirytusu i poszczególnych składników w zapachu, a szczególnie w smaku. Smak likieru łagodnieje i zaokrągla się dopiero z biegiem czasu, dając wówczas doskonały napój. Dla przykładu można podać, że znane na całym świecie znakomite francuskie likiery Chartreuse i Benedyktynka, zawierające w swoim składzie kilkadziesiąt różnych składników korzenno-ziołowych, przechowywane są przed wypuszczeniem ich na rynek 2–3 lata w beczkach dębowych. Również i w starych domowych przepisach zaleca się stale (i słusznie) dłuższe leżakowanie likieru przed spożyciem. „Niech stoi pół roku, a na-

wet rok, a będzie wyborny" jak twierdziła niegdyś szanowna pani Ćwierczakiewiczowa w swoich słynnych na całą Polskę przepisach kulinarnych.

Likiery są wyrobami o dużej słodyczy, o zawartości cukru w granicach 350–500 g/l (przeważnie zawierają 400–450 g/l). Do ich przyrządzania należy więc stosować wyłącznie gęsty syrop normalny, zawierający 1 kg cukru w 1 l syropu. Amatorów zamierzających w sposób sztuczny zwiększyć gęstość likieru przez dodanie gliceryny, należy przestrzec przed wykonywaniem podobnego zabiegu jako szkodliwego dla zdrowia. Natomiast dodatek kwasu spożywczego (cytrynowego) przy dużej słodyczy likieru jest prawie zawsze pożądany, a niekiedy niezbędny dla uniknięcia mdłego smaku wyrobu.

Moc likierów jest różna: można sporządzać likiery mocne, jak korzenno-ziołowe, gorzkie, z owoców cytrusowych, o mocy 38–42° (rzadko 45°) oraz likiery słabe lub deserowe, jak likiery owocowe o mocy zwykle 30–35°, a rzadko do 38°.

Podziału likierów można dokonać w rozmaity sposób, w zależności od przyjętego pod uwagę wyróżnika (mocy, słodyczy, rodzaju surowca podstawowego). Najbardziej właściwy wydaje się podział według smaku, co pokrywa się z podziałem według surowca podstawowego; odróżnia się więc likiery: korzenno-ziołowe, gorzkie, owocowe i o smaku swoistym dla podstawowego surowca.

2. LIKIERY KORZENNO-ZIOŁOWE

Wyrób likierów korzenno-ziołowych jest jednym z najtrudniejszych zadań w likiernictwie, zwłaszcza zaś dla domowego wytwórcy. Przyczyny powodujące taki stan rzeczy są następujące:

1. Przy przemysłowej produkcji przez fabryki wyroby tego typu sporządzane są w drodze tzw. gorącej; polega ona na maceracji odpowiedniej mieszanki korzenno-ziołowej spirytusem, a następnie destylacji całości, tj. mieszanki wraz ze spirytusem, w aparatach destylacyjnych. W ten sposób otrzymuje się destylaty aromatyczne, które leżakują następnie przez dłuższy czas w dębowych beczkach przed pobraniem ich do produkcji zestawów. Z kolei likiery zestawione z destylatów również leżakują długie miesiące, dając w wyniku wyborne trunki o subtelnym, zharmonizowanym aromacie i niezwykle delikatnym smaku, o cechach charakterystycznych dla niektórych znakomitych likierów francuskich i holenderskich.

Postępowanie takie przy domowym wyrobie likierów jest niemożliwe, toteż trzeba się zadowolić użyciem półproduktów (zapraw) otrzymanych w drodze „zimnej", czyli wyłącznie przez wyługowanie surowców zielarskich spirytusem.

2. Fabryki, zwłaszcza o długoletniej tradycji i doświadczeniu wytwórczym, stosują określone odmiany suszonych surowców roślinnych, tj. korzeni, ziół i kwiatów, o wyborowej jakości, często specjalnie dla nich hodowane. Wyroby tych fabryk sporządza się według skomplikowanych i nadzwyczaj starannie opracowanych przepisów, które są przechowywane w ścisłej tajemnicy.

Przy domowym wyrobie likierów trzeba się ograniczyć do sporządzania likierów prostszych, o niezbyt skomplikowanym składzie, zestawianych z surowców dostępnych dla prywatnego wytwórcy. Wysuszone surowce roślinne bardzo różnią się jakością, a zatem i właściwościami zapachowo-smakowymi. Wystarczy porównać krajowy piołun o ostrej goryczy w smaku i pospolitym zapachu ziela – z piołunem włoskim o łagodnej goryczy i delikatnym aromacie. Podane poniżej przepisy powinny więc być traktowane jako orientacyjne, które każdy może korygować według własnego upodobania, zwiększając lub zmniejszając dodatek zaprawy lub uzupełniając ją jednym ze składników gorzkich albo aromatycznych, których właściwości zostały podane przy opisie surowców zielarskich. W celu ułatwienia Czytelnikowi takiego postępowania podano w przepisach najpierw skład zaprawy korzenno-ziołowej, a dopiero następnie skład zestawu samego likieru, uwzględniający przeciętne upodobania smakowe konsumentów. Dzięki stosowaniu zaprawy każdy ma możność po sporządzeniu tytułem próby np. 0,5 l likieru, skorygować ilość zaprawy pobieranej do zestawu zwiększając ją nieco lub zmniejszając, a tym samym przystosowując własności likieru do indywidualnego gustu.

Przy sporządzaniu likierów korzenno-ziołowych należy kierować się następującymi wskazówkami:

1. Likiery tego typu powinny mieć znaczną zawartość alkoholu; sporządza się je najczęściej o mocy 40°, obniżając ją niekiedy do 38°, albo podwyższając do 43°.

2. Przeciętny dodatek cukru powinien wynosić 400 g/l, z niewielkim odchyleniem w górę lub w dół. W odróżnieniu od likierów owocowych, przy wyrobie których konieczne jest użycie syropu normalnego, w przypadku likierów korzenno-ziołowych można również stosować syrop „1 na 1/2" otrzymany przez rozpuszczenie 1 kg cukru w 0,5 l wody i zawierający 900 g cukru w 1 l (tabela 30).

3. Dodatek kwasu cytrynowego powinien być niewielki, czasami jest w ogóle zbyteczny. Z dodawaniem kwasu nie należy się spieszyć, bowiem roztwór kwasu może być dodany nawet do gotowego zestawu, jeżeli wydaje się on mdły w smaku.

4. Przy zestawianiu likieru nie należy wlewać syropu, szczególnie gęstego, do spirytusu 95°, lecz odwrotnie, rozcieńczony wodą spirytus dolewać powoli, ciągle mieszając, do syropu, najlepiej ciepłego. Jeżeli chce się dodać syrop do spirytusu, wówczas należy spirytus najpierw rozcieńczyć wodą.

5. Zaprawę przygotowuje się do likieru w sposób następujący:
do odpowiedniej wielkości słoika (o pojemności 0,5 lub 1 l) ze szklanym korkiem wsypuje się po kolei rozdrobnione surowce wg przepisu, po czym wlewa spirytus o mocy 50–55° sporządzony wg tabeli 28. Jeżeli np. potrzeba 0,5 l takiego spirytusu, należy wówczas do cylindra mierniczego na 1 l wlać 5 × 53 = 265 ml (w praktyce bierze się 0,25 l lub 300 ml) spirytusu 95° i dolać do niego wody do objętości 0,5 l.

Ilość pobieranych do zaprawy suszonych surowców roślinnych, która w przepisach niemieckich jest bardzo znaczna i sięga od 100 do 300 g (a nawet więcej) na 10 l likieru, u nas jest zwykle kilkakrotnie mniejsza i mieści się w granicach 10–40 g na 10 l. Pozwala to na uzyskanie gotowych aromatycznych wyrobów, ale o smaku nie przeładowanym, jak to się często zdarza w niemieckich, austriackich i węgierskich likierach tego typu, które według opinii naszych konsumentów przypominają lekarstwa.

Likiery krajowe, sporządzone z podaną powyżej ilością ingrediencji korzenno-ziołowych, mają zapach i smak wyraźnie uwydatniony i całkowicie wystarczający większości konsumentów. Oczywiście osoby lubiące likiery bardziej aromatyczne mogą użyć podwójną, a nawet potrójną dawkę zaprawy podanej w odnośnym przepisie.

Przy zlewaniu rozcieńczonego spirytusu z mieszanki ziół lub z jednego surowca zielarskiego część spirytusu pozostaje w surowcu, przy czym ilość wchłoniętej przez surowiec cieczy zależy od jego rodzaju i stopnia wysuszenia. Najwięcej spirytusu jest wchłaniane przy nalewie na zioła i dochodzi do 40%; oznacza to, że aby otrzymać z 20 g surowców 200 ml zaprawy (stosunek 1 do 10 jest w praktyce bardzo wygodny), trzeba surowce zalać spirytusem 50–55° w ilości 300–350 ml. Jeżeli używa się drogich (np. wanilia) lub intensywnych w zapachu i smaku surowców (goździki, szafran itp.), to zwykle sporządza się dwa nalewy. W podanym przykładzie surowce należałoby zalać za pierwszym razem 200 ml spirytusu, a za drugim – 125 ml i obydwa nalewy połączyć, uzyskując łącznie podaną ilość 200 ml zaprawy. W ten sposób każdy gram mieszanki odpowiada 10 ml zaprawy.

Jeżeli w przepisie podano bardzo małą ilość składnika (np. ułamek grama) trudną do odważenia, wówczas należy sporządzić z tego surowca oddzielny nalew i odpowiednią jego ilość dodać do gotowej zaprawy. Jeżeli np. do za-

prawy dodaje się 0,2 g szafranu, to wówczas należy pobrać 1 g tego surowca i sporządzić z niego nalew zalewając go 30–35 ml spirytusu 55°. Z uzyskanych ok. 25 ml czystego nalewu szafranowego należy pobrać 1/5 część, tj. 5 ml, co odpowiada potrzebnej ilości 0,2 g suchego surowca. Można również odważyć 1 g surowca i podzielić go na dwie lub cztery równe części, otrzymując w ten sposób 0,5 lub 0,25 g danego ziela lub korzenia.

LIKIER TYPU BENEDYKTYNKA (FRANCUSKI)

Przepis 189

Zaprawa do Benedyktynki typ I

Skład zaprawy:

	g
1. Arcydzięgiel (korzeń)	5,0
2. Arnika (kwiat)	2,0
3. Cynamon (kora)	0,5
4. Gałka muszkatołowa	1,0
5. Goździki	5 sztuk
6. Hyzop (ziele)	4,0
7. Kardamon (owoc)	1,0
8. Melisa (liście)	8,0
9. Mięta pieprzowa (liście)	4,0
10. Piołun włoski	0,5
11. Szafran (znamiona słupków kwiatowych)	0,25
12. Tatarak (kłącze)	4,0
13. Ziele angielskie	2,0
14. Spirytus 50–55°	0,5 l

Podane surowce należy macerować 14 dni.

Przepis 190

Zaprawa do Benedyktynki typ II

Skład zaprawy:

	g
1. Arcydzięgiel (korzeń)	8,0
2. Cynamon	2,0
3. Gałka muszkatołowa	1,0
4. Goryczka	0,5

5. Imbir	2,0
6. Niedojrzałe pomarańczki (2 małe sztuki)	4,0
7. Skórki pomarańczowe	5,0
8. Szafran	0,25
9. Tatarak	4,0
10. Wanilia (pół laski)	2,5
11. Spirytus 50–55°	0,5

Oryginalne francusku; przepisy na Benedyktynkę i Chartreuse są bardzo skomplikowane, zawierają bowiem, jak twierdzą mnisi klasztorów w Fecamp lub Voiron, ok. 130 składników. Istnieje wielka ilość rozmaitych recept imitujących lepiej lub gorzej te wyroby. Podane powyżej proste przepisy pozwalają na uzyskanie wyrobów zupełnie dobrych, przypominających w pewnym stopniu wyroby oryginalne.

Przepis 191

Zestaw Likieru Benedyktynka

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. Zaprawa typ I lub II	35
2. Syrop cukrowy z 400 g cukru oraz 10 g miodu	410
3. Karmel	ok. 2
4. Mały kieliszek koniaku lub winiaku	25–30
5. Spirytus 95°	400
6. Woda do objętości 1 l	ok. 123

Sporządzenie 2 l Benedyktynki typu II zaczyna się od przygotowania zaprawy (maceracja surowców trwa 2 tygodnie). Następnie należy przyrządzić syrop cukrowy z dodatkiem miodu w sposób następujący: do garnka wlać 340 ml wody, wodę podgrzać, wsypać 800 g cukru, dodać 20 g miodu i gotować ok. 15 min, dodając przed zakończeniem gotowania 6 ml 10-procentowego roztworu kwasu cytrynowego, co odpowiada 0,6 g czystego kwasu.

Do kolby lub słoja z oznaczoną pojemnością 2 l wlać otrzymany syrop (może być jeszcze ciepły), tj. ok. 820 ml, dolać 70 ml zaprawy oraz 30 ml wody. Po dokładnym wymieszaniu całości powoli wlać 800 ml (ewentualnie 0,75 l) spirytusu 95°, stale mieszając, dodać 1–2 kieliszki koniaku lub winiaku i uzupełnić wodą do 2 l. Jeżeli otrzymany likier jest zbyt słabo zabarwiony, należy do niego dodać 4 ml (lub nieco więcej) karmelu, aby uzyskać żółty kolor. Gotowy likier przechowuje się w spokoju 3–6 mies., po czym zlewa do butelek ewentualnie po przefiltrowaniu. Dodatek koniaku lub winiaku do likieru jest pożądany, ale nie konieczny.

Jest to likier mniej słodki od poprzedniego, o mocniej wyrażonych właściwościach pomarańczy; barwa czerwonobrązowa.

Przepis 192

Zaprawa do Likieru Hubertus

Skład zaprawy:

	g
1. Świeża skórka z małej pomarańczy (bez białego podskórza)	10,0
2. Melisa	6,0
3. Kwiat lipowy	4,0
4. Kolendra	3,0
5. Rozmaryn (liście)	2,0
6. Kwiat pomarańczy	2,0
7. Kwiat lawendy	2,0
8. Kwiat czarnego bzu	1,0
9. Kwiat akacji	1,0
10. Hyzop (ziele)	1,0
11. Arcydzięgiel (nasiona)	4,0
12. Anyż	1,0
13. Piołun	1,0
14. Gałka muszkatołowa	1,0
15. Mięta pieprzowa	2,0
16. Spirytus 50–55°	500,0 ml

Rozdrobnione surowce zalać rozcieńczonym spirytusem i macerować 14 dni, po czym nalew zlać jako gotową zaprawę.

Przepis 193

Zestaw Likieru Hubertus

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. Zaprawa wg przepisu 192	35,0
2. Syrop cukrowy z 350 g cukru	350,0
3. Karmel	12,0
4. Spirytus 95°	400,0
5. Woda do objętości 1 l	ok. 203,0

Przy sporządzaniu tego likieru należy postępować tak, jak podano w przepisie 191. Poza syropem normalnym można bez zastrzeżeń użyć syropu słabszego „1 na 1/2", w ilości ok. 400 ml na 1 l likieru.

LIKIER ZIOŁOWY DZIADEK (NIEMIECKI ALTVATER)

Jest to aromatyczny likier ziołowy o mocy 38°, barwy jasnożółtej.

Przepis 194

Zaprawa do Likieru Dziadek

Skład zaprawy:

	g
1. Arcydzięgiel (nasiona)	15,0
2. Cynamon (kora)	3,0
3. Kwiat pomarańczy	2,0
4. Korzeń fiołkowy	1,0
5. Skórki pomarańczowe suszone	2,0
6. Hyzop	1,0
7. Piołun alpejski	0,5
8. Gałka muszkatołowa	0,5
9. Mięta pieprzowa	1,0
10. Spirytus 50–55°	360,0 ml

Surowce macerować 10–14 dni, po czym zlać gotową zaprawę.

Przepis 195

Zestaw Likieru Dziadek

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. Zaprawa wg przepisu 194	25,0
2. Syrop cukrowy z 350 g cukru	350,0
3. Barwnik żółty (żółcień jajowa)	szczypta
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	3,0
5. Spirytus 95°	380,0
6. Woda do objętości 1 l	ok. 242,0

Likier przed spożyciem powinien dojrzewać ok. 3 miesięcy. W celu uszlachetnienia jego zapachu dobrze jest dodać na 1 l likieru mały kieliszek (25 ml) koniaku lub winiaku.

Jest to aromatyczny słodki likier korzenno-miodowy o mocy 40°, barwy żółtej lub żółtozielonkawej.

Przepis 196

Zaprawa do Likieru Klasztornego

Skład zaprawy:

	g
1. Arcydzięgiel (korzeń)	6,0
2. Arcydzięgiel (nasiona)	4,0
3. Anyż gwiaździsty (badian)	2,0
4. Kolendra	1,0
5. Kurkuma (kłącze)	1,0
6. Mięta pieprzowa	1,0
7. Melisa	6,0
8. Szafran	1,0
9. Tatarak	1,0
10. Wanilia	2,0
11. Spirytus 50–55°	350,0 ml

Macerować 14 dni, po czym zlać nalew jako zaprawę.

Przepis 197

Zestaw Likieru Klasztornego

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. Zaprawa wg przepisu 196	30,0
2. Syrop cukrowy z 420 g cukru z dodatkiem 40 g miodu	440,0
3. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	4,0
4. Karmel	2,0
5. Spirytus 95°	415,0
6. Woda do objętości 1 l	ok. 109,0

Cukier gotować wraz z miodem, dodając pod koniec gotowania 3 ml 10-procentowego roztworu kwasu cytrynowego. Likier ten należy zabarwić małą ilością karmelu lub szczyptą barwnika żółtego z dodatkiem lub bez barwnika zielonego.

LIKIER IMBIROWY, TYPU MANDARIN-GINGER *

Jest to typowo korzenny słodki likier, o delikatnym aromacie i trochę palącym smaku, o mocy 38° lub nieco mniej (35–36°).

Przepis 198

Zaprawa do Likieru imbirowego

Skład zaprawy na 10 l wódki:

	g
1. Imbir	30,0
2. Cynamon	2,0
3. Fiołek (korzeń)	2,0
4. Goździki (12 sztuk)	1,0
5. Kolendra	2,0
6. Wanilia (pół sporej laski)	2,5
7. Spirytus 50–55°	400,0 ml

Przed przyrządzeniem zaprawy imbir dokładnie rozdrobnić i zalać 0,25 l gorącego, 5-procentowego roztworu sody (12–15 g sody oczyszczanej rozpuścić w 0,25 l wody) na przeciąg doby. Po 24 godz. odlać roztwór sody i imbir kilkakrotnie dokładnie wypłukać zimną wodą.

W miarę możności należy dodać do zaprawy 10 g chleba świętojańskiego lub 20 g rodzynków.

Przepis 199

Zestaw Likieru imbirowego

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. Zaprawa wg przepisu 198	30,0
2. Syrop cukrowy z 450 g cukru z dodatkiem 25 g miodu	460,0
3. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	2,0
4. Karmel	4,0
5. Wino gronowe madera lub tokaj (3 łyżeczki do herbaty)	15,0
6. Spirytus 95°	380,0
7. Woda do objętości 1 l	ok. 109,0

* Ginger po angielsku oznacza imbir.

LIKIER TATARAKOWY

Jest to łatwy do zrobienia, aromatyczny likier korzenny omocy 40°, barwy żółtej.

Przepis 200

Zaprawa do Likieru tatarakowego

Skład zaprawy:

	g
1. Tatarak (kłącze)	5,00
2. Arcydzięgiel (korzeń)	3,00
3. Skórki pomarańczowe wysuszone	2,00
4. Melisa	4,00
5. Szafran	0,25
6. Spirytus 50–55°	200,00 ml

Przepis 201

Zestaw Likieru tatarakowego

Skład zestawu na 1 likieru:

	ml
1. Zaprawa wg przepisu 200	12–15
2. Syrop cukrowy z 400 g cukru	400
3. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	3
4. Barwnik żółty (Żółcień szafranowa)	szczypta
5. Spirytus 95°	415
6. Woda do objętości 1 l	ok. 167

LIKIER ZŁOTA WODA

Znany od wielu lat oryginalny likier gdański Goldwasser – Złota Woda – sporządzany jest w drodze „gorącej", tj. z aromatycznych destylatów i cukru rafinady, a następnie zdobiony w butelkach dodatkiem małych płatków złotej folii. Przy domowym wyrobie destylaty trzeba zastąpić albo olejkami eterycznymi, albo nalewem na korzenie i zioła, otrzymując likier mniej lub więcej podobny do oryginału. Wobec trudności zakupienia takich olejków, jak cynamonowy, kardamonowy, poniżej podano przepis na sporządzenie likieru na zaprawie korzenno-ziołowej. Złota Woda jest słodkim, mocnym i aromatycznym likierem korzennym, o barwie kremowej. Moc likieru wynosi 43°, dodatek cukru 450 g. l.

Przepis 202

Zaprawa do Likieru Złota Woda

Skład zaprawy:

	g
1. Anyż gwiaździsty (badian)	5,0
2. Cynamon (kora)	2,0
3. Gałka muszkatołowa	3,0
4. Goździki	1,0
5. Kardamon	1,0
6. Kolendra	4,0
7. Melisa	4,0
8. Mięta pieprzowa	2,0
9. Rozmaryn	1,0
10. Skórki cytrynowe	6,0
11. Skórki pomarańczowe	8,0
12. Tatarak	1,0
13. Spirytus 55°	500,0 ml

Macerować 2–3 tyg., trzymając naczynie z nalewem w ciepłym miejscu.

Przepis 203

Zestaw Likieru Złota Woda

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. Zaprawa wg przepisu 202	35,0
2. Syrop cukrowy z 450 g cukru	450,0
3. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	4,0
4. Koniak lub winiak (pół kieliszka)	15,0
5. Spirytus 95°	430,0
6. Woda do objętości 1 l	ok. 66,0

Aby uzyskać zharmonizowany trunek, likier musi dojrzewać kilka miesięcy.

3. LIKIERY GORZKIE

LIKIER TYPU UNICUM (WĘGIERSKI)

Likiery gorzkie, wykazujące w smaku dużo goryczy, a przy tym mocne i dość słodkie, są bardzo lubiane i wysoko cenione w krajach środkowej Eu-

ropy, u nas natomiast spożywa się je raczej rzadko, najwięcej na Śląsku i Pomorzu. Jako pierwszy przykład takiego likieru podany jest przepis na likier węgierski pod nazwą Unicum, o właściwościach ułatwiających trawienie.

Cechy likieru: moc 42°, zawartość cukru – 200 g/l, zapach korzenny, smak bardzo gorzki, barwa ciemnobrązowa.

Przepis 204

Zaprawa do Likieru Unicum

Skład zaprawy na 5 l likieru:

	g
1. Arcydzięgiel (korzeń)	3,0
2. Bobrek trójlistny	5,0
3. Cynamon (kora)	4,0
4. Chinowa kora	2,0
5. Fiołek (korzeń)	2,0
6. Goryczka	5,0
7. Goździki (6 sztuk)	0,5
8. Imbir	5,0
9. Kardamon	5,0
10. Kubeba	1,0
11. Koper wioski	4,0
12. Mięta pieprzowa	3,0
13. Melisa	5,0
14. Piołun	5,0
15. Rabarbar (kłącze)	5,0
16. Skórki cytrynowe wysuszone	3,0
17. Skórki pomarańczowe wysuszone	5,0
18. Tysiącznik	5,0
19. Spirytus 50°	600,0 ml

Rozdrobnione surowce macerować spirytusem 2–3 tygodnie, mieszając zawartość słoja co drugi dzień, po czym nalew zlać jako gotową zaprawę.

Przepis 205

Zestaw Likieru typu Unicum

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. 1/5 część zaprawy wg przepisu 204	ok. 80
2. Syrop cukrowy z 200 g cukru	200
3. Karmel	18

4. Spirytus 95°	420
5. Woda do objętości 1 l	ok. 282

Otrzymany zestaw powinien dojrzewać 3–4 mies. Jest to likier amatorski, który może być spożywany w charakterze gorzkiego balsamu (kieliszek przed posiłkiem) lub jako zaprawa do czystej wódki.

LIKIER GORZKI „BALSAM LIPSKI" TYPU STONSDORFER (NIEMIECKI)

Jako drugi przykład tego typu wyrobów podany jest przepis na Balsam lipski, znany powszechnie w Niemczech.

Cechy likieru: moc 40°, zawartość cukru – 250 g/l, zapach korzenny, smak gorzko-korzenny i owocowy, barwa czerwonobrązowa.

Przepis 206

Zaprawa do Balsamu lipskiego

Skład zaprawy na 5 l likieru:

	g
1. Anyż zwykły	7,5
2. Anyż gwiaździsty	10,0
3. Arcydzięgiel (korzeń)	4,0
4. Cynamon	8,0
5. Fiołek (korzeń)	5,0
6. Kłącze galangi	4,0
7. Goryczka	5,0
8. Goździki	3,0
9. Koper wioski	8,0
10. Kolendra	6,0
11. Kubeba	3,0
12. Mięta pieprzowa	3,0
13. Mięta kędzierzawa	2,0
14. Niedojrzałe pomarańczki	6,0
15. Piołun	2,0
16. Rozmaryn (liście)	2,0
17. Skórki cytrynowe suszone	1,0
18. Tymianek	5,0
19. Ziele angielskie	1,0
20. Chleb świętojański	10,0
21. Czarne jagody suszone	20,0
22. Spirytus 60°	0,75 do 1,0 l

Surowce macerować ok. 2 tygodni; lepiej macerować na ciepło w temperaturze 30–40°C przez 6–7 dni. Jak widać ze składu zaprawy, jest ona bardzo aromatyczna, przy goryczy znacznie mniejszej niż zaprawa likieru Unicum; ponadto likier ten ma smak owocowy, nadany mu przez dodanie do zaprawy czarnych jagód suszonych oraz do zestawu tej wódki – morsu z czarnych jagód.

Przepis 207

Zestaw Balsamu lipskiego

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. 1/5 część zaprawy wg przepisu 206	ok. 100
2. Syrop cukrowy z 250 g cukru	250
3. Karmel	10
4. Mors z czarnych jagód o mocy 20°	100
5. Spirytus 95°	380
6. Woda do objętości 1 l	ok. 160

Zamiast morsu z czarnych jagód można również dodać do zestawu słodzony sok z tych owoców. Ponieważ słodzony sok zawiera 2/3 cukru, należy dodać 300 ml soku na 1 l zestawu zmniejszając jednocześnie dodatek syropu do 50 ml.

Gotowy zestaw Balsamu powinien przed spożyciem dojrzewać w spokoju kilka miesięcy (najmniej – 3). Ma on charakterystyczny dla tego wyrobu owocowo-korzenny, a jednocześnie słodki i gorzki smak oraz piękną barwę, którą zawdzięcza dodatkowi do zestawu czarnych jagód.

4. LIKIERY OWOCOWE

Likiery owocowe należą do ulubionych trunków pań i prawie każda dobra gospodyni pieczołowicie przechowuje przekazaną jej przez matkę lub babkę receptę domowej, zresztą często wyśmienitej „słodkiej wiśnióweczki", „słodkiej nalewki morelowej" lub „likieru porzeczkowego". Likier owocowy można sporządzić prawie z każdego rodzaju owoców, jednak niektóre z nich są bardziej popularne i lubiane, jak wiśniowy, malinowy, jeżynowy, śliwkowy, morelowy, z czarnej porzeczki, inne natomiast mniej.

Likiery, podobnie jak wódki owocowe, mogą być wyrabiane albo z soku owocowego, albo z nalewu na owoce w zależności od tego, czy ma się urządzenie do tłoczenia owoców i czy dany rodzaj owoców daje się łatwo tłoczyć.

Półprodukty do likierów owocowych, tj. morsy owocowe lub nalewy, należy przygotowywać w okresie letnim, w czasie dojrzewania owoców. Morsy owocowe uzyskuje się w ten sposób, że do otrzymanego moszczu dodaje się spirytus w ilości 0,25 l na 1 l moszczu; otrzymuje się w ten sposób mors owocowy o mocy ok. 20°. Nalewy owocowe uzyskuje się przez zalanie rozdrobnionych lub zmiażdżonych owoców spirytusem rozcieńczonym do 70°, dając na 1 kg świeżych owoców 1,25 l spirytusu 70°; uzyskuje się w ten sposób nalew owocowy o przeciętnej mocy ok. 40°. Sposób otrzymywania morsów i nalewów owocowych omówiono bardziej szczegółowo przy opisie przygotowania półproduktów owocowych.

Mając przygotowane latem morsy i nalewy owocowe można w dowolnej chwili sporządzić zestaw likieru owocowego wg odpowiedniego przepisu.

Likiery owocowe należą do grupy likierów deserowych, zawierają więc obok możliwie dużej zawartości cukru i morsu owocowego oraz różnych domieszek aromatycznych – stosunkowo mało spirytusu (moc takich likierów waha się w granicach 30–35°), a zwykle wcale nie zawierają dodatku wody.

Likiery wyrabiane z morsów owocowych

LIKIER WIŚNIOWY

Wiele osób, często spożywających wódki o smaku wiśniowym, byłoby pewnie w kłopocie, gdyby zadano im pytanie, czym różni się likier wiśniowy od słodkiej wiśniówki albo nalewki wiśniowej. Należy więc przypomnieć, że podstawową cechą wyróżniającą te napoje jest wysoka zawartość cukru w likierze, wynosząca ok. 350 g/l lub więcej, co powoduje dużą jego gęstość. Poza tym, jako napój bardzo słodki, likier powinien być bardziej kwaśny od wódki (dodaje się zwykle do zestawu nieco kwasu cytrynowego) i bardziej aromatyczny, co osiąga się przez dodanie tych samych substancji aromatycznych (wanilia, olejek migdałowy, rum itp.), jakie podano przy opisie wyrobu wiśniówek, lecz w ilości nieco większej.

Przepis 208

Zestaw Likieru wiśniowego (najprostszego)

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. Mors wiśniowy o mocy 20°	350
2. Syrop cukrowy z 350 g cukru	350
3. Spirytus 95°	300

Przy zestawianiu likieru dolewa się do morsu wiśniowego syrop cukrowy, miesza, a następnie-powoli, ciągle mieszając, dolewa spirytus. Jeżeli sporządza się likier latem wprost ze świeżego moszczu wiśniowego (a nie z morsu), wówczas pobiera się go 280–300 ml, natomiast zwiększa ilość spirytusu o 70–50 ml na 1 l zestawu. Jeżeli nie ma ani moszczu, ani morsu wiśniowego, wówczas można likier sporządzić również ze słodzonego soku wiśniowego (kupnego) biorąc na 1 l takiego soku – 0,5 l spirytusu 95°.

Zestaw likieru można zaromatyzować za pomocą następujących dodatków (na 1 l likieru):

- zaprawy waniliowej wg przepisu 143 w ilości 15 ml;
- roztworu olejku migdałowego (1 ml olejku na 100 ml spirytusu 95°) w ilości 0,5 ml, czyli ok. 25 kropli roztworu;
- rumu w ilości 3–4 ml (łyżeczka do kawy);
- soku malinowego w ilości 15 ml (pół kieliszka).

Ponadto dla zaokrąglenia smaku dobrze jest dodać ok. 3 ml 10-procentowego roztworu kwasu cytrynowego na 1 l likieru (tj. 1 g kwasu na 3 l likieru).

Likier wiśniowy można sporządzać również na nalewie wiśniowym wg przepisu 147, dodając do otrzymanego zestawu ok. 0,5 l syropu cukrowego.

LIKIER CHERRY-BRANDY

Jest to likier wiśniowy, uszlachetniony niewielkim dodatkiem koniaku lub krajowego winiaku. Przy jego wyrobie postępuje się podobnie, jak podano w przepisie 146 lub 208, dodając do 1 l zestawu likieru 1–2 kieliszki (po 25 ml) koniaku lub winiaku.

LIKIER JEŻYNOWY

Ten przyjemny w smaku i aromatyczny likier owocowy cieszy się wielkim powodzeniem. Dla przykładu podany jest przepis na 2 l likieru jeżynowego.

Przepis 209

Likier jeżynowy o mocy 35°

Skład zestawu na 2 l likieru:

	ml
1. Mors jeżynowy	500
2. Mors wiśniowy	100
3. Mors malinowy lub truskawkowy	50
4. Syrop cukrowy z 700 g cukru	700

5. Rum lub arak (łyżeczka do herbaty)	6
6. Wanilia (1/10 do 1/5 części laski)	0,5 g
7. Spirytus 95°	600
8. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	5
9. Woda do objętości 2 l	ok. 40

Do kolby lub słoja z oznaczoną pojemnością 2 l wlać odmierzone ilości morsów owocowych i syrop, dokładnie wymieszać, po czym powoli, stale mieszając, dodać spirytus. Następnie zestaw zaromatyzować dodając łyżeczkę do herbaty rumu lub araku oraz taką samą łyżeczkę (5–6 ml) nalewu waniliowego, sporządzonego wg przepisu 159. Na koniec dodać roztworu kwasu i uzupełnić całość przegotowaną wodą do objętości 2 l.

Uwagi:

1. Jeżeli nie ma nalewu waniliowego, można wziąć kawałek wanilii długości 2–3 cm, rozdrobnić go na małe odcinki i zalać w słoiczku 30 ml rozcieńczonego spirytusu o mocy 70°. Po dwóch tygodniach (mieszać!) gotowy nalew wlać do zestawu.

2. Rum lub arak można zastąpić kilkoma kroplami dobrej esencji rumowej lub arakowej. Kto nie lubi zapachu rumowo-arakowego, może dodać olejku (lub esencji) migdałowego, jak podano w przepisie 208, lub pół kieliszka nalewu rodzynkowego.

LIKIER MALINOWY

Wódki malinowe zawierające mało cukru nie są smaczne, dlatego zwykle sporządza się albo słodką malinówkę, albo likier lub krem malinowy o zawartości 40–50% cukru.

Przepis 210

Likier malinowy o mocy 30°

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. Mors malinowy o mocy 20°	250
2. Mors lub nalew na czarne porzeczki	20
3. Mors jeżynowy	30
4. Syrop cukrowy z 440 g cukru	440
5. Nalew waniliowy – łyżeczka lub dwie	10
6. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	4
7. Spirytus 95°	ok. 246

Jak widać ze składu zestawu, przy sporządzaniu likieru malinowego daje się więcej kwasu niż w poprzednich likierach, gdyż likier ten jest bardziej słodki od innych. Najlepiej do wyrobu likieru użyć świeżo przygotowanego morsu (lub soku) malinowego, który wówczas ma żywy i pełny aromat. Przy użyciu starego półproduktu, o słabszym zapachu, należy go wziąć więcej (300 ml) pomijając dodatek innych morsów owocowych.

Opisane powyżej likiery – wiśniowy, jeżynowy i malinowy – są najważniejszymi przedstawicielami tej grupy wyrobów sporządzanych na moszczach owocowych. Likiery te nie potrzebują długo dojrzewać i są bardzo dobre po 3–4-tygodniowym przechowywaniu w spokoju. Inne popularne likiery, jak porzeczkowy, śliwkowy, morelowy, lepiej i łatwiej sporządzać na nalewach owocowych.

Likiery wyrabiane z nalewów owocowych

LIKIER PORZECZKOWY (CASSIS)

Mówiąc o likierze porzeczkowym, ma się na myśli likier z czarnych porzeczek, ulubiony i bardzo popularny we Francji likier Cassis*, który i w Polsce ma licznych zwolenników ceniących wysoko właściwości zapachowe i smakowe tego owocu. Wódki i likiery z białych lub czerwonych porzeczek są rzadko sporządzane, gdyż mają nikły aromat i mało charakterystyczny, pusty smak. Likier Cassis (albo słodka lub półsłodka wódka) – wyrabiany z nalewu na świeże, dojrzałe owoce czarnej porzeczki – po kilku miesiącach dojrzewania zaliczany jest przez znawców do wybornych trunków. Ma on piękną rubinową barwę, intensywny, swoisty aromat i zharmonizowany swoisty owocowy smak.

Przepis 211

Likier z czarnych porzeczek o mocy 30°

Skład zestawu na 2,5 l likieru:

	l
1. Nalew na czarne porzeczki (z 1 kg owoców)	1,25
2. Syrop cukrowy z 1 kg cukru	1,00
3. Spirytus 95°	0,25
4. Nalew waniliowy wg przepisu 159	10 ml

* Słowo „Cassis" oznacza po francusku owoc czarnej porzeczki.

1 kg czarnych porzeczek oczyścić z szypułek, umyć na sicie zimną wodą, rozgnieść i wsypać do słoja, po czym zalać 1,25 l spirytusu 70° przygotowanego wg tabeli 28. Słój dobrze zakorkować i macerować owoce spirytusem 4–6 tygodni mieszając 2–3 razy w tygodniu. Po tym okresie klarowny nalew (ok. 1,25 l) zlać znad owoców do małego gąsiorka. Do otrzymanego w ten sposób nalewu dolać 1 l normalnego syropu uzyskanego z 1 kg cukru, całość dobrze wymieszać, a następnie dodać 10 ml nalewu waniliowego (co odpowiada 1 g wanilii) oraz 0,25 l spirytusu 95°. Zestaw likieru (w ilości ok. 2,5 l) powinien dojrzewać przed spożyciem 3–6 mies.

Uwagi:

1. Chcąc urozmaicić i wzbogacić aromat likieru, można dodać do zestawu po kieliszku morsu lub soku wiśniowego, malinowego i truskawkowego, albo nalewu morelowego i brzoskwiniowego; ponadto – kieliszek koniaku.

2. Pozostałe w słoju po zlaniu nalewu owoce zawierają jeszcze sporo soku i spirytusu. Można je odcisnąć w maszynce ślimakowej (rys. 15) lub małej prasce śrubowej i po przefiltrowaniu albo dodać do zestawu likieru, albo wlać do gąsiorka ze zlewkami owocowymi, z których następnie sporządza się mieszaną nalewkę owocową, tzw. ratafię Tutti-Frutti. Do gąsiorka, w którym robiona jest ratafia Tutti-Frutti, można też dodać całe owoce bez wyciskania.

LIKIER ŚLIWKOWY

Likier śliwkowy jest stosunkowo rzadko wyrabiany w domu, ze względu na trudności uzyskania soku śliwkowego, trudne jego klarowanie, a również z powodu słabego aromatu węgierek. Trudności te można jednak łatwo pokonać lub ominąć, wyrabiając likier z nalewu śliwkowego i odpowiednio go aromatyzując. Do wyrobu likieru najlepiej nadają się aromatyczne odmiany śliwek. We Francji i we Włoszech stosowane są tzw. prunelki – śliwki zbliżone właściwościami do brzoskwiń (stąd nazwa likieru Prunelka); u nas zastępuje się je mirabelkami z dodatkiem szlachetnych odmian renklod i dojrzałych, a lepiej przejrzałych węgierek, dodając suszone śliwki wysokiej jakości.

Przy sporządzaniu likieru postępuje się podobnie jak przy sporządzaniu słodkiej nalewki śliwkowej, tj. według przepisów 155–158, wprowadzając pewne zmiany w składzie zestawu, uwarunkowane charakterystycznymi cechami likieru. W odróżnieniu od słodkiej nalewki, która – sporządzona wg przepisu 158 – zawiera 25% cukru oraz 35° mocy, likier śliwkowy wyrabia się zwiększając zawartość cukru do 320–350 g/l, przy jednoczesnym obniżeniu jego mocy do 32–30°, a poza tym zwiększając dodatki substancji aromatycznych.

Przepis 212

Zestaw Likieru śliwkowego o mocy 32°

Skład zestawu na 3 l likieru:

	ml
1. Nalew na aromatyczne odmiany śliwek (mirabelki, renklody, węgierki) z 1 kg owocu, wg przepisu 155	1250
2. Zaprawa waniliowo-migdałowa wg przepisu 154	70
3. Zaprawa na owocach suszonych wg przepisu 157	350
4. Syrop z 1 kg cukru	1000
5. Karmel	15
6. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	10
7. Rum lub arak (mała łyżeczka)	4–5
8. Spirytus 95°	300

Kto nie lubi zapachu rumu lub araku, może do podanego wyżej zestawu zastosować następujące dodatki aromatyczne:

- kieliszek koniaku lub winiaku;
- 100 ml nalewu na morele lub brzoskwinie;
- 1 ml (odmierzony pipetą) esencji maraschino.

Można stosować jeden z wymienionych dodatków lub wszystkie jednocześnie. Otrzymany aromatyczny likier po 2–3 mies. dojrzewania w spokoju ma pełny, zharmonizowany smak.

LIKIER MORELOWY (ABRICOTINE)

Sok z moreli, podobnie jak śliwkowy, trudno się wyciska, najłatwiej więc sporządzić wódki morelowe z nalewu na świeże lub suszone owoce. Wódki te najlepiej smakują dobrze osłodzone, dlatego też zwykle wyrabia się albo słodką morelówkę o zawartości 25% cukru, albo likier morelowy o zawartości 40–45% cukru.

Przepis 213

Nalew morelowy

1 kg bardzo soczystych, dojrzałych moreli wydrylować, pokroić na nieduże kawałki i wrzucić do gąsiorka dodając 3–4 pestki. Następnie dolać 1,25 l spirytusu 70°, przygotowanego wg tabeli 28, gąsiorek dobrze zakorkować i owoce macerować spirytusem 4–6 tygodni, mieszając jego zawartość 2–3 razy w tygodniu. Klarowny nalew zlać do butelek, a pozostałe w gąsiorku morele wrzucić do balonu przeznaczonego na sporządzenie Ratafii Tutti-Frutti.

Przepis 214

Zestaw Likieru morelowego o mocy ok. 32°

Skład zestawu na 3 l likieru:

	ml
1. Nalew morelowy z 1 kg moreli wg przepisu 213	1250
2. Nalew na wanilię z 1,5 g	30
3. Syrop cukrowy z 1,25 kg cukru	1250
4. Karmel	8
5. Koniak lub winiak (kieliszek likierowy)	25
6. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	12
7. Spirytus 95°	425

Uwagi:

1. Likier zestawia się dolewając do gąsiorka z nalewem morelowym syrop cukrowy oraz wszystkie pozostałe dodatki, a po dokładnym wymieszaniu dodaje powoli, przy ciągłym mieszaniu, odmierzoną ilość spirytusu 95°.
2. Nalew na wanilię przygotowuje się wg przepisu 154. Kto nie lubi zbyt silnego posmaku migdałowo-pestkowego, może przygotować nalew waniliowy bez olejku migdałowego.
3. Jeżeli ma się nalew na brzoskwinie lub sok (mors) truskawkowy, to korzystnie jest wzbogacić właściwości zapachowo-smakowe likieru przez uzupełnienie zestawu dodatkiem niewielkich ilości tych półproduktów. Na 3 l zestawu należy dodać po kieliszku do wina, tj. po ok. 75 ml, nalewu brzoskwiniowego lub soku truskawkowego.

LIKIER BRZOSKWINIOWY

Likier lub nalewkę brzoskwiniową sporządza się identycznie, jak wódki morelowe. Mają one jednak słaby zapach i smak, tak że bardziej celowe jest sporządzanie mieszanej ratafii z brzoskwiń, moreli, śliwek i truskawek.

LIKIER GŁOGOWY

Z suszonych owoców głogu można uzyskać smaczne, o swoistym smaku nalewki owocowe, półsłodką lub słodką, oraz likier owocowy. Wódki te mają nieco cierpkawy smak, który bardzo odpowiada niektórym osobom. Najpierw przygotowuje się nalewkę głogową, do której oprócz suszonego głogu należy dodać suszone śliwki (bez pestek), tarninę, rodzynki oraz wanilię, a następnie zestawia likier dodając do syropu normalnego gotową nalewkę.

Przepis 215

Nalew głogowy (na 4 l likieru)

Do słoja włożyć 250 g suszonego głogu, 30 g suszonych śliwek (nie przydymionych), po 40 g rodzynków i suszonej tarniny oraz 1,5 g wanilii (kawałek długości 3 cm). Surowce zalać 1,25 l spirytusu 50° przygotowanego wg tabeli 28, słój dobrze zakorkować i owoce macerować 4–6 tygodni, po czym gotowy klarowny nalew (ok. 1 l) zlać do butelki.

Przepis 216

Zestaw Likieru głogowego o mocy 38°

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. Nalew głogowy wg przepisu 215	250
2. Syrop cukrowy z 350 g cukru z dodatkiem 40 g miodu	ok. 370
3. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	2
4. Spirytus 95°	300
5. Woda do objętości 1 l	ok. 80

Uwagi:

1. Miód gotuje się razem z cukrem otrzymując syrop miodowo-cukrowy.

2. Zamiast wodą można zestaw uzupełnić morsem z czerwonych porzeczek lub jabłek.

3. Jeżeli barwa likieru będzie zbyt jasna, można dodać 3–4 ml karmelu.

5. LIKIERY Z OWOCÓW CYTRUSOWYCH

Owoce cytrusowe i sporządzone z nich wódki o smaku pomarańczowym i cytrynowym były omówione w rozdz. XI. Poniżej zostaną podane przepisy na likiery Pomarańczowy i Cytrynowy oraz na likier Curaçao i Mandarynkowy. Likiery te wyrabiane są na zaprawie olejkowej (z olejków eterycznych) z dodatkiem lub bez dodatku nalewów na skórki pomarańczy, cytryn lub mandarynek. Likiery cytrusowe są oczywiście słodsze od odpowiednich wódek przy zachowaniu jednak, co jest charakterystyczne dla tego typu wyrobów, dużej mocy, wynoszącej zwykle 40–43°.

LIKIER POMARAŃCZOWY

Odróżnia się skórki pomarańczowe słodkie (ze słodkich pomarańczy konsumpcyjnych), gorzkie (z pomarańczy gorzkich) oraz zielone skórki z poma-

rańczy Curaçao (jest to odmiana pomarańczy hodowana na holenderskiej wyspie Curaçao, znajdującej się przy wybrzeżach Środkowej Ameryki). Produkuje się więc również odpowiednie olejki uzyskane z właściwego surowca: olejek pomarańczowy słodki i gorzki oraz olejek Curaçao.

Przepis 217

Zestaw Likieru pomarańczowego o mocy 40°

Sporządzenie zestawu należy zacząć od przygotowania zaprawy wg przepisu 131, biorąc albo olejek pomarańczowy słodki, albo 2/3 olejku słodkiego i 1/3 olejku gorzkiego, co wypada korzystniej. W przypadku braku skórek pomarańczowych lub cytrynowych można przygotować zaprawę na skórkach z jednego rodzaju owoców. Można też w ogóle pominąć dodatek skórek i zrobić zaprawę tylko na olejku, smak otrzymanego wówczas likieru jest jednak nieco pusty.

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. 1/5 część zaprawy wg przepisu 131	ok. 60
2. Spirytus 95°	400
3. Syrop cukrowy z 400 g cukru	400
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	4–5
5. Barwnik pomarańczowy	szczypta
6. Woda do objętości 1 l	ok. 135

Do spirytusu wlać zaprawę, a po wymieszaniu dodać wodę. Następnie do ciepłego syropu wlewać powoli, ciągle mieszając, rozcieńczony spirytus z zaprawą. Wreszcie dodać roztwór kwasu i barwnik rozpuszczony w małej ilości wody, aż do uzyskania intensywnie pomarańczowego zabarwienia, bowiem likier zabarwia się zwykle mocniej niż odpowiednią wódkę.

Likier pomarańczowy można sporządzić również według uproszczonego przepisu 130, biorąc podwójną ilość syropu normalnego, tj. 1 l zamiast przewidzianych w przepisie na wódkę – 500 ml (0,5 l).

LIKIER CURAÇAO

Likier ten wyrabia się jako słodszy (450 g cukru na 1 l) i mocniejszy (43°) od Likieru pomarańczowego oraz na olejku Curaçao, a w przypadku braku olejku Curaçao, tylko na olejku pomarańczowym gorzkim (tzw. Bigarade).

Zaprawę do likieru przygotowuje się wg przepisu 131, biorąc do jej sporządzenia zamiast olejku pomarańczowego – olejek Curaçao albo wyłącznie olejek pomarańczowy gorzki.

Przepis 218

Zestaw Likieru Curaçao o mocy 43°

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. 1/5 część zaprawy wg przepisu 131	60
2. Spirytus 95°	435
3. Syrop cukrowy z 450 g cukru	450
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	5
5. Barwnik pomarańczowy	szczypta
6. Woda do objętości 1 l	ok. 50

W celu wzbogacenia aromatu likieru można dodać mały kieliszek (25 ml) koniaku lub winiaku oraz 2–3 ml nalewu na kwiat pomarańczy. Nalew ten otrzymuje się przez maceracją spirytusem 50° surowca w ciągu 3 tygodni (na 5 g kwiatu pomarańczy należy dać 60 ml spirytusu 50°).

Barwie likieru często nadaje się odcień czerwonopomarańczowy przez dodanie oprócz barwnika pomarańczowego niewielkiej ilości barwnika czerwonego (czerwień malinowa lub żurawinowa).

LIKIER CYTRYNOWY

Cechy charakterystyczne likieru: barwa żółtocytrynowa, ciemniejsza od barwy wódki, moc ok. 40°, dodatek cukru 350–400 g/l, smak – słodki, cytrynowy.

Likier sporządza się na zaprawie stosowanej do wyrobu Cytrynówki słodkiej wg przepisu 138, biorąc jednak o 50% więcej zaprawy.

Przepis 219

Zestaw Likieru cytrynowego o mocy 40°

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. 1/7 część zaprawy wg przepisu 138	ok. 45
2. Spirytus 95°	400
3. Syrop cukrowy z 450 g cukru	450
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	4
5. Barwnik żółty (Żółcień cytrynowa)	szczypta
6. Woda do objętości 1 l	ok. 100

Spirytus z dodaną do niego zaprawą rozcieńczyć podaną ilością wody i wlewać powoli, przy stałym mieszaniu, do ciepłego syropu. Następnie dodać

roztwór kwasu i zabarwić żółtym barwnikiem otrzymanym przez rozpuszczenie w małej ilości wody szczypty Żółcieni cytrynowej.

LIKIER MANDARYNKOWY

Mandarynka jest najbardziej aromatycznym owocem spośród owoców cytrusowych. Ma ona bardzo przyjemny, swoisty zapach i słodki, pozbawiony goryczy smak. Owoc mandarynki jest odmianą słodkiej pomarańczy, pochodzącą z Chin. Nadaje się najlepiej do wyrobu deserowego aromatycznego likieru, o bogatym aromacie i pełnym smaku.

Cechy charakterystyczne likieru: barwa jasnopomarańczowa, moc 35°, zawartość cukru – 450 g/l, zapach i smak – swoisty dla mandarynki.

Likier można sporządzić na olejku mandarynkowym z dodatkiem nalewu na skórki pomarańczowe i cytrynowe. Jeżeli ma się skórki mandarynek, to stosuje się je do przygotowania zaprawy zamiast skórek pomarańczowych.

Przepis 220

Zaprawa do Likieru mandarynkowego

Skład zaprawy na 10 l likieru:

	ml
1. Olejek mandarynkowy	2,5
2. Nalew na skórki pomarańczowe – wg przepisu 126	120,0
3. Nalew na skórki cytrynowe – wg przepisu 134	30,0
4. Nalew na wanilię z 1 g (kawałek 3 cm)	10,0
5. Spirytus 95°	50,0

Do słoika lub butelki (najlepiej ze szklanym korkiem) wlać spirytus i rozpuścić w nim odmierzony małym cylinderkiem olejek. Po wymieszaniu dodać kolejno nalew na skórki i wanilię oraz zmieszać całość otrzymując ok. 200 ml gotowej zaprawy do likieru mandarynkowego.

Przepis 221

Zestaw Likieru mandarynkowego o mocy 35°

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. 1/10 część zaprawy wg przepisu 220	20
2. Spirytus 95°	360
3. Syrop cukrowy z 450 g cukru	450
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	4

5. Koniak lub winiak (mały kieliszek)	25
6. Barwnik pomarańczowy	szczypta
7. Woda do objętości 1 l	ok. 141

Nie mając olejku mandarynkowego, można sporządzić likier sposobem uproszczonym – wyłącznie na skórkach mandarynek. W tym przypadku postępuje się podobnie jak przy wyrobie Pomarańczówek wg przepisów 130 i 133, biorąc tylko odpowiednio więcej cukru.

Wszystkie likiery z owoców cytrusowych nie wymagają dłuższego okresu dojrzewania i po kilkunastu, a nawet kilku dniach nadają się do spożycia.

6. LIKIERY O SMAKU SWOISTYM DLA PODSTAWOWEGO SUROWCA

Do grupy tych wyrobów należą różne likiery wyrabiane w odmienny sposób i z rozmaitych surowców, a wykazujące charakterystyczne właściwości zapachowo-smakowe podstawowego surowca użytego do ich sporządzenia.

Do najbardziej znanych zalicza się likiery: kminkowy, anyżowy, kakaowy, kawowy, miętowy, ponczowy i porterowy.

LIKIER KMINKOWY (ALASZ)

Likier kminkowy, popularny Alasz, ma licznych zwolenników, którzy lubią go popijać do czarnej kawy. Nazwa likieru pochodzi od nazwy majątku ziemskiego Allasch pod Rygą, w którym zaczęto go wyrabiać na początku zeszłego stulecia. Zyskał on w krótkim czasie wielkie uznanie w wielu krajach europejskich jako słynny „ryski alasz" (Allasch Kümmel). Obecnie produkowany jest przez wiele fabryk, jako likier lub wódka o różne, mocy i słodyczy, jednak najlepiej udaje się jako wyrób mocny o mocy 40–43° i słodki (40–45% cukru). Jest on łatwy do sporządzenia w domu przy użyciu dobrego olejku kminkowego.

Cechy charakterystyczne likieru: bezbarwny moc 40°, zawartość cukru 400 g/l, zapach i smak – mocny, kminkowy.

Przepis 222

Zestaw Likieru kminkowego

Skład zestawu na 2,5 l likieru:

1. Olejek kminkowy (20 kropli)	0,5 ml
2. Olejek anyżowy	1 kropla
3. Olejek cytrynowy	1 kropla

4. Spirytus 95°	1 l
5. Wódka 45°	100
6. Syrop cukrowy z 1 kg cukru	1000
7. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	3
8. Woda do objętości 2,5 l	ok. 400

Do litra spirytusu 95° wlać pipetą (kroplami) olejki, zmieszać po czym dolać wódkę i wodę. Rozcieńczony, aromatyczny spirytus wlać następnie do gorącego normalnego syropu powoli, przy stałym mieszaniu, otrzymując 2,5 l klarownego zestawu likieru. Dodatek olejków anyżowego i cytrynowego jest pożądany dla wzbogacenia aromatu, ale niekonieczny. Gotowy zestaw Alaszu należy pozostawić w spokoju na przeciąg miesiąca, po czym dojrzały likier jest gotowy do spożycia.

LIKIER ANYŻOWY (ANISETTE)

Jest to ulubiony likier francuski (Anisette de Bordeaux), u nas stosunkowo mało znany. Może być łatwo sporządzony w domu z olejku anyżowego lub z nalewu na owoce anyżu.

Cechy charakterystyczne likieru: bezbarwny, o mocy 35–38°, zawartość cukru 35–40%; zapach i smak – anyżowy.

Przepis 223

Zestaw Likieru anyżowego o mocy 38°

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. Olejek anyżowy (8-10 kropli)	0,3
2. Spirytus 95°	400
3. Syrop cukrowy z 350 g cukru	350
4. Nalew na wanilię	10
5. Woda do objętości 1 l	ok. 240

Olejek wlać do spirytusu, rozcieńczyć wodą, dodać nalewu waniliowego i wlać powoli, stale mieszając, do gorącego syropu. Kto lubi likiery bardzo aromatyczne, może zestaw dodatkowo zaromatyzować dodatkiem małych ilości olejków. W tym celu do kieliszka ze spirytusem 95° dodaje się po 2 krople olejku cynamonowego i goździkowego oraz po 1 kropli olejku koprowego, kolendrowego, cytrynowego i migdałowego. Z otrzymanego spirytusowego roztworu olejków dodaje się (pipetą) kilkanaście kropli do spirytusu przeznaczonego do wyrobu likieru. Wskazane jest dojrzewanie likieru w ciągu miesiąca.

Likier kakaowy należy do najbardziej wykwintnych wyrobów gatunkowych. Smakuje szczególnie dobrze podawany z deserami i wszelkiego rodzaju ciastami. Do tego likieru zalecane jest brać tylko najlepszy gatunek kakao i to w przepisanej ilości.

Cechy charakterystyczne likieru: barwa brązowa, moc 30–32°, zawartość cukru 40–45%, zapach – przyjemny, aromatyczny, smak słodki, delikatny, waniliowo-kakaowy.

Wyrób likieru odbywa się w dwóch etapach – najpierw przygotowuje się nalew kakaowy, a następnie z uzyskanego nalewu sporządza zestaw likieru.

Przepis 224

Nalew kakaowy na 2 l likieru

Do kolby lub słoja wziąć 100 g kakao w proszku, łyżeczkę do herbaty świeżo upalonej i zmielonej kawy, połowę niewielkiej laski wanilii (ok. 2 g) pokrojonej w małe kawałki oraz 3–4 drobno utłuczone gorzkie migdały.

Surowce zalać 1 l spirytusu 50° przygotowanego wg tabeli 28, słój dobrze zakorkować i macerować surowce 10–14 dni, codziennie mieszając zawartość słoja. Po skończeniu maceracji zlać ciecz znad osadu i przefiltrować przez bibułę do litrowej butelki, otrzymując ok. 850 ml gotowego nalewu kakaowego. Dokładniej można wyługować z kakao substancje aromatyczne sporządzając dwa nalewy na kakao: pierwszy przy użyciu 0,6 l spirytusu 50°, a drugi – przy użyciu 0,4 l i następnie zmieszaniu obydwóch nalewów razem. Jest to sposób dłuższy i kłopotliwy, ale bardziej wydajny.

Przepis 225

Zestaw Likieru kakaowego

Skład zestawu na 2 l likieru:

	ml
1. Nalew kakaowy wg przepisu 224	850,0
2. Syrop cukrowy z 850 g cukru	850,0
3. Karmel	15,0
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	2,5
5. Spirytus 95°	300,0

Do nalewu kakaowego dolać spirytus i tak wzmocniony nalew wlewać powoli, ciągle mieszając, do gorącego syropu. Następnie dodać karmel i kwas. Zestaw likieru przed spożyciem powinien dojrzewać w spokoju 1–2 mies.;

dłuższe dojrzewanie nie jest wskazane, gdyż zapach i smak likieru ulegają zniekształceniu i wyrób traci na wartości.

LIKIER KAWOWY (MOCCA)

Likier kawowy, nazywany często (od nazwy gatunku kawy) również likierem Mocca, należy do tej samej najwyższej i stosunkowo drogiej kategorii likierów, co i likier kakaowy. Przygotowany na dobrym gatunku kawy, nie zleżałej i świeżo upalonej, musi być bez wątpienia zaliczony do wyborowych słodkich trunków alkoholowych.

Cechy charakterystyczne likieru: barwa brązowa, moc 30–35°, zawartość cukru 40–50%, zapach – aromatyczny kawy, smak – słodki, waniliowo-kawowy.

Wyrób likieru podobny jest do wyrobu Likieru kakaowego, tj. najpierw przygotowuje się nalew kawowy, a następnie z uzyskanego nalewu sporządza zestaw likieru.

Przepis 226

Nalew kawowy na 2 l likieru

Do kolby lub słoja wsypać 100 g świeżo upalonej i zmielonej kawy, 1/3 część niewielkiej laski wanilii (ok. 1,5 g), pokrojonej na małe kawałki, 2 drobno utłuczone gorzkie migdały. Surowce zalać spirytusem o mocy 50° w ilości 850 ml (tabela 28), słój dobrze zakorkować i macerować surowce 10–14 dni, mieszając codziennie zawartość słoja. Po skończeniu maceracji zlać ciecz znad osadu i przefiltrować przez bibułę do litrowej butelki, otrzymując 700–750 ml gotowego nalewu kawowego.

Bardziej dokładnie można wyługować substancje aromatyczne z kawy sporządzając dwa nalewy: pierwszy – biorąc 600 ml spirytusu i drugi – biorąc 250 ml spirytusu, a następnie łącząc obydwa zlane nalewy.

Przepis 227

Zestaw Likieru kawowego

Skład zestawu na 2 l likieru:

	ml
1. Nalew kawowy wg przepisu 226	ok. 730
2. Syrop cukrowy z 900 g cukru	900
3. Karmel	15
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	1,5–2
5. Spirytus 95°	350

Do nalewu kawowego dolać spirytus i tak wzmocniony wlewać powoli, ciągle mieszając, do gorącego syropu, po czym dodać kwas i karmel. Zestaw likieru przed spożyciem powinien dojrzewać w spokoju 3–4 tygodnie.

Uwagi:

1. Kto lubi w likierze zapach korzenny, może zarówno do nalewu kakaowego, jak i kawowego dodać mały kawałek (1 cm) cynamonu i 1 goździk. Dodatek cynamonu powinien być niewielki, gdyż większa jego ilość zniekształca właściwy zapach i smak likieru.

2. Zamiast użycia do nalewu gorzkich migdałów można dodawany do zestawu spirytus 95° zaromatyzować dodatkiem olejku migdałowego w ilości l, a najwyżej 2 krople na 1 l likieru. Jeżeli ma się przygotowany 1-procentowy roztwór olejku w spirytusie (1 ml olejku plus 100 ml spirytusu 95°), bierze się 1 ml takiego roztworu na 1 l likieru.

LIKIER KAWOWO-WIŚNIOWY

Jest to nowa, opracowana przez autora książki, kompozycja likieru kawowego o posmaku wiśniowym.

Cechy charakterystyczne likieru: barwa wiśniowobrązowa, moc 30–35°, zawartość cukru 40–45%, zapach i smak kawowy z wyczuwalnym smakiem wiśni.

Do wyrobu likieru służą: nalew kawowy sporządzony wg przepisu 226 oraz nalew na wiśnie przygotowany wg przepisu 145 (przeznaczony do następnego sporządzenia wytrawnej nalewki wiśniowej), tj. przez zalanie 1 kg wiśni spirytusem 70° w ilości 1,25 l.

Przepis 228

Zestaw Likieru kawowo-wiśniowego o mocy ok. 32°

Skład zestawu na 1 l likieru:

	ml
1. Nalew kawowy wg przepisu 226	250
2. Nalew wiśniowy wg przepisu 145	175
3. Syrop cukrowy z 420 g cukru	420
4. Karmel	5
5. Spirytus 95°	150

Do mieszaniny nalewów kawowego i wiśniowego dodać spirytus i tak wzmocniony nalew wlać powoli do gorącego syropu cukrowego. Można postępować i odwrotnie, tj. do nalewów dodać syrop, a po wymieszaniu wzmoc-

nić zestaw spirytusem. Gotowy zestaw dobrze jest leżakować przed spożyciem ok. 2 miesiące.

LIKIER MIĘTOWY (PEPPERMINT)

Likier miętowy, popularny Peppermint, jest trunkiem bardzo rozpowszechnionym, produkowanym przez przemysł. Spożywany na zimno z lodem do czarnej kawy smakuje doskonale.

Jest on również łatwy do zrobienia w domu pod warunkiem zakupienia dobrego olejku miętowego, pozbawionego zupełnie obcego zapachu i posmaku trawiastego, a mającego właściwości chłodzące, swoiste dla zawartego w olejku mentolu. Należy wyraźnie podkreślić, że uwydatniający się zapach lub posmak trawiasty w olejku znacznie obniża jakość likieru, który staje się wówczas nieprzyjemny. Z tego względu o wiele korzystniej jest sporządzić likier z dobrego olejku niż z nalewu na samo ziele mięty, co daje zwykle wyniki słabe, a likier – pośledniej jakości.

Cechy charakterystyczne likieru: barwa zielona (może być również bezbarwny), moc w granicach 35–40°, zawartość cukru 350–400 g/l, zapach – czysty, miętowy, smak – słodki, miętowy, chłodzący.

Ponieważ intensywność olejków miętowych znajdujących się na rynku jest różna, najlepiej sporządzić likier przy użyciu zaprawy olejkowej, będącej spirytusowanym roztworem olejku. Regulując wówczas wysokość dodatku zaprawy do zestawu, każdy może przygotować likier o zapachu i smaku przystosowanym do osobistego upodobania.

Przepis 229

Zaprawa do Likieru miętowego

Skład zaprawy:

	ml
1. Olejek miętowy (odmierzony pipetą)	1
2. Spirytus 95°	9

Przepis 230

Zestaw Likieru miętowego o mocy 35°

Skład zestawu na 1 l:

	ml
1. Zaprawa wg przepisu 229	3
2. Spirytus 95°	370
3. Syrop cukrowy z 400 g cukru	400

4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	3
5. Barwnik zielony (Zieleń do cukrów)	szczypta
6. Woda do objętości 1 l	ok. 224

Zaprawę wlać do spirytusu, a po wymieszaniu dolać do niego wodę. Zaprawiony i rozcieńczony spirytus wlewać powoli, stale mieszając, do gorącego syropu. Następnie dolać kwas, podbarwić zestaw szczyptą barwnika rozpuszczonego w wodzie i wreszcie uzupełnić wodą do objętości 1 l (w cylindrze mierniczym). Likier miętowy nie wymaga leżakowania; po kilku lub kilkunastu dniach jest gotowy do spożycia.

Chcąc sporządzić Krem miętowy, należy zwiększyć ilość cukru do 500 g zmniejszając jednocześnie ilość spirytusu do 300 ml. Ilość zaprawy oraz roztworu kwasu cytrynowego może być zwiększona do 4 ml.

LIKIER PONCZOWY (PONCZ)

W krajach północnej Europy, szczególnie w Anglii i Szwecji, ulubionymi trunkami w porze zimowej są spożywane na gorąco tzw. poncze.* Likiery ponczowe lub po prostu poncze (zwane również esencjami albo ekstraktami ponczowymi) są to likiery specjalnego typu, które mogą być spożywane bezpośrednio, jednak częściej konsumowane są na gorąco, po rozcieńczeniu ich gorącą wodą lub herbatą. Zależnie od tego, jakiej mocy i o jakiej intensywności zapachowo-smakowej chce się otrzymać trunek, rozcieńcza się poncz biorąc na 1 część ponczu:

- 1 część wody lub herbaty (napój ma moc 18–20°);
- 2 części wody lub herbaty (napój ma moc 12–13°).

Podstawowe składniki ponczu to: rum, arak, spirytus, cukier, wino, sok owocowy, aromatyczne wyciągi skórek cytrusowych i przypraw oraz woda. Do wyborowych likierów ponczowych bierze się oryginalne rumy (Jamajka) i araki (Batavia), markowe wina gronowe francuskie (burgundy, bordoskie), portugalskie (portwajn) lub hiszpańskie (sherry, malaga), soki z pomarańczy i cytryn itd. Można sporządzić również i tańsze poncze, biorąc albo mniejsze ilości oryginalnych trunków, albo zastępując je wyrobami tańszymi: krajowym rumem lub winem owocowym itp.

Poncze nie wymagają leżakowania i są gotowe natychmiast po zestawieniu. Spożywa się je na gorąco, wlewając do specjalnych szklaneczek z uchwytami i dodając do każdej szklaneczki pół plasterka pomarańczy lub cytryny.

---

* Nazwa punch (z hinduskiego panch) oznacza liczbę pięciu składników, którymi w XVII w. były: arak lub rum, sok cytrynowy, cukier, gorąca woda lub herbata i nalew korzenny.

Jako przykład recepty na poncz podano poniżej przepis na znany poncz kardynalski, na białym winie gronowym z dodatkiem rumu i araku. Przy wyrobie tego ponczu najpierw przygotowuje się zaprawę do likieru, a później zestawia z niej likier.

PONCZ KARDYNALSKI

Przepis 231

Zaprawa do Ponczu Kardynalskiego

Skład zaprawy na 5 l ponczu:

	g
1. Skórki pomarańczowe suszone	25,0
2. Skórki cytrynowe suszone	10,0
3. Niedojrzałe pomarańczki	5,0
4. Wanilia (1/2–2 laski)	7,5–10
5. Cynamon	1,0
6. Goździki (6 sztuk)	0,5
7. Gałka muszkatołowa	0,5
8. Spirytus 50°	250,0 ml

Rozdrobnione surowce zalać w słoiku 1/4 l spirytusu 50° i macerować 10–14 dni codziennie mieszając, po czym nalew znad surowców zlać do butelki jako aromatyczną zaprawę do ponczu.

Przepis 232

Zestaw Ponczu Kardynalskiego o mocy ok. 32°

Skład zestawu na 2,5 l ponczu:

	ml
1. 1/2 część zaprawy wg przepisu 231	100
2. Wino gronowe białe (1 butelka)	750
3. Rum oryginalny	100
4. Arak Batavia	50
5. Syrop cukrowy z 900 g cukru	900
6. Karmel	15
7. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	20
8. Spirytus 95°	600

Do wina dolać substancje aromatyczne, syrop, karmel i kwas, dokładnie zmieszać, po czym powoli, ciągle mieszając, dolewać spirytus.

Uwagi:

1. Do zestawu ponczu najlepiej wziąć francuskie wino białe burgundzkie lub bordoskie), a w razie jego braku – odpowiednie węgierskie lub bułgarskie.

2. Otrzymany poncz ma moc ok. 32° i nadaje się do rozcieńczenia w stosunku 1 : 1 gorącą wodą lub herbatą, dając wyborny trunek o mocy ok. 16°.

PONCZ NA WINIE CZERWONYM (PONCZ BISKUPI)

Odmianą Ponczu Kardynalskiego, sporządzoną na winie czerwonym, jest tzw. Poncz Biskupi. Najlepiej wypada na czerwonym winie burgundzkim, ale może być również wyrabiany jako napój tańszy, na winie np. węgierskim lub krajowym owocowym z dodatkiem rumu i araku (ewentualnie odpowiednich esencji).

Przepis 233

Zestaw Ponczu Biskupiego o mocy ok. 40°

Skład zestawu na 2,5 l:

	ml
1. Połowa zaprawy wg przepisu 231	100
2. Wino czerwone (0,5 l)	500
3. Rum (krajowy)	200
4. Arak Batavia	125
5. Syrop cukrowy z 750 g cukru	750
6. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	25
7. Spirytus 95°	800

Postępuje się tak samo, jak podano w przepisie 232. Otrzymany poncz ma moc ok. 40° i nadaje się do rozcieńczenia wrzącą wodą lub gorącą herbatą w stosunku 1 część ponczu na 1,5 części wody lub herbaty, dając aromatyczny i rozgrzewający napój o mocy ok. 16°.

PONCZ SZWEDZKI

Osobną pozycję zajmuje Poncz szwedzki, który pije się na zimno z dodatkiem lodu (przez słomkę). Jest to napój drogi, sporządzany na araku i francuskim winie gronowym.

Przepis 234

Zestaw Ponczu Szwedzkiego o mocy 35°

Skład zestawu na 1 l ponczu:

	ml
1. Nalew na skórki cytrynowe	5
2. Arak Batavia o mocy 60°	200
3. Wino francuskie białe (Bordeaux lub Chablis)	150
4. Syrop cukrowy z 300 g cukru	300
5. Sok z polowy cytryny o ciężarze ok. 80 g	15
6. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego (0,5 g czystego kwasu)	5
7. Spirytus 95°	150
8. Woda do objętości 1 l	ok. 175

LIKIER PORTEROWY

Likier porterowy, często też sporządzany w postaci słodkiej wódki Porterówki, nieco mocniejszej i mniej słodkiej od likieru, jest jednym z najczęściej przyrządzanych w domu wyrobów.

Ma on dużo zalet: jest aromatyczny i smaczny, łatwy do zrobienia z dostępnych surowców oraz natychmiast gotowy do spożycia, a ponadto niedrogi. Podstawowymi składnikami jego zestawu są: piwo porter (najlepszej jakości), miód oraz zaprawa korzenna.

Cechy charakterystyczne likieru i wódki: barwa brązowa, moc likieru 32–35°, wódki 38–40°, zawartość cukru w likierze 35–40%, w wódce 25–30%.

Przepis 235

Zaprawa do Likieru porterowego

Skład zaprawy na ok. 5 l likieru:

	g
1. Wanilia (2 laski)	10,0
2. Rodzynki (40 g)	40,0
3. Cynamon (mały kawałek)	0,5
4. Goździki (5 sztuk)	0,5
5. Gałka muszkatołowa (ćwierć sztuki)	1,0
6. Spirytus 60°	200,0 ml

Rozdrobnione surowce macerować spirytusem w przeciągu 2 tygodni, często mieszając, po czym nalew zlać i przefiltrować przez bibułę do czystej butelki, otrzymując ok. 150 ml gotowej zaprawy.

Przepis 236

Zestaw Likieru porterowego (1,5 l)

Potrzebne surowce: 2 butelki porteru, 0,5 kg cukru, 0,5 l spirytusu, 75 g miodu.

Do wysokiego garnka emaliowanego wlać butelkę porteru, ogrzać do ok. 80°C i w gorącym piwie rozpuścić cukier oraz miód (ilość miodu można zwiększyć do 100 g). Garnek należy ogrzewać na małym ogniu, ostrożnie, bo tworzy się bardzo dużo piany i zawartość może wykipieć. Syrop ogrzewać do wrzenia i gotować kilka minut, zbierając tworzące się szumowiny i pianę.

Po zdjęciu garnka z ognia wlać drugą butelkę porteru oraz 1/5 część, tj. ok. 30 ml zaprawy waniliowo-korzennej. Całość dobrze wymieszać i powoli, stale mieszając, dolać 0,5 l spirytusu 95°. Otrzyma się ok. 1,5 l gotowego likieru o mocy 32°, który może być wypity natychmiast (lepiej na drugi dzień).

Uwagi:

1. Jeżeli barwa likieru jest zbyt jasna, można dodać 1–2 łyżeczki do herbaty karmelu.
2. Intensywność zapachu korzennego w likierze reguluje się dowolnie, nieco zwiększając lub zmniejszając podaną ilość zaprawy.
3. Jeżeli chce się sporządzić zamiast likieru porterówkę, to do otrzymanego w podany powyżej sposób zestawu likieru w ilości 1,5 l należy dodać 0,25 l spirytusu 95° + 0,25 l wódki 40°. Po wymieszaniu otrzyma się 2 l doskonałej porterówki.

XII. PRZEPISY NA KREMY

1. KREMY ZWYKŁE

Kremy są to bardzo gęste i słodkie likiery, o dużej zawartości cukru i małej mocy. Odróżnia się kremy zwykłe, w których duża gęstość trunku została uzyskana za pomocą znacznego dodatku cukru (co najmniej 0,5 kg w 1 l kremu), oraz kremy emulsyjne, o konsystencji półpłynnej masy, zestawione z dodatkiem żółtek, mleka lub śmietanki.

W zasadzie każdy likier można przerobić na zwykły krem, dodając do niego zwiększoną dawkę cukru, nie jest to jednak praktykowane. Likiery korzenno-ziołowe stają się bowiem wówczas mdłe, likiery owocowe natomiast nie mogą być dostatecznie aromatyczne i pełne w smaku, gdyż zawierając np.

55% cukru i 25% spirytusu mogą otrzymać dodatek tylko 20% soku owocowego, co jest przeważnie za mało dla nadania wyrobowi właściwych cech aromatyczno-smakowych. Z powyższych powodów wyrób kremów ogranicza się do kremu miętowego, waniliowego, kawowego, różanego itp., a więc zestawionych na surowcach silnie aromatycznych.

Sposób postępowania przy wyrobie kremów jest taki sam, jak przy wyrobie likierów z tą różnicą, że ilość cukru dodanego do zestawu zwiększa się do 400–550 g/l zmniejszając jednocześnie moc do wysokości 18–30°. Jako przykład zwykłych kremów podano przepis na wyborowy Krem waniliowy (wyrób Kremu miętowego – patrz przepis 230).

KREM WANILIOWY

Jest to bezbarwny lub lekkokremowy gęsty likier, aromatyczny i o smaku waniliowym. Przystępując do jego wyrobu należy najpierw przygotować nalew waniliowy.

Przepis 237

Nalew waniliowy (na 1 l kremu)

Do półlitrowego słoika wrzucić 2 laski drobno pokrojonej wanilii (ok. 10 g) i jeden drobno utłuczony gorzki migdał, po czym dolać 0,25 l spirytusu o mocy ok. 70°, biorąc np. pół na pół spirytus 95° i wódkę 40° (po 125 ml).

Maceracja surowców powinna trwać 2–3 tygodnie przy częstym mieszaniu, po czym klarowny nalew (ewentualnie przefiltrowany przez bibułę) należy wlać do czystej butelki.

Przepis 238

Zestaw Kremu waniliowego (na 1 l)

Składniki potrzebne do wyrobu 1 l kremu (łącznie do nalewu i zestawu) są następujące: 2 laski wanilii, 1 gorzki migdał, 0,25 l spirytusu 95°, 0,25 l wódki 40°, 0,5 kg kryształu rafinowanego, 0,6 g kwasu cytrynowego oraz mały kieliszek koniaku.

Skład zestawu na 1 l kremu:

	ml
1. Nalew waniliowy o mocy 60°	ok. 230
2. Syrop cukrowy z 0,5 kg cukru	500
3. Koniak lub winiak (mały kieliszek)	25
4. 10-procentowy roztwór kwasu cytrynowego	6

5. Spirytus 95°	150
6. Woda do objętości 1 l	ok. 90

Wyrób kremu rozpoczyna się od przygotowania syropu. W tym celu do emaliowanego garnka należy wlać małą szklankę wody (ok. 225 ml). Wodę podgrzać do 60–70°C, wsypać 0,5 kg kryształu rafinowanego i gotować 15–20 min, dodając przed zakończeniem gotowania 0,6 g czystego kwasu cytrynowego lub 6 ml 10-procentowego roztworu tego kwasu. Po ugotowaniu syropu zdjąć garnek z ognia i poczekać 15–20 min., aż syrop nieco przestygnie. Wówczas wlać cały (ok. 230 ml) uprzednio przygotowany wg przepisu 219 nalew waniliowy oraz dolać albo resztę (125 ml) wódki 40° i resztę spirytusu 95° (125 ml), albo podaną w przepisie ilość (150 ml) samego spirytusu 95°. W pierwszym przypadku brakujące do objętości 1 l ok. 25 ml cieczy uzupełnić dodając mały kieliszek koniaku (winiaku) lub wody, w drugim – oprócz dodania kieliszka koniaku – należy uzupełnić objętość zestawu dodając ok. 100 ml wody. Otrzyma się 1 l kremu o barwie kremowej (przy użyciu rafinady) lub żółtawej (przy użyciu zwykłego cukru) i mocy ok. 30°. Po tygodniu lub dwóch krem jest gotowy do spożycia.

Krem waniliowy może być dodatkowo zaromatyzowany bardzo małą ilością substancji aromatycznych. Wchodzą tu w rachubę następujące dodatki:

- minimalny dodatek do nalewu waniliowego goździków 1/3 część jednego goździka) i cynamonu (kawałeczek wielkości grochu);
- jedna kropla olejku migdałowego dodana do spirytusu 95° przeznaczonego do sporządzania zestawu;
- kilka kropli wody różanej *(Aqua rosae)* lub esencji maraschino, również najlepiej dodane do spirytusu 95°.

Dopuszczalny jest tylko m i n i m a l n y d o d a t e k substancji aromatycznej, większy bowiem zmienia już właściwy charakter tego delikatnego kremu. Dodatek koniaku nie zawsze jest konieczny, lecz uwarunkowany osobistym upodobaniem.

2. KREMY EMULSYJNE

Ta grupa likierów należy do najbardziej luksusowych i drogich, a zarazem wykwintnych wyrobów produkowanych na całym świecie. Powszechnie znane są kremy jajowe, jak Krem jajowy (słynny za granicą Advocaat), Krem kawowo-jajowy i Krem kakaowo-jajowy. Mniej znane są natomiast wyroby sporządzane z mlekiem, jak np. Krem Bridge, sporządzany z mlekiem zagęszczonym i nalewem kawowym, likiery mleczne lub ze śmietaną, jak likier Mocca ze śmietaną.

Do wszystkich kremów jajecznych używane są świeże żółtka jaj, dokładnie oddzielone od białka. Ilość żółtek dla otrzymania właściwej konsystencji kremu wynosi 8–12 sztuk na 1 l kremu. Można jednak otrzymać dobre wyroby, choć nieco rzadsze, biorąc 5–6 żółtek. Stosowanie do sporządzania kremów proszku jajowego, chociaż bardzo upraszcza pracę, nie może być zalecane, gdyż otrzymany wyrób ma gorsze właściwości zapachowo-smakowe.

KREM JAJOWY

Cechy charakterystyczne kremu: półpłynna, gęsta masa, barwy żółtej, o zapachu waniliowym, zawierająca 35–45% cukru, o mocy 20–25°.

Przepis 239 (na ok. 1 l kremu).

Krem jajowy

Potrzebne składniki: 400 g cukru, 8–12 żółtek (zależnie od wielkości jaj), 0,5 l wódki 45°, nalew waniliowy z pół laski wanilii, 2 małe kieliszki koniaku lub winiaku (ok. 50 ml) oraz 2 kieliszki spirytusu 95°.

Do miski glinianej (tzw. makutry) wbić świeże żółtka, dokładnie oddzielone od białka i rozcierać z 200 g cukru na jednolitą masę (łyżką drewnianą), z pozostałych zaś 200 g cukru sporządzić normalny syrop cukrowy. Do kolby lub litrowej butelki wlać 0,5 l wódki 45°, dolać nalew waniliowy, 2 kieliszki koniaku lub winiaku oraz 2 kieliszki spirytusu. Do sporządzonego syropu normalnego wlewać powoli, stale mieszając, zaromatyzowaną i wzmocnioną wódkę.

Do roztartego z żółtkami cukru wlewać powoli, stale mieszając sporządzoną mieszankę wódki z syropem otrzymując gotowy zestaw kremu. Zestaw ten należy przepuścić 2-krotnie przez sito, w celu usunięcia ewentualnych części stałych.

Aby otrzymać dobry wyrób, trzeba żółtka utrzeć z cukrem bardzo dokładnie.

KREM KAWOWO-JAJOWY

Jeśli sporządzony jest na aromatycznej i świeżo upalonej kawie, stanowi wyborny krem. Do jego wyrobu można zastosować nalew kawowy przygotowany wg przepisu 226, postępując podobnie, jak podano przy wyrobie kremu jajowego. Ilość cukru, a więc i syropu jest nieco większa.

Przepis 240

Krem kawowy

Skład zestawu na ok. 1 l kremu:

	ml
1. Nalew kawowy wg przepisu 226	370
2. Żółtka	8 szt.
3. Syrop cukrowy z 450 g	450
4. Koniak lub winiak (mały kieliszek)	25
5. Spirytus 95°	100

Sposób postępowania jest taki sam, jak w przepisie 239, z tą różnicą, że do butelki zamiast wódki wlewa się nalew kawowy i dolewa do niego koniak i spirytus.

KREM KAKAOWO-JAJOWY

Jest to wyborny krem o zapachu i smaku kakaowo-waniliowym. Do jego wyrobu można zastosować nalew kakaowy przygotowany wg przepisu 224.

Przepis 241

Krem kakaowo-jajowy

Skład zestawu na ok. 1 l kremu:

	ml
1. Nalew kakaowy wg przepisu 224	425
2. Żóitka	8 szt.
3. Syrop cukrowy z 425 g	425
4. Karmel	15
5. Spirytus 95°	100

Oprócz kremów sporządzanych na żółtkach, można również sporządzać kremy mleczne, na mleku jako składniku podstawowym. Do ich przygotowania bierze się mleko chude (odtłuszczone), najlepiej granulowane, syrop cukrowy, spirytus (dodawać bardzo powoli przy ciągłym mieszaniu) oraz odpowiedni składnik aromatyzujący. Może być nim wanilia, olejek cytrynowy lub pomarańczowy. Do kremów mlecznych nie można natomiast dodawać kwasu lub jakiegokolwiek składnika zawierającego kwas, jak sok owocowy, gdyż powoduje to ścięcie się sernika (kazeiny) zawartego w mleku. Pod względem jakości kremy mleczne ustępują kremom sporządzonym na żółtkach.

XIII. PRZEPISY NA COCKTAILE

1. WIADOMOŚCI OGÓLNE

Cocktaile są odpowiednikiem znanych już od dawna w krajach anglosaskich i nadzwyczaj szeroko tam rozpowszechnionych napojów mieszanych (mixed drinks).

Pierwsza wzmianka o cocktailach w prasie datuje się od 1906 r., gdy w amerykańskim czasopiśmie „The Balance" podano charakterystykę tego napoju, jako „wzmacniającego likieru, składającego się ze spirytualiów różnego rodzaju, cukru, wody i dodatku substancji gorzkich".

Cocktail jest słowem angielskim i oznacza w dosłownym tłumaczeniu „ogon koguta". Co do pochodzenia tej nazwy nie ma ścisłych danych, chociaż krąży na ten temat w różnych krajach wiele opowiastek i legend; niektóre z nich są ciekawe, wydają się prawdopodobne i zasługują na przytoczenie.

Jak głosi amerykańska „autentyczna i jedynie prawdziwa" legenda, na początku XIX w. między królem Meksyku a amerykańską armią Stanów Południowych doszło do zbrojnych potyczek i nieporozumień, które miały być zakończone w sposób polubowny. Przed rozpoczęciem rokowań król zaproponował generałowi amerykańskiemu wypicie za pomyślny ich wynik, na co generał wyraził zgodę. Po chwili do sali obrad weszła niezwykłej i fascynującej urody niewiasta niosąc złoty puchar, wysadzany drogimi kamieniami i zawierający specjalny napój, przez nią sporządzony. Zebrani widząc jeden tylko puchar struchleli sądząc, że za chwilę dojdzie do śmiertelnej obrazy jednego z przywódców, który nie otrzyma pucharu. Niewiasta jednak pojąwszy w jednej chwili tragizm sytuacji złożyła głęboki ukłon zebranym i wziąwszy puchar w obie ręce sama go wychyliła za pomyślność obu przeciwników zyskując swoim taktownym postępkiem wielkie uznanie zebranych. Imię tej pięknej damy, która była córką króla, brzmiało Coctel. Od tego czasu nazwa ta, w nieco zmienionej postaci „cocktailu", była stosowana dla określenia trunków uzyskujących szczególne uznanie.

Bardziej jednak prawdopodobne od tej „autentycznej" historii wydaje się powiązanie nazwy cocktailu z tak lubianymi ongiś w Ameryce i Anglii walkami kogutów. W dawnych czasach w Stanach Zjednoczonych było powszechnym zwyczajem, że właściciel zwycięskiego w walce koguta otrzymywał jako nagrodę, poza określoną kwotą pieniężną, również i ogon zwyciężonego koguta. W zamian za to zwycięzca (właściciel, nie kogut) obowiązany był postawić zebranym widzom kolejkę dobrego trunku, który był wypijany za zdrowie zdobywcy koguciego ogona – cocktailu. Z biegiem czasu weszło

w zwyczaj sporządzać „zwycięski" napój o rozmaitych barwach, przypominających barwy ogona zwyciężonego koguta, a zestawiony z różnych trunków.

Nie chcąc pozostać w tyle za Amerykanami, Anglicy rozpowszechniają własne podania o powstaniu cocktailu, wykazując w nich, że jest on pochodzenia angielskiego. Według jednego z tych podań zdarzyło się pewnego razu, że walka kogutów, będących własnością dwóch możnych rycerzy, zakończyła się druzgocącym zwycięstwem jednego o dumnej nazwie Jowisz. Kogut ten zwyciężył przeciwnika nie. tracąc przy tym ani jednego piórka z własnego ogona. Radość jego właściciela była z tego powodu tak wielka, że polecił on wszystkim obecnym na widowisku podać kolejkę najlepszego trunku. W karczmie, przed którą odbywała się walka, zabrakło tak dużego zapasu jednego rodzaju wódki, wobec czego sprytna karczmarka zmieszała posiadane wina, gorzkie wódki, likiery oraz whisky z lodem i mieszaninę tę podała gościom. Napój ten, którym wypito zdrowie Jowisza i jego nie naruszonego ogona, uzyskał ogólne uznanie i na pamiątkę tego dnia został nazwany Cocktailem. Od tego czasu mieszane trunki alkoholowe bardzo się rozpowszechniły,i stały się międzynarodowymi napojami, w rozmaitej postaci i pod niezliczonymi fantazyjnymi nazwami.

Cocktaile sporządza się na poczekaniu: w barach przez specjalistów-barmanów oraz przez liczne rzesze konsumentów u siebie w domu. Oczywiście nie może być mowy o jakichkolwiek jednolitych regułach lub receptach ich wyrobu. Istnieją więc cocktaile mocne i słabe, o mocy zarówno 40°, jak i 15°, słodkie i wytrawne, o składzie prostym lub skomplikowanym, zestawione z dwóch lub trzech rodzajów wódek albo z wielu rozmaitych składników.

Ogólnie biorąc można powiedzieć, że w skład cocktailu może wchodzić:

- likier, jak Cherry-Brandy lub Wiśniowy, Morelowy, Pomarańczowy albo Curaçao, Cacao lub Mocca;
- wódka zwykła lub naturalna, jak koniak, whisky, rum lub arak;
- wódka lub likier gorzki, jak Angostura lub Pomarańczowa gorzka;
- wino gronowe lub owocowe, jak wermut, portwajn, madera lub sherry albo szampan lub wino gazowane;
- sok cytrusowy (cytrynowy, pomarańczowy, ananasowy, grejpfrutowy) lub inny owocowy;
- żółtko, mleko, śmietanka itp.

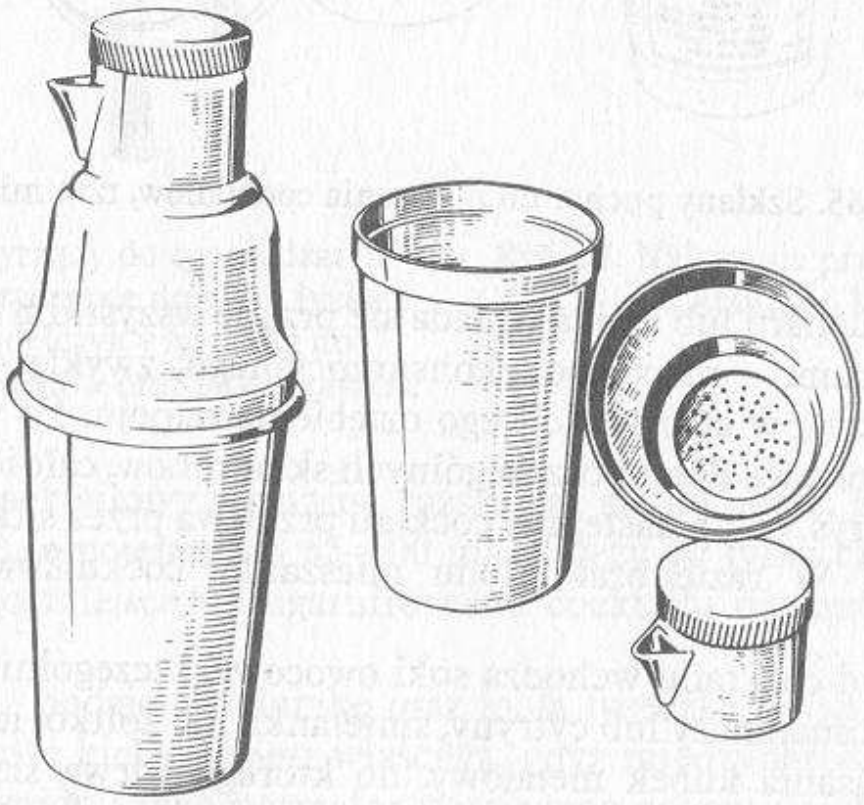
Wspólną cechą wszystkich tego typów napojów jest mieszanie ich z lodem, przy czym należy zaznaczyć, że w sposobie przyrządzania nastąpiła w ostatnich latach zmiana. O ile jeszcze 25–30 lat temu niewzruszoną zasadą było wstrząsanie każdego bez wyjątku cocktailu, o tyle obecnie wstrząsanie (po angielsku shake) mieszaniny jest stosowane rzadziej i polecane głównie

w przypadku cocktailów, do których wyrobu użyto sok owocowy, mleko, śmietankę, jaja itp. Pozostałe cocktaile tylko miesza się, bez wstrząsania.

2. WYRÓB COCKTAILÓW

Do wyrobu cocktailów potrzebny jest następujący sprzęt:

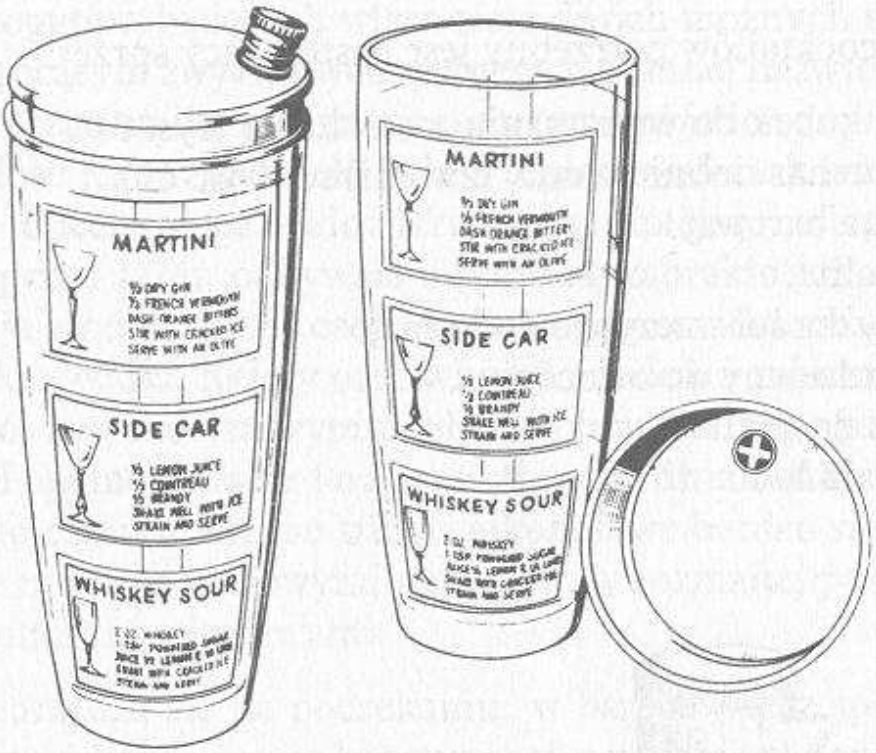
a) metalowy kubek do wstrząsania, tzw. shaker (rys. 64),
b) szklany puchar do mieszania, tzw. mikser (rys. 65),
c) długa łyżka barowa,
d) sitko spiralne,
e) łopatka, łyżka lub szczypce do lodu,
f) nożyk nierdzewny do owoców
g) wyciskacz do soku
h) wiaderko do lodu.



Rys. 64. Kubek do wstrząsania cocktailów, tzw. shaker

Sposób postępowania przy wyrobie cocktailu jest następujący: Zestaw cocktailu miesza się lub wstrząsa w odpowiednim naczyniu. Naczyniem takim może być albo metalowy kubek (rys. 64) posrebrzany lub ze stali chromowanej (shaker), albo stożkowy puchar szklany (mikser) z pokrywką meta-

lową (rys. 65), w którą jest wmontowane małe siteczko. Nie mając specjalnego naczynia do mieszania, można wziąć do tego celu jakikolwiek słoik z szeroką szyjką, nadający się do zamknięcia korkiem.

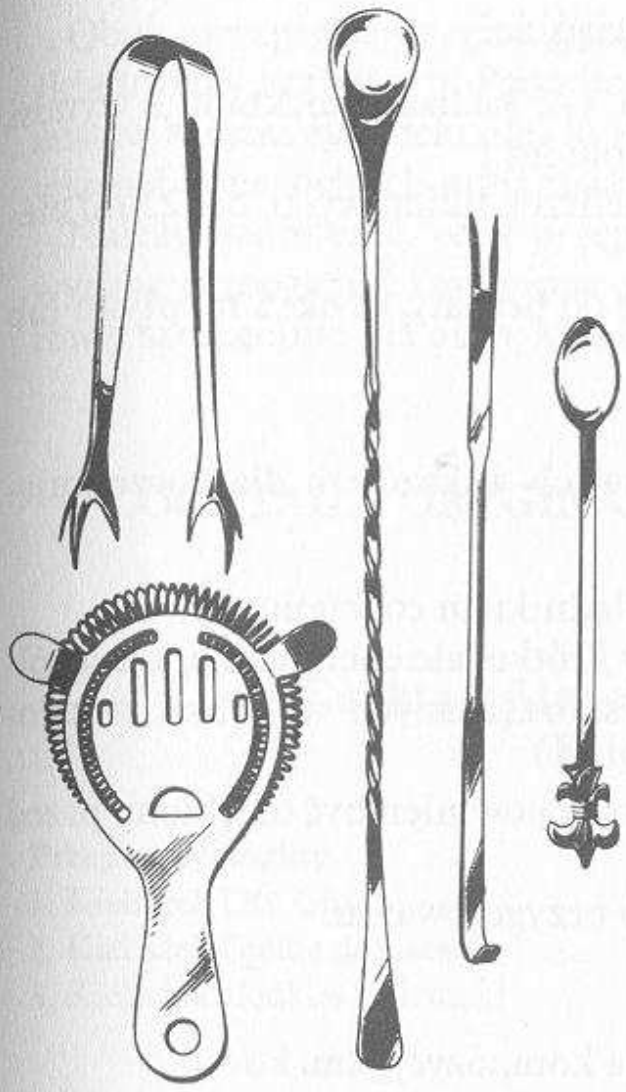


Rys. 65. Szklany puchar do mieszania cocktailów, tzw. mikser

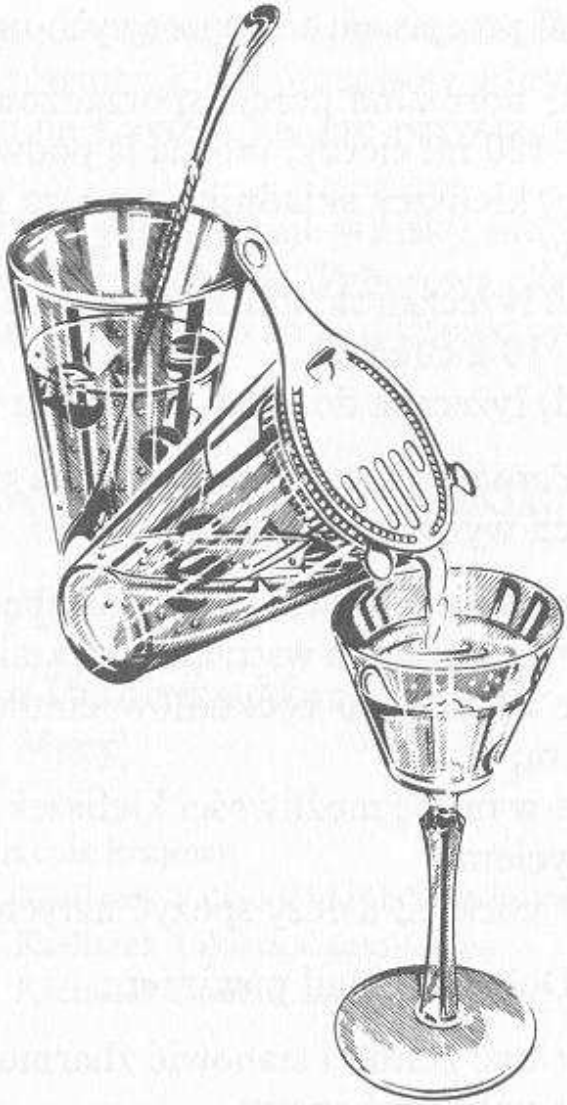
Do kubka, pucharu lub słoika wkłada się przede wszystkim – łopatką, łyżką lub szczypcami – nieco lodu konsumpcyjnego, zwykle 4–6 kawałków wielkości orzecha, w celu właściwego oziębienia napoju. Po włożeniu lodu wlewa się przepisowe ilości poszczególnych składników, całość miesza długą łyżką barową (rys. 66), a następnie cocktail przelewa przez sitko do kieliszka cocktailowego. W razie braku lodu mieszankę cocktailową oziębia się w lodówce.

Jeżeli w skład cocktailu wchodzą soki owocowe, szczególnie świeżo wyciśnięte soki z pomarańczy lub cytryny, śmietanka lub żółtko, lepiej jest stosować do wstrząsania kubek metalowy, do którego wlewa się poszczególne składniki, w razie potrzeby przez sitko, aby zatrzymać przedostające się do napoju części stałe składników.

Mieszankę cocktailową należy wstrząsnąć krótko, ale energicznie, po czyni rozlewając ją przez sitko do kieliszków (rys. 67), dodając niekiedy do każdego kieliszka aromatyczny owoc: wiśnię, truskawkę, kilka poziomek, oliwkę, płatek ananasa, cytryny lub pomarańczy albo kilka kropli soku wyciśniętych ze skórki cytryny lub pomarańczy.



Rys. 66. Przyrządy do sporządzania cocktailów: szczypce do lodu, łyżka barowa, widelczyk i łyżeczka do wyjmowania owoców oraz sitko spiralne



Rys. 67. Nalewanie przez sitko spiralne cocktailu do kieliszka

Kieliszek cocktailowy powinien rozszerzać się ku górze, być stosunkowo duży (rys. 48), o pojemności 65–100 ml. Należy go tylko częściowo napełniać, aby było miejsce na ugarnirowanie cocktailu owocem lub płatkiem owocu.

Do kieliszka podaje się słomkę oraz małą łyżeczkę do kawy (do owocu). Podana wielkość kieliszka jest właściwa, gdyż międzynarodowe recepty na cocktaile przewidują jako normalną porcję tego napoju ilość ok. 50 ml.

W celu ułatwienia wykonania przepisów szczegółowych będą one podane przeważnie na 1–2 porcje, które przyrządza się odmierzając składniki w cylindrze mierniczym na 100 ml lub biorąc 3–4 małe kieliszki likierowe o pojemności 25 ml. Poza miarką kieliszka stosowane są w przepisach również mniejsze ilości składników w postaci tzw. chluśnięcia (po angielsku dash), które można określić jako ilość w granicach 2,5–5 ml, co równa się pół lub całej łyżeczce do herbaty.

W przepisach szczegółowych należy przyjąć, że:

a) normalna porcja sporządzona jest na 1–2 kieliszki cocktailu i wynosi 75–120 ml cieczy; można ją podwoić, potroić itd.;

b) kieliszek składnika oznacza 1 mały kieliszek likierowy, tj. ok. 25 ml cieczy;

c) łyżeczka składnika oznacza 1 łyżeczkę do herbaty, tj. ok. 5 ml płynu lub ok. 10 g cukru;

d) łyżeczka do kawy, tj. ok. 3 g cukru.

Poniżej podano jeszcze kilka podstawowych wskazówek dla początkujących wytwórców cocktailów:

- lód jest prawie zawsze niezbędnym składnikiem cocktailu;
- mieszać lub wstrząsać cocktaile należy krótko, ale energicznie; szczególnie dotyczy to cocktailów emulsyjnych, sporządzanych w kubku metalowym;
- w miarę możliwości kieliszek cocktailowy powinien być oziębiony przed użyciem;
- cocktail należy spożyć natychmiast po przygotowaniu.

Dobry cocktail powinien:

- być zimny i stanowić zharmonizowaną kompozycję smakową,
- pobudzać apetyt,
- zaspokajać pragnienie,
- wywoływać przyjemne uczucie.

3. PRZEPISY SZCZEGÓŁOWE

Biorąc pod uwagę dużą ilość składników, które mogą wchodzić w skład cocktailu, rozmaite ich pochodzenie oraz zmienną jakość, łatwo jest ustalić, że różnorodność cocktailów, które można wyprodukować, jest – praktycznie biorąc – nieograniczona. Każdy więc, kto zajmuje się sporządzaniem cocktailów u siebie w domu, ma pole do popisu dla swojej pomysłowości i dobrego smaku i może prędzej czy później zostać wynalazcą wybornej kompozycji takiego napoju.

Aby Czytelnikowi ułatwić to zadanie, podano poniżej kilka przepisów najbardziej słynnych cocktailów (jak Martini, Alexander lub Manhattan), podawanych w amerykańskich barach wielkich międzynarodowych hoteli i restauracji (jak hotel „Savoy" i restauracja Ciro w Londynie, hotel „Ritz" w Paryżu, „Negresco" w Nicei, lub koncernów – Sheraton lub Hilton).

Obok przepisów oryginalnych podany jest sposób ich sporządzenia ze składników krajowych. Ponadto podano również kilka przepisów własnych autora książki na cocktaile, które zorientują Czytelnika, jak przystąpić do własnej koncepcji ich przyrządzania.

Należy nadmienić, że w przepisach, w których figuruje whisky lub Gin, wyroby te mogą być zastąpione częściowo lub całkowicie Wyborową eksportową, szczególnie dla osób, które nie lubią Whisky lub smaku jałowcowego.

COCKTAILE ORYGINALNE (ANGLO-AMERYKAŃSKIE)

Przepis 242

Cocktail Alexander lub Princess Mary
(Księżniczka Mary)

Przepis oryginalny
1. Kieliszek Dry Gin
2. Kieliszek Crème de Cacao
3. Kieliszek słodkiej śmietanki

Przepis krajowy
1. Kieliszek Polish Gin lub Wyborowej
2. Kieliszek Likieru Cacao-Choix
3. Kieliszek słodkiej śmietanki

Wstrząsnąć silnie z lodem, przecedzić do kieliszków i podać.

Przepis 243

Cocktail Alexander's Sister
(Siostra Aleksandra)

Przepis oryginalny
1. Kieliszek Gin
2. Kieliszek Creme de Menthe
3. Kieliszek śmietanki

Przepis krajowy
1. Kieliszek Polish Gin lub Wyborowej
2. Kieliszek Likieru miętowego
3. Kieliszek śmietanki

Wstrząsnąć silnie z lodem, przecedzić do kieliszków i podać.

Przepis 244

Cocktail Bronx

Przepis oryginalny
1. Kieliszek Dry Gin
2. Kieliszek słodkiego wermutu włoskiego
3. Kieliszek soku z pomarańczy

Przepis krajowy
1. Kieliszek Polish Gin
2. Kieliszek wermutu
3. Kieliszek soku z pomarańczy

Zmieszać dokładnie z lodem, przelać do szklanki i podać z cienkim plasterkiem pomarańczy.

Przepis 245

Cocktail Daiquiri

Przepis oryginalny
1. 2 kieliszki Rumu Bacardi
2. Łyżeczka cukru kryształu
3. Sok z połowy małej cytryny

Przepis krajowy
1. 3 kieliszki rumu krajowego Golden Rum
2. Łyżeczka cukru kryształu
3. Sok z połowy małej cytryny

Wymieszać z lodem, przecedzić do kieliszków i podać.

Przepis 246

Cocktail Houla-Houla

Przepis oryginalny
1. 2 kieliszki Dry Gin
2. Kieliszek Curaçao
3. Kieliszek soku z pomarańczy

Przepis krajowy
1. 2 kieliszki Polish Gin
2. Kieliszek Curaçao-Orange
3. Kieliszek soku z pomarańczy

Wymieszać z lodem, przecedzić do kieliszków i podać.

Przepis 247

Cocktail Little Devil
(Diabełek)

Przepis oryginalny
1. 2 kieliszki Rumu Bacardi
2. 2 kieliszki Dry Gin
3. kieliszek Cointreau
4. Kieliszek soku z cytryny

Przepis krajowy
1. 3 kieliszki rumu krajowego Golden Rum
2. 2 kieliszki Polish Gin lub Wyborowej
3. Kieliszek Curaçao-Orange
4. Pół kieliszka soku z cytryny

Wymieszać z lodem, przecedzić do kieliszków i podać.

Przepis 248

Cocktail Manhattan

Przepis oryginalny
1. 2 kieliszki Whisky szkockiej
2. Kieliszek wermutu włoskiego Cinzano Rosso
3. Łyżeczka Angostury

Przepis krajowy
1. 2 kieliszki Polish Whisky
2. Kieliszek wermutu
3. Łyżeczka Pomarańczówki gorzkiej

Wymieszać z lodem i podać z dodatkiem wiśni.

Przepis 249

Cocktail Martini Dry
(Wytrawny)

Przepis oryginalny
1. 2 kieliszki Dry Gin (Gordon)
2. Kieliszek wermutu włoskiego (Martini Dry)
3. Łyżeczka Orange Bitters

Przepis krajowy
1. 2 kieliszki Polish Gin lub 1 kieliszek Myśliwskiej (Hunter Vodka)
2. Kieliszek wermutu
3. Łyżeczka Pomarańczówki gorzkiej

Wymieszać z lodem i podać z oliwką lub płatkiem cytryny.

Przepis 250

Cocktail Martini Sweet (Słodki)

Przepis oryginalny
1. 2 kieliszki Gin (Old Tom)
2. Kieliszek wermutu włoskiego (Martini, Cinzano)

Przepis krajowy
1. 2 kieliszki Polish Gin
2. Kieliszek wermutu

Wymieszać z lodem i podać z dodatkiem wiśni.

Przepis 251

Cocktail Miami Special (Floryda)

Przepis oryginalny
1. 2 kieliszki Dry Gin
2. Kieliszek wermutu francuskiego
3. 2 kieliszki soku ananasowego
4. 2 łyżeczki Curaçao

Przepis krajowy
1. 2 kieliszki Polish Gin
2. Kieliszek wermutu
3. 2 kieliszki soku ananasowego z puszki
4. 2 łyżeczki Curaçao-Orange

Wymieszać z lodem, przecedzić, podać z płatkiem cytryny bez skórki.

Przepis 252

Cocktail Navy (Marynarski)

Przepis oryginalny
1. 3 kieliszki Rumu Bacardi
2. Kieliszek wermutu włoskiego (Martini Bianco)
3. Kieliszek soku z pomarańczy
4. 1–2 łyżeczki Angostury

Przepis krajowy
1. 3 kieliszki rumu krajowego Golden Rum
2. Kieliszek wermutu
3. Kieliszek soku pomarańczowego świeżego lub z puszki
4. 2 łyżeczki Żołądkowej gorzkiej

Wymieszać z lodem, przecedzić do kieliszków i podać.

Przepis 253

Cocktail Side-Car

Przepis oryginalny
1. Kieliszek Brandy
2. Kieliszek Cointreau
3. Kieliszek soku z cytryny

Przepis krajowy
1. Kieliszek winiaku
2. Kieliszek Curaçao-Orange
3. Kieliszek soku z cytryny

Wymieszać z lodem, przecedzić do kieliszków i podać.

Przepis 254

Cocktail Valencia

Przepis oryginalny
1. 2 kieliszki Apricot Brandy
2. Kieliszek soku z pomarańczy
3. Pół kieliszka Orange Bitters

Przepis krajowy
1. 2 kieliszki likieru morelowego
2. Kieliszek Wyborowej
3. Kieliszek soku z pomarańczy
4. Pół kieliszka Pomarańczówki gorzkiej

Wymieszać z lodem, przecedzić do kieliszków i podać.

Przepis 255

Cocktail Yellow Parrot (Żółta papuga)

Przepis oryginalny
1. Kieliszek Apricot Brandy
2. Kieliszek likieru Chartreuse
3. Kieliszek Absyntu

Przepis krajowy
1. Kieliszek likieru morelowego
2. Kieliszek Wyborowej
3. Kieliszek Bernardynki krajowej
4. Pół kieliszka Piołunówki

Wymieszać z lodem, przecedzić do kieliszków i podać.

COCKTAILE WŁASNE

Przepis 256

Cocktail Ali-Baba

1. 2 kieliszki wódki żytniej (extra lub wybornej)
2. 4 kieliszki wermutu
3. Pół kieliszka likieru imbirowego własnego lub likieru Ali-Baba
4. Łyżeczka soku z cytryny

Wszystkie składniki wymieszać z lodem lub oziębić w lodówce, przecedzić do kieliszków i podać.

Przepis 257

Cocktail Pod Bachusem

1. 3 kieliszki wermutu Bachus
2. 2 kieliszki nalewki wiśniowej (własnej) lub wiśniówki Cherry-Cordial
3. Kieliszek nalewki z czarnych porzeczek (własnej) lub Likieru Cassis

Wszystkie składniki dobrze wymieszać, oziębić, podać z kawałkiem moreli lub brzoskwini z konfitur albo kompotu.

Przepis 258

Cocktail Dolores

1. 2 kieliszki kremu jajowego Advocaat
2. 2 kieliszki likieru Polish Cherry
3. 15 ml winiaku
4. Pół łyżeczki soku z cytryny

Do szklanki wlać krem, dolać powoli mieszając likier, a następnie winiak i sok. Cocktail dobrze oziębić i rozlać do 2 kieliszków, dodając do każdego wiśnię lub malinę. Cocktail bardzo dobrze nadaje się jako dodatek do lodów i deserów.

Przepis 259

Cockail Filipek

1. 2 kieliszki likieru kakaowego własnego lub Cacao-Choix
2. Kieliszek śmietanki

Do śmietanki wlewać powoli, stale mieszając, likier. Oziębić przecedzić do kieliszków. Powierzchnię cocktailu można posypać skrobaną na tarceczekoladą deserową lub gorzką.

Przepis 260

Cocktail Honolulu

1. 2 kieliszki nalewki wiśniowej własnej
2. 2 kieliszki soku ananasowego z puszki
3. Kieliszek wermutu

Wszystkie składniki wymieszać z lodem, przecedzić do kieliszków, podać z kostką ananasa (z puszki) lub płatkiem cytryny obranej ze skórki.

Przepis 261

Cocktail Kalifornia

1. 2 kieliszki nalewki wiśniowej własnej
2. 2 kieliszki wermutu włoskiego Cinzano Rosso
3. Pół kieliszka soku z pomarańczy

Wszystkie składniki wymieszać z lodem, przecedzić do kieliszków i podać.

Przepis 262

Cocktail Pani Klotylda

1. 2 kieliszki likieru kakaowego lub Cacao-Choix
2. Kieliszek nalewki wiśniowej własnej
3. Pół łyżeczki nalewu na niedojrzałe pomarańczki (zaprawy wg przepisu 119)

Wszystkie składniki oziębić i przecedzić do kieliszków; podać z wiśnią.

Przepis 263

Cocktail owocowy mieszany – mocny

I sposób: do mieszalnika (miksera) wlać nalewkę Tutti-Frutti, np. 4 kieliszki, i dodać pół łyżeczki rumu lub araku (lub kilka kropli odpowiedniej esencji) oraz kieliszek wódki wyborowej. Dokładnie zmieszać, oziębić i podać z jakimkolwiek owocem (z konfitur lub kompotu).

II sposób: wziąć 2 części nalewu na aromatyczne owoce, jak wiśnie, maliny lub czarne porzeczki (albo odpowiednią słodką wódkę); 1 część nalewu na owoce o słabszym aromacie, jak śliwki, truskawki lub jeżyny; 1 część nalewu na owoce o słabym aromacie, jak jabłka, czereśnie lub czarne jagody.

Przykład:

1. 2 kieliszki nalewu na maliny
2. Kieliszek nalewu na jeżyny
3. Kieliszek nalewu na jabłka

Jeżeli wzięto wytrawne nalewy owocowe, należy dodać jakiegokolwiek soku owocowego słodzonego, np. wiśniowego lub malinowego, mieszankę oziębić i podać z płatkiem pomarańczy lub cytryny.

Przepis 264

Cocktail owocowy mieszany – niskoprocentowy

Postępuje się, jak podano w przepisie 263, z tą różnicą, że zamiast nalewów owocowych, nalewek lub wódek owocowych sporządza się cocktail z morsów owocowych. Otrzymuje się gotowy napój o mocy ok. 20°.

Przepis 265

Cocktail Prababka Ewa

1. 2 kieliszki likieru lub ratafii z moreli lub brzoskwiń
2. 2 kieliszki wiśniówki Griotte
3. 1–1,5 kieliszka śmietanki

Do śmietanki wlewać powoli, stale mieszając, likier lub ratafię; dodać wiśniówkę, oziębić, przecedzić do kieliszków i podać.

Przepis 266

Cocktail ze Śliwówki

1. 2 kieliszki nalewki śliwkowej lub śliwówki
2. Kieliszek nalewu na wiśnie
3. Kieliszek nalewu na czarne porzeczki
4. Kieliszek soku owocowego słodzonego (np. wiśniowego)

Do mieszanki dodać łyżeczkę nalewu waniliowego lub nieco cukru waniliowego oraz pół łyżeczki rumu lub araku. Oziębić i podać z kawałkiem moreli, brzoskwini lub mirabelki.

Przepis 267

Cocktail wersalski

1. 2 kieliszki wina białego gronowego francuskiego (Bordeaux, Chablis)
2. Pół kieliszka koniaku francuskiego, węgierskiego lub krajowego winiaku
3. Kieliszek likieru Curaçao

Wszystkie składniki dobrze oziębić i nalać do kieliszków; podać z płatkiem pomarańczy lub kostką ananasa.

Przepis 268

Cocktail Wiśniowy na rumie

1. 3 kieliszki nalewki wiśniowej własnej
2. Kieliszek wermutu Gancia
3. Pół łyżeczki rumu (w razie braku rumu można zastosować również esencję rumową)

Wszystkie składniki dobrze oziębić i nalać do kieliszków; podać z płatkiem cytryny.

KONKURS COCKTAILÓW

Amatorów cocktailów zaciekawi fakt przeprowadzenia w 1965 r.; w Paryżu wielkiego konkursu cocktailów sporządzonych z użyciem polskiej Wódki Wyborowej (eksportowej). Udział w konkursie wzięli liczni fachowcy, barmani z wielkich francuskich hoteli i barów, a ocenę przygotowanych przez nich cocktailów przeprowadzili znakomici przedstawiciele stowarzyszeń barmanów i restauratorów, pism branżowych itd., przyznając za najlepsze kompozycje 3 główne nagrody, które zostały wręczone laureatom w wytwornym hotelu Crillon w Paryżu.

Niżej podajemy oryginalne przepisy trzech nagrodzonych kompozycji cocktailów.

Pierwsza nagroda – cocktail pod nazwą *Róża z Warszawy* (Rose de Varsovie) – autor p. Biolatto z baru Forum.

Przepis

1. 3/6 Wódki Wy borowej (eksportowej)
2. 2/6 Wiśniówki Cherry Cordial
3. 1/6 likieru Cointreau
4. Łyżeczka Angostury
5. 1 wiśnia

Druga nagroda – cocktail pod hasłem *Kawaler* (Le Cavalier)

Przepis

1. 2/3 Wódki Wyborowej (eksportowej)
2. 1/3 wermutu Martini Dry
3. 2 łyżeczki likieru Cointreau
4. Łyżeczka Bitter Campari

Trzecia nagroda – cocktail pod hasłem *Tak*

Przepis

1. 3/6 Wódki Wyborowej (eksportowej)
2. 2/6 aperitifu Dubonnet
3. 1/6 likieru Cointreau
4. Plasterek pomarańczy

Uwaga: przed sporządzeniem cocktailu należy wszystkie składniki dobrze oziębić w lodówce, następnie odpowiednie ilości odmierzyć cylindrem miarowym i wlać do szklaneczki lub kieliszka cocktailowego na kostkę lodu.

XIV. PRZEPISY NA NAPOJE MIESZANE

(Mixed drinks)

Opisane w poprzednim rozdziale cocktaile stanowią najliczniejszą i najbardziej popularną grupę tzw. napojów mieszanych, dlatego też traktowane są zwykle osobno. Zawarte w nich przeważnie składniki o smaku gorzkim, pochodzące z dodatku wina (wermutu) lub gorzkich wódek, jak Angostura lub Gorzka Pomarańczowa, predysponują je specjalnie do konsumpcji jako napoje pobudzające apetyt i spożywane przed posiłkiem (tzw. – po angielsku – appetizery). Są one powszechnie spożywane w krajach anglosaskich, odgrywając tam role aperitifów. We Francji i Włoszech jako aperitify spożywane są pewne gatunki wina: gorzkie, jak wermut (na piołunie) lub St. Raphael (na korze chinowej) albo ciężkie, południowe, jak porto, madera lub sherry.

Poza cocktailami istnieją również inne napoje mieszane (mixed drinks) o małej zawartości alkoholu, podawane w restauracjach, kawiarniach i barach, jak też często przyrządzane w domu. Szczególnie szeroko są one rozpowszechnione w Ameryce Północnej (USA i Kanada), gdzie podaje się je pod rozmaitymi nazwami, jak Cobbler, Collins, Cooler, Daisie, Julep, Fizz, Flip, Highball, Nogg, Rickey, Sour. Zawierają one wiele składników – zarówno wódek gatunkowych, jak i win gronowych – zawsze zmieszanych z lodem lub podanych z lodu (w stanie ochłodzonym). Zestaw napojów jest uzupełniany dodatkiem soków owocowych, mlekiem, jajami, wodą sodową itp., co znacznie obniża zawartość w nich alkoholu. Dzięki temu są one orzeźwiające, a czasami również wzmacniające, jak np. flipy jajeczne, które mogą być z przyjemnością pite podczas różnych przyjęć, nie powodując przy tym przykrych skutków nadużywania alkoholu.

Użyte do sporządzania napojów mieszanych surowce powinny być dobrej jakości i świeże (szczególnie jaja i mleko), ale niekoniecznie wyszukane i drogie. Nie ma więc potrzeby stosowania drogich win francuskich lub hiszpańskich i oryginalnych koniaków francuskich, gdyż przez dodanie składników aromatycznych można uzupełnić i wzbogacić właściwości zapachowo-smakowe napoju.

Poniżej podano kilka przepisów najbardziej ciekawych trunków tego typu (Cobbler, Flip, Nogg). Używana przeważnie do ich sporządzania whisky została zastąpiona koniakiem, ale amatorzy tego angielskiego trunku mogą wrócić do właściwego przepisu.

Przepis 269

Sherry Cobbler

Cobblerem nazywa się napój sporządzany z wina gronowego z dodatkiem wódek gatunkowych, jak koniak, gin, Curaçao, Cherry-Brandy. Podaje się go albo w kieliszku do szampana, albo w szklaneczce, tzw. angielce, dodając aromatyczny owoc sezonowy (wiśnię, truskawkę) lub płatek pomarańczy. Do cobblera należy podać słomkę, przez którą się pije oraz małą łyżeczkę do owocu.

Skład zestawu:

1. Kieliszek wina typu południowego (ok. 65 ml)
2. Pół kieliszka likierowego koniaku lub winiaku (ok, 15 ml)
3. Owoc wiśni lub truskawki

Do kieliszka włożyć drobno potłuczony lód, dolać wino i koniak (lub whisky), przybrać wiśnią lub truskawką. Można też na lód położyć plasterek pomarańczy, wsypać łyżeczkę cukru, a następnie dodać wino i koniak.

Uwagi:

1. Lód użyty do przyrządzenia napoju mieszanego powinien być przeznaczony do spożycia (lód konsumpcyjny). Aby nie rozcieńczać zbytnio wina lodem, wskazane jest wlać do kieliszka wino i koniak dobrze oziębione uprzednio w lodówce.

2. Do sporządzania cobblerów stosowane są (według oryginalnych przepisów): wina stołowe bordoskie, alzackie, mozelskie (podać z pomarańczą) lub też musujące (podać z ananasem). Poza tym hiszpańskie (sherry) lub portugalskie (porto) oraz koniak francuski. Można jednak z powodzeniem używać do sporządzania tych napojów portwajn np. krymski oraz krajowy winiak luksusowy lub mieszany. Chcąc przyrządzić trunek tańszy, można wziąć również wino własnego wyrobu typu portwajn lub madera i wytrawną wódkę gatunkową typu koniakowego.

3. Jeżeli użyte do sporządzania cobblera wino jest mało słodkie lub wytrawne, dobrze jest dodać łyżeczkę cukru.

Przepis 270

Wine Flip
(Flip na winie)

Flipy są bardzo popularnymi napojami często przyrządzanymi w domu. Podstawą flipów jest żółtko jaja, co nadaje im charakter zbliżony do kremów emulsyjnych. W składzie ich często występują oprócz wódek wytrawnych,

również wina, likiery, a czasem i soki owocowe. W zależności od składu flipy noszą różne nazwy, jak np.: Brandy-flip, czyli flip z koniakiem, Sherry--flip lub Malaga-flip, czyli flip z winem hiszpańskim, Champagne-flip, czyli flip z szampanem lub winem musującym, Mocca-flip, czyli flip kawowy.

Przykładowy skład zestawu flipa może być następujący:

1. Żółtko
2. 1–2 łyżeczki cukru
3. Kieliszek wina południowego (ok. 65 ml)
4. Pół kieliszka likierowego koniaku lub winiaku (ok. 15 ml)
5. Szczypta utartej gałki muszkatołowej

I sposób: do mieszalnika (shakera) włożyć kilka kawałków lodu, żółtko dobrze oddzielone od białka, wlać wino z rozpuszczonym w nim cukrem i koniak, a następnie wstrząsać mocno 5–10 min, po czym przecedzić do kieliszków.

II sposób (dla osób nie posiadających shakera): żółtko oddzielone od białka ubić lub utrzeć w naczyniu z 2–3 łyżeczkami cukru. Koniak wlać do wina i następnie wlewać do utartego żółtka, stale mieszając. Po dokładnym wymieszaniu całość przecedzić do dwóch kieliszków cocktailowych lub do wina (najlepiej do wysokich kieliszków do sherry), dodając do każdego kieliszka 1–2 kawałki lodu.

Dla amatorów win korzennych zalecane jest dodanie do kieliszka z flipem szczypty (na koniec noża) utartej gałki muszkatołowej co nadaje trunkowi przyjemny, a zarazem specyficzny korzenny aromat.

Uwaga: do przyrządzania flipu na winie dobrze nadają się portwajny lub madery oraz winiak krajowy, luksusowy lub mieszany. Biorąc do przyrządzenia flipu wino deserowe, np. malagę, należy ilość cukru zmniejszyć do 1 łyżeczki.

Przepis 271

Rum-Nogg

Pod nazwą „Nogg" lub „Egg-Nogg" należy rozumieć odmianę flipa zawierającego oprócz jaja również mleko. Napój ten, o małej z reguły zawartości alkoholu, dzięki składnikom wielokalorycznym i pożywnym (jaja i mleko) uważany jest słusznie za napój wzmacniający i lekko strawny. Nadaje się on doskonale nie tylko dla zdrowych konsumentów, którzy spożywają go dla przyjemności, lecz również dla rekonwalescentów, którzy mogą go pić z korzyścią dla zdrowia. Napoje te można aromatyzować różnym składnikami, jak rum (Rum-nogg), wanilia (Vanilla-nogg), owoce (Fruit-nogg).

Skład zestawu (na 2 porcje):

1. Jajo (surowe)
2. 1–2 łyżeczki cukru
3. Kieliszek mleka (ok. 65 ml)
4. Kieliszek likierowy koniaku (ok. 25 ml)
5. Pół kieliszka likierowego rumu (ok. 15 ml)

Zestaw składników zmieszać w naczyniu (najlepiej w shakerze), lub postąpić w sposób następujący: całe surowe (świeże) jajo ubić z cukrem w naczyniu, dodać zimne przegotowane mleko, koniak i rum. Mleko i pozostałe składniki dodawać do ubitego jaja powoli, stale rozbijając masę jajeczną, aby mieszanina uzyskała jednolitą konsystencję. Gotowy napój przecedzić do dwóch kieliszków cocktailowych, dodając do każdego kawałek lodu lub zamrozić napój w lodówce.

Przepis 272

Vanilla-Nogg

Vanilla-nogg sporządza się jak Rum-nogg z tą różnicą, że zamiast rumu aromatyzuje się mleko przez dodanie do niego kilku kawałków wanilii (pół laski) lub niewielkiej ilości nalewu waniliowego (do smaku).

Przepis 273

Fruit-Nogg

Fruit-nogg (owocowy) jest to wyborny i smaczny, a zarazem wzmacniający napój, który może być przyrządzany tylko z minimalną zawartością alkoholu.

Skład zestawu (na 4 porcje):

1. 2 żółtka
2. 2–3 łyżeczki cukru
3. Kieliszek mleka (ok. 65 ml)
4. Kieliszek soku owocowego (ok. 65 ml)
5. Kieliszek wódki wyborowej (ok. 65 ml)
6. Kieliszek likierowy rumu (ok. 25 ml)

Żółtka utrzeć z cukrem w naczyniu drewnianą łyżką do białości, po czym wlewać powoli sok owocowy, stale mieszając. Następnie wlać mleko z dodaną do niego wódką i rumem, dobrze wymieszać i przecedzić do kieliszków. Do każdego kieliszka dodać kawałek lodu oraz podać z odpowiednim sezonowym owocem (wiśnią, maliną, truskawką, również pomarańczą i ananasem).

Uwagi:

1. Dobrze przyrządzony napój tego typu jest bardzo smaczny, odświeżający, wzmacniający oraz o dużej kaloryczności. Zawartość w nim alkoholu wynosi ok. 16%; można jednak ilość dodanej wódki zmniejszyć do połowy, a rum zastąpić małą ilością odpowiedniej jakościowo esencji rumowej. Wówczas moc napoju będzie zbliżona do mocy lepszych gatunków porteru.

2. Zamiast wódki wyborowej można wziąć koniak lub winiak luksusowy (anglosasi dają whisky lub gin). Dodatek rumu, oprócz wzmocnienia napoju, ma na celu wzbogacenie jego aromatu. Może on być zastąpiony dobrą esencją rumową lub arakową, albo dodatkiem wanilii, nalewu waniliowego lub innego aromatycznego składnika według upodobania.

3. Przyrządzając nogg owocowy w sezonie owocowym można dodawać do niego świeży sok owocowy i przybrać świeżym owocem, dostępnym w tym okresie na rynku. Natomiast zimą lub na wiosnę można dodawać sok owocowy słodzony i przybrać owocem z konfitury lub kompotu.

XV. PRZEPISY NA NAPOJE NISKOALKOHOLOWE

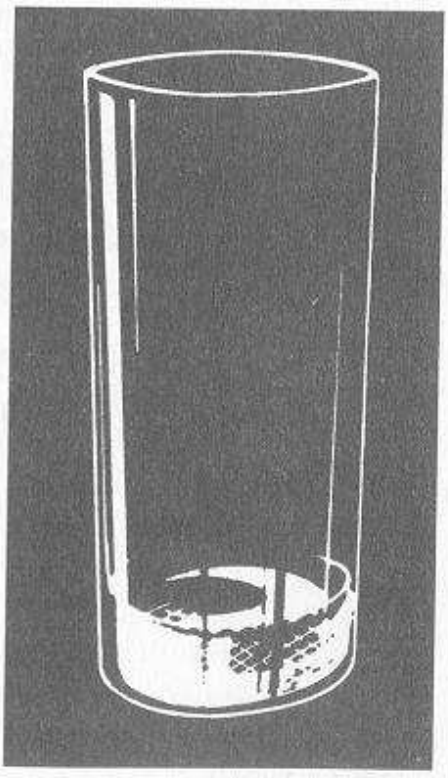
(Long-drinks)

W krajach anglosaskich oraz w wielu innych krajach Zachodu napoje „mieszane", omówione już w rozdz. XV, klasyfikowane są jako:

- „short-drinks", czyli napoje „krótkie", tzn. sporządzane w niewielkiej ilości (50–70 ml) i nalewane przeważnie do kieliszków cocktailowych (rys. 48) oraz
- „long-drinks", czyli napoje „długie", tzn. sporządzane w większej ilości (200–250 ml) i nalewane do szklanek cocktailowych z grubym dnem, czyli tzw. Highballs (rys. 68).

Pierwsze, np. cocktaile Martini, wypija się od razu lub w 2–3 łykach, drugie, jak Bloody Mary, popija się powoli przez dłuższy okres.

Long-drinks są to więc napoje nie tylko gaszące pragnienie, ale również orzeźwiające, o małej (8–15%) zawartości alkoholu, sporządzane z dodatkiem sporej ilości soków warzywnych (pomidoro-



Rys. 68. Szklanka cocktailowa z grubym dnem

wego) i owocowych (pomarańczowego, grejpfrutowego, ananasowego), płynów typu cola, tonik i woda sodowa, piwo itp. Napoje te można sporządzać w domu, jak to jest powszechnie stosowane w krajach anglosaskich.

Niżej podajemy kilka przykładów najbardziej znanych napojów typu long-drinks z dodatkiem: soku pomidorowego (Bloody Mary), soku pomarańczowego (Screwdriver), Coca-Coli (Cuba libre), toniku (Vodka-Tonic), wody sodowej (Collins, Daisy, Crystal-Soda, Fizz), piwa (Moscow mule).

Przepis 274

Bloody Mary
(Krwawa Maria)

Skład zestawu (na 1 porcję):

1. Kieliszek (ok. 50 ml) wódki czystej (Wyborowa, Krakus)
2. 2–3 kieliszki (ok. 150 ml) soku pomidorowego
3. Kilka kropli soku z cytryny i ewentualnie sosu Worcestershire
4. Sól i pieprz do smaku

Wstrząsnąć składniki z potłuczonym lodem w shakerze, przecedzić i podać w szklance cocktailowej.

Przepis 275

Screwdriver
(Śrubokręt)

Skład zestawu (na 1 porcję):

1. Kieliszek (50 ml) wódki czystej (Wyborowa, Krakus)
2. Sok pomarańczowy

Do szklanki cocktailowej (250 ml) włożyć 2 kostki lodu i wlać wódkę. Dopełnić sokiem pomarańczowym (najlepiej świeżo wyciśniętym) i dobrze wymieszać.

Przepis 276

Cuba libre
(Wolna Kuba)

Skład zestawu (na 1 porcję):

1. Kieliszek (50 ml) lekkiego rumu kubańskiego (np. Bacardi)
2. Coca-Cola

Do szklanki cocktailowej (250 ml) włożyć 2 duże kostki lodu, wlać rum i dopełnić Coca-Colą (lub Pepsi-Colą). Dobrze wymieszać i podać (można dodać plasterek cytryny lub wpuścić kilka kropli soku z cytryny).

Przepis 277

Vodka-Tonic
(Wódka z tonikiem)

Skład zestawu (na 1 porcję):

1. Kieliszek (50 ml) wódki czystej (Wyborowa, Krakus)
2. Tonic-Water lub Schweppes

Do szklanki cocktailowej włożyć 2–3 kostki lodu, wlać wódkę i dopełnić ochłodzonym tonikiem. Zaleca się pić przez słomkę.

Przepis 278

Tom Collins
(Napój pobudzający i orzeźwiający o smaku owocowym)

Skład zestawu (na 1 porcję):

1. Sok z cytryny (30–40 ml)
2. 2 łyżeczki do kawy cukru
3. Mały kieliszek (20 ml Ginu angielskiego lub Polish Ginu)
4. Woda sodowa

Do szklanki cocktailowej włożyć 3–4 kostki lodu, dodać sok z cytryny i mieszać aż do rozpuszczenia się cukru. Dodać kieliszek ginu i dopełnić szklankę wodą sodową. Podać z cienkim płatkiem pomarańczy, kawałkiem ananasa (z puszki) i wiśnią (z kompotu). Podać z widelczykiem lub małą łyżeczką.

Uwaga: zastępując gin innym alkoholem można otrzymać wiele napojów typu Collins, jak Vodka-Collins (z wódką wyborową), Rum-Collins (z rumem), Brandy-Collins (z koniakiem lub winiakiem), Sandy-Collins (ze szkocką whisky) itd.

Przepis 279

Brandy Daisy

Skład zestawu (na 1 porcję):

1. Sok z 1/4 cytryny (10 ml)
2. Łyżeczka do herbaty syropu cukrowego

3. Kieliszek (50 ml) koniaku lub winiaku
4. Woda sodowa

Do mieszalnika-shakera włożyć sporo potłuczonego lodu, dodać sok z cytryny, syrop cukrowy oraz koniak. Wstrząsać mocno 30 s., po czym przecedzić do czarki do szampana. Czarkę dopełnić wodą sodową (lub winem musującym) i podać dodając 3 wiśnie (z kompotu) oraz 2 kawałki ananasa lub brzoskwini (z puszki lub kompotu). Do czarki podać słomkę i łyżeczkę.

Zamiast koniaku można dodać gin, rum lub whisky – zależnie od upodobania.

Przepis 280

Crystal highball soda

Skład zestawu (na 1 porcję):

1. Kieliszek (50 ml) wermutu wytrawnego (francuski lub Martini Extra Dry)
2. Kieliszek (50 ml) wermutu słodkiego (włoski Cinzano lub Martini Rosso)
3. Kieliszek (50 ml) soku z pomarańczy
4. Woda sodowa

Do szklanki cocktailowej włożyć 2–3 kostki lodu, dodać wermuty i sok pomarańczowy, dobrze zmieszać i dopełnić wodą sodową. Jest to bardzo smaczny napój o łagodnym smaku owocowym.

Przepis 281

Americano

(Słynny, bardzo reklamowany napój)

Skład zestawu (na 1 porcję):

1. Mały kieliszek (25 ml) Campari
2. Mały kieliszek (25 ml) wermutu wytrawnego (Martini Extra Dry)
3. Kieliszek (50 ml) wermutu słodkiego (Cinzano lub Martini Rosso)
4. Woda sodowa

Do szklanki cocktailowej włożyć 2 kostki lodu, dodać Campari oraz wermuty i wymieszać. Dodać wody sodowej do smaku (przeważnie do 1/4 szklanki) i podać z cienkim płatkiem pomarańczy.

Przepis 282

Fizz cytrynowy lub pomarańczowy

Fizz jest to orzeźwiający napój mieszany, spożywany zwłaszcza w okresie letnim, a sporządzany na poczekaniu w mikserze lub szklance cocktailowej.

Pod względem typu jest zbliżony do napoju Daisy, z tą różnicą, że podaje się go z płatkiem cytryny, a nie z różnokolorowymi owocami, jak wiśnia i ananas w przypadku Daisy. Właściwie mówiąc, jest to rodzaj dobrej lemoniady domowej o niewielkiej zawartości alkoholu.

Skład zestawu (na 1 porcję):

1. Sok z połowy cytryny (ok. 20 ml)
2. 1–2 łyżeczki cukru
3. Kieliszek (50 ml) koniaku, winiaku lub ginu
4. Woda sodowa (lub wino musujące)

Do miksera lub szklanki cocktailowej wsypać cukier i dodać sok z cytryny. Dobrze wymieszać, aby cukier rozpuścił się. Wlać uprzednio oziębioną w lodówce wódkę i wymieszać.

Przy sporządzaniu w mikserze przelać całość do wysokiego kieliszka lub czarki do szampana, dodać 2–3 kostki lodu i dopełnić zimną wodą sodową lub winem musującym. Przy sporządzaniu napoju w szklance cocktailowej przelewanie płynu jest zbyteczne i podaje się go w tej samej szklance z płatkiem cytryny. Pić przez słomkę.

Biorąc do sporządzenia fizzu – zamiast cytryny – pomarańczę (sok z całej pomarańczy i mniejszą ilość cukru), otrzyma się napój podobny, mianowicie fizz pomarańczowy.

Oryginalne przepisy amerykańskie obejmują różne rodzaje fizzów; w skład ich – oprócz soku z cytryny lub pomarańczy – często wchodzi bardzo rozpowszechniony w USA sok ananasowy (fizz ananasowy). Jako alkohol dodawana jest często – zamiast koniaku – whisky lub sloe-gin (odmiana tarniówki). Poza tym sporządzane są również złote fizzy (Golden fizz) z dodatkiem żółtka oraz srebrne fizzy (Silver fizz) z dodatkiem białka.

Przepis 283

Moscow mule
(Mieszanka moskiewska)

W Europie środkowej, szczególnie w Niemczech, modne są napoje stanowiące jak gdyby uszlachetnione piwo. Przykładem takiego napoju może być trunek podawany w najdroższych restauracjach niemieckich: Pilzner z szampanem. Znacznie skromniejszym, ale łatwym do sporządzenia w domu napojem jest Mieszanka moskiewska.

Skład zestawu (na 1 porcję):

1. Mały kieliszek (15–20 ml) soku z cytryny
2. Mały kieliszek (20 ml) Wódki Wyborowej (eksportowej) lub Baltic
3. Łyżeczka do kawy cukru
4. Piwo jasne pełne

Do szklanki cocktailowej lub kufla wlać sok z cytryny i wódkę, po czym wsypać łyżeczkę cukru i dobrze wymieszać, aby cukier rozpuścił się. Dodać 2 kostki lodu i dopełnić szklankę jasnym pełnym piwem. Niektóre przepisy na Mieszankę moskiewską nie przewidują dodatku cukru, ale wówczas napój jest nieco zbyt kwaśny.

Uwaga: we wszystkich napojach zawierających wodę sodową można ją z korzyścią zastąpić winem musującym lub gazowanym.

Przepis 284

Strawberry punch
(Poncz truskawkowy)

Poncze owocowe są to napoje orzeźwiające, których podstawowymi składnikami są wina gronowe, rum lub arak oraz owoce. Sporządza się je na przyjęcie kilku lub kilkunastu osób i podaje na zimno w wazie, skąd nalewa się poncz łyżką wazową do odpowiednich szklaneczek, zwykle z uchwytem.

Skład zestawu (na 8–10 osób):

1. 0,5 kg świeżych truskawek
2. Butelka szampana
   (zależnie od upodobania może być słodki lub półwytrawny)
3. Pół butelki białego wina półwytrawnego
4. 100–120 ml lekkiego rumu kubańskiego (np. Bacardi)
5. 20 ml Wiśniówki półsłodkiej (np. Cherry Cordial lub domowej)
6. Sok z całej cytryny (lub ok. 20 ml soku z puszki)

W szklanej lub porcelanowej wazie umieścić świeże, umyte truskawki, polać sokiem cytrynowym, wlać białe wino oraz rum i oziębić w lodówce. Przed podaniem wyjąć wazę z lodówki, włożyć do napoju 6–8 kostek lodu, dodać wiśniówkę i dobrze oziębiony szampan. Wymieszać i nalewać do szklaneczek lub czarek łyżką wazową, dodając do każdej szklaneczki kilka truskawek; natychmiast podać.

XVI. PRZEPISY NA NAPOJE BEZALKOHOLOWE

Jeśli wśród gości znajdują się osoby nie pijące alkoholu ani napojów zawierających alkohol, należy przygotować rozmaite, dostępne w danej chwili soki owocowe, Coca-Colę lub Pepsi-Colę, wodę mineralną itp. napoje.

Można również podać napoje typu „long-drinks", których kilka przykładów podano niżej.

Przepis 285

Paradise lost
(Raj utracony)

Skład zestawu (na 1 porcję):

1. 50 ml soku pomarańczowego
2. 75 ml soku morelowego
3. Sok z całej cytryny (ok. 20 ml)
4. 1–2 łyżeczki do herbaty cukru

Do wysokiej szklanki typu highball wlać sok pomarańczowy i cytrynowy, i rozpuścić w nich cukier. Dodać sok morelowy i 2–3 kostki lodu; wymieszać i podać z sezonowym owocem.

Przepis 286

Lolita

Skład zestawu (na 1 porcję):

1. 50 ml soku z czarnej porzeczki
2. 50 ml soku jabłkowego
3. Sok z połowy cytryny (ok. 10 ml)
4. 2 łyżeczki do herbaty cukru
5. 50 ml wody sodowej

Do wysokiej szklanki typu highball wlać soki z czarnej porzeczki i cytrynowy, rozpuścić w nich cukier, dodać sok jabłkowy; wymieszać i dobrze oziębić w lodówce. Po wyjęciu szklanki z lodówki dodać zimnej wody sodowej i natychmiast podać.

Przepis 287

Royal Cola
(Cola królewska)

Skład zestawu (na 1–2 porcje):

1. Butelka (0,25 l) Coca-Coli lub Pepsi-Coli
2. 80–100 ml przegotowanego zimnego mleka
3. 5–8 ml (ok. 1,5 łyżeczki do herbaty) soku morelowego (może być nektar)

Do półlitrowego naczynia włożyć 2–3 kostki lodu, wlać zimną Coca-Colę oraz mleko i sok morelowy. Po wymieszaniu – podać. Pić przez słomkę.

XVII. PRZEPISY NA NAPOJE WINNE

Przepis 288

Sangria

Skład zestawu (na 1 porcję)

1. 100 ml oziębionego wina czerwonego (np. Cabernet, Egri Bicaver)
2. 50 ml toniku, ewentualnie przegotowanej oziębionej wody
3. 2 łyżeczki do herbaty soku pomarańczowego
4. 1 łyżeczka soku z cytryny
5. 1,5–2 łyżeczki do herbaty cukru

Do dużej szklanki wlać płyny, dodać cukier, wymieszać i włożyć 2–3 kostki lodu oraz owoce: wiśnię, truskawkę, kawałki brzoskwini i ananasa. Przybrać kawałkiem skórki cytryny lub pomarańczy. Napój pić zimny – najlepiej przez słomkę.

*

Podane wyżej proporcje są przewidziane dla jednej osoby. Zależnie od liczby osób należy pobrać wielokrotność każdego składnika do większego naczynia i po oziębieniu rozlać do szklanek.

Skorowidz

Abricotine, likier 344
Absynt 286
Agar-agar 82
Agrest 21
Agrestniak, miód 188
Agrestowe wino 104
Alasz, likier 350
Alkohol etylowy, pojęcie 203
– – zawartość w winie 7
Alkoholizowanie wina 92
Alkoholomierz 199
Allasch-Kümmel 192, 217
Ananasy 208
Angielska gorzka 271
Angielskie ziele 223
Anisette de Bordeaux 191
Anyż gwiaździsty 212
– pospolity 212
Anyżowy likier 351
Anyżówka 320
Aperitif 196
Aqua vitae 191
Arcydzięgiel 212
Aromatyzowanie wina 93

Bakaliowa wódka 322
Ballinga cukromierz 30
Balony szklane 61
Balsam lipski 337
Barwa win 9
– wódek 229
Barwniki do barwienia win 34
– – – wódek 229
Benedyktynka, likier 328
Bernardyński miód 185
Bez czarny 23
– – wino 108
Bezwodnik siarkawy 83
Białko kurze 85
Bingen, drożdże 39
Bobrek trójlistny 213
Bordeaux, drożdże 39
– wino 151
Borowanie korków 64
Borówki-brusznice 23
– – wino 108
Brix 30
Brunatnienie wina 163
Brzeczka miodowa 178
Brzoskwinie 207
Brzoskwiniowy likier 345
Burgund, drożdże 39
Butelki do rozlewu wina 94

Cassis, likier 342
Chablis, drożdże 39
Chambertin, drożdże 39
Charakterystyka miodów pitnych 172
– wyrobów spirytusowych 193
Chartreuse, likier 191, 324
Cherry-Brandy, likier 340
Chleb świętojański 213
Chlorek amonowy 35
Chmielowe miody 174
Choroby wina 166
Cobbler, napój mieszany 380
Cocktaile, wiadomości ogólne 196, 365
– wyrób 367
Cocktail Alexander 371
– Ali-Baba 374
– Americano 386
– Brandy Daisy 385
– Bronx 371
– Cola królewska (Royal Cola) 390
– Crystal Highball Soda 386
– Daiquiri 372
– Diabełek (Little Devil) 372
– Dolores 375
– Filipek 375
– Honolulu 375
– Houla-Houla 372
– Kalifornia 376
– Kawaler 378
– Krwawa Maria (Bloody Mary) 384
– Lolita 389
– Manhattan 372
– Martini dry 373
Cocktail Martini sweet 373
– Marynarski (Navy) 373
– Miami Special 373
– owocowy mieszany mocny 376
– owocowy mieszany niskoprocentowy 376
– Pani Klotylda 376
– Pod Bachusem 375
– Prababka Ewa 393
– Raj utracony (Paradise lost) 389
– Róża z Warszawy 378
– Side Car 374
– Siostra Aleksandra (Alexander's Sister) 371
– Śrubokręt (Screwdriver) 384
– Tak 378
– Tom Collins 385
– Valencia 374
– Vodka-tonic 385
– wersalski 377
– Wiśniowy na rumie 377
– Wolna Kuba (Cuba libre) 384
– ze Śliwówki 377
– Żółta Papuga (Yellow Parrot) 374
Cukier 28, 205
– inwertowany 28
Cukromierz Ballinga (Brixa) 30
Curaçao, likier 347
Cynamon 213
Cytrusowe skórki 221
Cytrynowy likier 348
Cytrynówka-słodka 289
– słodzona 287
Czapka owocowa 53
Czarne jagody 24
– – wino 118
Czereśnie, owoce 23
Czereśniowe wino 109
Czernienie wina 162
Czwórniak, miód 173, 181
Czynności podstawowe przy wyrobie wina 42

Czynności pomocnicze przy wyrobie wina 42
Czyste wódki 252
Czystość miodu 177

Dereniowa nalewka 304
Dębniak, miód 183
Dobarwianie wina 92
Dodawanie pożywki do nastawu 60
Dofermentowanie nastawu 44
Dojrzałość wina 93
Dojrzewanie miodu 180
– wina 45, 74
– wódek 244
Dokwaszanie moszczu 58
– wina 92
Doprawianie moszczu 44, 54
– wina 45, 93
Dosładzanie moszczu 59
– wina 91
Drewno gorzkie 217
– limuzynowe 213
Drożdże 36
– dzikie 37
– kożuchujące 64, 166
– kulturalne (szlachetne) 37
– sulfitowe 38
Dwójniak, miód 173, 182
Dygestia 238
Dziadek, likier 331
Dzięgiel (arcydzięgiel) 212
Dzika róża 27
– – wino 130

Ekstrakt bezcukrowy 7
– ogólny 7
Eliksiry 191
Esencja „kino" 144
– orzechowa 145
– rodzynkowa 146
– taninowa 145
– typu malaga 147
– wermut 148
– z chleba świętojańskiego 147
Esencje do win 144

Fermentacja alkoholowa 35, 44
Fermentacja brzeczki miodowej 179
– burzliwa 44, 65
– cicha 45, 67
– mlekowa 168
– na drożdżach kulturalnych 39
– w miazdze 52
Figi 214
Filtrowanie wina 45, 79
– wódek 246
Filtry holenderskie 81
– laboratoryjne 81
– workowe 80
Fiołkowy korzeń 217
Fizz cytrynowy 386
Flip na winie 380
Fosforan amonowy 35
Fosfosal 35
Fruit-Nogg 382

Gałka muszkatołowa 215
Gatunkowe wódki 195
Genelego wiśniówka 192
Gęstość miodu 175
Głogowe wino 112, 131
Głogowy likier 345
Goldwasser, likier 334
Goryczka nadmierna w winie 166
Goryczki korzeń 215
Gorzka pomarańczowa 275
Gorzkie krople 276
– wódki 270
– – żołądkowe 313
– – typu gdańskiego 314
Goździki 215
Griotte, wiśniówka 296
Gronowe wina 138
Gruszki 23
Gruszkowe wino 112

Hippokras, likier 190
Historia powstania napojów alkoholowych 190
Hiszpańska gorzka żołądkowa 316
Hubertus, likier węgierski 330

Imbir 216
Imbirowy likier 333
Inwersja 28

Jabłecznik 113
Jabłka 24
Jabłkowe wina 112
Jagodowe wino 118
Jagodowo-wiśniowe wino 120
Jałowcówka 264
Jałowiec 216
Jarzębiak 259
Jeżynowe wino 121
Jeżynowy likier 340
Jeżyny 25
Johannisberg, drożdże 39

Kakao 228
Kakaowy likier 352
Kapucyn, likier 192
Kapucyński miód 185
Kardamon 216
Karmel (cukier palony) 34, 233
Karuk 86
Kawa 227
Kawowo-wiśniowy likier 354
Kawowy likier 353
Kieliszki 197, 198
Kino, esencja 144
Klaropol 53
Klarowanie wina 45, 82
– wódek 246
Klarowność wina 161
Klasztorny likier 332
Kłącze galangi 214
Kminek 216
Kminkowy likier 350
Kminkówka 320
Knoty siarkowe 77
Kolendra 217
Koniak 192
Konkurs cocktailów 378
Kontrakcja 204
Kontrola fermentacji 65
Korki do butelek 95
Korzenno-ziołowe miody 183
Korzenny miód 184
Kosaciec 217
Kożuch na winie 166
Kramera rurka 56

Kremy emulsyjne 362
– zwykłe 360
Krem jajowy 363
– kakaowo-jajowy 364
– kawowy 364
– kawowo-jajowy 363
– waniliowy 361
Krupnik 317
Kubeba 217
Kultura spożycia wina 10
– – wódki 196
Kupażowanie wina 45,89
Kurkuma 217
Kwas jabłkowy 33
– cytrynowy 33
Kwasomierz 56
Kwasowość owoców i moszczów 21, 54
– oznaczanie 55
Kwasowość, obniżanie 57
– nieodpowiednia wina 164
Kwassia 217
Kwasy organiczne do wódek 228
Kwasy organiczne zawartość w winie 7, 32
Kwiat muszkatołowy 215

Lawenda 80
Lejek typu Moguntia 80
Likiery, gorzkie 335
– korzenno-ziołowe 325
– ogólna charakterystyka 323
– owocowe 338
– o smaku swoistym dla podstawowego surowca 350
– z owoców cytrusowych 346
Likier Alasz 350
– anyżowy 351
– balsam lipski 337
– Benedyktynka 328
– brzoskwiniowy 345
– Cherry-Brandy 340
– Curacao 347
– cytrynowy 348
– Dziadek 331
– głogowy 345
– Hubertus 330
– imbirowy 333
Likier jeżynowy 340
– kakaowy 352
– kawowy (Mocca) 353
– kawowo-wiśniowy 354
– kminkowy 350
– klasztorny na miodzie 332
– malinowy 341
– mandarynkowy 349
– miętowy (peppermint) 355
– morelowy 344
– pomarańczowy 346
– ponczowy 356
– porterowy 359
– porzeczkowy (Cassis) 342
– śliwkowy 343
– tatarakowy 334
– Unicum 335
– wiśniowy 339
– z czarnych porzeczek 342
– Złota Woda 334
Likwory 191
Limuzynowe drewno 213
Lipski balsam 337
Listówka, wódka 304
Litewski miód 184
Lolita (napój bezalkoholowy) 389
Long-drinks 383
Luksusowa wódka 194

Łochynie 25
Łochyniowe wino 123

Maceracja 236
– miazgi 52
Madera, drożdże 39
Madera, wino 154
Maderyzacja 78
Malaga, drożdże 40
– wino 156
Maliny 25
Maliniak, miód 188
Malinowe wino 124
Malinowo-wiśniowa ratafia 307
Malinowy likier 341
Mandarynkowy likier 349
Maraschino, likier 192
Materiały filtracyjne 78
Matka drożdżowa 40
Melisa 218
Mieszanina Majchrzaka 82
Mieszanka moskiewska (Moscow mule) 387
Mięta pieprzowa 209, 218
Miętowy likier 369
Miętówka, wódka 321
Migdały 220
Mikser 368
Miody pitne naturalne 174, 180
Miód pszczeli 31, 175, 206
Mixed drinks 379
Młode wino 44
Młynek do owoców 50
Moc wina 163
Morele 207
Morelowo-brzoskwiniowo-śliwkowa ratafia 309
Morelowy likier 344
Mors owocowy 233,339
Moszcz owocowy 42, 46
Mycie naczyń 63
– owoców 47
Mycoderma-vini 166
Mysi posmak 169

Naczynia do leżakowania wina 75
– fermentacyjne 61
Nalew wiśniowo-pestkowy 292
Nalewka dereniowa 304
– śliwkowa słodka 302
– – słodzona 301
– – wytrawna 301
– z czarnych porzeczek 304
Nalewki wiśniowe 294
Nalewy korzenno-ziołowe 236
– na owoce suszone 236
– na owoce świeże 339
Napoje mieszane 379
Nastaw wina 54
Niecukry w moszczach 30
Niedojrzały owoc pomarańczy 221
Niskoprocentowe wódki 196
Nożyk do obierania owoców cytrusowych 202

Obciąg wina 45, 67, 73
Obniżanie kwasowości 57
Okres leżakowania win 75
– – wódek 244
Olejek pomarańczowy 281
Olejki eteryczne 223
Opalescencja wina 162
Orzechowa esencja 145
Orzechówka 262
Orzechy włoskie 207
Osad drożdżowy 37
Ostrężyny 25
Otrzymywanie moszczu owocowego 46
Owoce, charakterystyka ogólna 19
– cytrusowe 208
– skład chemiczny 22
– świeże do wódek 206
– suszone do wódek 208
– – do win 140
Owocowe likiery 338
– wódki wytrawne 252
– – półsłodkie i słodkie 279
Oznaczanie cukru w roztworach 30

Pasteryzacja wina 98
Pączkowanie drożdży 37
Pektolit 53
Pektopol P 53
Peppermint, likier 355
Pęcherze rybie 92
Pieprz 220
Pieprzówka 249, 266
Piment (ziele angielskie) 223
Piołun 220
Piołunówka 273
Pipety miarowe 200
Pirosiarczyn potasowy 53, 61, 76
Pieśni zapach 170
Płukanie owoców 47
Podgrzewanie miazgi 52
Podział miodów pitnych 172
– win 9
– wódek gatunkowych 195
Pomarańczówka słodka 285
– słodzona 282
Pomarańczowy likier 346
Poncz Biskupi 358
– Kardynalski 357
– na czerwonym winie 358
– truskawkowy (strawberry punch) 388
– szwedzki 358
Ponczowy likier 356
Porterowy likier 359
Portwajn, wino 155
Porzeczki 25
Porzeczkowe wino z porzeczek białych lub czerwonych) 125
– – (z porzeczek czarnych) 129
Porzeczkowy likier 342
Posmak mysi 169
Poziomki 26
Pożywki dla drożdży 35
Półsłodkie i słodkie wódki 279
Półtorak, miód 183
Prace kiperskie 88
Praska tutti-frutti 49
– do sera 50
– koszowa 51
– warstwowa (kopertowa) 51
Prunelka, likier 343
Przebieranie owoców 47
Przechowywanie butelek z winem 96
Przepalanka 257
Przyśpieszone dojrzewanie wina 77

Rabarbar 27
Rabarbarowe wino 137
Rasa drożdży 39
Ratafia Tutti-Frutti 310
Ratafia z Grenoble 309
Ratafie 305
– dwuowocowe 306
Ratafie trójowocowe 307
Riesling, drożdże 40
Rodzynki 221
Rodzynkowa esencja 146
Rodzynkowe wino 141
Rojownik lekarski 218
Rosolisy 191
Rozcieńczanie moszczu 57, 59
Rozlew wina 46, 95
– wódek 247
Rozmnażanie drożdży 37
Roztwór cukrowy 102
Róża dzika, wino 130
Rum-Nogg 381
Rurka Kramera 57
– fermentacyjna Nesslera 64
Ruski miód 184

Salmiak 35
Sangria 390
Sauternes, drożdże 39
Secalum 35
Sherry, drożdże 39
– Cobbler 380
Short-drinks 383
Siarczyny 61
– naczyń 76
– wina 97
Siarkowanie moszczu 61
Siarkowodoru zapach 169
Skład chemiczny miodu 175
– – wina 7
Składniki mineralne 35
Skórki cytrusowe 221
Sokowirówka 50
Specjalne wódki 196
Spirytus 202
Spirytusomierz 199
Sposoby wyrobów miodów pitnych 177
Sprzęt do wyrobił wina 15
Starzenie wódek 245
Steinberg, drożdże 40
Stondsdorfer, likier 337
Substancje pektynowe 53
Suszone surowce roślinne 209
Syrop cukrowy, obliczanie 241
– – rodzaje 30
– – sporządzanie 29, 231
Szafran 222
Szczeliwo zabezpieczające korek 95
Szczepionka drożdży szlachetnych 37
Sztych mlekowy 168
– octowy 167

Śliwki 26
– suszone 208
Śliwkowe wino 132
Śliwkowo-pomarańczowa ratafia 306
Śliwkowy likier 343
Śliwowica 299
Śliwówka 299
Śluzowatość wina 170
Środki klarujące 82

Tanina 83, 85
Taninowa esencja 145
Tarniówka 261
Tatarak 222
Tatarakowy likier 334
Temperatura fermentacji 65
– leżakowania 75
Tokay, drożdże 40
Trójniak, miód 173, 181
Truskawki 26
Truskawkowe wino 132
Turówka 268
Tutti-frutti praska 49
– – ratafia 310
Tysiącznik 222

Unicum, likier węgierski 335
Utlenianie wina 78
Utrwalanie wina 46, 97
Używki 227

Vanilla-Nogg 382
Vermouth, wino 157

Wady wina, wiadomości ogólne 161
– – wady wyglądu 161
– – – smaku 163
Wanilia 222
Warzenie brzeczki miodowej 178
Wermutowa esencja 148
Wermutówka, wódka 274
Węgiel aktywny 86
Węglan amonowy 35
Wino owocowe, określenie 6
Wino typu bordoskiego białe 150
Wino typu bordoskiego czerwone 151
– Madera 154
– Malaga 156
– typu Portwajn 155
– – Wermut 157
– – węgierskiego 152
– z agrestu 103
– z brusznic 108
– z bzu czarnego 108
– z czereśni 109
– z głogu 112
– z gruszek 112
– z jabłek 112
– z jagód czarnych 118
– z jeżyn 121
– z łochyń 123
– z malin 124
– z porzeczek czerwonych lub białych 125
– – – czarnych 129
– z rabarbaru 137
– z rodzynków 141
– z róży dzikiej 130
– ze śliwek 132
– z truskawek 132
– z winogron 138
– z wiśni 133
– rodzynkowe 141
– żytnie 142
Wiśniak, miód 189
Wiśnie 27
Wiśniowe wino 133
Wiśniowe wódki 291
Wiśniówka Genelego 192
– Griotte 296
– na miodzie 297
– na rumie 298
– półsłodka 292
– słodka 293
– wytrawna 292
Wiśniowo-malinowo-truskawkowa ratafia 308
– porzeczkowa ratafia 306
Wiśniowy likier 339
Woda 33, 205
– życia 191
Wódka żytnia 255
Wódki czyste 194, 252
– gorzkie wytrawne 270
– miodowe 317
Wódki na olejkach eterycznych 319
– owocowe naturalne 195
– – półsłodkie i słodkie 279
– – wytrawne 252
– o smaku swoistym 264
– – – winno-koniakowym 256
– z czarnych porzeczek 303
– z owoców cytrusowych 280
– ze śliwek 299
– z wiśni 291
– żołądkowe 313
Wyborowa wódka 194
Wydajność alkoholu z cukru 29
Wyrób miodów pitnych 172
– win, ogólne zasady 42
– wódek gatunkowych 199

Zafermentowanie 44, 65
– miazgi 52
Zamknięcie hydrauliczne 64
Zaoctowanie wina 167
Zaprawa do wódek żołądkowych 312, 313
– korzenna do krupniku 318
– orzechowo-korzenna 310
– waniliowa 303
– waniliowo-fiołkowa 296
– – migdałowa 300
Zawartość alkoholu w nastawie 68
Zestaw wódki, obliczenie 240
– – sporządzanie 238
Ziemia okrzemkowa 82, 86
Zlewanie młodego wina 44, 67
Złota woda 334

Żelatyna 84
Żołądkowa gorzka 314
– hiszpańska 316
– specjalna 317
– wiedeńska 315
Żubrówka 212, 249, 267
Żytnie wino 142

Spis treści

Od Autora 3

WYRÓB WIN OWOCOWYCH I MIODÓW PITNYCH

Część pierwsza. WIADOMOŚCI OGÓLNE

I. Charakterystyka win owocowych 5

Ogólne pojęcie o winie 5
Skład chemiczny wina 7
3. Podział win 9
4. Kultura spożycia wina 10

II. Sprzęt do wyrobu wina 15

III. Surowce do wyrobu win 19

Owoce 19
Cukier 28
Miód pszczeli 31
Kwasy organiczne 32
5. Woda 33
6. Naturalne barwniki do barwienia wina 34
7. Składniki mineralne (pożywki) 35

IV. Ogólne wiadomości o fermentacji 35

Istota fermentacji alkoholowej 35
Drożdże 36
3. Rasy drożdży szlachetnych stosowanych do fermentacji 39
4. Przygotowanie matki drożdżowej 40

Część druga. WYRÓB WIN OWOCOWYCH

V. Ogólne zasady wyrobu wina 42

VI. Otrzymywanie moszczu owocowego 46

Ważenie owoców 46
Przebieranie owoców 47
3. Mycie owoców 47
4. Miażdżenie owoców i wyciskanie moszczu 48

VII. Przygotowanie moszczu do fermentacji 54

Uwagi ogólne 54
Korygowanie kwasowości moszczu 54
Dosładzanie moszczu 58
4. Rozcieńczanie i dosładzanie moszczu 59
5. Dodawanie pożywki dla drożdży 60
6. Siarkowanie moszczu 61

VIII. Fermentacja moszczu 61

Naczynia fermentacyjne 61
Obliczanie pojemności potrzebnych naczyń fermentacyjnych 63
3. Zamknięcia naczyń fermentacyjnych 64
4. Przebieg fermentacji 65

IX. Zlewanie młodego wina 67

. Dokonywanie pierwszego „obciągu" 67
. Oznaczanie zawartości alkoholu w przefermentowanym nastawie 68
3. Sposób dokonywania „obciągu" 73

X. Dojrzewanie wina 74

. Długość okresu dojrzewania wina 74
. Warunki odpowiedniego leżakowania wina 75
3. Przyspieszone dojrzewanie wina 77

XI. Filtrowanie wina 78

. Materiały filtracyjne 78
2. Sposoby filtrowania wina 79

XII. Klarowanie wina 82

. Środki klarujące i ich działanie 82
. Wytyczne do klarowania wina 83
3. Sposoby stosowania środków klarujących 84

XIII. Prace kiperskie 88

Charakterystyka prac kiperskich 88
Kupażowanie (mieszanie) win 89
3. Doprawianie wina 90

XIV. Rozlew wina do butelek 93

Sprawdzanie dojrzałości wina 93
Przygotowanie do rozlewu wina 93
3. Rozlew wina 95
4. Przechowywanie butelek z winem 96

XV. Utrwalanie wina 97

Mocne siarkowanie wina 97
Zwiększanie zawartości alkoholu w winie 98
3. Pasteryzacja wina 98

Część trzecia. **PRZEPISY SZCZEGÓŁOWE SPORZĄDZANIA WIN**

VI. Wytyczne do korzystania z przepisów 100

VII. Przepisy na wina z owoców świeżych 103

. Wino z agrestu 103
. Wino z brusznic (borówek) 108
. Wino z bzu czarnego 108
. Wino z czereśni 109
. Wino z głogu 112
. Wino z gruszek 112
. Wino z jabłek 112
. Wino z czarnych jagód 118
Wino z jeżyn 120
Wino z łochyń 123
11. Wino z malin 124
12. Wino z porzeczek czerwonych lub białych 125
13. Wino z porzeczek czarnych 129
14. Wino z dzikiej róży 130
15. Wino ze śliwek 132
16. Wino z truskawek 132
17. Wino z wiśni 133
18. Wino z rabarbaru 137
19. Wino z winogron 138

XVIII. Przepisy na wina z owoców suszonych i na wina zbożowe 140

1. Wino z rodzynków **141**
2. Wino z żyta **142**

XIX. Przepisy na esencje do win 144

1. Esencja „kino" **144**
2. Esencja taninowa **145**
3. Esencja orzechowa **145**
4. Esencja rodzynkowa **146**
5. Esencja z chleba świętojańskiego **147**
6. Esencja do win typu malaga **147**
7. Esencja do win typu wermut **148**

XX. Przepisy na wina owocowe typu win gronowych 149

1. Wino białe typu bordoskiego **150**
2. Wino czerwone typu bordoskiego **151**
3. Wino typu win węgierskich **152**
4. Wino typu madera **154**
5. Wino typu portwajn **155**
6. Wino typu malaga **156**
7. Wino typu wermut **157**

Część czwarta. WADY I CHOROBY WINA ORAZ ICH USUWANIE

XXI. Charakterystyka zmian chorobowych w winie 160

XXII. Wady wina 161

1. Wady wyglądu **161**
2. Wady smaku **163**

XXIII. Choroby wina 166

1. Tworzenie się kożucha **166**
2. Zaoctowanie (sztych octowy) **167**
3. Fermentacja mlekowa w winie (sztych mlekowy) **168**
4. Posmak mysi **169**
5. Zapach siarkowodoru **169**
6. Zapach pleśni **170**
7. Śluzowatość wina **170**

Część piąta. WYRÓB MIODÓW PITNYCH

XXIV. Charakterystyka i podział miodów pitnych 172

1. Podział miodów pitnych w zależności od sposobu sporządzania brzeczki **172**
2. Podział miodów pitnych w zależności od stopnia rozcieńczenia brzeczki wodą **173**
3. Podział miodów pitnych w zależności od sposobu doprawiania brzeczki **174**

XXV. Ogólne wiadomości o miodzie pszczelim 175

XXVI. Sposoby wyrobu miodów pitnych 177

1. Przygotowanie brzeczki miodowej **178**
2. Warzenie i doprawianie brzeczki **178**
3. Fermentacja brzeczki **179**
4. Dojrzewanie młodego miodu **180**

XXVII. Przepisy szczegółowe na wyrób miodów pitnych 180

1. Miody pitne naturalne **180**
2. Miody pitne korzenno-ziołowe **183**
3. Miody pitne owocowe **186**

WYRÓB WÓDEK GATUNKOWYCH, LIKIERÓW I COCKTAILÓW

Część pierwsza. WIADOMOŚCI OGÓLNE

I. Nieco o historii powstania napojów alkoholowych 190

II. Charakterystyka wyrobów spirytusowych 193

1. Uwagi wstępne **193**
2. Podział (klasyfikacja) wyrobów spirytusowych **194**
3. Kultura picia wódek gatunkowych **196**

Część druga. WYRÓB WÓDEK GATUNKOWYCH

III. Przyrządy i naczynia do wyrobu wódek 199

IV. Surowce stosowane do wyrobu wódek gatunkowych 202

1. Spirytus **202**
2. Woda **205**
3. Cukier **205**
4. Miód **206**
5. Owoce **206**
6. Suszone surowce roślinne **209**
7. Olejki eteryczne **223**
8. Esencje **226**
9. Używki **227**
10. Kwasy organiczne **228**
11. Barwniki **229**
12. Inne surowce **231**

V. Przygotowanie półproduktów 231

1. Syrop cukrowy **231**
2. Cukier palony (karmel) **233**
3. Soki i morsy owocowe **233**
4. Nalewy owocowe i korzenno-ziołowe **233**

VI. Sporządzanie zestawów wódek gatunkowych 238

1. Sposób postępowania **239**
2. Obliczenie zestawów **240**
3. Przykładowe obliczanie składu zestawu wódek **242**

VII. Dojrzewanie, filtrowanie, klarowanie i rozlew wódek 244

1. Dojrzewanie gotowej wódki **244**
2. Filtrowanie i klarowanie wódek **246**
3. Rozlew wódek do butelek **247**

Część trzecia.

PRZEPISY SZCZEGÓŁOWE SPORZĄDZANIA WÓDEK GATUNKOWYCH

VIII. Ogólna charakterystyka podanych przepisów 249

IX. Przepisy na wódki wytrawne 252

1. Wódki czyste 252
2. Wódki naturalne 256
3. Wódki o smaku winno-koniakowym 256
4. Wódki owocowe 259
5. Wódki o smaku swoistym dla podstawowego surowca 264
6. Wódki gorzkie 270

X. Przepisy na wódki półsłodkie i słodkie 279

1. Wódki z owoców cytrusowych 280
2. Wódki owocowe z jednego owocu 290
3. Ratafie 305
4. Wódki gorzkie 311
5. Wódki miodowe 317
6. Wódki na olejkach eterycznych 319

XI. Przepisy na likiery 323

1. Charakterystyka likierów 323
2. Likiery korzenno-ziołowe 325
3. Likiery gorzkie 335
4. Likiery owocowe 338
5. Likiery z owoców cytrusowych 346
6. Likiery o smaku swoistym dla podstawowego surowca 350

XII. Przepisy na kremy 360

1. Kremy zwykłe 360
2. Kremy emulsyjne 362

XIII. Przepisy na cocktaile 365

1. Wiadomości ogólne 365
2. Wyrób cocktailów 367
3. Przepisy szczegółowe 370

XIV. Przepisy na napoje mieszane (Mixed drinks) 379

XV. Przepisy na napoje niskoalkoholowe (Long drinks) 383

XVI. Przepisy na napoje bezalkoholowe 389

XVII. Przepisy na napoje winne 390

SKOROWIDZ 391