
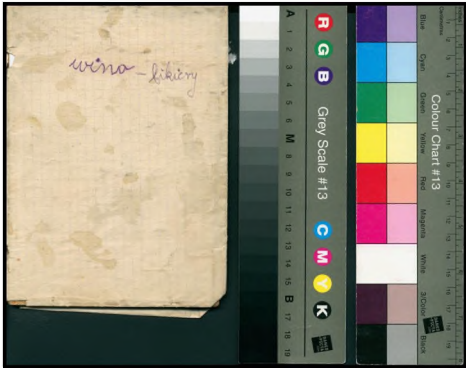


<p>Logotyp</p> 	<p>Nazwa instytucji</p> <p style="text-align: center;">Muzeum Ustrońskie</p>	
<p>Tytuł jednostki / publikacji / fotografii Wino domowego wyrobu. Podręcznik i wskazówki do wyrobu wina ze wszystkich jadalnych owoców ogrodowych i polnych. Wyrób domowy piwa, likierów, lemoniad i syropów. Rok wydania 1928.</p>		
<p>Ilość stron oryginału 61 + 2 (okładka przednia i</p>	<p>Ilość skanów 63</p>	<p>Liczba plików publikacji 60</p>
<p>Autor Robert Pradel</p>	<p>Wydawnictwo / zakład fotograficzny M. Pradel, Kraków</p>	<p>Skan okładki</p> 
<p>Miejsce wydania Kraków</p>	<p>Rok wydania / Data powstania 1928</p>	
<p>Sygnatura ---</p>	<p>Rodzaj zasobu (np. zdjęcie, czasopismo itp.) Publikacja zwrta</p>	
<p>Wymiary (wys x szer) 16,5x12 cm</p>	<p>Stan zachowania ---</p>	<p>Charakterystyka skanowanego obiektu Kieszonkowa publikacja o charakterze poradnikowym, zachęcająca do samodzielnego sporządzania domowych napojów alkoholowych i bezalkoholowych. Zbiór ciekawych, przedwojennych receptur.</p>
<p>Hasła przedmiotowe (okres historyczny, postacie, miejsce) Polska w okresie międzywojennym, Śląsk Cieszyński, Ustroń, Robert Pradel</p>		
<p>Hasła tematyczne (np. miasto, przemysł, kuźnia, letnicy itp.) Kuchnia, gastronomia oraz wyrób trunków w okresie międzywojennym, nowoczesne metody przetwórstwa owocowego w latach międzywojennych, wyrób domowych win, likierów, lemoniad, syropów, piw i przetworów z owoców.</p>		
<p>Prawa autorskie ---</p>		

Inches 1 2 3 4 5 6 7 8
Centimetres 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Colour Chart #13



R **G** **B** Grey Scale #13 **C** **M** **Y** **K**

DANES-PICTA.COM

A 1 2 3 4 5 6 **M** 8 9 10 11 12 13 14 15 **B** 17 18 19

wina - likiery



KRAKÓW 1928
M. PRADEL, GRODZKA 2
(WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE)

Wina mdłe można naprawić dodatkiem kwasu. Rozpuszczamy 5—10 g. w gorącym winie, ostrożnie dodajemy i próbujemy smak, aby nie dać za dużo.

P o ż y w k i d r o ż d z o w e. Jest to mieszanina soli, potrzebnych drożdżom do rozrostu. Dajemy je do moszczów, które posiadają mało soli mineralnych (np. niedojrzały owoc itp.) lub powoli fermentują; pożywki przyspieszają fermentację. Torebka (10 g.) wystarcza do 25 l. moszczu. Zamiast pożywek można użyć czystego chlorammonium (2 g. na 5 l.). Nadmiar chlorammonium lub soli psuje smak wina i nie da się usunąć. Wina takie należy przy sporządzaniu innych, świeżych win przefermentować, dodając je do nich po mniejwięcej 14 dniach fermentacji.

P o t a ż (Kalium carb. purum). Użyć tylko czyszczonego potażu! (nieczyszczony zawiera żelazo i może zepsuć kompletnie farbę wina). Potażu nie wolno dodawać do gotowych, kwaśnych win, lecz do fermentujących, zbyt kwaśnych moszczów, celem złagodzenia kwasu. Przytem służy potaż za pożywkę dla drożdży. Stosownym jest więc potaż np. przy tarninie. Bierzemy 2—5 g. na 10 l. moszczu.

W ę g l a n w a p n i a (Calcium carbonicum), t. zw. kreda szlamowana, czysta, służy do odkwaszania gotowych win (zbyt kwaśnych) i daje się 10—20 g. na 10 litrów.

Dodatki te należy rozpuścić w wodzie przed wlaaniem do moszczu, wzgl. wina. Chemikalja te otrzymać można w każdej aptece, lub drogerji.

T a b l e t k i „O n e w e“ (kalium pyrosulfit) rozpuszczone w kwaśnych płynach tworzą gazy siarkowe, zabijające wszelkie zarodki (a więc i drożdże!) Stosujemy je tak jak siarkę, t. zn. do konserwowania lekkich win lub wysiarkowania beczek. W pierwszym wypadku dajemy do wina na każde 5 l. jedną tabletkę, która się sama rozpuści;

w drugim wypadku bierzemy na każde 5 l. pojemności beczki 1 tabletkę i rozpuszczamy w łyżce stołowej octu lub roztworze z kwasu winnego lub cytrynowego.

Ciepłota i przebieg fermentacji.

Jak każda roślinka tak i drożdżaki potrzebują do rozwoju prócz odpowiedniego pożywienia także stosownego ciepła. Najlepiej rozwijają się przy 15—25° C. Ciepłota ponad 30° zaszko- dzi im łatwo, a przy 45° giną. Przy temperaturze 10° C. pracują bardzo powoli, a przy niższej ustają w pracy. Nie należy więc fermentować na rażącym świetle słonecznym lub piecu kaflowym. Przytem wyższa ciepłota sprzyja rozwojowi innych, niepożądanych żyjątek. Tu leży często powód mętnych win. Wina sfermentowane przy 15 do 25° C. klarują się lepiej od win sfermentowanych przy wyższym cieple. W lecie można fermentować na strychu lub spizarce, w zimie na szafie w opalonym pokoju lub na kredensie w kuchni. Górne warstwy powietrza są cieplejsze od dolnych. Nie fermentować również na posadzce lub podłodze!

W jesieni, kiedy nastaną chłodne noce, należy gąsior owinać suknem, moszcz utrzyma się ciepło.

Początkowo fermentacja jest bardzo silną. Przez dni 4—6 moszcz burzy się, jakby się gotował. Jest to okres burzliwej fermentacji. Występuje silna piana, która powstaje z białka owocowego, ścinającego się w moszczu, jak białko jajka przy gotowaniu. Owoce nie posiadające białka (dynie, rabarber itp.) a także gotowane nie tworzą piany. Pianę należy starannie ścierać, bo przysychając na naczyniu zwabia muszki octowe.

Po burzliwej fermentacji należy moszcz, jeśli go ubyło, uzupełnić czystą, przegotowaną, ochłodzoną

wodą. Moszcz uspokaja się powoli i nieodświadczeni myślą często, że fermentacja skończona. Jest to okres spokojnej fermentacji, trwającej kilka tygodni.

Czasu trwania fermentacji nie da się dokładnie określić, bo zależy od wielu okoliczności. Ciepło, pożywki drożdżowe przyspieszają, zaś chłód, zmienna temperatura, wielka ilość cukru itp., wstrzymują fermentację.

Owoce pożywniejsze, jak figi itp. fermentują szybko, niedojrzały owoc, borówki powolniej, nieraz nawet przy dodaniu pożywek. Fermentacja trwa od 2 do 8 tygodni, wyjątkowo nawet dłużej. Zdarza się często, że przy niskiej temperaturze fermentacja ustaje, a podniesienie ciepłoty nie chce pomóc. Wtedy trzeba moszcz cieplej ustawić i dodać świeżych drożdży oraz 2 g. pożywek na każde 5 litrów wina. Jeżeli moszcz stoi w jednostajnej temperaturze, lub choćby przeciętnie w jednakowem cieple, to fermentacja odbędzie się gładko i dokładnie. Nie zaszkodzi, że pokój podczas jednej nocy nie był opalonym. Natomiast pozostawienie moszczu przez dłuższy czas, np. przez kilka dni w zimnie przeziębienia drożdże, przez co słabną a nawet chorują.

Zamknięcie fermentacyjne.

Drożdże winne, niestety także i dzikie, mogą żyć bez powietrza, zato większa część szkodników winnych potrzebuje go bezwzględnie. Szkodniki te znajdują się w winie i w powietrzu. Najwięcej groźna bakterja kwasu octowego potrzebuje do życia powietrza i rozcieńczonego alkoholu. W powstającym winie jest słaby alkohol, a więc przy dostępie powietrza przerabia wino na ocet. Nie należy więc fermentować moszczów w szklankach ogórkowych i t. p. zawiązanych tylko przedziurkowanym papierem. Zdarza się, że i z takich moszczów nie utworzy się ocet, ale to tylko dlatego, że kwas węglowy będąc cięższym od powietrza,

osiada na powierzchni moszczu i tworzy warstwę ochronną. Jeśli w pokoju niema przeciągu, to warstwa ta nie spłynie i izoluje moszcz. Nie możemy jednak liczyć na to, i musimy moszcz zamknąć od dostępu powietrza, szczególnie u win słabych. Nie wolno naturalnie zamykać korkiem, bo kwas węglowy (gaz) rozsądziłby naczynie!

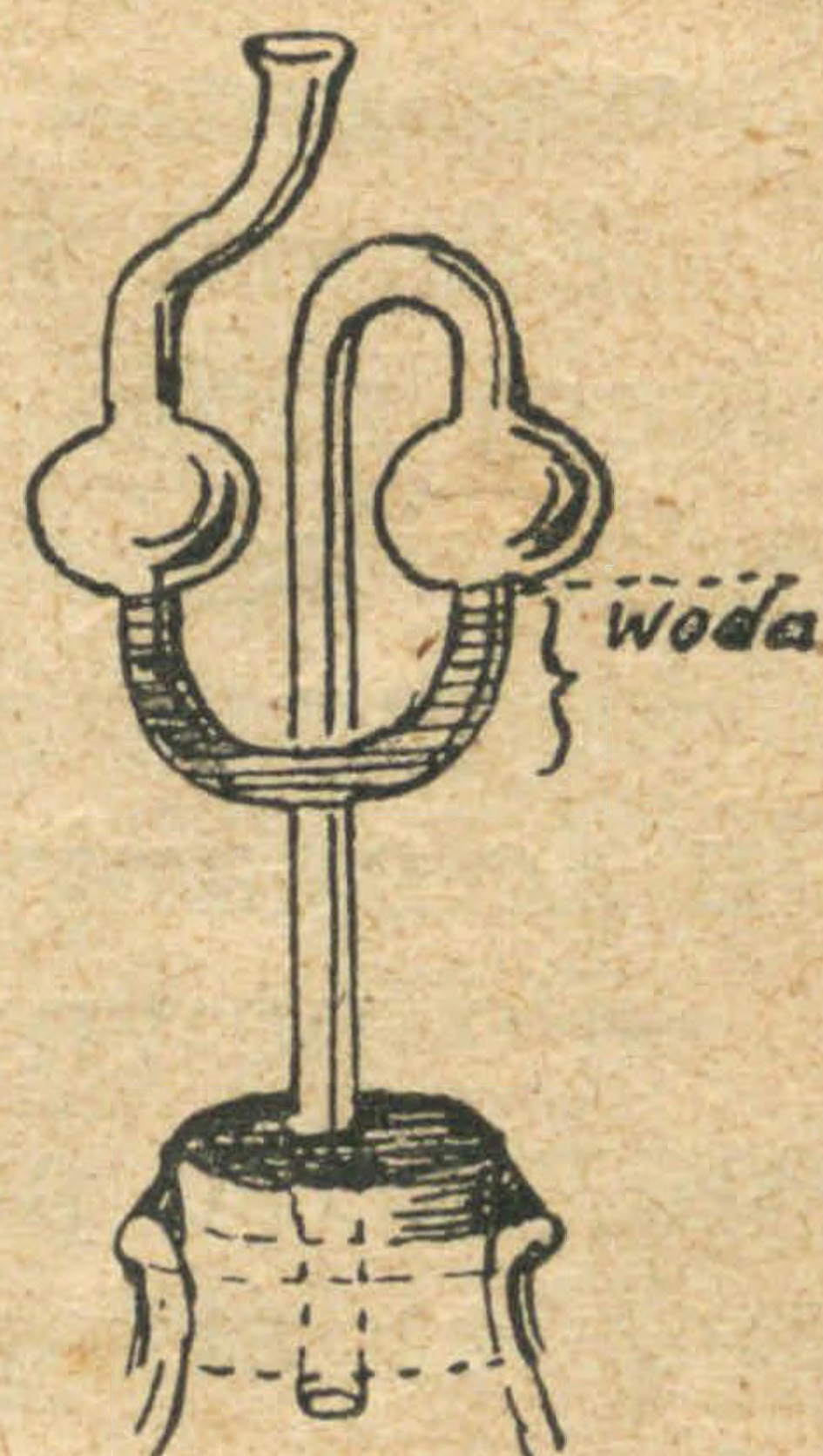
Zamknięcie uskuteczniamy albo nalaniem oliwy albo zapomocą czopka fermentacyjnego.

Z chwilą ustania burzliwej fermentacji uzupełniamy moszcz czystą wodą aż do szyjki i nalewamy czystej jadalnej oliwy. Rzepakowa i lniana nie nadaje się, natomiast dobrym jest biały olej parafinowy bez zapachu. Przy długiej fermentacji należy oliwę zmienić i nie fermentować a światłem słonecznym, bo oliwa zjełczeje. Oliwę usuwamy, dolewając wody do szyjki do pełna tak, że się przeleje, albo zapomocą waty.

Czopki fermentacyjne: Do przedziurawionego korka wtykamy rurkę szklaną, zgiętą na zewnątrz ku dołowi i zanurzającą zewnętrzny koniec w wodzie. Gaz uchodzi przez rurkę

do wody, a stąd w powietrze, powietrze zaś nie może się dostać do wina. Wewnętrzny koniec rurki nie śmie dotykać się moszczu, a korek musi szczelnie zamykać szyjkę gąsiora. Oblewamy go więc parafiną, woskiem, klejem i t. p. W handlu znajduje się dużo systemów, z których nadzwyczaj praktycznym okazał się aparacik „Sauera“.

Aparacik „Sauera“



Ściąganie z drożdży, klarowanie się wina.

Z chwilą, gdy przy odpowiednim cieple banieczki gazu przestaną uchodzić, to fermentacja skończona. Moszcz od góry ciemnieje, na dnie naczynia tworzy się osad; z moszczu powstało mętne wino. Następuje okres klarowania się wina. Osad z czasem się psuje, szczególnie w cieple, ściągamy więc wino, aby nie nabrało nieprzyjemnego posmaku, najwygodniej lewarem (wężykiem gumowym), którego jeden koniec zanurzamy 1 cm. ponad osadem w winie, ustami wyssamy powietrze i o ile drugi koniec będzie niżej od zanurzonego w winie końca, to wino samo się poleje. Ściągamy do jakiego pomocniczego naczynia albo do mniejszego gąsiora. Osad i resztę wina z gąsiora wylewamy do osobnej flaszki, gdzie się osobno odstoi, a gąsior czyścimy i wlewamy do niego spuszczone mętne wino z powrotem. Przytem tracimy zawsze trochę na ilości wina i gąsior nie będzie pełnym. Nie szkodzi to przy winach ciężkich, ale może wywołać zgubne następstwa przy winach lekkich. Dopelniamy więc albo jakim innem dojrzałym winem lub przegotowaną, niecukrzoną wodą albo też o ile nie chcemy rozcieńczać wina wsypujemy kuleczki szklane lub kamyczki (nie wapniowe!) (P. str. 61.).

Zdarza się często, że nastawiając wino, zrobimy więcej moszczu niż nam się do butli zmieści. Taką nadwyżkę należy fermentować w osobnej flasce, lekko watą zatkaną i posługiwać się przy dopelnianiu ściąganych win.

Po pewnym czasie tworzy wino znów osad, ściągamy więc powtórnie, a nawet może i częściej. Wina częściej ściągane klarują się i dojrzewają szybciej. Jak długo wino jest mętne, to nie ma ono swego właściwego smaku!

Podczas klarowania umieszczamy na gąsiorze czopek fermentacyjny jak przy fermentacji i stawiamy gąsior w chłodnym miejscu. Wina ciężkie mogą się klarować i dojrzewać w miejscach ciepłych.

Dopiero po zupełnym wyklarowaniu spuszcza-
my wino do flaszek.

Próba dojrzałości wina.

Aby się przekonać, czy wino jest dojrzałe i nie nastąpi jeszcze raz fermentacja, napełniamy winem małą flaszkę i pozostawiamy w pobliżu ciepłego pieca lub na świetle słonecznym. Zakorkujemy. Jeśli po 3 dniach nie zmaćci się wino i nie wysadzi korka, to wino jest gotowe i można go zabutelkować. Jeśli jednak wino się zmaćci, a gaz (kwas węglowy) wysadzi korek, to musimy fermentację przeprowadzić dalej.

Przechowanie i dojrzewanie win.

Celem dojrzewania w smaku, powinny wina uleżeć się przez pewien czas. W tym celu dobrze zakorkowane i zalakowane flaszki z winem składamy w piwnicy w pozycji leżącej. Przy stojących flaszkach korek wysycha, a wino kwaśnieje. Ciężkie wina tj. wina z wielką zawartością alkoholu, można przechować stojąco, bo niema obawy, aby skwaśniały, trzeba się jednak liczyć z ubytkiem wina przez wyparowanie przez suchy korek. Korzyść przechowania stojąco polega na tem, że tworzy się na dnie osad.

Wina przechowywane w zimnej piwnicy wymagają dłuższego czasu do dojrzewania. Pozostawione zaś w ciepłym pokoju np. na szafie, wino dojrzeje w kilku tygodniach, poczem można je znieść do chłodnej piwnicy.

Podczas fermentacji tworzy się alkohol i substancje aromatyczne, które nadają winu oryginalny bukiet. Drożdże winne tworzą olejki drożdżowe, wiążące się po pewnym dopiero czasie z alkoholem na

eter winny i ester, które zupełnie inaczej pachną i smakują, niż początkowe olejki. Surowy smak alkoholu zmienia się w przyjemny, dojrzały smak wina.

Ciężkie wina południowe można spokojnie przechowywać w półpełnych flaszkach i beczkach. W krajach południowych przechowuje się je w półpełnych beczkach na ciepłych strychach. Wina otrzymują przez to pożądany smak „chlebowy“, stary smak, który inaczej powstaje dopiero po długoletnim leżeniu.

Lekkie wina jak np. wina z nad Mozeli przy długim leżeniu tracą na smaku. Przyczyna leży w małej ilości substancyj bukietowych, które się częścią ulatniają, a częścią łączą z alkoholem na materje o innych właściwościach. Ciężkie wina można przechowywać lat dziesiątki, przez co nadzwyczaj zyskują. Lekkie wina można pić po 6—8 tygodniach, ale lepsze są po 3—6 miesięcznym uleżeniu i dlatego niedobrze jest, jeśli ktoś „nie może się doczekać“ lub „mu się spieszy“, np. jeśli ktoś zaczął wino 15 listopada, a chce go pić już na Boże Narodzenie. Można go pić, można pić nawet fermentujący moszcz, ale nie wyrobimy sobie właściwego pojęcia o dobroci wina i nie doznamy tej satysfakcji, jak przy picciu dojrzałego, uleżanego wina, nie można szukać w niewyleżanym winie tego, czego żądamy od win przechowywanych przez długie lata. Byłoby to niesprawiedliwością, wytłumaczoną jedynie u tych, którzy dotychczas nie sporządzali sami wina.

Przykłady fermentacji.

10 l. wina stołowego z porzeczek na drożdżach
Bordeaux.

Przygotowujemy zaczyn drożdży (p. str. 12). Gdy zaczyn gotów, przyrządzamy moszcz. Wsypujemy do glinia-

nego lub drewnianego naczynia 5 kg. porzeczek obranych z łodyżek i dolewamy 2 litry wody. Drewnianą łyżką lub tłoczkiem miażdżymy na równomierną miazgę, do miazgi wlewamy zaczyn drożdży, dolewamy jeszcze 3 litry wody, rozmieszamy i pozostawiamy w dobrym nakrytem naczyniu, (albo 5 kg. porzeczek przetrzemy drewnianym grzybkiem na sicie włosowem; uzyskaną miazgę zalejemy 5 litrami wrzącej wody i po ochłodzeniu zaszczepimy drożdżami). Po 24 godzinach wlewamy do miazgi roztwór z 1.30 kg cukru w 2 litrach wody przegotowany i ochłodzony. Po dalszych 24 godzinach cedzimy, miazgę wygniatamy i sok wlewamy do butli. Jeżeli butla nie jest pełna, to dolewamy czystej wody do pełna. Butlę ustawiamy w cieple 15—20° C. Następuje burzliwa fermentacja; przelewając pianę ścieramy starannie. Po burzliwej fermentacji dopełniamy moszcz i wlewamy oliwy lub umieszczamy rurkę fermentacyjną. Gdy banieczki gazu czasem przestaną uchodzić, ściągamy mętne jeszcze wino z osadu. Gąsior czyścimy i wlewamy wino do niego z powrotem lub do innego cokolwiek mniejszego naczynia. Brak wina uzupełniamy dolaniem dobrego wina. Nowo zamykamy rurką; ustawiamy w chłodnym pokoju aż do zupełnego sklarowania. O ile się w 4 tygodniach nie wyklarowało, to ściągamy jeszcze raz. Po zupełnem sklarowaniu butelkujemy i przechowujemy w piwnicy.

Wina ciężkie (deserowe).

Postępujemy w ten sam sposób, lecz bierzemy drożdże win południowych, np. Marsalę, Sherry i t p i zamiast 1.30 kg cukru dajemy 3¹/₂ do 4 kg na raty, t. j. do miazgi ¹/₃ część, a do moszczu przez dwa dni codziennie dalszą ¹/₃ część. Fermentacja trwa dwa razy dłużej, jak poprzednia.

CZEŚĆ III.

PRZEPISY SZCZEGÓŁOWE.

Podane tu przepisy należy uważać jako przykłady. Doświadczeni ułożą sobie sami odpowiednie moszcze tak co do cukru jak i mieszania owoców. Chcąc mieć wino słodkie damy trochę więcej cukru, niż podano, jeśli więcej cierpkie, to damy mniej cukru lub trochę więcej owocu, a mniej wody. Upodobania

są różne i niepodobna podać wszystkich możliwych kombinacji. Za wielka ilość przepisów sprawiłaby raczej zamęt, niż zrozumienie. Wina według tych przepisów sporządzone, są jaknajbardziej zbliżone do win gronowych, ale i wina są w różnych latach różne.

Przepisy obliczone są na 5 litrów. Przy 10 litrach należy dawki podwoić itd. Parzenie miazgi lub owocu wrzącą wodą nie natrafia na trudności, bo jest obojętnem, w jakim naczyniu wodę gotujemy. Sparzony owoc mięknie i oddaje lżej sok. 1 kilo (kg) cukru zajmuje miejsce ok. 0.6 litry wody. 1 kg ma 100 dkg (deka) lub 1000 g (gramów).

Agrest. *Nadaje się lepiej do win ciężkich, niż stołowych. Rozcieńczony zbytnią wodą nabiera łatwo smak trawy i nie jest trwałym.*

Dojrzały: postępujemy jak przy porzeczkach. Moszcz robimy na surowo lub parząc wrzącą wodą, np.

1¹/₂ l. soku z agrestu i 2 l. wody zaszcześcić zaczynem i pozostawić w naczyniu przez 24 godzin. Potem dolać ochłodzony rozczyń z cukru w 1 l. wody, i uzupełnić wodą do 5 litrów.

Albo: 3 kg agrestu zmiażdżyć i sparzyć 2¹/₂ litrami wrzącej wody. Po ochłodzeniu dodać zaczyn drożdży, a po 24 godz. rozczyń cukru w 1 l. wody. Po dalszych 24 godzinach wygnieść, uzupełnić na 5 litrów i sfermentować.

Niedojrzały: oczyścić jak do kompotu. przegotować w wodzie na miękko i precedzić. Z owocu można zrobić jeszcze konfitury lub kompot. Zawsze należy dodać 3 g pożywek. Celem szybszego sklarowania dodać po fermentacji $\frac{1}{4}$ g taniny na 5 l.

1¹/₂ kg agrestu przegotować na miękko w 4 l. wody. Precedzić, po ochłodzeniu zaszcześcić drożdżami, dodać 3 g. chlorammonium, a po 24 godzinach rozczyń cukru w $\frac{1}{2}$ litrze wody i uzupełnić na 5 litrów.

albo: 1¹/₂ kg agrestu parzymy 5 l. wrzącej wody. Po ochłodzeniu dajemy zaczyn drożdży i codziennie przez 4 dni $\frac{1}{4}$ część przepisanego dla odnośnych drożdży cukru. Po 8 dniach wygnieść. Moszcz musi stać w dobrze nakrytym naczyniu! Podobno w ten sposób robione wino lepiej się klaruje.

Przy wyrobie wina musującego używamy drożdży musujących i bierzemy 500 g cukru. Kiedy fermentacja dobiega końca, ściągamy z drożdży, dodajemy 100 g cukru lodowatego, rozpuszczonego w $\frac{1}{4}$ l wody i natychmiast spuszczaemy do flaszek szampańskich.

Berberys nadaje się znakomicie do wszystkich gatunków win.

$1\frac{1}{2}$ kg. jagód zmiażdżyć, sparzyć 3 litrami wrzącej wody, po ochłodzeniu zaczyn drożdży i 3 g pożywek. Po 24 godzinach dać cukier w $\frac{1}{2}$ l. wody, a po dniu przeceździć, wygnieść i uzupełnić wodą na 5 l.

Bez czarny (*Sambucus nigra*) nadaje się do win czerwonych i ciężkich. Jagody brać zupełnie dojrzałe i obrać z łodyżek, bo pozostałby smak jagód. Ponieważ bez ciężko fermentuje, więc winniemy postąpić jak przy borówkach.

$2\frac{1}{2}$ kg jagód zmiażdżyć, 5 g kwasu cytrynowego, 5 g pożywek sparzyć w 2 litrach wrzącej wody (można dodać 2 ziarnka, ale nie więcej pimentu), a po ochłodzeniu, dolać zaczyn drożdży np. Burgund. Po 24 godzinach wlać ochłodzony roztwór 850 g w 1 l. wody, a po dniu wygnieść, uzupełnić na 5 l. i sfermentować.

Czerwone jagody bzu mniej nadają się do wina.

Z kwiatu bzu (recepta pani Breun):

Do 5 l. wody dajemy 1 kg cukru, 10 kiści kwiatu i 1 cytrynę (ze skórą) pokrajaną na płatki i zaczyn drożdży reńskich Stein. Pozostawić w kamiennem naczyniu, dobrze nakryte przez 5—6 dni, poczem usuwamy kwiaty i cytrynę, cedzimy do gąsiora i fermentujemy jak zwykle. Po kilkumiesięcznem uleżeniu się posiada wino smak wina „muszkatowego“.

Borówki (czarne jagody) fermentują bardzo ciężko, szczególnie w suchych latach. Są jednak tanie a wino znakomite, szczególnie lekkie odmiany jak Bordeaux i Burgund. Sok uzyskujemy tak przez wygniatanie surowych, jak i wygotowanych lub tylko sparzonych borówek. Fermentację musimy zawsze poprzeć pożywkami, względnie chlorammonium, a prócz tego zrobić zaczyn specjalnie mocny, w ten sposób:

Robimy zaczyn jak zwykle w małej flaszczyce i zaszczepiamy nim moszcz zrobiony z innego, dobrze fermentującego owocu, a więc np. z $\frac{1}{2}$ kg fig, porzeczek, jabłek itp. w $1\frac{1}{2}$ —2 l. wody. Dopiero gdy moszcz ten fermentuje, wlewamy go do soku borówkowego, dajemy przepisana ilość cukru, uzupełniamy wodą i fermentujemy.

Zaczyn drożdży Bordo wlewamy do miazgi zrobionej z $1\frac{1}{2}$ kg porzeczek (lub agrestu itp.) i $1\frac{1}{2}$ l. wody. Po 24 godzinach miazga fermentuje. Gotujemy więc w naczyniu kamiennem lub emaljowanem 2 kg. borówek w 2 l. wody. Po ochłodzeniu wlewamy je do porzeczek. Po 24 godzinach dolewamy ochłodzony roztwór z 650 g cukru w 1 l. wody. Po dalszych 24 godzinach wygniatamy, uzupełniamy na 5 l., dodajemy 3 g pożywek i fermentujemy pod zamknięciem fermentacyjnym.

Albo: 2 l. soku, $2\frac{1}{2}$ l. wody, $1\frac{1}{2}$ kg cukru, drożdże Port.

Przy robieniu Burgunda dodajemy 850 g cukru.

Bardzo dobry Burgund otrzymujemy z mieszanką $1\frac{1}{2}$ kg borówek i $1\frac{1}{2}$ kg wiśni.

Brusznice. *Postępujemy jak przy borówkach. Nadają się do wszystkich win! Są znakomite wina Port!*

Robimy zaczyn w $1\frac{1}{2}$ soku z jabłek. W drugim dniu zmiażdżymy 2 kg. brusznic i sparzymy 3 l. wody, a po ochłodzeniu szczepimy zaczynem. Po dniu dajemy ochłodzony roztwór cukru w 1 l. wody, a po dalszym dniu cedzimy, wygniatamy i do moszczu dajemy 3 g pożywek.

Brzoskwinie i morele jak czereśnie.

Możemy też postąpić jak przy jabłkach, ale zawsze dodać trochę kwasu winnego, jeśli owoc jest bardzo dojrzały. Obierać ze skórki nie potrzeba, jedynie brzoskwinie.

Suszone, jak suszone jabłka.

Brzozowy sok.

5 litrów soku brzozowego z miesiący marca lub kwietnia. 1 kg cukru, 10 g kwasu winnego, drożdże Sherry. Sok zbierany w innych miesiącach żelatynuje lub gorzknie.

Buraki cukrowe.

Buraków cukrowych można użyć do wyrobu wina tylko do grudnia. Później tracą na zawartości cukru i na smaku. Same buraki nie dają dobrego wina, w połączeniu jednak z tarkami, z kwaśnymi lub cierpkimi jabłkami można uzyskać znakomite rezultaty.

Do wyrobu lekkich win używamy np. 10 l. soku ze świeżych buraków i 2 l. soku z tarnek lub kwaśnych (nawet dzikich) jabłek. Zagotować, odszumować, ochłodzić, dodać zaczyn drożdży reńskich lub Bordeaux i cukru według tabelki.

Do wyrobu win ciężkich należy sok buraków zgotować do połowy lub $\frac{1}{3}$ części, a na 10 l. takiego zgotowanego soku dodać 2 l. soku owocu tarniny lub kwaśnych jabłek. Dobrze na drożdżach Port i Sherry.

Czereśnie.

Nadają się lepiej do win deserowych niż stołowych. Zawsze sparzyć wrzącą wodą lub gotować. Dodatek kwasu i pożywek konieczny.

4 kg zmiażdżonych czereśni (obojętne czy z pestkami, czy bez), 5 g kwasu winnego i 3 g pożywek sparzyć 2 l. wrzącej wody, po ochłodzeniu dolać zaczyn drożdży i pozostawić w dobrze nakrytem naczyniu. Po 24 godzinach sok wygnieść, wlać do butli i cukier według tabelki na str. 15 i dopełnić butlę wodą do 5 l. Zamiast kwasu można dać sok z 1 kg kwaśnych jabłek.

Daktyle.

Wyrób wina z daktyli jest bardzo zajmującym. Z powodu wielkiej zawartości pożywek wina daktylowe fermentują bardzo szybko i są gotowe po kilku tygodniach, podczas kiedy wina z innych owoców potrzebują nieraz wielu miesięcy, nim otrzymają ten stopień doskonałości. Są droższe od fig. Nie potrzebujemy ich jednak dużo, a szybkie sporządzenie wina gra nieraz ważną rolę. Nie posiadają kwasu, musimy więc dodać kwasu. Za to mają mało, lub wcale żadnego śluzu, nie musimy się więc liczyć ze stratami po sfermentowaniu. Daktyle fermentują bez pian.

$\frac{1}{2}$ kg daktyli (każdy owoc należy lekko naciać) i 5 g kwasu winnego sparzyć 10 l. wrzącej wody. Po ostygnięciu dodać zaczyn drożdży, a po 24 godzinach precedzić nie tłocząc. Do soku dolać przegotowany, zimny roztwór z cukru w 1 l. wody. W ciepłym pokoju będzie po 14 dniach gotowe. Wino ściągamy w odstępach 8-dniowych 2—3 razy. Cukier stosownie do drożdży według tabelki.

Celem sporządzenia tak ulubionego wina musującego z daktyli, postępujemy w ten sam sposób, używając drożdży musujących. Po 10-dniowej fermentacji spuszczaamy do flaszek szampańskich i korkujemy. Flaszki w piwnicy ustawić stojąco. Po 14 dniach wino gotowe; posiada tę samą słomkową barwę, jak szampany znajdujące się w handlu. Przed piciem zamrozić i z powodu osadu ostrożnie zlewać.

Nadają się też do wyrobu win południowych o kolorach jasnych np. Chablis, Haut Sauterne, a nawet Sherry.

Derenie jak wiśnie.

Dynie i melony można użyć do wyrobu win na każdym gatunku drożdży.

3 kg mięsa dyni, $\frac{1}{2}$ kg kwaśnych jabłek lub 5 g kwasu winnego, 3 g chlorammonium sparzyć 3 l. wrzącej wody. Po ostygnięciu dolać zaczyn drożdży. Po 48 godzinach wygnieść, dolać ochłodzony roztwór cukru w 1 l. wody i sfermentować.

Przy złym klarowaniu, dać 1 g taniny, na drugi zaś dzień 25 g zbieranego mleka, a potem jaknajszybciej ściągnąć z osadu.

Figi nadają się znakomicie do wyrobu win domowych. Oddają wyśmienicie bukiet użytych drożdży. Sparzenie wrzącą wodą jest niekonieczne; wino takie klaruje się dłużej. Wina łutwe do sporządzenia nawet przez początkujących. Aby się nie zawieść należy ściśle trzymać się przepisów,

Figi posiadają dostateczną ilość kwasów. Nie należy więc win słabych fermentować przy wysokim cieple, wystarczy $15-20^{\circ}$ C. Przy wyższej ciepłocie przerobią drożdże cały cukier w 8—14 dni i otrzymalibyśmy zbyt kwaśne wina nadające się tylko do bowli. Natomiast ciężkie wina możemy fermentować przy wyższej temperaturze, t. takiej, jaką posiadają w swych krajach rodzinnych. Mimo silnej i szybkiej fermentacji pozostanie w winie dość cukru. Nie należy jednak zapominać, że ciepłota ponad 25° może zaszkodzić fermentacji szczególnie wtedy, gdy wino posiada już dużo alkoholu. Rozgrzany alkohol osłabia, a nawet niszczy drożdże.

Zaczyn drożdży: Zawartość pudełeczka wsypujemy do $\frac{1}{8}$ l. flaszki i zwilżamy 2—3 łyżeczkami wody. Następnie przegotujemy w kamiennym garnuszku 2—3 pokrajanych fig w $\frac{1}{8}$ l. wody. Po ochłodzeniu wlewamy ten sok do flaszki z drożdżami. Za 1—2 dni zaczyn fermentuje. Bierzymy teraz przepisaną ilość fig, krajemy na plasterki (lub przepuszczamy przez maszynkę do mięsa), dajemy do glinianego garnka (słoja, szaflika), zalewamy zaczynem drożdży i 4 l. wody (zimnej). Po 24 godzinach cedzimy przez gęste płótno (nie gniotąc) i wlewamy do gąsiora. Po spłynięciu pierwszego soku możemy pozostałość w płótnie polać trochę wody i jeszcze raz przecedzić i sok dolać do pierwszego soku. Do całej ilości soku

dajemy rozczyń cukru, przy ciężkich winach na 2—3 raty. Fig *nie wygniatać*, bo posiadają dużo śluzu!

Do win lekkich bierzemy 50—60 deka fig na 5 l. wina, do win ciężkich $\frac{3}{4}$ kg.

$\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ kg pokrajanych fig, 2 g pożywek i zaczyn drożdży zalać 4 l. zimnej wody (lub sparzyć 4 l. wrzącej wody, a po ochłodzeniu dać zaczyn drożdży). Po 24 godzinach precedzić, zlać do gąsiora. Cukier stosownie do drożdży według tabelki.

Wino wyklaruje się wspaniale po kilku tygodniach, a początkowy smak »figowy« gubi się po wyklarowaniu zupełnie. Z fig możemy wyrabiać wino przez cały rok.

Gruszki jak jabłka. Same niezbyt dobre do win. Jeśli wino takie nie zechce się wyklarować z powodu większej zawartości garbnika w łupinie, to wydzielić garbnik (na 10 l wina) 50 g zbieranego mleka. Posiadają na ogół mało kwasu, dlatego najstosowniej mieszać z owocem kwaśnym np. pół na pół z jabłkami itp.

Głóg dzikiej róży. (*Rosa canina*).

Nie posiada aromatu i oddaje czysty bukiet drożdży winnych. Wina są znakomite na wszystkich gatunkach drożdży. Świeży głóg daje wina o kolorze słomkowym, suszony zaś brunatnym. Ze świeżego robimy wina jasne reńskie, mozelskie, Chablis, Sauterne, a z suszonego Malagę, Marsalę, Madeirę, Tokaj, Samos. Głóg można zbierać do późnej zimy. Przemarznięty klaruje się szybciej. Czarne owoce (*fusicladium*) należy odrzucać. Głóg suszymy cały, albo tylko łupiny bez pestek. Pestki zawierają garbnik i przyspieszają klarowanie.

Świeży głóg. Jagody oczyścić z główek kwiatowych i szypulek i raz przeciąć. Przegotować lub sparzyć wrzącą wodą.

1 kg dojrzałego, czerwonego, świeżego głogu krajemy i parzymy 4 l. wrzącej wody i 10 g cukru, po ochłodzeniu zaczyn drożdży np. Nierstein, a po 24 godzinach rozczyń z 700 g cukru w 1 l. wody. Po dalszych 24 godzinach cedzimy, miążgę wygniataamy, wlewamy do gąsiora, dajemy 3 g pożywek lub chlorammonium i uzupełniamy do 5 l. Przy innych drożdżach cukier według tabelki na str. 15.

Głóg suszony.

Na 5 l. wina bierzemy 400 g. suszonego całego bez pestek, albo 200 g suszonych łupin, wsypujemy do glinia-

nego naczynia, parzymy 4 l. wrzącej wody, a po ochłodzeniu wlewamy zaczyn drożdży. Po 24 godzinach dajemy ochłodzony roztwór przepisanego cukru w 1 l. wody, a po dalszych 24 godzinach wygniatamy, wlewamy do gąsiora, dając 3 g pożywek.

Na życzenie wielu czytelników podaję tabelkę z I. wydania. Przepisy podane są na głóg bez pestek.

Drożdże	łupin głogu g	cukru g	wody l	kwasku winnego g	
Brauneberg	125	650	5	8	} i zawsze 2 g pożywek
Scharlachberg	150	900	„	8	
Rüdesheim	175	900	„	10	
Liebfraumlch	175	1000	„	5	
Palatynat	190	900	„	12	
Sherry	130	1.5—2 kg.	4	3 g poz.	
Madeira	200	1.5—2 „	„	„	
Malaga	200	1.5—1.75 „	„	„	
Marsala	200	1.5—1.75 „	„	„	
Samos	200	1.5—1.75 „	„	„	
Port	250	1.50 „	„	„	1 g pimentu
Tokaj cierpki	100	1.— „	„	„	50 g rodzyn.
„ słodki	250	1.90 „	„	„	250 „ „
„ ausbruch	400	2.20 „	„	„	1 kg rodz. 10 gr.

chleba świętojańsk. 10 gr. gorzkich migdałów
przyprażonych i pokrajanych.

Dodatek 100-300 g. rodzynek przy winach ciężkich daje idealne wina.

Głożyna (Crataegus Ox.) jak głóg dzikiej róży, nadaje się do wszystkich gatunków win.

Jabłka.

Najodpowiedniejsze są dojrzałe jabłka o kwaśnym smaku. Jabłka należy przemyć, oczyścić o ile możliwości usunąć skórkę, rozdrobnić i wygnieść, Miejsca nadpsute wykroić, a jabłka takie sparzyć wrzącą wodą. Kto niema prasy, powinien jabłka sparzyć. Jabłka deserowe i słodkie mają mało kwasu, należy więc domieszać jablek kwaśnych lub 5-6/10 dzikich jablek lub jarzębiny albo 3/10 tarniny itp.

Kwaśne odpadkowe jabłka pokrajać, i podgrzewać w emaljowanym naczyniu aż zaczną mięknąć. Wsypać do kadzi lub garnców glinianych, po ochłodzenia dać zaczyn drożdży, po 24 godz. wygnieść, dodać cukier i fermentować np.

2¹/₂ kg jabłek podgrzewamy w 4 l. wody. Miazgę wsy-
pujemy do garnca, po ochłodzeniu szczepimy zaczynem
drożdży, dajemy 20 g cukru, a po 24 godzinach wygniatamy
i wlewamy do gąsiora i dodajemy rozczyń z cukru według
tab. na str. 15. i w razie potrzeby uzupełniamy wodą na 5 l.

Dojrzałe jabłka. Obłupane:

3 kg jabłek krajemy na płatki, parzymy 3 l. wrzącej
wody. Po ochłodzeniu wlewamy zaczyn drożdży, a po
24 godzinach rozczyń cukru w 1 l. wody. Po dalszych 24 go-
dzinach wygniatamy, wlewamy do butli i uzupełniamy
na 5 l. Cukru stosownie do drożdży według tabelki.

Nieobłupane: Rozdrabniamy, zalewamy zaczy-
nem drożdży i wygniatamy, albo szczepimy świeżo wygnie-
ciony sok drożdżami. O ile jabłka były doskonale dojrzałe,
to fermentujemy sok: 1) bez dodatku cukru i wody, ale
tylko wina reńskie i mozelskie, np. Laubenheim przy mało
słodkich jabłkach, Scharlachberg i Vollrads przy jabłkach
zawierających dużo cukru, albo

2) bierzemy 2¹/₂ l. soku z jabłek, uzupełniamy wodą
i cukrem do 5 l.

Według przepisu 2) możemy zrobić każ-
dy gatunek wina, stosując dawkę cukru do drożdży
według tabelki na str. 15.

Suszone jabłka (morele, brzoskwinie):

¹/₂ kg płatków suszonych parzymy 4 l. wrzącej wody.
Po ochłodzeniu dajemy zaczyn drożdży, a na drugi dzień
rozczyń cukru w 1 l. wody i 3 g pożywek. Po 24 godzinach
wygniatamy i wlewamy do gąsiora.

*Na mieszanych suszonych owocach kalifornijskich zna-
komicie udaje się Malaga. Moreli znajdujących się w tej
mieszance dać tylko 5—6 płatków.*

Jałowiec posiada bardzo charakterystyczny smak,
nieodpowiadający każdemu.

5 kg świeżego jałowcu sparzyć 6 l. wrzącej wody, po
dniu precedzić, powoli przyzwyczaić drożdże do soku,
dać 3 kg. cukru w 2 l. wody, 10 g kwasku winnego.

Jarzębina (słodka nie dzika).

1 kg jagód sparzyć 4 l. wrzącej wody. Po ochłodzeniu
dolać zaczyn drożdży, a po 24 godzinach ochłodzony roz-
czyń cukru w 1 l. wody i 5 g pożywek. Po dniu wygnieść,
uzupełnić na 5 l. i sfermentować. Cukier stosownie do droż-
dży według tabelki.

Jeżyna (ostreżnice). *nadaje się znakomicie do win ciężkich, jak Port, Marsala, Malaga, Samos i t. p. Brać zupełnie dojrzałe jagody.*

3 kg jagód, $2\frac{1}{2}$ g pożywek, 2 g kwasku winnego, roznieść i sparzyć 2 l. wody, a po ochłodzeniu dolać zaczyn drożdży. Po 24 godzinach dolać rozczyń cukru w 1 l. wody, a po dalszym dniu wygnieść, uzupełnić na 5 litrów i sfermentować.

Albo: 1 l. soku z jeżyn, $\frac{1}{2}$ l. soku z porzeczek, 3 l. wody (Oberringelheim, Bordeaux itp.).

Albo: 1 l. soku z jeżyn, 1 l. soku z porzeczek, 2 l. wody (wina ciężkie Marsala, Port, Samos itp.).

Kto lubi smak pimentu, może przy drożdżach Port dać na każde 5 l. 2 ziarnka angielskiego ziela.

Morwy jak ostreżnice.

Maliny jak ostreżnice (drożdże Port).

Melony p. dynie.

Mahonie *nadają się wybornie do wszystkich win.*

$2\frac{1}{2}$ kg dojrzałych jagód obrać z łodyżek, sparzyć 3 l. wrzącej wody, po ochłodzeniu dolać zaczyn drożdży, po 24 godzinach ochłodzony rozczyń z cukru w 1 l. wody, a po dalszych 24 godzinach wygnieść, uzupełnić wodą na 5 l. i sfermentować.

Nieszpułki 5 kg dojrzałych jagód, 1 l. wody i 1 kg cukru przegotować, wygnieść, a po ochłodzeniu zaszczepić zaczynem drożdży. Jeśli wino wypadło za cierpkie, to wydzielić taninę, 50 gr zbieranego mleka (na 10 l. wina).

Morele jak brzoskwinie.

Miód. *Miodu można użyć do win zamiast cukru. Do win ciężkich z jakiegokolwiek owocu można znakomicie użyć $\frac{1}{10}$ część miodu i $\frac{9}{10}$ cukru. Sam miód jest stosownie do okolicy i kwiatów mniej lub silniej aromatycznym. Wina z samego miodu są więc jakby perfumowane. Jeśli chcemy aromatu miodu usunąć to gotujemy go w takiej samej ilości wody, która ulatniając się podczas gotowania zabiera z sobą dużo aromatu, Znakomitym okazał się dodatek owoców kwaśnych, jak porzeczki lub jabłka, np. na 10 lit. ciężkiego wina weźmiemy $3-3\frac{1}{2}$ kg miodu, (ew. przegotować w 3 lit. wody) i dodać 4 litry świeżego soku z jabłek lub porzeczek (Madeira). Jeśli mamy za mało soku, to dodać więcej wody i conajmniej 20 g, kwasku winnego i 5 g. pożywek.*

$\frac{1}{2}$ kg miodu i 1 kg cukru (lub 2 kg miodu), 4 l. wody, 2 g kremortatari, 10 dkg świeżych (lub 2 dkg suchych) liści orzechowych, 10 g pimentu (angielskiego ziela), 10 g pożywek (Port).

albo:

1 kg miodu, $1\frac{1}{2}$ kg soku z kwaśnych jabłek, 5 g pożywek przegotować w naczyniu kamiennem. Świeży liść orzecha włoskiego można zagotować, a potem wyrzucić. Po ochłodzeniu dodać zaczyn drożdży Marsala, a po 24 godzinach rozczyń z 1 kg cukru w 1 l. wody. Cukru dawać więc mniej niż w tabelce podano.

Ostreżnice p. Jeżyna.

Pomarańcze brać tylko dojrzałe od końca marca. 3 kg. owocu obrać z łupin. Każdy owoc raz przeciąć, zalać zaczynem drożdży i 3 l. wody i 30 dkg cukru, dodać 5 g chlorammonium i 5 g kredy (węglan wapnia, calcium carb), pozostawić w nakrytem naczyniu przez 24 godzin, wygnieść. Cukru według tabelki (Palatynat, Sherry, Sauterne, Chablis itp.).

Porzeczki.

Dojrzałe dają znakomite wina wszystkich gatunków. Sok wyciskamy wprost, albo obieramy z łodyżek i parzymy wrzącą wodą. Łodyżki nadają winu cierpkości.

$1\frac{1}{2}$ l. soku z dojrzałych czerwonych porzeczek i 20 g cukru zalać zaczynem drożdży, po 24 godz. dolać ochłodzony rozczyń cukru w 1 l. wody i uzupełnić na 5 litrów. (Drożdże Bordeaux, Oberingelheim, Assmannshausen, Burgund itp.).

albo: parzymy 3 kg zmiażdżonych porzeczek bez szypulek 2 litrami wrzącej wody i szczepimy po ochłodzeniu drożdżami. Po 24 godzinach wlewamy ochłodzony rozczyń cukru w 1 l. wody, a po dalszych 24 godzinach wygniatamy i w razie potrzeby uzupełniamy na 5 l.

Białe porzeczki jak czerwone. Drożdże Nierstein, Vollrads, Sherry itp.

Czarne. Wino z samych czarnych jagód, robimy na drożdżach Port. Postąpić jak przy czerwonych, dając 1.65 kg cukru, a może kilka ziarenek angielskiego ziela, ale nie każde go lubi. Charakterystyczny smak czarnych porzeczek, którego jedni nie znoszą, a drudzy lubią, gubi się po roku, a przy użyciu tabletki »Onewe« po 2 miesiącach. Najlepiej mieszać czarne porzeczki z czerwonymi, agrestem jabłkami i t. p.

Pomidory. 5 kg pomidorów zmiażdżyć. Do miazgi dać 10 g potażu, 5 l. wody, a po kilku godzinach ściągnąć czystą ciecz z osadu, dać 5 g kwasu winnego, 5 g chlorammonium lub pożywek, 3 kg cukru, zaczyn drożdży Sherry, uzupełnić na 10 l. i sfermentować.

Rabarber z pomidorami daje dobre wina. Aby domieszkę umożliwić zagotowujemy w czasie dojrzewania pomidorów sok i przechowujemy go we flaszkach. Na 5 l rabarberu zrobionego według przepisu dolewamy $\frac{1}{2}$ l soku pomidorowego. Dajemy $1\frac{1}{2}$ kg cukru i drożdże Sherry.

Poziomki. Dobre na drożdżach Madeiry lub Marsali itp. 5 kg poziomek sparzyć 1 l. wrzącej wody, po ochłodzeniu dolać zaczyn drożdży Madeiry i 5 g pożywek. Po 24 godzinach wygniatamy, dolewamy rozczyń 165 dkg cukru w 1 l. wody i uzupełniamy na 5 l.

Powidła. $\frac{1}{2}$ kg powideł sparzyć 3 l. wrzącej wody. Po ostygnięciu dodać zaczyn drożdży, a po 24 godzinach cukier. Przepędzić przez gęste płótno i sfermentować.

Rabarber (rubarbar) zawiera cokolwiek kwasu oksalowego, którego nie każdy znosi. Fermentuje prawie bez pian i potrzebuje dość długiego czasu do sklarowania. Ściągamy przeto częściej niż inne wina.

$2\frac{1}{2}$ —3 kg łądyg (z miesięcy maja do lipca) krajemy i parzymy $1\frac{1}{2}$ l. wrzącej wody. Po ostygnięciu wygniatamy i dajemy 5 g chlorammonium, względnie pożywek i 5 g węglanu wapna (calcium carb). Po 24 godzinach ściągamy z osadu, dajemy 5 g kwasu cytrynowego, łyżeczkę cukru i krótko gotujemy w naczyniu emaljowanym lub glinianem. Po ochłodzeniu wlewamy zaczyn drożdży, po 24 godzinach ochłodzony rozczyń cukru w 1 l. wody i uzupełniamy wodą na 5 l. Przez dodanie węglanu wydzieliliśmy większą część kwasu oksalowego.

Rodzynki i koryntki (małe greckie rodzynki).

$\frac{3}{4}$ kg rodzynek pokrajać lub przepuścić przez maszynkę do mielenia mięsa, zalać zaczynem drożdży i 3 l. wody. Po 24 godzinach dolać ochłodzony rozczyń cukru w 1 l. wody, a po dalszych 24 godzinach wygnieść, uzupełnić na 5 l., albo:

$\frac{3}{4}$ kg rodzynek rozdrobnić, sparzyć 3 l. wrzącej wody, po ochłodzeniu wlać zaczyn, a po 24 godzinach ochłodzony rozczyń cukru w 1 l. wody, po dalszych 24 godzinach wygnieść i uzupełnić na 5 l.

Przy parzeniu rodzynek pozostaje w moszczu dużo garbnika z pestek. Aby wino nie było za cierpkie, wydzielamy garbnik po sfermentowaniu 25 g zbieranego mleka.

Śliwki węgierki i renglody jak czereśnie. Pestki można zmiażdżyć bo je parzymy wrzącą wodą, która zabija fermentpestek o smaku gorzkich migdałów (kwas pruski, amygdal.)

Słód, p. str. 59.

Suszone śliwki jak suszone jabłka.

Bierzemy $\frac{3}{4}$ kg śliw na 5 l. (Malaga). (Śliwy suszone dymem dobrze przepłukać!).

Tarnina daje wyborne wina. Zbierać po mrozie. Zawiera dużo garbnika, więc po sfermentowaniu wydzielamy go zbieranem mlekiem.

1 kg dojrzałej, przemarzniętej tarniny sparzyć $3\frac{1}{2}$ l. wrzącej wody. Po ochłodzeniu dodać zaczyn drożdży i 5 g pożywek drożdżowych, a po 24 godzinach ochłodzony rozczynek z cukru w 1 l. wody. Po dalszych 24 godzinach wygnieść, uzupełnić wodą na 5 l. i sfermentować. (Palatynat, Sherry, itd.). Cukru do win lekkich dawać 20 g więcej niż w tabelce na str. 15 podano.

Kto ma sposobność specjalizowania się w winie z terek ten powinien się kierować następującymi zasadami: Brać dojrzały, przemarznięty lub suchy owoc. Na 5 l wina brać przy lekkich winach 1 kg, przy średnich $1\frac{1}{2}$ kg, a przy ciężkich 2 kg a nawet i trochę więcej owocu i zawsze 2 g pożywek. Ovoc poprostu wygotować, sok precedzić. Przy lekkich winach dajemy całą ilość cukru, przy ciężkich tylko część cukru a resztę na raty. Po ostygnięciu soku dajemy natychmiast zaczyn drożdży. Stosowne są drożdże Bordeaux, Burgund, a dla ciężkich win Port. Tarnina nadaje się dobrze do mieszania z innymi owocami (jabłka i t. p.).

Winogrona. Niedojrzałe (białe lub niebieskie): 3 kg winogron bez łodyżek i 100—200 g cukru sparzyć 2 l. wrzącej wody po ochłodzeniu wlać zaczyn drożdży, po 24 godzinach ochłodzony rozczynek cukru w 1 l. wody. Po dalszych 24 godz. wygnieść i uzupełnić na 5 l.

Dojrzałe: 4 kg winogron bez łodyżek, sparzyć 1 l. wrzącej wody, po ochłodzeniu zaczyn drożdży, po 24 godzinach ochłodzony rozczynek cukru w 1 l. wody, po dalszych 24 godz. wygnieść i uzupełnić na 5 l.

UWAGA.

W myśl ustawy 525 z dnia 1. VII. 1925 o opodatkowaniu wina (Dz. U. R. Pol. Nr 75 z 29. VII. 1925) wolnem od podatku jest, rocznie 50 l wina domowego wyrobu, przeznaczonego do użytku we własnem gospodarstwie, a nie na sprzedaż. Wyższa ilość podlega podatkowi 20 groszy od litra.

Odbito w drukarni »Czasu« w Krakowie, pod zarządem L. Wójcika.

Z niebieskich winogron: 4 kg winogron z łodyżkami sparzyć 1 l. wrzącej wody, po ochłodzeniu zaczyn drożdży „Burgund“, a po 24 godz. ochłodzony rozczyń 850 g cukru w 1 l. wody, dobrze nakryć, a po 14 dniach wygnieść, uzupełnić na 5 l. i ukończyć fermentację w gąsiorze.

Wiśnie.

Tak zwykłe (małe czarne), jak i szlachetne ciemne wydają dobre wina. Brać owoc dojrzały!

2¹/₂ kg wiśni (z pestkami lub bez) sparzyć 2 l. wrzącej wody. Po ochłodzeniu dolać zaczyn drożdży, a po 24 godz. rozczyń cukru w 1 l. wody. Po dalszych 24 godzinach dobrze wygnieść, uzupełnić wodą do 5 l.

Przy drożdżach Burgund dajemy 75 deka cukru, Marsali 1³/₄ kg itp.

Doskonały Burgund (10 l.) otrzymujemy w następujący sposób: 5 kg wiśni sparzyć 5 l. wrzącej wody. Po ochłodzeniu dodać zaczyn drożdży Burgund, po 24 godz. 1¹/₂ cukru. Pozostawić tak przez dalszych 24 godzin, a następnie wygnieść. Do wytłoczyń nalać litr wody, a po kilku godz. znów wygnieść i obydwie soki wlać do 10 l. gąsiora. Uzupełnić na 10 l. czystą wodą i sfermentować. Kto lubi cierpki smak, może dodać ¹/₂ g tarniny po sfermentowaniu. Przy dobrym cieple fermentacja ukończy się w ok. 14 dniach. Ściągnąć z osadu. Po 8—14 dniach wyklaruje się wino znakomicie.

Przy Bordeaux dać 1.10 kg cukru.

Fermentowane na drożdżach Bordeaux i Burgund zbliżają się wina z wiśni ludzaco do win czerwonych francuskich. Mieszanki z jabłkami, porzeczkami, agrestem, gruszkami dają wyborne wina reńskie.

Wina ze zboża.

Żyto: ¹/₂ kg do 1 kg żyta płuczemy, dajemy do słoja i zalewamy rozczyńnem z 10 g kwasku winnego w ¹/₂ l. wody. Po kilku godzinach wlewamy ochłodzony rozczyń cukru w 4 litrach wody i ¹/₂ g taniny i zaczyn drożdży. Fermentujemy pozostawiając płyn na zbożu aż do ukończenia fermentacji. Najpóźniej po trzech tygodniach ściągamy wino ze zboża i o ile nie ukończyło fermentacji, fermentujemy w butli jak inne moszcze. Wina ze zboża powinno się pić po półrocznem ustaniu — ustane i wyklarowane. Cukier odpowiednio do drożdży.

Jęczmień: (10 litrów wina): 2—2¹/₂ kg tegorocznego jęczmienia płuczemy kilka razy, odlewając głuche ziarnka.

Po dokładnem oczyszczeniu, skrapiamy lekko letnią wodą i stawiamy w ciepłym miejscu. Codziennie, przez 5—6 dni płuczemy czystą wodą i stawiamy ciepło, aż wreszcie zauważymy korzonki (ale jeszcze nie kielki) ok. 1 cm długie. Wtedy ostatni raz płuczemy i zalewamy 1 litrem zimnej, a potem co 10 minut po 1 litrze wrzącej wody, a wreszcie stawiamy na piecu i podgrzewamy aż do wrzenia. Po ochłodzeniu szczepimy zaczynem drożdży, cedzimy (nie tłocząc) do gąsiora, a po 24 godz. dajemy stosownie do drożdży cukier, 10 g kwasu winnego i fermentujemy. Patrz str. 59.

Jakkolwiek win ze zboża nie stawiamy na poziomie win owocowych, to jednak na drożdżach winnych są b. dobre. Nie posiadają prawie barwy, więc je dobarwiamy. Żyto pęcznieje podczas fermentacji, więc nastawiać w większych naczyniach! Przepłukany jęczmień wzgl. żyto możemy wykarmić.

Żórawina jak borówka.

Wina z ekstraktu słodowego.

Do ekstraktu słodowego wlewamy wodę, kwasek winny, roztwór cukru i szczepimy zaczynem drożdży.

Przy użyciu drożdży	Potrzeba			Uwagi
	ekstrakt słodow.	cukru	kwasku winnego	
	dkg	kg	gr	
mozelskich	10	1/2	10	
reńskich	15	3/4—1	5	
Palatynatu	15	3/4	10	
Bordeaux	20	0·6	8	5 g taniny i 3 g pimentu *)
Burgund	20	1·—	8	„ „
Sherry	1 kg	1 1/2	5	
Madeira	1 1/2	2·—	5	przy końcu fermentacji dodać 0·75 kg cukru
Port	1 1/2	2·—	5	pimentu 5 g, farbki cukrowej 5 gramów
Samos	1 1/2	1 1/2	5	5 g pimentu, 5 g farbki cukrowej, na końcu 30 dkg cukru
Tokaj (cier.)	1/2 kg	1·—	10	
Tokaj (słod.)	2 kg	1 1/2	10	na końcu 1 kg cukru
Marsala	1 1/2	1 1/2	10	3 g taniny, 10 g kwiatu malwy, a na końcu 0·75 kg cukru

*) Do win Bordeaux i Burgund należy dać 1 l świeżego soku borówkowego lub 40 dkg suchych borówek.

Po sfermentowaniu jedną pigułkę „Kleacoll“.
Zaczn drożdży zrobić na rozwodnionym ekstrakcie.
P. str. 59.

Różne wina.

Wino Vermouth. 5 l. Sherry owocowego (własnego wyrobu) lub innego ciężkiego wina (które nam może samo nie smakuje) $1\frac{1}{2}$ kg cukru i 1 porcję ziół „Vermouth“. Po 28 godz. precedzić przez gęste płótno lub przefiltrować.

Poncz winny. 5 kg soku z jabłek, $1\frac{1}{2}$ kg cukru sfermentować na drożdżach tokajskich, po 6 tygodniach dodać 2 g goździków, 3 g cynamonu i jeśli chcemy mieć czerwoną barwę, to dać 10 g kwiatu malwy. Po wyklarowaniu spuścić. Do spożycia rozcieńczamy jedną część wina z dwoma częściami wrzącej wody.

Ekstrakt grogowy. 3 dkg czarnej herbaty, 8 dkg pokrajanego świętojańskiego chleba, 3 g pokrajanej wanilji, $1\frac{3}{4}$ g cukru, 4 l. wody, 10 g chlorammonium sfermentować na drożdżach Tokaj przy 15—20° C, przez 3 miesiące i do wyklarowania znieść do chłodnej piwnicy. Owoce można po 5 dniach precedzić, a sok sfermentować tak jak moszcze owocowe. Trunek ten przegrzany z cukrem i wodą daje nadzwyczaj dobry grog. Jeśli do tego ekstraktu dodamy 10—15 procent czystego spirytusu monopolowego, to uzyskujemy delikatny słodki likier.

Wina musujące (szampan).

Wina musujące możemy sporządzić tak z gotowych win, jak i z moszczów ze świeżych i suchych owoców. W pierwszym wypadku są gotowe w 4, w drugim zaś w 9—12 tygodniach. **Jako drożdży używamy tylko musujących drożdży „Vierka T“.** Posiadają tę własność, że osadzają się na dnie płatkami, nie łatwo więc wylewają się z flaszek. Nieodzownym warunkiem jest użycie czystego niefarbowanego cukru. Najczystszy jest biały cukier lodowaty, a natępnie drobny krystaliczny (grysikowy). Cukier należy zagotować i odszumować. Do rozpuszczenia 1 kg cukru wystarczy 1 l. soku owocowego.

a) Wyrób z gotowych win.

Bierzemy zupełnie wyklarowane wina, o jasnej barwie najstosowniej o charakterze win mozelskich lub reńskich i to win własnego wyrobu, bo kupowane są zazwy-

czaj siarkowane (kwas siarkowy konserwuje wina, nie-dopuszcza więc do przefermentowania).

Na każde 5 l. wina bierzemy 100—150 g cukru przygotowanego w takiej samej ilości wody, odszumowanego ochłodzonego i wlewamy do gąsiora wraz z zaczynem drożdży. Gąsior zatykamy watą i pozostawiamy przez 5 dni w ciepłym miejscu (20—25° C). Zaczyn drożdży robimy w tym wypadku w ten sposób, że rozmnażamy drożdże w flaszcze napełnionej w połowie osłodzonym winem, a w połowie wodą.

Następnie ściągamy wino z osadu, wlewamy do flaszek patentowych i pozostawiamy najpierw 5 dni w ciepłym pokoju, a następnie kilka tygodni w piwnicy (nie poniżej 10° C).

Przykłady:

- 5 l. wina reńskiego, 125 g cukru.
- 5 l. wina mozelskiego, 150 g cukru.
- 5 l. wina mozelskiego, 250 g poziomek smażonych
- 3 l. wina mozelskiego, 2 l. Bordeaux, 150 g cukru.
- 2 l. ciężkiego wina i 2 l. wody

b) Ze świeżych moszczów.

Wyrób wina musującego ze świeżych moszczów polega na tem, że nie dopuszczamy do zupełnego przefermentowania się moszczu, lecz przerywamy fermentację w stosownej chwili i flaszkujemy.

Do sporządzenia wina musującego możemy użyć każdego z moszczów poprzednio podanych, które nie posiadają więcej jak 75 dkg cukru w 5 l. Dla pewności podaję poniżej kilka przepisów. Moszcz należy precedzić przez gęste płótno, bo dużo zależy na tem, aby był jaknajczystszy.

Fermentować w cieple 15—20° C. Po burzliwej fermentacji umieścić rurkę fermentacyjną. Jedyłą sztuką jest uchwycenie odpowiedniej chwili, kiedy przerwać fermentację i zabutelkować. Jeśli ściagniemy za późno, to pozostanie mało kwasu węglowego (gazu), jeśli za wczes, to pozostanie, względnie wyrobi się za dużo gazu we flaszkach i tracimy dużo wina przy odkorkowaniu, bo wybuch za silno z flaszek. Dokładnego zaś czasu nie da się powiedzieć, bo na przebieg fermentacji składa się dużo czynników (ciepłota, owoce itp.). Dobrze kierować się w ten sposób:

największej czystości. Winne drożdże rozrastają się silnie i zgłuszają inne zarodki. Najważniejszymi chorobami są:

1) **Pleśń.** Zarodki pleśni (także rodzaj drożdży) rosną tylko przy dostępie powietrza i powstają po fermentacji w słabych winach. Trzeba wino ochronić napełniając flaszki do pełna, dobrze zakorkować, lub przy wielkich balonach dolać warstwę oliwy.

Zapleśniałe wina można z początku przerobić jeszcze przy dodatku cukru, 10% spirytusu i stosownych ziół na wino wermutowe. Później, kiedy zmętniały i pokryły się kożuchem pleśni, to trudno już z nich coś zrobić. O ile nie skwaśniały, możnaby je rozgrzać i przefermentować na dobrych drożdżach, z dodatkiem cukru i 2 g chloramonium na 5 l. wina.

2) **Drożdże octowe.** Rosną tylko przy lekkich winach i dostępie powietrza, ale już nawet podczas spokojnej fermentacji. Chronimy się przed nimi, zamykając moszcz rurką fermentacyjną, lub warstwą oliwy.

3) **Stęchlizna,** powstaje przy użyciu nieczystych naczyń, korków itp. Wszystkie naczynia i narzędzia itp. używane do wyrobu wina, należy zawsze przed użyciem wyparzyć, czem zabijamy zarodki stęchlizny. Także win gotowych nie wolno nam przechowywać w stęchłych piwnicach! Przy długim przechowaniu przedostaje się stęchlizna nawet przez korek, o ile tenże nie jest bez zarzutu.

4) **Śluzowatość** powstaje często przy bardzo lekkich winach np. jabłkowych, wywołana drożdżami śluzu znajdującymi się na owocu. W początkach śluzowatości można wino uratować przez rozgrzanie do 80° C. i wlaniem 10% cukru na gorąco do wyczyszczonego naczynia fermentacyjnego, a po ostygnięciu zaszczepieniem drożdży winnych.

Jeśli fermentujemy wino za długo, to drożdże spodnie (znajdujące się na dnie) tak długo przetrwają cukier na alkohol, że nie pozostaje żadnej słodczy w winie. Wino jest bardzo cierpkie. (Niedoświadczeni nazywają cierpkość goryczą).

Hodowcy win fermentują wina tylko tak dalece, aby miały pożądaną słodycz, potem przelewają je do beczek siarkowanych lub dodają spirytusu i przez to przerywają dalszą fermentację.

My postępujemy inaczej, a mianowicie dosładzamy cierpkie wina, biorąc na każde 5 litrów 10—25 dkg cukru rozpuszczonego na gorąco w trosze wina. Rozczyn ten wlewamy na gorąco do wina już ściągniętego z drożdży i czystego.

Także młodość wina i nadmiar taniny powoduje nieraz skargi na gorycz wina. Przy winach burgundzkich wydziela się nadmiar taniny przez dłuższe leżenie; dopiero wtedy wino otrzymuje swój specjalny smak i „wiek“. Nadmiar taniny usuwamy, dając na każde 10 l. wina 50 g zbieranego, świeżego mleka.

rują się wina najlepsze, po dożaniu na 1 l. 50 g mleka. Mleko przegotowane lub surowe najlepsze z pod wirówki, lub z wieczornego udoju, po ustaniu się przez noc, zbierane.

W drugim wypadku, t. j. przy winach z obłupanych jabłek, fig, daktyli, słodu wystarczy dodanie 1 tabletki „Kleacoll“ na każde 5 l. wina, o ile nie zachodzą jakieś nadzwyczajne przyczyny; napewno zaś i szybko wyklaruje się wino, jeśli do niego prócz tego dodamy po kilku dniach 50 g mleka. Z osadu potem ściągnąć jak najwcześniej.

Do klarowania win przy przemysłowym wyrobie używa się żelatyny, karuku, azbestu, taniny itp. W domu można również szybko przefiltrować przez bibułę do filtrowania.

Bibułę do filtrowania składamy w szklanym lejku i przepuszczamy najpierw gorącą wodę, aby usunąć smak papieru. Potem sączymy dopiero wino, napełniając lejek do pełna, aby ciśnienie było większe.

Jeśli nie chcemy sztucznie czyścić wina, to spuszcza je choć mętne (ale sfermentowane!) do flaszek, korkujemy i znosimy do piwnicy. Zakorkowane

wino klaruje się szybko, tworząc ponownie osad. Dzień przed piciem ustawiamy flaszki stojąco, i osad osiadzie na dnie. Zamącenie wina w ostatnim kieliszku, nie powinno nam odbierać ochoty do wypicia, gdyż osad ten, to nieszkodliwe fosfaty i białka.

Dodanie drożdży do fermentujących już moszczów.

Może się zdarzyć, że moszcz zaczął już dziką fermentację, zanim dodano drożdży winnych, jakkolwiek przy drożdżach „Vierka-T“, wygodnych do przechowania, nie powinna zajść taka sytuacja. O ile więc się tak stało, to szkodę naprawiamy w ten sposób, że

1) albo rozgrzejemy moszcz do 60—70° C i wyniszczymy przez to drożdże dzikie, a po ochłodzeniu dodamy zaczyn drożdży winnych, albo

2) jeśli moszczu jest za dużo, to połowę zagrzewamy aż do wrzenia i wlewamy w stanie gorącym do drugiej połowy. Po ochłodzeniu dodajemy zaczyn drożdży.

3) jeśli nie chcemy, lub nie możemy przegrzewać całego lub części moszczu, to musimy dodać do moszczu więcej niż zazwyczaj rozmnożonych drożdży np. na 10 l. tyle, ilebyśmy dali do 25—50 l. Drożdże winne uzyskają przewagę i przytłumią działanie drożdży dzikich.

Tak sfermentowane wina otrzymają jeszcze cechy zaszczepionej rasy drożdży. Fałszywem byłoby dopuścić do skończenia fermentacji na drożdżach dzikich, a potem dodawszy drożdży winnych, chcieć otrzymać bukiet szlachetnego wina.

Przefermentowanie win.

Przy przefermentowaniu gotowych win postępujemy w ten sposób:

Robimy zaczyn drożdży (str. 12). Po 24 godzinach dolewamy do niego taką samą ilość wina przeznaczonego na fermentowanie i czekamy aż ten zaczyn zafementuje, poczem wlewamy do niego dwa razy tyle wina i znów czekamy i potem znów dolewamy, tak, aż uzyskamy ok. litr zaczynu na każde 20 litrów wina przeznaczonego do przefermentowania i wtedy wlewamy zaczyn do całego wina.

Należy odróżnić: 1) wina za lekkie, 2) wina za słodkie i 3) wina za kwaśne.

Lekkie wina przerabiamy przez dodatek drożdży winnych i cukru.

Za słodkie wina rozcieńczamy wodą i dodajemy drożdży.

Zanadto kwaśne wina otrzymują dodatek wody, cukru i drożdży winnych. Można też dodać na każde 10 l. 4—10 g kredy t. zw. szlamowanej (łagodzi kwas).

Cukier należy rozpuścić w mniejwięcej takiej samej ilości wina, zagotować, po zebraniu piany wlać do wina, a po ochłodzeniu dodać zaczyn drożdży. Fermentacja nastąpi jak przy świeżym moszczu. Ilość cukru zależy od tego, jakie wino chcemy otrzymać; pamiętać należy, że 2 części cukru dają 1 część alkoholu w winie. Wina stołowe mają 5—7% alkoholu, a ciężkie 10—16%.

Przykład:

50 l. wina mozelskiego chcemy przefermentować na drożdżach Bernkastel. Rozpuszczamy $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ kg cukru w 2—3 litrach ciepłego wina, roztwór ten wlewamy do wina i dajemy zaczyn drożdży.

100 l. wina gruszkowego chcemy przefermentować drożdżami Liebfraumilch. Rozpuszczamy więc $7\frac{1}{2}$ —9 kg cukru w 6—8 l. wina na ciepło, roztwór ten wlewamy do reszty wina i szczepimy zaczynem drożdży.

10 l. bardzo słodkiego wina porzeczkowego chcemy przefermentować na lekkie wino stołowe. Wlewamy do wina 15 l. wody, dodamy 10 g chlorammonium i zaczyn drożdży reńskich.

Przykład przyspieszonej fermentacji ciężkich win.

W 4 tygodniach gotowe wino o charakterze dobrego słodkiego wina węgierskiego, o zastosowaniu medycynalnym, wyśmienite wino śniadankowe, które zachwyci szczególnie nasze panie, otrzymamy w ten sposób:

1) W naczynie porcelanowe lub kamienne wsypujemy w pierwszym dniu $1\frac{1}{2}$ kg pokrajanych fig i dolewamy 2 l. wody i drożdże Tokaj. Naczynie pokrywamy i ustawiamy w ciepłym miejscu. W ten sposób uzyskamy silny zaczyn drożdży.

2) Na drugi dzień parzymy 2 kg krajanego, suszonego głogu z pestkami, 1 kg cukru, 15 l. wrzącej wody w garnku emaljowanym, drewnianym lub kamiennym. Po ostudzeniu na 30° C. dolewamy zaczyn drożdży i pozostawiamy w ciepłe przez 24 godzin. Następnie cedzimy przez płótno i zlewamy do gąsiora 25 litrowego.

3) Po 48 godzinach moszcz znajduje się w pełnej fermentacji. Dodajemy 10 g chlorammonium i $\frac{1}{3}$ część przygotowanego zimnego rozczyń z $7\frac{1}{2}$ kg cukru w 4 l. wody. Drugą część dolewamy na drugim, a resztę na trzecim dniu. Fermentujący moszcz winien stać w ciepłe np. w lecie na strychu tuż pod dachem, a w zimie tuż obok ciepłego pieca kaflowego. W każdym razie winien moszcz, tak jak na Węgrzech sfermentować przy $30-35^{\circ}$ C. bez zamknięcia fermentacyjnego, t. zn. tylko przykryty teksturą lub przykrywką. Krótki czas trwające opadnięcie temperatury np. podczas nocy nie zaszkodzi.

4) Jeśli moszcz stał przy $30-35^{\circ}$ C. to sfermentował się po 14 dniach. Jeśli temperatura była zmienna, to potrwa to kilka dni dłużej. W każdym razie, po stwierdzeniu, że banieczki gazu już się nie unoszą, ściągamy z drożdży, wlewamy z powrotem do wyczyszczonego naczynia i pozostawiamy jeszcze kilka (około 7) dni, poczem ściągamy jeszcze raz z osadu. Wino już się po części wyklarowało. Pozostawiamy je jeszcze w chłodnym miejscu 8 dni, filtrujemy i wlewamy do flaszek. Żadnych innych środków do czyszczenia nie potrzeba. Wino stanie się czyściutkiem i nabierze barwy autentycznego wina węgierskiego.

W zupełnie podobny sposób możemy sfermentować w równie krótkim czasie słodkie wina południowe, nigdy jednak lekkie wina na drożdżach pochodzenia niemieckiego, które muszą koniecznie fermentować pod zamknięciem fermentacyjnym i nigdy przy tak wysokich stopniach ciepła.

Pod winami słodkimi rozumiemy wina o zawartości $3\frac{1}{2}-4$ kg cukru na 10 litrów. Wobec wysokiej zawartości alkoholu, niema obawy, aby skwaśniały przy otwarciu sfermentowaniu.

Pochodzenie i barwa win.

Z nad Mozeli: Zeltingen, Winnigen, Piesport, Doktor Bernkastelski, Brauneberg.

Z nad Renu: Steinberg, Scharlachberg, Rüdesheim, Rauental, Nierstein, Liebfraumilch, Johannisberg, Vollrads (zamek), Oppenheim, Laubenheim, Assmanshausen, Oberingelheim.

Z nad Saary: Scharzhofberg, Saar.

Palatynackie: Forst, Stein, Pfalz.

Francuskie stołowe: Bordeaux, Burgund, deserowe Chablis, Chateau d'Yquem, Haut Sauterne (Krym).

Greckie: Samos.

Włoskie: Marsala.

Portugalskie: Port, Madeira.

Hiszpańskie: Sherry, Malaga.

Kolory: Wina mozelskie, reńskie, saarskie i palatynackie są jasno i ciemno-żółte, tylko Oberingelheim i Assmanshausen są czerwone. Burgund i Bordeaux są czerwone. Sherry ciemno-żółte, Samos, Malaga, Marsala i Madeira są brunatne, Port czerwono-brunatny, słodki Tokaj brunatny, cierpki Tokaj żółty, wino musujące jasno-żółte.

Zabarwianie wina.

Barwa wina zależy naturalnie od barwy owocu. Kolor możemy łatwo nadać winu, ale dopiero po zupełnym sfermentowaniu i ściągnięciu z drożdży i po zupełnym wyklarowaniu. Po zabarwieniu spuszczaamy je natychmiast do flaszek i korkujemy.

O ilebyśmy zaraz przy sporządzeniu moszczu zauważyli, że wino będzie za jasne *) to korzystniej jest dodać farbę do moszczu zaraz po burzliwej fermentacji t. zn. kiedy moszcz przestanie się pieniać. W tym wypadku dajemy farbę na zimno, w pierwszym wypadku na gorąco.

Przy wyrobie wina w sposób domowy wchodzi następujące środki nadające barwę w rachubę:

a) farbka z cukru: kilka kostek cukru zwilżymy wodą i grzejemy na piecu tak długo, aż się rozpuści i otrzyma barwę brunatno-czarną. Nie przypalić! Stosujemy celem otrzymania żółto-brunatnego odcienia **).

*) Np. z niedojrzałych i zielonych jabłek, białych porzeczek, daktyli itp.

***) Ujemną stroną tego barwnika jest to, że wina takie niekiedy z czasem mętnieją.

b) Czarne jagody bzu: Używamy przegotowanego soku świeżych lub suchych jagód. Tak drogi u nas Portwein zawdzięcza swoją piękną barwę temu środkowi (H. Timm: „Der Johannisbeerwein 5 Aufl.).

c) Kwiat czarnej malwy: Używać kwiatów bez zielonych listków. Kwiaty zalewa się odrobiną wina i pozostawia w zakrytym naczynku celem naciągnięcia. Wygniatamy i ciemną ciecz dodajemy do wina mieszając.

d) Sok z borówek nadaje się szczególnie do zabarwienia moszczów na ciemno. Jagody dobrze wypłukać i przegotować w troszce wody, wycisnąć i soku tego zaraz użyć. Sok borówkowy nadaje winu kolor Bordeaux i nie ma żadnego smaku. Według Timma (patrz powyżej) zużywa się we Francji rocznie nie setki centnarów, ale wiele wagonów borówek na domieszkę do win bordoskich, sprzedawanych za drogie pieniądze zagranicę.

Najwygodniej zabarwiać wina specjalnymi barwnikami winnymi (żółty, brunatny, czerwony). Utrzymują kolor na stałe, a przez odpowiednie mieszanie, możemy uzyskać każdy odcień koloru.

Siarkowanie naczyń i win.

Handlarze win i hodowcy winnic siarkują naczynia, w których przechowują wina, aby wina uchronić od zepsucia. Przez spalenie siarki w beczkach, powstaje kwas siarkowy, który zabija wszelkie zarodki, a także i drożdże.

Nam nie wolno fermentować moszczów w naczyniach siarkowanych. Kwas siarkowy jest trucizną, jest wprawdzie jedynym środkiem do konserwowania win słabych, dozwolonym przez ustawę, ale nie polecam go przy domowym wyrobie wina.

Wina z beczek lub flaszek siarkowanych przyprawiają nas o bóle głowy, szczególnie po świeżem siarkowaniu, tak jak i nieraz wina handlowe. Wpływ siarki ustaje dopiero po kilku miesiącach.

Temperatura wina.

Najprzyjemniej smakują wina przy temperaturze:

czerwone przy	17—19° C
mozelskie „	15 „
reńskie „	10 „
szampan (musujące)	8—10 „

Mierzenie kwasów i cukru w moszczu i alkoholu w winie.

Zawartość kwasów w moszczu i winie mierzymy t. zw. kwasomierzami przy pomocy ługu i lakmusu.

Do mierzenia alkoholu w winie służy alkoholometr, którym mierzymy pewną oddestylowaną ilość wina. Przy domowym wyrobie zrezygnuje z pewnością każdy chętnie z tej procedury, a jednak wielu chętnieby wiedziało, jaką siłę alkoholową ma jego wino.

Przy domowym wyrobie wystarczy nam w takich „koniecznych“ wypadkach t. zw. cukromierz (saccharometr). Jest to przyrząd podobny do termometra, który zanurzamy w moszczu. Stosownie do gęstości zanurzy się tylko do pewnych granic i wyczytujemy na skali ile procent cukru zawiera moszcz przed sfermentowaniem, notujemy, a po przefermentowaniu mierzymy jeszcze raz i znajdziemy różnicę, którą dzielimy przez 2 (bo cukier zmienił się w połowie na alkohol, a w połowie na gaz) i otrzymamy stopnie alkoholu. Prócz tego istnieją t. zw. „Vinomety“, których działanie polega na tem, że płyny zawierające alkohol mniej się podnoszą w rureczce włoskowej niż woda.

Kuracje moszczowe.

Mało jest znanem, że fermentujące moszcze t. j. soki owocowe zaszczerpione drożdżami winnymi, w pierwszym okresie fermentacji, kiedy jeszcze prawie żadnego alkoholu nie posiadają, są znakomitym środkiem kuracyjnym i jednym z najlepszych napojów nawet dla dzieci. Można je pić zamiast każdego innego napoju, o każdej porze dnia, jako środek kuracyjny, do 1 litra na dzień. Znane są dodatnie skutki przy wszystkich chorobach na tle przemiany materji, przy cierpieniach kiszek, nerek i przewodów moczowych, cierpieniach nerwowych, a nie do ocenięcia przy nieczystości skóry itp.

Moszcze mogą być z każdego owocu. Jako przykład podaję wyrób z fig.

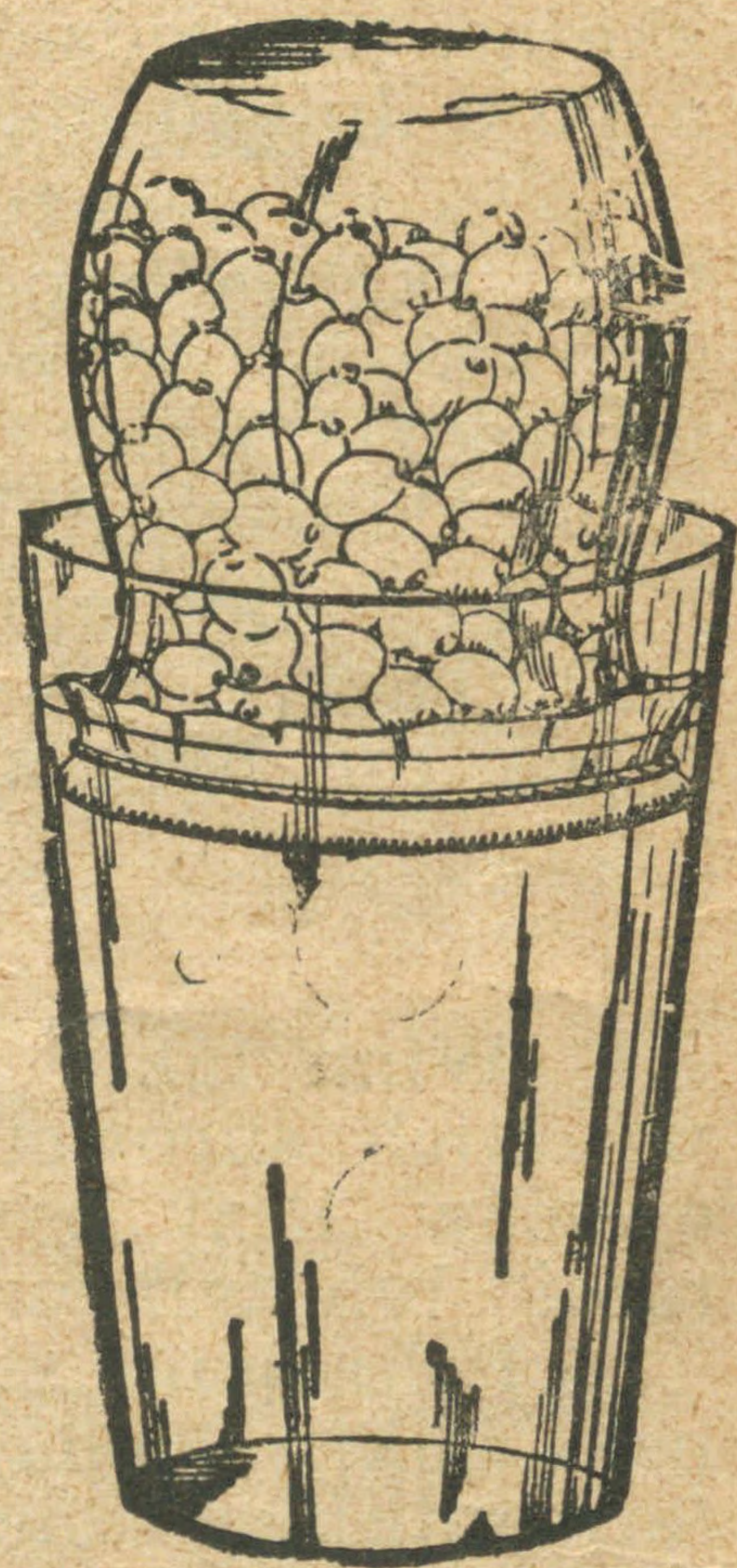
Nastawiamy tylko 5 l. , to zn. ilość wystarczającą przeciętnie na 1 tydzień. Dłużej nie powinny moszcze kuracyjne fermentować, bo wytworzy się już pewna ilość alkoholu, a przez codzienne otwieranie naczynia traci moszcz na smaku i może nawet skwaśnieć.

$\frac{1}{2}$ kg fig rozdrabniamy, dajemy do słoja, zalewamy 5 l. letniej wody i zaczynem drożdży np. „Saar“. Po 24 godz. cedzimy do butli 5-litrowej, zatykamy lekko szpuntem z waty. Po 3-dniowym staniu w ciepłym pokoju moszcz fermentuje, posiada miliony drożdżaków, a więc witamin. W takiej ilości i dobroci nie posiadamy ich w żadnym środku spożywczym.

Zamiast fig możemy użyć rodzynek, jabłek i i. owoców. Przed piciem można moszcz ochłodzić.

Wygodny sposób wylugowania owoców.

Potrzeba nam dwu naczyń. Do dolnego wlewamy czystą wodę, zimną (przy głogu i daktylach wrzącą). Przy użyciu zimnej wody dodajemy do niej zaczyn drożdży zaraz, przy gorącej dopiero po ochłodzeniu. Górne naczynie napełniamy pokrajanym owocem, zawiązujemy płótnem i wstawiamy dnem do góry do dolnego naczynia. Wymiana cieczy następuje natychmiast: sok owocowy spływa przez płótno do dolnego naczynia, a czysta woda przechodzi do górnego i wylugowuje owoc dalej. Po 12 godzinach możemy górne naczynie usunąć. Owoce wylugował się w $\frac{3}{4}$ części. Dolne naczynie napełniamy jeszcze raz czystą wodą i powtarzamy postępowanie. Po dalszych 12 godzinach wylugował się owoc doszczętnie. W górnym naczyniu pozostała tylko celuloza i czysta woda. Pozostałość tę wyrzucamy. Obydwie ciecze zlewamy do naczynia fermentacyjnego, dodajemy cukier itd.



Lemonjady musujące bez alkoholu.

(Napoje witaminowe).

Zaczyn drożdży rozmieszać w ochłodzonym roztworze z cukru i soku owocowego i pozostawić w ciepłym pokoju w lekko wata zakorkowanej butli lub przykrytym garnku. Po 3 dniach dolać resztę wody, ściągnąć z osadu do flaszek syfonowych i zostawić 5 dni w ciepłym pokoju, a potem kilka tygodni w piwnicy, stojąco.

$\frac{1}{2}$ kg syropu malinowego, (poziomkowego, porzeczkowego itp.), 3 g kwasu winnego, 2 l. wody i zaczyn drożdżowy. Po 3-ch dalszych dniach 7 l. wody.

$\frac{1}{4}$ kg wypłukanych, suszonych płatków jabłkowych, 12—25 dkg cukru przez 1 dzień moczyć w 5 l. wody, następnie zagrzać aż do wrzenia, a po ostygnięciu, nie wyciskając, przecedzić przez płótno, dodać zaczyn drożdżowy, a po 3 dniach dodać dalszych 6 l. wody.

$\frac{1}{2}$ kg świeżych, pokrajanych jabłek, sok z 3—5 cytryn, skórka z połowy cytryny, $\frac{1}{4}$ kg cukru, 3 l. wody, zagrzać, aż do wrzenia, po ostygnięciu (nie wyciskając) przecedzić przez gęste płótno, dodać zaczyn drożdżowy, a po 3 dniach dolać dalszych 7 l. wody.

Przepisy można dowolnie zmieniać, należy jednak na to baczyć, aby przy zapoczątkowaniu fermentacji lemonjady nie były zbyt słabe (rozcieńczone).

Wina lecznicze.

Wina takie otrzymuje się przez wylugowanie odpowiednich surowców winami południowymi bez innych owoców. Przy domowym wyrobie nazywamy je „vinkturami” lub „vingorami” itp. i robimy w ten sposób:

Pokrajany surowiec zalewamy ochłodzonym roztworze cukru, dodajemy pożywki, kwas winny i dobrze fermentujący zaczyn drożdży „Sherry” lub „Malaga”. Fermentujemy w butli na surowcu przy dobrej ciepłej i pod czopkiem ferm., po sfermentowaniu wygniatamy, stawiamy chłodno i filtrujemy. Filtrat dosładzamy, o ile cukier się zupełnie przefermentował.

„Vingor condurango”: 50 dkg kory condurango, 2 kg cukru, 4 l. wody, 15 g kwasu winnego, 3 g pożywek, drożdże „Sherry”.

„Vingor z rumberbaru“: 40 dkg korzenia rzewienia, 10 dkg skórki pomarańczowej, 5 dkg kardanomu, 2 g pożywek, 2 kg cukru, 4 l. wody, „Sherry“.

Po sfermentowaniu i sfiltrowaniu dodać $\frac{1}{7}$ część filtratu cukru.

„Vingor chininowy“: 20 dkg kory chininowej, 1 dkg rozcieńzonego kwasu solnego 12,1 (2%), 5 dkg rozcieńzonego spirytusu winnego (60%), zwilżyć, pozostawić 24 godzin i dodać 2 kg cukru, 4 l. wody, 15 g kwasu winnego, 3 g pożywek, zaczyn drożdży Sherry lub Malagi.

Po sfiltrowaniu 50 dkg cukru.

Soki wzgl. syropy owocowe.

Aby sok owocowy, wzgl. syrop posiadał nie tylko świetną barwę, ale i pyszny aromat świeżego owocu, należy go sporządzać w następujący sposób:

1) Syropy z poziomek i brzoskwiń.

Miskę kamienną wykładamy gładko płótnem lub serwetką. Do niej składamy warstwami poziomki, albo brzoskwinie pokrajane na płatki (ze skórka) i cukier, licząc na 1 kg owocu 2 kg cukru, a na jeden kg cukru 2 g kwasu winnego. Miskę pozostawiamy w piwnicy (chłodnej) przez 3 dni. Potem wyjmujemy płótno z owocem, wiążemy mocno u góry i wieszamy. Ściekający syrop jest doskonale czystym, da się przechowywać bez dalszych dodatków i posiada pełny aromat świeżego owocu. Z pozostałości możemy zrobić marmoladę.

Taksamo możemy zrobić syrop z malin, ale ten sporządzamy zwykle w następujący sposób:

2) Syropy z malin, porzeczek i wiśni.

Owoc miążdżymy (przy wiśniach także i pestki) i wlewamy do garnca glinianego. Na 5 kg owocu dajemy na razie $\frac{1}{4}$ kg cukru i drożdży o większej sile fermentacyjnej np. Tokaj. Garniec wzgl. słój dobrze przykrywamy i ustawiamy w ciepłe (20—30° C). Codziennie mieszamy dobrze. W 8-ym dniu wyciskamy sok, pozostawiamy 3 dni, aby osad opadł i filtrujemy. Na każdy 1 litr tego soku dodajemy 2 kg cukru i gotujemy, usuwając pianę. Otrzymujemy syrop trwały i o świetnym aromacie.

Pozostałości owocowe możemy jeszcze raz wykorzystać. Na każde 5 l. pozostałości wlewamy 10 l. wody i po dodaniu $\frac{1}{4}$ kg cukru jeszcze raz sfermentujemy; potem sfiltrujemy i dodamy tyle cukru jak w pierwszym wypadku. Syrop będzie conajmniej tak dobry, jak robiony według starych metod.

Konfitury przez fermentowanie (w winie)

(według Schmitza).

Owoce w rumie są dla nas dziś za drogie. Łatwo i tanio robimy je natomiast na drożdżach „Vierka“ i skorzystamy podwójnie, bo otrzymamy i owoc w winie i wino.

Robimy zaczyn drożdży „Sherry“ lub „Marsala“ w trochę niecukrzonego soku. Owoce (morele, śliwki, maliny itp.) składamy do słoja lub garnca i zalewamy wrzącym roztworem z 2 kg cukru w 3 l. wody. Po ochłodzeniu wlewamy do tego fermentujący zaczyn drożdży i przykrywamy. Po kilku dniach, kiedy moszcz dobrze zafermentuje, dodajemy dalszy cukier na raty tak długo, aż cukier wyniesie 40% ilości owocu i wody. Po skończonej fermentacji i sklarowaniu dajemy owoc do słoików i zalewamy winem. Resztę wina ściągamy do flaszek.

Ocet winny.

Ocet można sporządzić z każdego owocu. Postępujemy jak przy wyrobie wina, a więc dajemy drożdże, wodę i 10—15% cukru, fermentujemy w otwartym naczyniu i przy znacznej ciepłocie. Powietrze ma więc dostęp do tego moszczu i **bakterje octowe zmieniają alkohol** utworzony przez drożdże winne w ocet. Przeciąg czasu: 3 tygodnie.

Piwa.

Jak wiadomo, do wyrobu piwa używa się również drożdży. Szlachetne, specjalnie kultywowane drożdże, dadzą lepsze i smaczniejsze piwa, niż inne. Łatwo sporządzamy piwa nie posiadającego smaku drożdży w ten sposób:

Potrzebną jest flaszka lub garniec o wielkości beczki, do której mamy potem zamiar przelać wino i beczka z otworem na szpunt, względnie dla lekkich piw flaszki. Gaśiory nie nadają się, bo nie wytrzymują ciśnienia. Na-

stepnie potrzeba nam ekstraktu słodowego (lub sŁodu wzgl. jęczmienia), chmielu i drożdży „Vierka-T“.

Na 2—3 dni przed nastawianiem rozplenić drożdże w wodzie z trochę cukru i ekstraktu słodowego. Przed użyciem cedzimy ten zaczyn i dolewamy do płynu.

Przepisy:

a) Piwo jasne:

500 g ekstraktu słodowego, 10 g kwasu winnego, 100 g cukru i 10 l. wody rozpuszczamy przez ogrzanie, a po ochłodzeniu na 15—20° C. dodajemy zaczyn drożdży „musujących“. Płyn ten nakrywamy i pozostawiamy 3—5 dni, poczem spuszczaemy do flaszek, mocno korkujemy i zawiązujemy wzgl. zamykamy korkami patentowymi. Flaszki ustawiamy w piwnicy przy 10—15° C. (stojąco). Po 14 dniach piwo gotowe.

b) Piwa skŁadowe:

Ekstrakt słodowy, chmiel i wodę gotujemy, po ochłodzeniu cedzimy i wlewamy do flaszki, a o ile potrzeba, dopełniamy wodą. Do tego płynu wlewamy precedzony zaczyn drożdży i zostawiamy w ciepłym pokoju 5—7 dni, t. zn. dopóki przelewa się piana. Kiedy piana przestanie się przelewać, wtedy lewarem ściągamy ostrożnie piwo z drożdży do beczki, dopełniamy czystą wodą i zatykamy szpuntek drewnianym.

Beczkę skŁadamy w piwnicy i stosownie do siły piwa pozostawiamy 2—4 tygodni przy 10—12° C. Po wyklarowaniu się piwa można go pić lub spuścić do flaszek.

1) **Lekkie piwo skŁadowe:** 1 kg ekstraktu słodowego, 5—10 g chmielu, 10 l. wody, drożdże musujące.

2) **Piwo skŁadowe a la Pilzneńskie:** 2 kg ekstraktu słodowego, 10—25 g chmielu, 10 l. wody, drożdże Madeira.

3) **Piwo skŁadowe a la Monachjum:** 2¹/₂ kg ekstraktu słodowego, 20 g farbki cukrowej, 15 g chmielu, 10 l. wody, drożdże Madeira.

4) **A la porter:** 3¹/₂ kg ekstraktu słodowego, 50 g farbki cukrowej, 30 g chmielu, 10 l. wody, drożdże musujące.

4) **A la „Ale“:** 3¹/₂ kg ekstraktu słodowego, 30 g chmielu, 10 l. wody, drożdże musujące.

Zasadniczo używamy ekstraktu słodowego. Możemy jednak użyć tańszego sŁodu jęczmiennego i kukurydzy

i to zamiast każdego kila ekstraktu bierzemy 2¹/₂ kg jęczmienia lub 1 kg jęczmienia i 1¹/₂ kg kukurydzy.

Słód, względnie słód i kukurydżę przyrządzamy w ten sposób:

Słód browarniany (suchy) mielemy, następnie mieszamy ewentualnie z mąką kukurydzianą lub grubo zmieloną kukurydzą, dolewamy zimnej wody i rozgrzewamy, ciągle mieszając, do temperatury dokładnie 60° C. Następnie godzinę stawiamy na piecu w miejscu, które posiada 50—60°. Mieszymy częściej płyn a wreszcie krótko zagotowujemy (przy piwach, które otrzymują dodatek chmielu, gotujemy go również teraz). Cedzimy przez płótno, resztki polewamy jeszcze raz wodą i cedzimy ponownie. Jeśli brakuje do potrzebnej ilości, to dolewamy czystej wody, lub zalewamy resztę jeszcze raz. W ten sposób otrzymujemy tyle słodu w płynie, ilebyśmy uzyskali mając do dyspozycji ekstrakt słodowy i rozpuszczając go w wodzie.

Chmiel kupujemy w browarach lub u kupców. Chmielu używać tylko jednorocznego. Słód można kupić również w browarach, albo też i samemu sobie sporządzić w podany poniżej sposób:

Sporządzanie słodu z jęczmienia.

Słód z jęczmienia sporządzamy w następujący sposób:

Zalewamy zdrowy jęczmień świeżą lub przegotowaną, na 20° C. ochłodzoną wodą i pozostawiamy w ciepłym pokoju przez 24 godzin. Potem odlewamy wodę i zastępujemy ją świeżą wodą i pozostawiamy znów 24 godzin. Powtarzamy to 2—3 razy t. zn. tak długo, aż zauważymy, że jęczmień wypuszcza kielki. Wtedy odlewamy ostatecznie wodę i składamy jęczmień na misy lub na kamiennej posadzce w warstwie o grubości 20 cm. Codziennie musimy go mieszać, a jeśli przesechł trochę, to skrapiamy go lekko wodą. Jęczmień zacznie silnie kiełkować, t. zn. tworzy silny kiełek i delikatne korzonki. Z chwilą, gdy kiełek osiągnie długość 1¹/₂ cm, to słód (świeży) jest gotowym.

Słód ten dajemy do ciepłego pieca i prażymy na sucho, a gdy zupełnie wyschnie, wtedy przesiewamy odłamane kielki i korzonki, a gotowy słód przechowujemy do czasu zapotrzebowania. Wtedy dopiero się go miele.

Wina ze słodu zbożowego.

Wina ze słodu zbożowego są smaczne, zdrowe a tanie. Słód jest łatwy do zrobienia a ususzony da się przechować latami; mamy więc stale materiał do win, wzgl. do uzupełnienia owoców w razie braku owocu.

Słodować możemy każdy gatunek zboża. Pszenica i żyto są lepsze od jęczmienia, owies najmniej się nadaje. Zboże brać zawsze z ostatnich zbiorów. Słodowanie polega na tem, że mąka zboża zmienia się na cukier słodowy.

Najpierw robimy słód świeży, z którego robimy albo zaraz wino, albo suszymy na później.

Słód świeży: Zboże kilka razy przepłukać, mieszając, aż ostatnia woda pozostanie czystą. Dobrze wilgotne zboże wsypać do brytwany, tj. płaskiego naczynia o ścianach na dłoń wysokich i umieścić w ciepłym miejscu. Codziennie skrapiać obficie wodą i mieszać, aż po 4—6 dniach urosną pod wpływem ciepła korzonki i 1½ cm długie kielki. Świeży słód gotów.

Ze świeżego słodu albo 1) robimy zaraz wino; albo 2) suszymy na zapas.

1) w pierwszym wypadku zalewamy słód wodą i grzejemy na piecu przy 50°—60° C przez 6 godzin, potem stawiamy dopiero na ognisko i gotujemy kilka minut. Otrzymany płyn nadaje się do każdego rodzaju wina, po ochłodzeniu i precedzeniu dajemy zaczyn drożdży, cukier i kwasek winny.

2) słód świeży suszymy rozpościerając go w cienkiej warstwie. Suche korzonki i kielki usuwamy (zawierają goryczkę) najwygodniej przesiewając przez sito. Suche ziarna przechowujemy w woreczkach, słojach, puszkach itd. Robiąc ze suchego słodu wino, mielemy słód i grzejemy na piecu przez 6 godzin w cieple 50°—60° C, poczem stawiamy na ognisku i krótko gotujemy. Po precedzeniu i ostygnięciu szczepimy drożdżami.

Dawki na 10 l. wina.

	słodu		cukru	kwasku g	pigulek Kleacollu
	świeżego	suchego			
Wina lekkie	1½	1	Według tabeli str. 15	15	2
„ stołowe	2	1¼		10	2
„ ciężkie	2½	1½		10	3

Kolor wina jest jasny, dlatego polecam ususzyć garść słoðu świeżego przyprażeniem. Słód taki zemleć i pomieszać z innym. Nadaje kolor brunatny winom południowym.

„Kleacoll“ powinniśmy dawać zawsze, bo odbiera posmak i klaruje wino.

Likiery.

Likier czereśniowy (Sherry Brandy). 2¹/₂ kg wiśni wraz z pestkami zmiażdżyć, przegotować z 2¹/₂ kg cukru w 1 l wody, aż do rozpuszczenia się tegoż. Po ostygnięciu nasadzić na drożdże Malagi. Po 8 dniach wygnieść, 10 tygodni fermentować, dodać ¹/₄ l spirytusu, sfiltrować i przechować conajmniej 5 miesięcy.

Likier z tarniny. Tak jak z czereśni. Bierzemy tarnki (z pestkami). Zbieramy po mrozie!

Likier z porzeczek. 3 l. soku porzeczek czarnych, 2 kg cukru, 1 l wody, 10 g angielskiego ziela (pimentu) sfermentować 3 tygodnie na drożdżach Port. Potem dodać 1 kg cukru i fermentować dalsze 6 tygodni, wreszcie dodać ¹/₂ l spirytusu i ustawić w piwnicy celem sklarowania.

W ten sam sposób możemy sporządzić likier z agrestu, jabłek, gruszek itd.

Likier „Vierka“. 4 l. soku z bardzo dojrzałych gruszek, 5 g chlorammonium i zaczyn drożdzy Port zlać do gąsiora 10-litr. W pierwszym dniu dać ¹/₂ kg cukru. Po chwili gdy nastąpi burzliwa fermentacja domieszać przez 5 dni codziennie po ¹/₂ kg cukru, (tj. razem 2¹/₂ kg). Butlę lekko związać. Fermentować 3—4 tygodni, codziennie obracając cokolwiek butlę, aby osad rozmącić przy 15—20° C. Wreszcie nalać do butli 1 l spirytusu monopolowego i 2 pudełka likierowych Nr 5 (gorzka żółdkowa) po 3 dniach 1 kg cukru, a po dalszych 8 dniach sfiltrować.

Likier z głogu (dzikiej róży). ¹/₂ kg suchego głogu (z pestkami) parzymy 4 l wrzącej wody. Po ostygnięciu dolewamy zaczyn drożdży Port i z rozczyntu z 2 kg cukru w 1 l wody dajemy 4 dni codzień ¹/₄ część do moszczu. Wygniatamy i fermentujemy w niepełnej butli. Po ukończeniu fermentacji (tj. około po 3 tygodniach) wlewamy ³/₄ l spirytusu i dzielimy płyn na 2 połowy. Do jednej dajemy pudełeczko ziół Nr 5, a do drugiej 7. Pozostawiamy dalszych 8 dni i cedzimy przez płótno. Do pierwszej wódki dajemy jeszcze ¹/₂ kg

cukru, do drugiej 1 kg cukru. — Likierzy dajemy do piwnicy, do sklarowania. Po 8—14 dniach można już ściągnąć lub przefiltrować.

Kminkowa żytnia. 20 kropli czystego olejku kminkowego, 50 g likieru Maraschino 1 l spirytusu, 1½ l wody.

Koniak z jajkiem. 35 dkg cukru, 20 dkg wody, 1 dkg krochmalu ziemniaczanego lub z kukurydzy, rozgrzać mieszając aż do zgęstnienia, ściągnąć z ognia, domieszać 5—10 żółtek i dolać powoli ¾ l koniaku, mieszając stale.

Likier z jajem. Jak przedtem, tylko zamiast koniaku bierzemy Benedyktynkę.

Likier kakaowy. 100 g sproszkowanego kakao, 5 g pokrajanej wanilji, 5 g cynamonu, 3 goździki, 2 l koniaku, 600 g wody, 750 g cukru, zmieszać i przez 8 dni zostawić w ciepłym pokoju, mieszając od czasu do czasu. Następnie przechować 14 dni w piwnicy i sfiltrować.

Likier miodowy.

Do 1½ kg miodu włączamy 1 litr spirytusu monopolowego i mieszamy powoli. Mętny zrazu likier wyklaruje się powoli na złoty kolor. Jeśli chcemy uzyskać aromat specjalny, to moczymy w łyżce spirytusu albo świeży kwiat lipowy (bez skrzydełek), albo kwiat bzu (bez łodyżek) ze 2—3 dni i wlewamy ostrożnie, stosownie do smaku.

Likiery ziołowe.

Najwytworniejsze likiery są ziołowe.

Do sporządzania likierów należy używać czystego, 96% spirytusu monopolowego i cukru. Cukru gronowego używamy, gdy chcemy uzyskać oleisto-gęste likiery, biorąc na 2½ l. wódki ¼ do ½ kg takiego cukru. Wody używamy zwykłej do picia; przegotować należy ją tylko wtedy, jeśli jest za twardą.

Jeśli nie zaznaczono inaczej, należy cukier przegotować z wodą, odszumować i rozczyn ten wlać do spirytusu.

Wszystkie likiery klarują się same, jeśli pozostaną dłużej czas w chłodnej piwnicy. Jeśli chcemy klarowanie przyspieszyć, to filtrujemy je przez papier lub gęste płótno, kilkakrotnie złożone.

Świeże likiery mają smak surowy, po kilkutygodniowym ustaniu w ciepłym miejscu, uzyskują dopiero pełną delikatność. Pić powinno się likiery dobrze zimne.

Unikać żelaza, bo psuje barwę likierów.
 Na opakowaniu są podane dokładne sposoby użycia.

Pudełko ziół na 2 ¹ / ₂ l.	l. spirytusu	wody g	cukru g
1. Koniak	1	1500	—
2. Benedyktynka	1	850	750
3. Chartreuse	1	850	750
4. Curaçao	1	600	1000
5. Gorzka żołądkowa	1	1500	600
6. Boonkamp	1	1500	50
7. Aromatique	1	1000	1000
8. Gingembre (imbier.)	1	1000	1000
9. Half and Half	1	1500	400
10. Pomarańczówka ziel.	1	1500	600
11. Kujawiak	1	1550	320
12. Stonsdorfski	1	1550	650
13. Gorzka apteczna	1	1550	70
14. Bowla majowa	—	—	— 30 flaszek lekkie- go białego wina.
15. Poncz szwedzki	1 ¹ / ₂	1920	580

O tabletkach „Onewe“ przy niepełnych naczyniach.

Zdarza się niekiedy, że naczynie w których fermentujemy lub przechowujemy wino jest niepełnem. W takich wypadkach oddają nam tabletki „Onewe“ wielką przysługę. Przy fermentowaniu np. bierzemy na każde 5 litrów wina 1 tabletkę, wiążemy w watę, owijamy niteczką i wieszamy na czopku fermentacyjnym tak, by zwisała w wolnej przestrzeni między powierzchnią moszczu a korkiem. Kwas węglowy uwalnia z tabletek kwas siarkowy i obydwie te gazy izolują moszcz. Przy winie robimy tak samo. Moczmy „Onewe“ w winie (bo wino nie wytwarza kwasu węglowego) i wieszamy owiązane w wacie na niteczce. Na każde 5 l. pojemności naczynia bierzemy 1 tabletkę.

UWAGA.

W myśl ustawy 525 z dnia 1. VII. 1925 o opodatkowaniu wina (Dz. U. R. Pol. Nr .75 z 29. VII. 1925) wolnem od podatku jest, rocznie 50 l wina domowego wyrobu, przeznaczzonego do użytku we własnem gospodarstwie, a nie na sprzedaż. Wyższa ilość podlega podatkowi 20 groszy od litra.

Odbito w drukarni »Czasu« w Krakowie, pod zarządem L. Wójcika.

MUZEUM USTRONSKIE
im. Jana Jarockiego
w Ustroniu

43-450 Ustron, ul. Hutnicza 3
tel. 854-29-96, NIP 548-10-63-949

WSTĘP.

Winem nazywamy sfermentowany sok winogron. Wino sporządzone z soków owocowych nazywamy winem owocowym. W niniejszej książeczce, przeznaczonej li tylko dla domowego użytku, używamy krótko wyrazu „wino“, jako ogólnie przyjętego przy wyrobie domowym i dlatego, że wina sporządzone w podany w niej sposób zbliżone są w smaku, wyglądzie i skutkach jak najbardziej do oryginalnych win gronowych. Dotychczas wina owocowe nazywaliśmy odpowiednio do owocu, z którego wino zrobiliśmy jabłecznikiem, borówczakiem itp., bo odzwierciadlały swój typowy, owocowy charakter, posiadając przytem rzadkość i wartość wina gronowego. Dzięki postępowi w nauce sprawa stoi dziś inaczej. Dziś wina w niczem nie ustępujące winom gronowym sporządzamy ze wszystkich jadalnych owoców sadowych i leśnych, tak świeżych jak i suszonych; nie tylko ze szlachetnych odmian, ale i z pośledniejszych gatunków, a nawet z przedwcześnie opadłego owocu. Wina te sporządzone w odpowiedni sposób, są naprawdę wytworne i przewyższają nieraz wina gronowe. Nieraz wytrawny znawca wina, delektując się takim winem, oburza się, gdy mu się powie, że wino to jest „tylko“ winem owocowym, domowym.

Błędem byłoby mniemanie, że są to wina sztuczne. Wina sztuczne i podróbki win są to mieszaniny spirytusu, kwasu i sztucznych zapachów.

Przy wyrobie naszych win postępujemy tak jak posiadacz winnicy przy wyrobie win gronowych i otrzymujemy w sposób naturalny wina tak dobre, jak szlachetne wina gronowe. Można je tak samo długo przechowywać, posiadają ten sam aromat i siłę alkoholową, a różnicę stanowi jedynie to, że zamiast z winogron wyrabiamy je z owoców lub jagód naszych sadów i pól.

Drożdże i fermentacja.

Fermentację powodują mikroskopijne, gołym okiem niedostrzegalne roślinki, grzybki drożdżowe, zwane krótko drożdżami. Gatunków drożdży, które w różny sposób fermentują, jest niezliczona ilość (np. kwaśna kapusta i ogórki, spirytus, piwo, wino itd.). Nas interesują tylko te, które powodują t. zw. fermentację alkoholową, a w szczególności drożdżaki winne.

Pod fermentacją alkoholową rozumiemy pracę drożdżaków w moszczu, podczas której zmieniają jego skład chemiczny. Drożdże przerabiają cukier, zawarty w moszczu lub soku owocowym w ~~alkohol~~ na alkohol i kwas węglowy i kilka innych substancyj w małych ilościach (glicerynę, kwas bursztynowy itp.), które nadają winu bukiet, w każdym gatunku wina inny. Drożdże, które wytwarzają bukiet przyjemny i dodatni, nazywamy drożdżami szlachetnymi, zaś drożdże wytwarzające smak nieprzyjemny, a w skutkach szkodliwy, drożdżami dzikimi. Przeważającą ilość drożdżaków, żyjących na naszych owocach zaliczamy do drożdży dzikich.

Wytworzony przez drożdżaki alkohol i bukiet pozostaje w moszczu (w winie), zaś kwas węglowy tj. gaz uchodzi w postaci banieczek. Gaz ten jest tak silny, że gdybyśmy naczynie z fermentującym moszczem szczelnie zakorkowali, to rozsadzi je.

Drożdżaki rozwijają się w regule tak długo, jak długo w moszczu znajduje się cukier i pożywki.

Drożdże mogą jednak tylko pewną ograniczoną ilość cukru przerobić na alkohol, później ustają w pracy i wytworzony przez nie alkohol zabija je, choćby w moszczu znajdował się jeszcze i cukier.

Drożdże winne szlachetne.

Jak pewne rośliny żyją tylko w pewnych krajach i pewnych rodzajach ziemi, tak i różne gatunki drożdży (są to też roślinki) żyją tylko w pewnych strefach i glebach. Drożdże Tokaju żyją w innej glebie i strefie, niż drożdże reńskie itd. Drożdże winne rosną w ziemi winnic i tam zimują. W lecie przedostają się przy pomocy wiatru, deszczu itp. na grona, na których w czasie dojrzewania owocu szybko się rozmnażają, bo znajdują na nich to, co im do rozwoju potrzeba, tj. sok owocowy, zawierający cukier. Przy wyciskaniu winogron przedostają się do moszczu i przetwarzają cukier na alkohol i kwas węglowy i tworzą bukiet. Im lepszy bukiet, tem wino cenniejsze, a więc i ten gatunek drożdży, który je wytworzył. Zatem nie grona powodują szlachetność bukietu, lecz drożdże, które były na winogronach.

Winnica nie posiadająca dobrych drożdży, nie wyda dobrego wina, choćby leżała tuż obok winnicy, posiadającej dobre drożdże i wydającej dobre wina.

Jeżeli do gorszego, zupełnie jeszcze świeżego moszczu wlejemy fermentujący już moszcz z lepszej winnicy, to fermentację gorszego moszczu przeprowadzą drożdże lepszej winnicy dlatego, że są w olbrzymiej przewadze (bo już fermentują) i wino otrzyma bukiet lepszej winnicy. Zaprawiając fermentującym moszczem winnym świeży sok owocowy, otrzymać można wina o charakterze i bukiecie winogronowych.

Przy badaniu przyczyn tego zjawiska stwierdzono, że główną rolę odgrywają tu różne gatunki

drożdży. Wskutek tego rozpoczęto hodowlę drożdży z różnych okręgów t. zw. drożdży „czysto-rasowych”. Właściwie powinnyby się je nazwać drożdżami winnymi, bo nie zawsze jeden i ten sam gatunek drożdży daje winu pewnej okolicy odrębny charakter, lecz raczej mieszanina różnych gatunków. Z tej samej winnicy bywają w różnych latach różne wina, widocznie w jednym roku bierze górę jeden gatunek drożdży, a w drugim inny. Kierowani doświadczeniem i praktyką nazywamy w niniejszej książeczce drożdże tak zwane „szlachetne”, drożdżami winnymi.

Do niedawna hodowano drożdże winne tylko w płynach. Dziś używa się takich drożdży bardzo szeroko w przemysłowym wyrobie wina i w gospodarstwach winnych. Ujemną stroną tych drożdży jest prócz zwykle wysokiej ceny i to, że nie wytrzymują dłuższego przechowania, rozkładają szybko płyn, w którym się znajdują, wzgl. tworząc kwas węglowy, wysadzają nieraz podczas transportu korek lub rozsadzają flaszkę.

Gruntowna zmiana nastąpiła w roku 1920, kiedy udało się uzyskać praktyczną formę drożdży winnych przez przeszczepienie ich na sterylizowany owoc. Drożdżaki pozostają na nim w stanie spoczynku, a przy zetknięciu się z wilgocią i odpowiednim ciepłem, rozrastają się i mnożą nadzwyczaj szybko. Drożdże te pod nazwą „Vierka” (w rozmaitych szczepach) doprowadziły wyrób wina do niebywałego rozpowszechnienia się. Są trwałe i w suchym, chłodnym i czystym moszczu drożdżowym latami przechowywać.

Ważniejszą rzeczą jest to, że w tym moszczu można dziś wino, dotychczas napój luksusowy, można dziś wygodnie sporządzić w domu w małych ilościach po 5, 10, 25 litrów i to wino o charakterze oryginalnego Tokaju, Malagi, reńskiego itd., zależnie od gatunku drożdży użytych do sfermentowania moszczu. Cena takich win jest częścią cen win gronowych. Łatwo więc zrozumieć, że wina te pijemy z prawdziwą przy-

jemnością, ciągle na nowo wytwarzamy, a innych do wyrabiania zachęcamy.

Ponieważ jednak wielu stoi wobec wyrobu wina dość bezradnie, przeto staram się w niniejszej książeczce podać wszelkie wskazówki tym, którym tok pracy jest nieznany, a nawet i ci, którzy już dawniej wina wyrabiali, znajdą nowe i cenne wskazówki. Aby nie być zdanym na przypadek i uniknąć skutków win sfermentowanych przez dzikie drożdże, należy następujące rozdziały przeczytać z dokładną uwagą. Żaden z nich nie jest zbytecznym, a wykonanie wskazówek uchroni nas przed możliwymi, przykreimi niespodziankami.

CZEŚĆ I.

Owoce nadające się do wyrobu wina.

Do wyrobu wina nadają się wszystkie owoce jadalne, posiadające cukier i kwas. Najstosowniejsze są owoce posiadające jaknajmniej charakterystycznego zapachu i są najtańsze, a więc nie stołowe. Np. poziomki i maliny nie dają szczególnych win, bo ich silny aromat przebija się niekiedy przez bukiet winny. Niektóre z deserowych gatunków jabłek posiadają silny aromat w łupinie, którą więc najstosowniej usunąć. Aromat bowiem zmienia się podczas fermentacji i wino otrzymać może bukiet wcale nieoczekiwany.

Prócz wszystkich owoców sadzawych znakomicie do wyrobu wina jadalne np.: tarnina, derenie, głóg, różówki itp. i to tak świeżo

Naogół dają się użyć

Sok z brzozy, rzęsa, ki, borówki (czarne

CZĘŚĆ II.

Moszcz.

Sok winogron spływający z pod prasy nazywa się m o s z c z e m. Przy domowym wyrobie nazwiemy moszczem (usiłując go jaknajwięcej zbliżyć do winnego) s o k o w o c o w y z d o d a t k i e m d r o ż d ż y w i n n y c h, w o d y i c u k r u, to jest w takim stanie, w jakim go chcemy poddać fermentacji.

Mimo największej czystości przedostają się do soku tak z owocu, jak z powietrza najróżniejsze zarodki szkodliwe dla wina. Aby je wygubić i otrzymać idealny moszcz, wolny od wszelkich zarodków, musimy go przed dodaniem drożdży winnych spasteryzować, to znaczy grzać przez pół godziny przy 70° C. Ponieważ napotyka to w domu na trudności, choćby na brak odpowiednich naczyń, przeto pomagamy sobie w ten sposób, że r o z m n a ż a m y n a j p i e r w silnie drożdże winne i wlewamy do świeżego, co tylko przegotowanego soku, a nawet już do miazgi owocowej przed wygnieceniem. Przez to drożdże winne uzyskują od samego początku stanowczą przewagę.

Rozdrabnianie owoców i wytłaczanie soku.

S o k i e m o w o c o w y m nazywamy sok wyciśnięty z owoców bez żadnych dodatków. Owoc wybierać należy czysty, zdrowy, wszelkie niezdrowe i zabrudzone miejsca pousuwać, jądra mogą pozostać. Następnie pokrajać owoc na kawałki i rozgnieść w odpowiednim naczyniu na miazgę. Jagody łatwo miazdzimy przez tarcie ich drewnianym grzybkiem na włosowem sicie. Miazgę rozcieńczamy pewną ilością wody zimnej lub wrzącej, celem wylugowania jej,

a potem wytłaczamy w prasach lub ręcznie. Nawet miękki owoc musimy najpierw rozdrobnić względnie zmiążyć. Dużą usługę oddają nam rozpowszechnione dziś maszynki do mielenia mięsa, uważać jednak, aby były dobrze cynowane, lub emaljowane, a nóż nasmarowany tłuszczem. Kto nie posiada prasy, ten może:

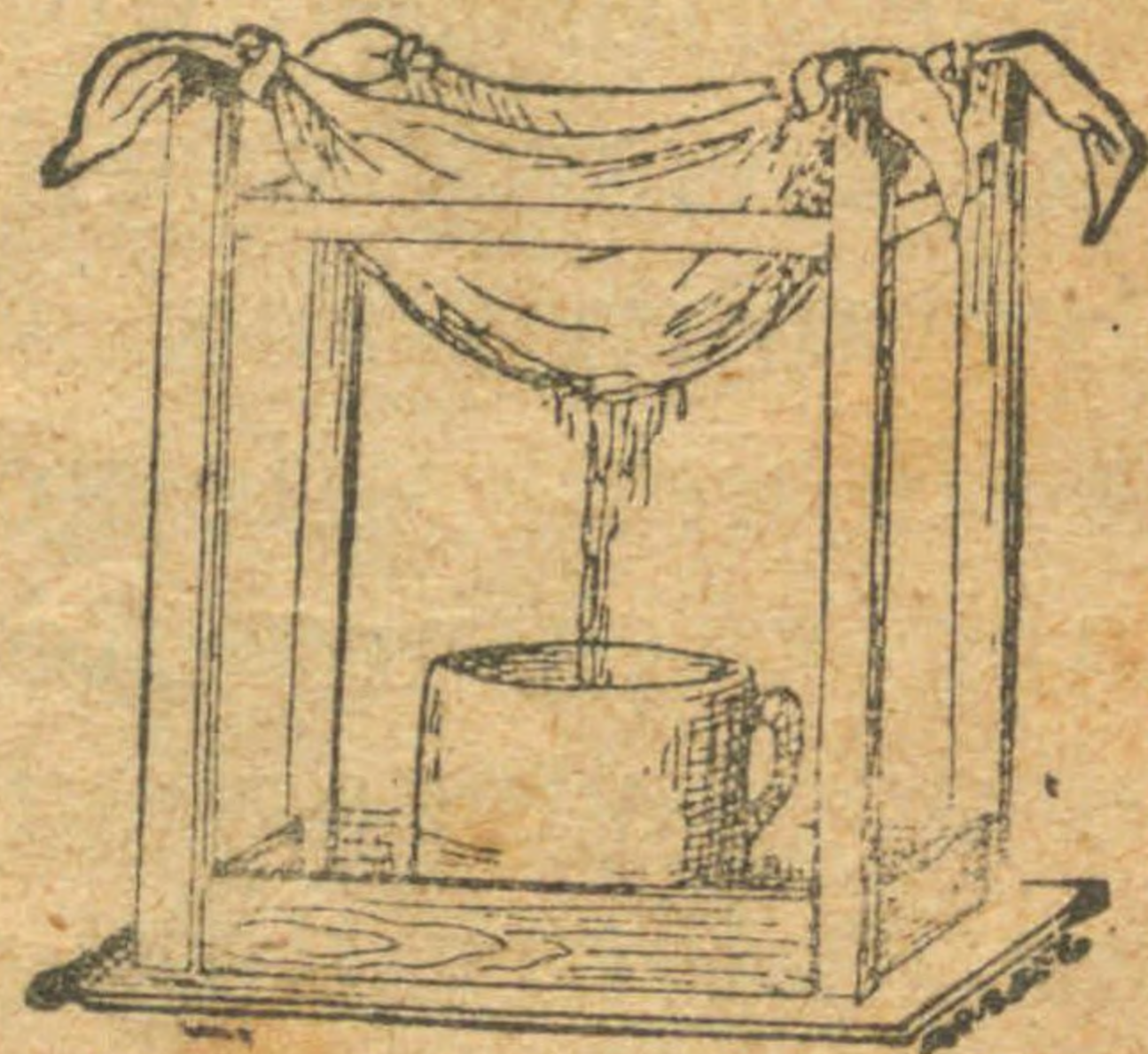
1) napełnić miazgą silny, gęsty woreczek i zawiesić nad naczyniem, do którego spłynie sok. Miazgę pozostałą we woreczku jeszcze raz poleć wodą, i uzyskany sok zmieszać z pierwszym,

2) miazgę we woreczku wygnieść ręcznie lub za pomocą prasy, jakiej się używa do wygniatań sera (przedtem dokładnie wymytej).

Łatwo sobie sporządzić prasę z dwu desek, spiętych na jednym końcu zawiasami (mogą być ze skóry). Woreczek z miazgą kładziemy między deski a na górną deskę wywieramy nacisk ręcznie lub kamieniami.

Żadna, choćby najlepsza prasa nie wygniecie miazgi, nawet najdelikatniejszej za jednym razem całkowicie. Po wyprasowaniu rozluźniamy wytłoczyny, polewamy trochę wody, a po kilku godzinach jeszcze raz wygniatamy. Nieraz musimy nawet trzeci raz prasować. Wszystkie soki łączymy w jednym naczyniu i poddajemy fermentacji.

Woda na miazdze nie powinna dłużej stać przed pierwszym wyprasowaniem jak 24—28 godzin, a na wytłoczynach tylko kilka godzin. Miazgę w naczyniu dobrze zakryć.



Cedzimy najwygodniej na stołeczku lub krzeselku odwróconym nogami do góry. Na nogach umoco-

wujemy dobrze silne płótno. Naczynie zmieniamy od czasu do czasu, wlewając sok do gąsiora.

Zaczyn drożdży.

Gdybyśmy drożdże winne w stanie spoczynku tak, jak są w pudełeczku, dali do moszczu, to potrzebowałyby kilku dni do rozmnożenia się, a tymczasem rozpoczęłyby fermentację drożdże dzikie, ze szkodą dla wina i bukietu. Niektóre gatunki dzikich drożdży wstrzymują klarowanie się wina i wina takie musimy później klarować sztucznymi środkami. Silnie zaś rozmnożone drożdże, zapoczątkują i przeprowadzą fermentację, nie pozwolą rozwinąć się drożdżom dzikim (zabijając je alkoholem), a wino otrzyma czysty bukiet i szybko się wyklaruje. Środki do klarowania są wprawdzie niewinne, lecz lepiej nie uciekać się do nich; zaleta win lekkich, np. reńskich, polega nie tyle w sile alkoholowej, jak w przepysznym bukiecie. Sztuczne środki do klarowania, choćby ostrożnie użyte, osłabiają jednak bukiet.

Przed przygotowaniem moszczu wzgl. miazgi rozpleniemy drożdże „Vierka-T“ w ten sposób:

1) Zawartość pudełeczka wsypać do małej $\frac{1}{8}$ do $\frac{1}{4}$ litrowej flaszeczki i zwilżyć dwoma łyżkami letniej, nie ciepłej wody. Równocześnie pokrajać jakikolwiek owoc, np. jabłko, figę itp. na kawałeczki i przegotować z wodą w glinianym garnku. Po ostudzeniu wlać otrzymany sok (bez owocu) do flaszeczki, umieścić w ciepłym miejscu i zatkać lekko watą. Po 24 godzinach zaczyn gotów i szczepimy nim, t. zn. dolewamy go do świeżego, niesłodzonego soku. Cukru do moszczu dajemy dopiero po 24 godzinach.

2) Jeśli ktoś niema owocu pod ręką, to może rozmnożyć drożdże w sposób dawniej podawany, tj. wsypać drożdże do flaszeczki z letnią wodą, umieścić

w ciepłym miejscu, a po 24 godzinach wsypać trochę cukru. Po 2—3 dniach, kiedy zaczyn ten zafermentuje (bo drożdże przerabiają cukier na alkohol) i zapieni się, to zaczyn gotów do użytku.

Przy szczepieniu moszczów o wielkiej zawartości cukru, wlewamy początkowy zaczyn do większej flaszki i dolewamy do niego taką samą ilość słodkiego moszczu, i dopiero aż ten płyn zafermentuje, wtedy wlewamy go do pełnej ilości moszczu.

Przy sparzeniu miazgi lub gotowaniu soku z a-
 czyn drożdży wolno nam dodać dopiero
 do zupełnie ochłodzonego moszczu
 względnie miazgi. Przy 40°—45° C. ciepła giną
 bowiem drożdżaki.

Kwas i cukier.

Soki wyciśnięte z dojrzałych owoców posiadają przeciętnie:

	% kwasu	% cukru	100 kg owocu daje soku litrów
jabłka	0.60	9.—	65
gruszki	0.32	9.50	70
czereśnie	0.75	10.—	65
poziomki	1.10	6.—	80
jeżyna	0.5	5.—	80
maliny	1.40	6.—	75
borówki	1.05	6.—	65
agrest	1.40	6.—	80
porzeczki	2.10	6.40	85
winogrona	1.—	17.—	75
głóg dzik. róż	1.90	3.—	—
figi (suche)	1.10	50.—	—
brusznice	2.20	3.—	65
śliwy	0.90	11.—	ok. 65
węgierki	1.2	7.—	ok. 65

Z tych cyfr widzimy, że soki owocowe posiadają:

1) różną wartość kwasów i cukru;

2) mniej cukru, niż winogrona;

3) że owoc choć słodko smakuje, niekoniecznie posiada dużo cukru, i może mieć dużo kwasu.

Cukier przetrawiają drożdże na alkohol, znika więc ze soku, kwas zaś pozostaje.

Kwasy są w winie potrzebne, bo wraz z alkoholem konserwują wina w sposób naturalny i nadają mu przyjemny smak. Zbyt kwaśne jednak wina nie smakują wcale i dlatego soki owocowe, posiadające nadmiar kwasu rozcieńczamy wodą, bo woda jest jedynym naturalnym środkiem w tym wypadku.

Woda powinna być dobra, nadająca się do picia, niekoniecznie gotowana. Wodę o wielkiej zawartości wapna należy przegotować, bo trawi za dużo kwasu owocowego. Niedobłą jest woda żelazista.

Nie wszystkie wina posiadają tę samą zawartość kwasu. Wina lekkie mają 0.6—0.8‰ kwasu, a wina silne, deserowe do 1.2‰. Wina poniżej 0.6‰ kwasu nie powinniśmy wyrabiać, bo podlegają łatwo różnym chorobom. Kwasy z czasem cokolwiek nikną, młode, trochę za kwaśne wina po pewnym czasie stają się łagodniejsze.

Cukier jest najważniejszą częścią składową moszczu. Z niego powstaje przez fermentację alkohol. Z dwu części cukru otrzymujemy 1 część alkoholu, a więc np. z moszczu, który posiada 10‰ cukru, otrzymamy wino o sile 5‰ alkoholu. Im więcej jest alkoholu w winie, tem wino jest odporniejsze i mniej podlega zepsuciu. Wino powinno posiadać najmniej 5—6‰ alkoholu. Moszcze nie posiadające więc 10—12‰ cukru musimy przed fermentacją dosłodzić.

Ponieważ przedtem rozcieńczyliśmy sok owocowy wodą, aby sprowadzić kwas owocowy do żadanego stosunku, więc teraz musimy dodać cukru, aby wino otrzymało stosowną siłę alkoholową.

Najlepiej nadaje się cukier burakowy, krystaliczny, o odcieniu kremowym. Cukier niebieski bywa barwiony farbką, o połączeniach siarkowych, szkodliwych dla drożdży i mogący popsuć smak wina (koziel). Cukier taki należy przegotować i odszumować. Cukier lodowaty jest najczystszy i można go brać 90 deka zamiast 1 kg. cukru. Dobrym jest też miód (brać 1.20 kg. za 1 kg. cukru), który musimy przegotować, jeżeli chcemy usunąć zapach miodu. Syropu z buraków można użyć do win ciemnych, biorąc 1,20 kg. zamiast 1 kg. cukru. Nie nadaje się melasa i sacharyna, nawet do dosładzania win.

Gatunki drożdży i dawki cukru.

Na 5 litrów wina dajemy średnio cukru przy drożdżach:

Piesport	300 g	cukru	Steinberg	750 g	cukru
Zeltingen	300	„ „	Stein	750	„ „
Winningen	350	„ „	Burgund	750-850	„ „
Bernkastel	500	„ „	Vollrads	800	„ „
Brauneberg	500	„ „	Johannisberg	850	„ „
Bordeaux	500-650	„ „	Scharzhofberg	850	„ „
Assmannshausen	600	„ „	Liebraumilch	900	„ „
Laubenheim	600	„ „	Tokaj cierpki	1200	„ „
Oberingelheim	600	„ „	„ słodki	1900	„ „
Forst	650	„ „	Chablis	1600	„ „
Palatynat	650	„ „	Malaga	1650	„ „
Nierstein	700	„ „	Port	1650	„ „
Oppenheim	700	„ „	Sauterne	1650	„ „
Raumenthal	700	„ „	d'Yquem	1600	„ „
Frankońskie	750	„ „	Sherry	1650	„ „
Nahe	750	„ „	Madeira	1750	„ „
Rüdesheim	750	„ „	Marsala	1750	„ „
Saar	750	„ „	Samos	1750	„ „
Scharlachberg	750	„ „			

Przy lekkich winach (aż po „Liebfraumilch“) możemy dać całą dawkę cukru do moszczu naraz, ale przy winach ciężkich podzielić dawkę cukru i dolewać do moszczu codzień przez 3 dni po $\frac{1}{3}$ części.⁴

Do moszczów z mało słodkich owoców, dajemy prócz tej dawki jeszcze osobno pewną małą ilość cukru, podaną w odnośnych przepisach.

Dobór gatunku drożdży *).

Zależnie od pochodzenia różne gatunki drożdży posiadają różną siłę w przerabianiu cukru na alkohol. Winogrona z krajów południowych są słodsze, niż z krajów północnych i drożdże krajów południowych zdolne są do przerabiania większej ilości cukru, niż drożdże z krajów położonych na północy. Niektóre drożdże wytwarzają tylko 5% alkoholu, a inne 16%. Jeden gatunek obumiera po utworzeniu 5% alkoholu, bo nie może być w płynie o wyższej zawartości alkoholu, inny gatunek obumiera dopiero po utworzeniu 15—16% alkoholu. Mało alkoholu tworzą drożdże z nad rzeki Mozeli (wina lekkie), więcej wina reńskie i Bordeaux (wina stołowe), a najwięcej drożdże krajów południowych (wina deserowe, ciężkie).

Jeżeli moszcz o zawartości 15% cukru prefermentujemy na drożdżach mozelskich, to te przerobią cukier na 6% alkoholu, a reszta, t. j. 3% cukru pozostanie w winie jako osłoda. Jeśli moszcz o 40% cukru sfermentujemy na drożdżach tokajskich, to te przerobią 32% cukru na 16% alkoholu, a reszta, t. j. 8% pozostanie w winie jako osłoda, wino będzie więc silne i słodkie.

*) P. rozdział „Pochodzenie i barwa win“, str. 50.

Gdybyśmy więc przy użyciu słabych drożdży dali za dużo cukru, to wino będzie za słodkie. Odwrotnie gdybyśmy przy użyciu silnych drożdży dali za mało cukru, to drożdże przerobią cały cukier na alkohol i wino będzie cierpkie, a nawet gorzkie i musimy go później dosładzać.

Moszcze bez dodatku cukru.

Soki owocowe można także bez dodatku cukru przefermentować przy pomocy drożdży winnych „Vierka“. Wina te będą bezsprzecznie lepsze od win sporządzanych bez drożdży, nie osiągną jednak takiej dobroci, jak wina sporządzane według niniejszych przepisów. Słodycz owocowi ludzi nas nieraz bardzo, bo i najśłodszy owoc może posiadać dużo kwasu i otrzymamy wino kwaśne, a przytem przebijać może zapach owocu, o ile był bardzo aromatycznym.

Chemikalja dodawane do moszczów.

Tanina tj. kwas garbnikowy znajduje się w skórcie, łodyżkach, szypułkach, pestkach itp. dojrzałych owoców (i w drzewie beczek dębowych) i wpływa na wcześniejsze klarowanie się wina. Dodajemy ją do moszczów, a nawet win z niedojrzałych owoców lub posiadających mało garbnika. Naogół wystarczy $\frac{1}{2}$ grama na 10 litrów. Nadaje winu ona smak cierpkawy.

K w a s w i n n y l u b c y t r y n o w y. Przy domowym wyrobie można użyć jednego i drugiego; przy przemysłowym tylko cytrynowego *). Kwasek cytrynowy jest cokolwiek łagodniejszy, niż winny.

*) A to celem odróżnienia przy analizie chemicznej, czy wino jest gronowe, czy owocowe.