



## Krótką instrukcją przygotowania wina domowego

### WSTĘP

Szanowni Państwo,

Winiarstwo domowe staje się coraz bardziej popularnym hobby. Na działkach i w ogrodach powstają mini-winnice. Podczas spotkań towarzyskich goście zachwycają się sporządzonymi przez gospodarzy trunkami. Zdziwieni, że można samemu stworzyć wspaniałe, niepowtarzalne wina i nalewki, dorównujące jakością tym, kupowanym w sklepach. Przybywa specjalistycznych czasopism. Pojawia się coraz więcej książek poświęconych winiarstwu domowemu. Miłośnicy wina zakładają własne strony internetowe, na których wymieniają się przepisami, pytają, dyskutują...

Drodzy Państwo, dołączcie do ich grona, zainicjujcie swoją własną przygodę z winem...

### NIEZBĘDNY SPRZĘT

W zestawie znajdują Państwo:

**pojemnik fermentacyjny** - w którym będziemy prowadzić fermentację,  
**rukka fermentacyjna** - nietłukąca rurka z tworzywa sztucznego,  
**wężyk do zlewania wina**,  
**drożdże suszone do wina**  
**pożywka dla drożdży**,  
**cukromierz** - służący do przygotowania moszczu oraz obliczenia zawartości alkoholu w winie,  
**klarowin** - do klarowania wina,  
**pirosiarczyn potasu** - do dezynfekcji sprzętu i stabilizacji wina.  
**obrączkę/niekapek na butelkę**  
**obcinacz do kapturków termokurczliwych**

Zestaw można uzupełnić kupując:

duży lejek - do nalewania moszczu do balonu,  
długą szczotkę do mycia balonów,  
butelki do wina z korkami,  
korkownicę – do korkowania butelek,  
kwasomierz – do pomiaru kwasowości soków i wina,  
pektopol - preparat enzymatyczny ułatwiający uwalnianie soku z owoców.

Zaawansowanym winiarzom polecamy:

rozdrabniarki i prasy do wyciskania soku z owoców,  
urządzenia do filtracji wina,  
kapturki, lak i etykiety do butelek,  
stojaki na butelki,  
zioła do aromatyzacji win i wermutów.

### SŁOWNICZEK

**Drożdże winiarskie** – specjalnie wyselekcjonowane i udoskonalone gatunki drożdży. Charakteryzują się dużą siłą fermentacyjną. Wytwarzają substancje wpływające pozytywnie na smak i aromat wina.

**Pożywka dla drożdży** – kompozycja substancji zawierających azot, fosfor, makro- i mikroelementy oraz witaminy wspomagające właściwy rozwój drożdży, a tym samym zapewniające właściwy przebieg fermentacji.

**Miazga owocowa** – umyte, rozdrobnione lub delikatnie zmiażdżone owoce.

**Moszcz** – surowy sok wyciśnięty z owoców lub mieszanina innych składników, z których będziemy robić wino.

**Nastaw** – moszcz, do którego dodano drożdże (pożywkę, cukier, kwasek cytrynowy itd.).

**Syrop cukrowy** – specjalnie przygotowany roztwór cukru w wodzie. Cukier wsypujemy do gorącej wody (2kg cukru na 1l wody) i powoli podgrzewamy, aż do zagotowania. Powstającą na powierzchni piankę zbieramy. Po rozpuszczeniu się całego cukru, syrop odstawiamy do ostygnięcia. Do moszczu zawsze dodajemy syrop o temperaturze pokojowej.

**Szczepionka drożdży** - (inaczej: matka drożdżowa) drożdże winiarskie namnożone w niewielkiej ilości moszczu.

Szczepionkę przygotowujemy na 2-3 dni przed rozpoczęciem fermentacji w balonie.

**Fermentacja** – w uproszczeniu jest to proces, w którym pod wpływem drożdży z cukru powstaje alkohol etylowy i dwutlenek węgla.

**Siarkowanie** – dodawanie do wina (soku) pirosiarczynu potasu w celu jego utrwalenia (stabilizacji).

**Klarowanie** – poprawianie przejrzystości wina, usuwanie wszelkiego rodzaju zmętnień i zanieczyszczeń.

Zlewanie – ściąganie wina znad osadu (zazwyczaj przy pomocy wężyka do obciążu wina).

## ROBIMY WINO – KROK PO KROKU

### Przygotowanie własnego domowego wina możemy podzielić na kilka etapów:

#### Mycie sprzętu

Pamiętajmy, że sprzęt winiarski, którego będziemy używać powinien być idealnie czysty i zdezynfekowany. Zapobiegnie to zakażeniom, które mogłyby popsuć wino. Do dezynfekcji sprzętu winiarskiego używamy roztworu pirosiarczynu potasu (w zestawie). Balonów i innych akcesoriów szklanych nie wolno myć gorącą wodą. Zbyt wysoka temperatura mogłaby spowodować pęknięcie szkła. Unikajmy drewnianych akcesoriów (np. łyżek, mieszadeł). Mogą one stanowić źródło zakażeń.

#### Przygotowanie szczepionki drożdży (matki drożdżowej).

Matkę drożdżową przygotowujemy 2-3 dni przed planowanym tłoczeniem owoców. Do litrowej butelki wlewamy około 150ml soku owocowego, 300ml wody i dodajemy 1-2 łyżeczki cukru. Butelkę zakrywamy czopem z waty. Całość pasteryzujemy przez 20 min. Po wystudzeniu do temperatury pokojowej uchylamy korek z waty i dodajemy drożdże winiarskie (płynne – w zestawie). Butelkę odstawiamy w ciepłe miejsce (ok. 26°C). Pianka na powierzchni płynu i wydzielanie CO2 oznacza namnażanie się drożdży. Po 2-3 dniach namnożoną szczepionkę wlewamy do balonu z nastawem wina. Przygotowana porcja szczepionki powinna wystarczyć na około 25l moszczu.

#### Otrzymywanie moszczu owocowego

Do przygotowania wina używamy tylko zdrowych, dojrzałych owoców. Owoce myjemy i sortujemy. Usuwamy gałązki i szypułki. Owoce ziarnkowe, np. jabłka, gruszki rozdrabniamy przy użyciu terek lub rozdrabniarek. Owoce pestkowe, np. truskawki, jeżyny, porzeczeki lekko zgniatamy. Do miazgi dodajemy preparat enzymatyczny Pektopol. Ułatwia on uwalnianie soku z miąższu owoców. Całość pozostawiamy na kilkanaście godzin pod przykryciem. Do oddzielenia uwolnionego soku może służyć sito (nie metalowe) z nałożoną nań gazą lub wygodne, drewniane prasy.

#### Przygotowanie moszczu do fermentacji

Aby moszcz owocowy efektywnie fermentował należy go odpowiednio doprawić poprzez dodanie wody, syropu cukrowego, pożywki dla drożdży. Po doprawieniu, moszcz przelewamy do balonu i dodajemy wyhodowaną wcześniej szczepionkę drożdży. Kończymy dodając pożywkę dla drożdży. Dzięki niej uzyskamy odpowiednie namnożenie drożdży, szybkie rozpoczęcie fermentacji, pełne odfermentowanie, a w rezultacie odpowiednie stężenie alkoholu i właściwy aromat wina. Tak przygotowany balon zamykamy korkiem z zamontowaną w nim rurką fermentacyjną i odstawiamy w ciepłe miejsce. Nie zapominamy o nalaniu wody do rurki fermentacyjnej.

#### Uwagi!

1. Przy dodaniu cukru należy uwzględnić zawartość cukru obecną w owocach, z których robimy wino. Pamiętajmy, że z 1kg cukru uzyskuje się 0,6l alkoholu. Cukier dodajemy do wina zawsze w postaci wystudzonego syropu (patrz „Słowniczek”). Zawartość cukru w moszczu łatwo zmierzmy używając winomierza (cukromierza - w zestawie).
2. Większość polskich owoców zawiera za dużo kwasów. Korekta kwasowości moszczu polega na rozcieńczeniu go wodą. Najogólniej rzecz biorąc musimy policzyć ile trzeba dodać wody do moszczu by uzyskać kwasowość na poziomie 0,9%. Pamiętajmy o wodzie dodanej w syropie cukrowym. Bardziej zaawansowanym winiarzom polecamy zakup kwasomierza.
3. Dokładne ilości cukru (wody), które należy dodać do moszczu znajdują Państwo w poszczególnych przepisach na wino. Większość podręczników o domowym wyrobieniu wina zawiera szczegółowe tabele zawartości cukrów i kwasów organicznych w różnego rodzaju moszczach.

#### Fermentacja moszczu

Proces fermentacji możemy podzielić na 3 etapy:

1. Zafermentowanie: trwa mniej więcej 2-3 dni. W tym czasie następuje gwałtowny rozwój drożdży. Na powierzchni pojawia się piana. Niektórzy winiarze zalecają zakrycie na ten czas balonu czopem z waty (ma on stanowić filtr bakteriologiczny, ograniczający dostęp drobnoustrojów do moszczu, a umożliwiającą wnikanie tlenu, który stymuluje rozwój drożdży). Proponuje się również delikatne poruszanie balonem. Mieszanie zawartości balonu spowoduje równomierne rozmieszczenie drożdży oraz ułatwi dostęp tlenu i substancji odżywczych.
2. Fermentacja burzliwa: trwa kilkanaście dni. Balon zamykamy korkiem z rurką fermentacyjną. Maleje ilość cukru w moszczu, a wzrasta poziom alkoholu (drożdże „przerabiają” cukier na alkohol i dwutlenek węgla). Moszcz bardzo intensywnie się pieni. Rośnie jego temperatura. Uwaga! Drożdże obumierają w temperaturze wyższej niż 28°C. Kiedy zginą drożdże, fermentacja ustanie. Należy więc szczególnie uważać (np. w letnie upalne dni), aby nie dopuścić do przegrzania moszczu. Koniec fermentacji burzliwej to właściwy moment na dodanie kolejnych porcji cukru i pożywek (jeśli planujemy wino słodsze i na początku, na podstawie wybranego przepisu, założyliśmy, że będziemy dodawać cukier do moszczu w kilku ratach).
3. Dofermentowanie (zwane też fermentacją cichą). Maleje intensywność reakcji. Wydziela się niewiele dwutlenku węgla, piana zanika, obumarłe drożdże gromadzą się na dnie balonu, a ciecz zaczyna się klarować.

Çok meyveli şarap üretmek çok yaygındır. “yumuşak” tat ile “yoğun” tada sahip olan meyveleri, yani yüksek asit oranı ile düşük asit oranına sahip olan meyveleri birleştirmeyi deneyin. “Benim Hobim - Evde şarap ve bira üretimi” kitabımızda birçok ayrıntılı tarif bulunabilirsiniz.

## WARUNKI GWARANCJI

- Niniejsza gwarancja jest udzielana przez firmę BROWIN SP. Z O.O. Sp.k. z siedzibą przy ul. Pryncypalnej 129/141; 93-373 Łódź - Polska, nazywaną w dalszej części gwarancji Gwarantem.
  - Niniejsza gwarancja dotyczy wyłącznie sprzętu używanego na terytorium Polski.
    - Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od daty zakupu sprzętu.
- W przypadku wad uniemożliwiających korzystanie ze sprzętu okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas od dnia zgłoszenia wady do dnia wykonania naprawy.
- Gwarancja uprawnia do bezpłatnych napraw nabytego sprzętu, polegających na usunięciu wad fizycznych, które ujawniły się w okresie gwarancyjnym, z zastrzeżeniem punktu 9.
  - Zgłoszenie wady sprzętu powinno zawierać:
    - dowód zakupu towaru;
    - nazwę i model towaru;
    - datę sprzedaży (bez skreśleń i poprawek);
    - podpis i pieczętkę sprzedawcy.
- Gwarant w terminie 14 dni od daty zgłoszenia wady ustosunkuje się do zgłoszonej reklamacji. Jeżeli do dokonania naprawy wystąpi konieczność sprowadzenia części zamiennych z zagranicy termin naprawy może ulec przedłużeniu do czasu sprowadzenia niezbędnej elementów, lecz maksymalnie do 30 dni roboczych od daty otrzymania towaru do naprawy.
- Reklamujący powinien dostarczyć towar odpowiednio zabezpieczony przed uszkodzeniem w czasie transportu.
  - Gwarancja nie obejmuje:
    - 13. uszkodzeń mechanicznych, chemicznych, termicznych i korozji;
    - 14. uszkodzeń spowodowanych działaniem czynników zewnętrznych, niezależnych od producenta, a w szczególności wynikłych z użytkowania niezgodnego z Instrukcją Obsługi;
    - 15. usterek powstałych w wyniku niewłaściwego montażu sprzętu
- 16. samowolnych, dokonywanych przez użytkownika lub inne nieupoważnione osoby napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych.
  - Niniejsza gwarancja nie ogranicza, nie zawiesza ani nie wyłącza uprawnień kupującego w stosunku do sprzedawcy, wynikających z niezgodności towaru konsumpcyjnego z umową.
- W przypadku gdy naprawa, bądź wymiana urządzenia na nowe jest niemożliwa, reklamującemu przysługuje prawo do zwrotu zapłaconej kwoty.

Nazwa i model	Data sprzedaży	Podpis i pieczęć sprzedawcy

### BROWIN Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

ul. Pryncypalna 129/141; 93-373 Łódź - Polska

tel.: +48 (042) 2323200

www.browin.com www.biowin.pl

Meyveler	Meyve miktarı [kg]	Meyve suyu miktarı [l]	Alkol içerikli şarap elde etmek için gereken şeker miktarı [kg]			Su miktarı [l]	İlasit düzenleyici miktarı [g]	Tavsiye edilen şarap mayası türleri
			12 %	14 %	16 %			
Altın çilek	11,6	8	3,6	4,2	4,8	9,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Uniwersalne, Souternes
Kiraz	18,4	12	3	3,6	4	5,6	20-24	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Sherry, Uniwersalne, Souternes
Alic ve yaban gülü	10	5	3,6	4,4	5	12,4	28-36	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Uniwersalne, Souternes
Elma	21,6	13	2,8	3,4	4	5	8-10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Uniwersalne, Souternes
Ahududu	14,6	11	3,8	4,4	5,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Madera, Uniwersalne, Souternes
Kayısı	21,6	10,8	3,4	4,2	4,8	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Uniwersalne, Souternes
Vişne	20	11	3	3,6	4,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru VR5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Bordeaux
Beyaz kuş üzümü	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Uniwersalne, Bordeaux
Kırmızı kuş üzümü	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Fermicru V R5, Burgund, Madera, Uniwersalne, Bordeaux
Kuru üzüm	3	-	3,4	4,2	4,8	15,6	30	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Enovini WS, Sherry, Madera, Uniwersalne, Souternes
Kara üzüm	18	12,6	2,4	3,2	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru VR5, Enovini WS, Burgund, Malaga, Uniwersalne, Bordeaux
Çilek	21,6	14	2,6	3,2	4	3,6	12-16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Uniwersalne, Souternes
Beyaz üzüm	18	12,6	2,4	1,6	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Uniwersalne, Souternes
Habubat	5	-	4,2	4,6	5	17	40-60	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Uniwersalne, Souternes
Aronia	9,8	7	3,4	4	4,8	9,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru V R5, Enovini WS, Burgund, Malaga, Uniwersalne, Souternes
Yaban mersini	17,2	12	3,4	4	4,8	5,6	20	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Bordeaux, Uniwersalne
Mürver	11,2	7	4	4,6	5,4	7,2	16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Bordeaux
Böğürtlen	17	12	3,4	4	4,8	5,6	10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Bordeaux
Frenk üzümü	10	6	3,8	4,2	4,8	11,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Bordeaux
Erik	18	11	3,2	4	4,6	6,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru V R5, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Souternes

### Zlewanie młodego wina

Ustanie wydzielania dwutlenku węgla i pojawienie się osadu z drożdży na dnie balonu oznacza zakończenie fermentacji. Pora na zlanie wina (młodego) znad osadu. Pozostawienie wina w balonie może spowodować jego zmętnienie, zmianę barwy i pogorszenie smaku. Najszybszego obciążenia wymagają wina lekkie, szczególnie gdy fermentację prowadzono w wysokiej temperaturze. Dla ułatwienia przyjmujemy, że ściąganie wina znad osadu wykonuje się:

dla win lekkich: w 3-5 tygodniu,

dla win średniomocnych (stołowych): w 4-5 tygodniu,

dla win mocnych (deserowych): deserowych 8-14 tygodniu.

Do zlewania wina służy specjalny wężyk zaopatrzonym w zacisk, rurkę szklaną z bocznym otworem (zapobiega wciąganiu osadu z dna) i ewentualnie pompkę. Balon z winem stawiamy wyżej niż balon, do którego będziemy przelewać wino (najlepiej tej samej, lub nieco mniejszej pojemności). Zasysamy wino przez wężyk i kierujemy koniec wężyka do naczynia umieszczonego niżej. Pamiętajmy o zachowaniu zasad czystości – młode wino łatwo może ulec zakażeniu. To dobra chwila na sprawdzenie smaku wina i dokonanie ewentualnych korekt (dodanie cukru, miodu, soku owocowego, kwasku cytrynowego). Zlane wino znad osadu zakrywamy korkiem z rurką fermentacyjną i odstawiamy w ciemne i niezbyt ciepłe (około 21°C) miejsce. Po kilku tygodniach sprawdzamy czy wino stało się bardziej klarowne i czy stworzył się na dnie nowy osad z obumarłych drożdży. Jeśli osad jest wyraźnie widoczny warto jeszcze raz zlać wino znad osadu. Wino możemy ściągać znad osadu kilkakrotnie aż do uzyskania pełnej klarowności. Pamiętajmy jednak, że każdy kontakt wina z powietrzem niesie ze sobą niebezpieczeństwo zakażenia.

### Dojrzewanie wina

Dojrzewanie wina służy poprawieniu jego smaku i aromatu. Powinno również ustabilizować klarowność trunku. Wino może dojrzewać w tych samych baniakach, w których fermentowało. Balony należy jedynie zalać winem do pełna i szczelnie zamknąć korkiem. Czas dojrzewania wina zależy od jego rodzaju. Wina lekkie nadają się do spożycia już po 1-2 miesiącach, stołowe powinny dojrzewać pół roku, wina deserowe najlepsze są dopiero po 2-3 latach.

### Filtrowanie i klarowanie wina

Jeśli wino nie sklarowało się samoczynnie musimy mu pomóc nabrać odpowiedniej przejrzystości i barwy. Niekiedy do usunięcia zmętnień wystarczy przesączyć wino na lejku (do lejka wkładamy płótno, watę lub specjalne bibuły filtracyjne). Równie prosto i skutecznie można usunąć zmętnienia stosując środki klarujące. Klarowanie przeprowadzamy w możliwie najniższej temperaturze. Pamiętajmy również o wykonaniu wcześniejszej próby klarowania (na małej ilości wina). Obserwując reakcję możemy właściwie dobrać rodzaj i ilość środka klarującego. Najpopularniejszym i skutecznym w znakomitej większości przypadków środkiem jest Klarwin (w zestawie). Dodajemy 5-20g Klarwinu na 10l wina. Jest to bardzo bezpieczny i naturalny środek. Do znanych środków klarujących należą również: żelatyna kwasowa (1-2g na 10 litrów wina), tanina (0,5-1g na 10l), węgiel aktywny (2-20g na 10l wina).

### Rozlew wina

Kiedy wino jest już w pełni klarowne i dojrzałe możemy je rozlać do butelek. Butelki przeznaczone do przechowywania wina (zaleca się używanie butelek z ciemnego szkła) powinny być dokładnie umyte. Można je odkazić 70% spirytusem lub użyć 2-3% roztworu pirosiarczynu potasu (rozpuszczamy 20-30g pirosiarczynu w 1l wody). Do zakrycia butelek używamy nowych korków (stare mogą być zakażone i nasiąknięte obcym zapachem). Polecamy dostępne w sprzedaży niewielkie, wygodne korkownicy, dzięki którym szybkie zamknięcie kilkudziesięciu butelek nie stanowi żadnego problemu. Butelki możemy okleić specjalnymi etykietami, na których wypiszemy rodzaj wina, jego rocznik i moc.

### Leżakowanie wina

Butelki z winem przechowujemy w pozycji leżącej (korek całkowicie zalany winem) w temperaturze 10 - 12°C. Tak przygotowane wino może leżakować nawet kilka lat. Należy co jakiś czas sprawdzać czy nie przeciekają korki. Czas leżakowania wina zależy od jego rodzaju. Wina lekkie leżakują krócej, mocne dłużej.

### Utrwalanie wina

W pełni dojrzałe wino (prawidłowo przygotowane i przechowywane) nie wymaga właściwie utrwalania. Niekiedy jednak wino mętnieje. Najczęściej problem ten dotyczy win młodych zawierających mniej niż 14% alkoholu. Utrwaleniu wina służą: siarkowanie: do balonu z winem dodajemy pirosiarczynu potasu (2-3g na 10l wina), dokładnie mieszamy, następnie wino filtrujemy i rozlewamy do butelek.

pasteryzacja: podgrzewamy butelki z winem w temperaturze 72 - 74°C przez około 30 minut. Pamiętajmy o nienapełnianiu butelek do samego końca i zabezpieczeniu korków drutem lub klamerkami (podgrzewane wino zwiększa swoją objętość może wypchnąć korki z butelek). Butelki powinny być zanurzone w wodzie do poziomu powyżej lustra wina. zwiększanie zawartości alkoholu: spirytus silnie konserwuje wino. Chcąc zwiększyć stężenie alkoholu w winie o 3% dodajemy na każdy litr wina 3x12ml (36ml) spirytusu 96%.

### KŁOPOTY Z WINEM

Może się zdarzyć, że pomimo starań otrzymane wino nie spełnia naszych oczekiwań – ma niewłaściwy kolor, zapach lub smak. Mówimy wtedy o wadach lub chorobach wina. Do najczęściej spotykanych wad należą:

zbyt niska kwasowość wina – dodajemy kwasku cytrynowego lub mieszamy wino z innym bardziej kwaśnym.

zbyt wysoka kwasowość – mieszamy z winem mniej kwaśnym lub dodajemy cukier, wodę i drożdże próbując wino powtórnie przefermentować.

zbyt mała moc wina – (wino zawiera zbyt mało alkoholu) dodajemy nową, wzmocnioną szczepionkę drożdży winiarskich i próbujemy ponownej fermentacji w nieco wyższej temperaturze 22 - 24°C.

- brunatnienie wina – dłużej leżakujemy wino, następnie je klarujemy i filtrujemy, można również wino spasteryzować lub spróbować siarkowania (dodajemy 0,5-2g pirosiarczynu potasu na 10 litrów wina).

- brak klarowności – klarujemy wino Klarowinem, możemy również dodać do wina spirytus lub przelać wino do silnie zasiarkowanego naczynia.

Wymienione wyżej wady wina są stosunkowo niegroźne i łatwe do usunięcia. Sytuacja komplikuje się, gdy mamy do czynienia z chorobami wina. Przy zachowaniu czystości i innych reguł podanych w niniejszym poradniku, prawdopodobieństwo ich wystąpienia jest znikome. Jeśli jednak zdarzyłoby się Państwu zaobserwować w swoim winie jakies niepokojące objawy prosimy skorzystać z publikacji wydanej przez naszą firmę „Wyrób wina i piwa domowego - moim hobby”.

## PRZEPISY

W poniższej tabeli znajdziecie Państwo zestawienie proporcji składników do przygotowania fermentacji w pojemniku fermentacyjnym o pojemności 30l. Do obliczeń przyjęto średnie zawartości cukru i kwasów w poszczególnych owocach. Może się zdarzyć, że w zależności od odmiany rośliny, regionu uprawy i nasłonecznienia stanowiska, te same owoce będą zawierać nieco mniej lub więcej cukru czy kwasów. Dlatego w celu dokładnego sprecyzowania ich zawartości zalecamy pomiar za pomocą cukromierza oraz kwasomierza. W miarę nabierania doświadczenia sami Państwo będziecie decydować, jakie proporcje zastosować przy robieniu wina z własnych owoców. Pamiętajmy, że przy zlewaniu wina znad osadu zawsze mamy możliwość dokonania korekt przez dodanie, w zależności od potrzeb, cukru, wody czy regulatora kwasowości. Z podanej w tabeli ilości owoców należy najpierw uzyskać sok! W pojemniku fermentacyjnym maksymalny zalecany nastaw to 25li. Dzięki temu będzie miejsce na pianę tworzącą się w pierwszej fazie fermentacji.

Poniższa tabela zawiera proporcje składników potrzebnych do przygotowania 20 litrów nastawu winiarskiego.

1. Sürfüleme: şarap içeren damacananın içine potasyum metabisülfid (10 litre şarap başına 2-3 gr) ekliyoruz, iyice karıştırıyoruz sonra şarap süzüp şişelere dolduruyoruz.
2. Pastörizasyon: şarap şişelerini yaklaşık 30 dakika boyunca 72 - 74°C sıcaklığa ısıtıyoruz – şişeleri ağıza kadar doldurmamayı ve mantarları klips veya tel ile sabitlemeyi unutmayın (ısıtılan şarap şişeleri genişip mantarlarını dışa itebilir). Şişeler şarap seviyesine kadar suya batırılmış olmalıdır.
3. Alkol içeriğinin artırılması: Alkol şarabı iyi korur. Şarabın alkol konsantrasyonunu % 3 artırmak için her şarap litresi başına 3x12 ml (36 ml) % 96 alkol ekliyoruz.

## ŞARAP İLE İLGİLİ SORUNLAR

Tüm çabalarımıza rağmen şarap bazen beklentilerimizi karşılamayabilir - yanlış renk, koku veya tat. Bu durumda şarabın kusurları ve hastalıklarından bahsedebiliriz. En sık rastlanan bozukluklar aşağıda verilmiştir:

Şarabın fazla düşük asitlik seviyesi - sitrik asit ekliyoruz veya daha asidik başka bir şarap ile karıştırıyoruz.

Fazla yüksek asitlik seviyesi – daha az asidik bir şarap ile karıştırıyoruz veya maya şeker, su ve maya ekleyerek şarabı yeniden fermente etmeye çalışıyoruz.

Şarabın fazla düşük sertliği - (şarap fazla az alkol içeriyor) yeni, güçlendirilmiş maya aşısı ekliyoruz ve 22-24°C gibi daha yüksek bir sıcaklıkta yeniden fermente ediyoruz.

Şarap esmerleştirme – Şarabı daha uzun süre yllandırıyoruz, ardından berraklaştırıp süzuyoruz. Ayrıca şarabı pastörize etmeyi veya sülfat eklemeyi (10 litre şarap başına 0.5-2 gr potasyum metabisülfid ekleyin) deneyebilirsiniz.

Berraklık eksikliği – Şarabı Klarowin ile berraklaştırıyoruz, şaraba ayrıca alkol ekleyebilir veya yoğun sülfütlenmiş bir kaba dökebilirsiniz.

Yukarıda belirtilen şarap kusurları nispeten zararsız ve düzeltilmeleri kolaydır. Şarap hastalıkları durumunda durum daha karmaşık bir hal alır. Bu rehberde belirtilen temizlik kurallarına uyulduğu takdirde böyle durumların gerçekleşme olasılığı çok düşüktür. Ancak, şarabınızda endişe verici herhangi bir belirti gözlemlerseniz firmamız tarafından yayımlanan “Benim Hobim - Evde şarap ve bira üretimi” kitabından faydalanabilirsiniz.

## TARİFLER

Aşağıdaki tabloda 30 litre kapasiteli fermantasyon kabında fermantasyon gerçekleştirmek için gerekli olan malzeme oranlarının listesini bulacaksınız. Hesaplamalarda şekerin ve farklı meyvelerin ortalama asit içeriği kullanıldı. Bitkilerin türü, tarım bölgesi ve güneşin konumuna bağlı olarak, aynı meyveler daha az veya daha fazla şeker veya asit içerebilir. Bu nedenle, meyvelerin içeriğinin daha etkin şekilde ölçülebilmesi amacıyla, bir sakarimetre ve asit ölçer kullanmanızı öneririz. Deneyim kazandıkça, kendi meyvelerinizden şarap yaparken hangi oranları uygulayacağınıza kendiniz karar vereceksiniz. Şarabı tortusundan ayırırken, ihtiyacınıza göre her zaman şeker, su veya asit düzenleyici ekleyerek düzeltmeler yapma imkanınız bulunduğunu unutmayın. Tabloda belirtilen meyvelerin öncelikle suyunu sıkmak gerekir! Fermantasyon kabında önerilen maksimum şıra miktarı 25 litredir. Böylece ilk fermantasyon aşamasında oluşan köpük için yer kalacaktır.

Aşağıdaki tablo, 20 litrelik şarap şırası hazırlamak için gerekli bileşenlerin oranlarını göstermektedir.



öldüğünde fermentasyon durur. Bu nedenle şıranın aşırı ısınmamasına (örn. Sıcak yaz günlerinde) özellikle dikkat etmek gerekir. Fırtınalı fermentasyonun sonunda (eğer tatlı şarap üretmeyi planlamışsanız ve seçtiğiniz tarifeye göre şekeri şıraya birkaç seferde eklemeyi öngörmüşseniz fırtınalı fermentasyonun sonu şeker ve besleyici porsiyonları eklemek için en doğru andır.

- İlave fermentasyon (ayrıca sessiz fermentasyon da dedir). Reaksiyonun şiddeti azalır. Az miktarda karbondioksit ortaya çiar, köpük kaybolur, ölü maya damacananın dibine çöker ve sıvı berraklaşmaya başlar.

#### Taze şarap aktarma

Karbon dioksit ortaya çıkmasının sona ermesi ve damacananın dibinde maya tortusunun belirmesi fermentasyonun sona erdiği anlamına gelir. Şimdi şarabı (taze) süzme zamanı. Şarabın damacanada bırakılması bulanık hale gelmesine, renk değişikliğine ve lezzet kaybına neden olabilir. En hızlı aktarma hafif şaraplar için gereklidir, özellikle fermentasyon yüksek sıcaklıkta gerçekleştirilmiş ise. Kolaylaştırmak için, şarabın tortudan arıtılma işlemi:

- Hafif şaraplar için: 3-5 hafta,
- Orta sert şaraplar (masa) için: 4-5 hafta,
- sert şaraplar (tatlı) için: 8-14 hafta gerektiğini varsayıyoruz.

Şarap aktarmak için bir kısıkaç ile donatılmış özel bir hortum, yandan delikli bir cam tüp ve gerekirse bir pompa kullanılabilir (alttan tortunun çekilmesini engellemek için). Şarabın bulunduğu damacanayı şarabı aktaracağımız damacananadan (tercihen aynı veya biraz daha küçük kapasiteli) daha yüksek bir yerde tutuyoruz. Şarabı hortumdan emiyoruz ve hortumun ucunu daha aşağıya yerleştirdiğimiz damacanaya yönlendiriyoruz. Temizlik ilkelerine uyduğunuzdan emin olun - taze şarap kolayca kirlenebilir. Bu, şarabın tadını kontrol etmek ve olası değişiklikleri (şeker, bal, meyve suyu, sitrik asit ekleyerek) yapmak için iyi bir zaman. Tortudan arındırılmış şarabı fermentasyon borulu mantar ile tikiyoruz ve fazla sıcak olmayan, karanlık bir yerde (yaklaşık 21 ° C) bırakıyoruz. Birkaç hafta sonra, şarabın daha berrak olup olmadığını ve ölü mayalardan yeni bir tortunun dibe çöküp çökmediğini kontrol ediyoruz. Eğer tortu açıkça görülebilir ise şarabın tortusunu yeniden süzün. Şarabı tam berraklık kazanana kadar art arda süzebilirsiniz. Ancak şarabın hava ile her temasının beraberinde kirlenme riskini getirdiğini unutmayın.

#### Şarap durultma

Şarabın olgunlaşma süreci lezzet ve aromasının düzelmesine izin verir. Ayrıca içkinin berraklığını da stabilize eder. Şarap, fermente edildiği aynı damacanalarda olgunlaşabilir. Damacanalara ağzlarına kadar şarap ile doldurulması ve sıkıca mantar ile kapatılmaları yeterli olacaktır. Şarabın olgunlaşma süresi türüne bağlıdır. Hafif şaraplar 1-2 ay sonra tüketilebilir, masa şarapları 6 ay sonra içilebilir, tatlı şaraplar ise 2-3 yıl sonra olgun hale gelirler.

#### Şarap filtreleme ve berraklaştırma

Eğer şarap kendi başına berraklaşmadıysa ona uygun berraklık ve rengini kazanmasına yardımcı olmalıyız. Bazen bulanıklığı gidermek için şarap filtreli huniden (huninin içine tahta, pamuk veya özel filtre kağıtları koyulabilir) geçirmek yeterlidir. Aynı şekilde, berraklaştırma maddeleri kullanarak bulanıklığı kolayca ve etkili bir şekilde ortadan kaldırabilirsiniz. Berraklaştırma işlemi mümkün olan en düşük sıcaklıkta gerçekleştiriyoruz. Ancak önceden berraklaştırma denemesi yapmayı unutmayın (az bir miktar şarap üzerinde). Reaksiyonu gözlemleyerek berraklaştırma maddesinin türünü ve miktarını uygun şekilde belirleyebilirsiniz. En popüler ve etkili berraklaştırma maddesi büyük çoğunlukla Klarowin'dir (sete dahildir). 10 litre şarap başına 5-20gr Klarowin ilave ediyoruz. Bu çok güvenli ve doğal bir maddedir. Bilinen berraklaştırma maddeleri arasında ayrıca asidik jelatin (10 litre şarap başına 1-2 gr) tanen (10 litre başına 0.5-1 gr), aktif kömür (10 litre şarap başına 2-20 gr) bulunmaktadır.

#### Şarap şişeleme

Şarap tamamen berrak ve olgun hale geldiğinde şişelere doldurabiliriz. Şarap saklamak için öngörülmüş olan şişeler (koyu cam şişe kullanın) iyice yıkanmalıdır. % 70 alkol veya % 2-3 potasyum metabisüfit çözeltisi (1 litre su başına 20-30 gr metabisüfit) ile dekontamine edebilirsiniz. Şişeleri kapamak için yeni mantarlar kullanın (eski mantarlar kirli ve kötü kokuyor olabilir). Piyasada mevcut olan küçük, konforlu şişe mantarlama aletini tavsiye ederiz, böylece onlarca şişenin hızlıca kapatılması hiç sorun olmayacak. Şişeleri şarabın türünü, gücünü ve yılını yazabileceğimiz özel etiketler yapıştırabiliriz.

#### Şarap yillandırma

Şarap şişelerini 10-12°C sıcaklıkta yatay konumda (mantar tamamen şarap ile temas halinde) saklanmalıdır. Bu şekilde hazırlanan şarap birkaç yıl bile yatabilir. Periyodik olarak mantarların sızdırmadığını kontrol edin. Yillandırma süresi şarabın türüne bağlıdır. Hafif şaraplar daha kısa yıllanırken sert şarapların yıllanması daha uzun sürer.

#### Şarap dengeleme

Tam olgunlaşmış şarap (uygun şekilde hazırlanmış ve saklanmış) kararlaştırma gerektirmez. Ancak bazen şarap bulanıklaşır. Çoğu zaman, bu sorun % 14'ün altında alkol içeren taze şarapları etkiler. Şarap aşağıdaki şekilde dengelenir:

Owoce	Ilość owoców [kg]	Ilość soku [l]	Ilość cukru potrzebną do uzyskania wina o zawartości alkoholu [kg]			Ilość wody [l]	Ilość regulatora kwasowości [g]	Zalecane odmiany drożdży winiarskich
			12%	14%	16%			
Agrest	11,6	8	3,6	4,2	4,8	9,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Uniwersalne, Souternes
Czereśnie	18,4	12	3	3,6	4	5,6	20-24	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Sherry, Uniwersalne, Souternes
Glóg i dzika róza	10	5	3,6	4,4	5	12,4	28-36	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Uniwersalne, Souternes
Jablka	21,6	13	2,8	3,4	4	5	8-10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Uniwersalne, Souternes
Maliny	14,6	11	3,8	4,4	5,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Madera, Uniwersalne, Souternes
Morele	21,6	10,8	3,4	4,2	4,8	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Uniwersalne, Souternes
Wiśnie	20	11	3	3,6	4,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru VR5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Bordeaux
Porzeczkę białe	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Uniwersalne, Bordeaux
Porzeczkę czerwone	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Fermicru VR5, Burgund, Madera, Uniwersalne, Bordeaux
Rodzynki	3	-	3,4	4,2	4,8	15,6	30	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini WS, Sherry, Madera, Uniwersalne, Souternes
Winogrona czarne	18	12,6	2,4	3,2	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru VR5, Enovini WS, Burgund, Malaga, Uniwersalne, Bordeaux
Truskawki	21,6	14	2,6	3,2	4	3,6	12-16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Uniwersalne, Souternes
Winogrona białe	18	12,6	2,4	1,6	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Uniwersalne, Souternes
Zboża	5	-	4,2	4,6	5	17	40-60	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Uniwersalne, Souternes
Aronia	9,8	7	3,4	4	4,8	9,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru VR5, Enovini WS, Burgund, Malaga, Uniwersalne, Souternes
Czarna jagoda	17,2	12	3,4	4	4,8	5,6	20	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru VR5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Bordeaux, Uniwersalne
Czarny bez	11,2	7	4	4,6	5,4	7,2	16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru VR5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Bordeaux
Jeżyny	17	12	3,4	4	4,8	5,6	10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru VR5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Bordeaux
Porzeczkę czarna	10	6	3,8	4,2	4,8	11,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru VR5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Bordeaux
Śliwki węgierki	18	11	3,2	4	4,6	6,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru VR5, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Souternes

Bardzo popularne jest robienie win wieloowocowych. Starajmy się łączyć ze sobą owoce o dużej kwasowości z tymi o mniejszej kwasowości, o „intensywnym” smaku, z tymi o „łagodniejszym” smaku. Wiele szczegółowych przepisów znajdziecie Państwo w naszej książce „Wyrób wina i piwa domowego - moim hobby”.

#### GRATULACJE

Szanowni Państwo!

Dziękujemy za zakup naszego zestawu winiarskiego dla początkujących. Mamy nadzieję, że to początek Państwa wielkiej przygody z domowym wyrobem alkoholi. Pole do popisu jest ogromne. Wina gronowe, owocowe, piwa domowe, likiery, nalewki oraz inne mocniejsze trunki. To wszystko jest w Państwa zasięgu. Wystarczy nieco zaangażowania i ciekawości, a własne, doskonałe i zdrowe trunki wypełnią Państwa spiżarnię. Życzymy zatem wielu sukcesów, radości, satysfakcji i uznania bliskich.



## WINE KIT (400030)

### Brief Home-made Wine Making Guide

#### INTRODUCTION

Ladies and Gentlemen, preparing home-made wine is a more and more popular hobby. People set up mini-vineyards at summerhouses and in gardens. At social meetings, guests praise the alcoholic beverages prepared by the hosts. They are surprised that one can create wonderful, unique wines and cordials which are equally good as those sold in shops. More and more specialist magazines are available. More and more books on home-made wines are appearing on the market. Wine lovers launch their own websites where they swap recipes, ask questions, become involved in discussions...

Ladies and Gentlemen, we invite you to join this group and embark on your personal winemaking adventure...

#### NECESSARY EQUIPMENT

##### The kit contains the following items:

- a fermentation container - this is where wine fermentation will take place,
- a fermentation hose – an unbreakable hose made of plastic,
- a jug bung – made of certified plastic,
- a hose for pouring wine,
- wine yeast,
- yeast nutrient,
- a saccharometer - used to prepare the must or calculate the alcohol content of the wine,
- Klarowin – a wine clarifier,
- potassium metabisulfite – for equipment disinfection and wine stabilization,
- shrinkable caps cutter
- bottle spill ring

##### This kit can be completed by purchasing:

- a large funnel – for pouring must into the jug,
- a large brush to clean the jugs,
- wine bottles with corks,
- a corking device – to insert corks into wine bottles,
- acidimeter – to measure the acidity of juices and wines,
- PEKTOPOL – an enzymatic preparation facilitating the release of fruit juices.

##### We recommend the following products to advanced winemakers:

- crushers and presses for pressing juice out of fruit,
- wine filtration devices,
- wine caps, sealing wax and wine bottle etiquettes,
- wine bottle racks,
- herbs to add flavour to wines and vermouths.

#### GLOSSARY

Wine yeast – specially selected and enhanced species of yeast. They are characterised by high fermentation capacity. They produce substances which have positive effect on the taste and aroma of the wine.

Yeast nutrient – a combination of substances containing nitrogen, phosphorus, macro- and microelements and vitamins supporting the correct growth of yeast, i.e. they ensure effective fermentation processes.

Fruit pulps – washed, ground or delicately crushed fruit.

Must – raw juice squeezed out of fruit or a mixture of other selected wine ingredients.

Base – must, to which yeast was added (nutrient, sugar, citric acid, etc.).

Sugar syrup – a specially prepared solution of sugar in water. We add sugar to hot water (2kg of sugar per 1l of water) and slowly heat the mixture until it boils. We skim the foam gathering on the surface of the water.

Maya aşısı - (aka: anne maya) az miktarda şıranın içinde çoğaltılmış şarap mayası. Aşığı damacanada fermente etmeye başlamadan 2-3 gün önce hazırlıyoruz.

Fermantasyon – basit haliyle, mayanın etkisi altında şekerden etil alkol ve karbon dioksit üretme sürecidir.

Sülfürleme – Şarabı tutturmak (stabilize etmek) için şaraba (meyve suyuna) potasyum metabisülfite eklenmesi.

Berraklaştırma – şarabın şeffaflığının artırılması, her türlü pus ve kirden arındırılması.

Aktarma – şarabın tortusu üzerinden çekilmesi (genellikle şarap çekme hortumu aracılığıyla).

#### ADIM ADIM ŞARAP YAPIYORUZ

##### Ev yapımı şarap hazırlamayı birkaç aşamaya ayırabiliriz:

##### Ekipmanın temizlenmesi

Kullanmak istediğimiz şarap ekipmanının mükemmel derecede temiz ve dezenfekte edilmiş olması gerektiğini unutmayın. Bu sayede şarabı bozabilecek kirlenmeleri önlersiniz. Şarap ekipmanının dezenfeksiyonu için potasyum metabisülfite solüsyonu (sete dahil) kullanıyoruz. Damacanaları ve diğer cam aksesuarları sıcak su ile yıkamayın. Çok yüksek sıcaklık camın çatlamasına yol açabilir. Ahşap aksesuarlar kullanmaktan kaçının (örneğin kaşık, karıştırıcı). Herhangi bir kirlenmeye neden olabilirler.

##### Maya aşısının (anne maya) hazırlanması

Anne mayayı, meyveleri preslemeden 2-3 gün önce hazırlıyoruz. Bir litrelik şişeye yaklaşık 150 ml meyve suyu, 300 ml su doldurup 1-2 çay kaşığı şeker ekliyoruz. Şişenin ağzını pamuk tıpaç ile kapatıyoruz. Tamamını 20 dakika boyunca pastörize ediyoruz. Oda sıcaklığına geldiğinde pamuk tıpacı kaldırıp şarap mayası (sıvı – sete dahil) ekliyoruz. Şişeyi sıcak bir yere kaldırıyoruz (yakl. 26°C). Sıvının yüzeyinde oluşan köpük ve CO2 mayanın çoğaldığının göstergesidir. 2-3 gün sonra, çoğalmış aşığı şarap şırası içeren damacanaya döküyoruz. Hazırlanan aşığı miktarı yaklaşık 25 litre şıra için yeterli olmalıdır.

##### Meyve şırasının hazırlanması

Şarap hazırlamak için yalnızca sağlıklı, olgun meyveler kullanıyoruz. Meyveleri yıkayıp diziyoruz. Dal ve fidanlarını ayıkliyoruz. Elma, armut gibi yumuşak çekirdekli meyveleri rende veya öğütme makinesi kullanılarak parçalıyoruz. Çilek, böğürtlen, kuş üzümü gibi çekirdekli meyveleri biraz eziyoruz. Ezilmiş meyvelere Pektopol enzim preparatı ilave ediyoruz. Bu preparat ezilmiş meyvelerin su salmalarını kolaylaştırır. Tamamını 10 saatte fazla bir süre bekletiyoruz. Salınan meyve suyunu üzerine geçireceğiniz gazlı bezli bir elek veya rahat, ahşap (metal olmayan) presler ile ayırabilirsiniz.

##### Şıranın fermantasyona hazırlanması

Meyve şırasının verimli bir şekilde fermente olabilmesi için uygun miktarda su, şeker şurubu, maya besleyici eklenmesi gerekir. Bunlar eklendikten sonra, şırayı damacanaya aktarıyoruz ve önceden hazırlanmış olan maya aşısını ilave ediyoruz. Son olarak maya besleyiciyi ekliyoruz. Bu sayede uygun miktarda çoğalmış olan maya, hızlı fermantasyon başlangıcı, tam seyretilme ve sonuç olarak uygun alkol konsantrasyonu ve şarap aroması elde edeceğiz. Bu şekilde hazırladığımız damacanayı fermantasyon borulu mantar ile kapatıyoruz ve sıcak bir yerde bırakıyoruz. Fermantasyon borusunun içine su koymayı unutmayın.

##### Uyarılar!

- Şeker ilave ederken şarabı yapacağımız meyvelerdeki mevcut şeker içeriğini göz önünde bulundurmak gerekir. 1 kg şekerden 0.6 litre alkol elde edildiğini unutmayalım. Şekeri şıraya her zaman ("Sözlük" bölümüne bakınız) soğumuş olarak ilave ediyoruz. Şıra içindeki şeker miktarını şarap ölçer (sete dahil olan sakarimetre ile kolayca ölçebiliriz.
- Polonya'da meyvelerin çoğunluğu fazla asit içerir. Şıranın asit değerinin düzeltilmesi su ile seyreltilerek yapılabilir. Genel olarak, % 0.9 asitlik değeri elde etmek için şıraya ne kadar su eklemeniz gerektiğini hesaplamamız gerekir. Şeker şurubuna ilave edilmiş olan suyu unutmayın. Daha profesyonel şarap üreticilerine asit ölçer satın almalarını öneririz.
- Şıraya eklenecek şekerin (suyun) net miktarını belli başlı şarap tariflerinde bulabilirsiniz. Ev yapımı şarap üretim rehberlerinin çoğu çeşitli şıra türlerindeki organik asit ve şeker içeriklerini belirten ayrıntılı tablolar içerir.

##### Şıra fermantasyonu

Fermantasyon sürecini üç etaba ayırabiliriz:

- Fermantasyon: Yaklaşık 2-3 gün sürer. Bu süre içinde, maya hızla büyür. Yüzeyde köpük belirir. Bazı şarap üreticileri damacananın ağzının pamuk tıpa ile (maya büyümesini uyarın, mikroorganizmaların şıraya erişimini kısıtlayan ve oksijenin erişimini engelleyen bir çeşit bakteriyolojik filtre görevi üstlenir) kapatılmasını önerirler. Aynı zamanda damacananın yavaşça hareket ettirilmesi önerilir. Damacananın içeriğinin karıştırılması oksijen ve besleyici maddelerin erişimini kolaylaştırır ve mayanın düzenli şekilde dağılmasını sağlar.
- Fırtınalı (düzensiz) fermantasyon: Birkaç gün sürer. Damacananın ağzını borulu fermantasyon tıpacı ile kapatıyoruz. Şıranın içindeki şeker miktarı azalır ve alkol seviyesi (maya şekeri alkol ve karbondioksite çevirir) artar. Şıra çok yoğun şekilde köpürür. Sıcaklığı artar. Dikkat! Maya 28 ° C'den daha yüksek sıcaklıkta ölür. Maya





## ŞARAP SETİ (400030)

### Kısa bir ev şarabı hazırlama kısa rehberi

#### GİRİŞ

Değerli Müşterimiz,

Ev şarapçılığı giderek daha popüler bir hobi haline geliyor. Arsalar ve bahçelerde mini-bağlar oluşturuluyor. Misafirler ev buluşmalarında ev sahibi tarafından hazırlanan içkilerin zevkini çıkarıyorlar. Mağazalarda satılanların kalitesinde benzersiz şarap ve likörleri evde kendi başlarına üretebildiklerine şaşıyorlar. Uzman dergiler basılıyor. Ev şarapçılığı hakkında her geçen gün yeni kitaplar piyasaya sürülüyor. Şarap severler tariflerini paylaşmak için kendi web sitelerini kuruyorlar, sorular soruyor ve tartışıyorlar ...

Değerli okurlarımız, onların grubuna katılın ve kendi şarap maceranızı keşfedin ...

#### GEREKLİ EKİPMAN

##### Setin içeriği:

- **Fermantasyon kabı** - içinde fermantasyon yapılıdır,
- **Fermantasyon borusu** - kırılmaz plastik borusu,
- **Şarap çekmek için hortum,**
- **Kuru şarap mayası**
- **Maya için besleyici**
- **Sakarimetre / şarap ölçer** - şıra hazırlamak ve şaraptaki alkol miktarını ölçmek için kullanılır,
- **Klarowin** - şarap berraklaştırmak için,
- **Potasyum metabisülfid** - ekipmanı dezenfekte etmek ve şarap stabilizasyonu için.
  - **Sıcaklıkta daralan kapak kesici**
  - **Şişe üzerine halka**

##### Set aşağıdakiler ile takviye edilebilir:

- Büyük huni - şırayı damacanaya dökmek için,
- Damacana yıkamak için uzun fırça
- mantarlı şarap şişeleri,
- şişe mantarlama aleti - şişelere mantar takmak için,
- asit ölçer - meyve suyu ve şarabın asitlik seviyesini ölçmek için,
- pektopol - meyve suyunun enzimleri salmasını kolaylaştırır.

##### Profesyonel şarap üreticilerine tavsiye ederiz:

- meyve suyu sıkma için öğütücüler ve presler,
- şarap filtrasyon cihazı,
- şişeler için kapaklar ve etiketler,
- şişe rafları,
- şarap ve vermut aromatisasyon otları.

#### SÖZLÜK

**Şarap mayası** - özel olarak seçilmiş ve geliştirilmiş maya türlerinden oluşur. Yüksek fermantasyon gücüne sahiptir. Şarabın lezzet ve aromasını olumlu etkileyen maddeler içerirler.

**Maya için besleyici** - mayanın uygun gelişimini destekleyen ve böylece fermantasyonun uygun gerçekleşmesini sağlayan makro ve mikro elementler, azot ve fosfor içeren madde ve vitaminlerin karışımı.

**Meyve püresi** - yıkanmış, parçalanmış veya ince ezilmiş meyveler.

**Şıra** – Şarabı üreteceğimiz sıkılmış saf meyve suyu veya diğer bileşenlerin karışımı.

**Şıra karışımı** – mayanın eklendiği şıra (besleyici, şeker, sitrik asit).

**Şeker şurubu** - özel olarak hazırlanmış suda şeker çözeltisi. Şekeri sıcak suya ilave ediyoruz (1 litre su başına 2kg şeker) ve kaynayana kadar yavaş yavaş ısıtıyoruz. Yüzeyle biriken köpüğü alıyoruz. Tüm şeker eridikten sonra şurubu soğumaya bırakıyoruz. Şıraya her zaman oda sıcaklığındaki şurubu eklemek gerekir.

After all of the sugar dissolves, we set the syrup aside to cool. We always add room-temperature syrup to the must.

**Leaven** – wine yeast multiplied in a small amount of must. The leaven should be prepared 2-3 days before fermentation in the jug.

**Fermentation** – in simple terms, this is the process which leads to the production of ethyl alcohol and carbon dioxide due to the influence of yeast from sugar.

**Sulphating** – adding potassium metabisulfite to wine (juice) in order to stabilise the liquid.

**Clarification** – improving the clarity of the wine, eliminating all types of wine opacity, eliminating all types of contaminations.

**Decanting** – separating “clear” wine from wine containing sediment (usually by means of a hose for decanting wine).

#### WINE MAKING – STEP BY STEP

##### Home wine making can be divided into a few stages:

##### Equipment cleaning

One has to bear in mind that the wine equipment one uses must be perfectly clean and disinfected. This prevents contamination which could spoil the wine. Potassium metabisulfite (included in the kit) is used for wine equipment disinfection. Jugs and other glass accessories cannot be washed with hot water. The glass might crack in excessively high temperatures. One should avoid using wooden accessories (e.g. spoons, stirrers). They might be a source of contamination.

##### Preparing the leaven

The leaven should be prepared 2-3 days before planned pressing of the fruit. Pour approx. 150ml of fruit juice, 300ml of water into a one-litre bottle and add 1-2 tea spoons of sugar. Cork the bottle with a cotton swivel. Pasteurize the liquid for 20 minutes. Set the liquid aside until it reaches room temperature. Then, remove the cotton swivel for a brief moment to add wine yeast (included in the kit in liquid form). Place the bottle in a warm place (approx. 26°C). Foam appearing on the surface of the liquid and CO2 production indicates yeast proliferation. After 2-3 days, add the leaven to the jug containing the wine base. The prepared portion of leaven should suffice for approx. 25 litres of must.

##### Obtaining fruit must

Use only ripe and healthy fruit to prepare wine. Wash and sort the fruit. Remove twigs and stems. Pip fruit, e.g. apples and pears, should be grated or crushed in crushers. Stone fruit, e.g. strawberries, blackberries, currants, should be delicately crushed. Add the enzymatic preparation PEKTOPOL to the pulps. This preparation enables the release of juice from fruit pulps. Cover the substance and set it aside for more than ten hours. Use a (not metal) sieve with gauze or comfortable wooden press to separate the released juice.

##### Preparing must for fermentation

To ensure that fruit must will ferment effectively, it is necessary to season it with the appropriate amounts of water, sugar syrup and yeast nutrient. After seasoning, pour the must into the jug and add the previously prepared leaven. Finally, add the yeast nutrient. The yeast nutrient will ensure appropriate yeast proliferation, fast fermentation commencement, full fermentation, and as a result – correct alcohol concentration and the perfect aroma. Once the jug is ready, it needs to be sealed with a cork containing a fermentation pipe and set aside in a warm place. Don't forget to pour water into the fermentation hose.

##### Notes!

1. When adding sugar, be sure to take into account the sugar content in the fruit used to make your wine. Remember, than 1kg of sugar allows for obtaining 0.6l of alcohol. Always add sugar in the form of room-temperature syrup (See: "Glossary"). Sugar content can easily be measured by means of a saccharometer (included in the kit).
2. Most Polish fruit contain too much acid. Must acidity is corrected by way of diluting it with water. Generally, one has to calculate how much water must be added to the must so that the acidity is maintained at the level of 0.9%. Remember about the water added to the sugar syrup. To advanced winemakers, we recommend purchasing an acidimeter.
3. Particular wine recipes specify the exact amounts of sugar (water) one should add to the must. Most guides to home winemaking contain detailed tables presenting the content of sugar and organic acids in particular types of must.

##### Must fermentation

Fermentation processes can be divided into three stages:

1. Pre-fermentation: lasts more or less 2-3 days. This stage involves rapid yeast proliferation. Foam appears on the surface of the liquid. Some winemakers recommend sealing the jug with a cotton swivel during this stage (the swivel serves as a bacteriological filter, prevents microorganisms from accessing the must, and enable oxygen penetration which stimulates yeast development). It is also

suggested to delicately move the jug. Stirring jug content allows for even yeast distribution and facilitates access to oxygen and nutritional substances.

2. Primary fermentation: takes between ten and twenty days. Seal the jug with a cork containing a fermentation hose. The content of sugar in the must decreases and the content of alcohol increases (yeast "transforms" sugar into alcohol and carbon dioxide). The must produces foam intensively. Its temperature rises. Note! Yeast dies in temperatures above 28°C. When yeast dies, fermentation comes to a halt. Make sure you take extreme care (e.g. on hot summer days) that the must is not overheated. The end of primary fermentation is the right moment to add a few more portions of sugar and nutrients (if we plan sweeter wine, and at the beginning we assumed, on the basis of the selected recipe, that we will add sugar to the must gradually).
3. Secondary fermentation. The intensity of reactions declines. Small amounts of carbon dioxide are produced, the foam recedes, and the dead yeast gathers at the bottom of the jug. The liquid starts to clarify.

#### Decanting young wine

Fermentation has come to an end when no carbon dioxide is produced and there is sediment of yeast at the bottom of the jug. It is not time to decant the (young) wine above the sediment. Leaving the wine in the jug might lead to wine turbidity, colour change or taste deterioration. Light wines need to be decanted first, especially if fermentation took place in high temperatures. To make things easier, wine should be decanted:

- in the 3-5 week: in the case of light wines,
- in the 4-5 week: in the case of table wines,
- in the 8-14 week: in the case of dessert wines,

A special hose with a clip, glass pipe with a side opening (prevent decanting sediment) and possibly a pump are used for decanting wine. The wine jug should be placed above the jug into which we want to decant the wine (it is best if the latter is of the same or slightly smaller capacity than the former). Suck in the wine through the hose and direct the end of the hose into the vessel placed below. Remember about adhering to hygiene principles – young wine is easily contaminated. This is a good opportunity to taste the wine and make any necessary corrections (add sugar, honey, fruit juice, citric acid). Seal the jug containing the decanted wine with a cork containing a fermentation pipe and set aside in a dark and not very warm place (approx. 21°C). After a few weeks, check if the wine has become clearer and whether a new sediment of dead yeast has formed at the bottom of the jug. If the sediment is clearly visible, it is worth decanting the wine once more. The wine can be decanted a couple of times until full clarity is achieved. Remember, however, that every single time that wine contacts air increases the risk of contamination.

#### Wine refinement

Wine refinement enhances the taste and aroma of the wine. It should also stabilise the clarity of the beverage. Wine can be refined in the same jugs that were used for fermentation. However, the jugs should be filled up with wine and sealed tightly with a cork. Refinement time depends on the type of wine. Light wines can be consumed already after 1-2 months, table wines take half a year, and dessert wines are best after 2-3 years.

#### Filtering and clarifying wine

If the wine did not clarify itself, it has to be manually clarified so that it assumes the right clarity and colour. Sometimes it suffices to filter the wine through a funnel (place linen, cotton or special filter paper in the funnel). It is equally easy and effective to use clarifying preparations. Clarification should be performed in the lowest possible temperature. Remember also about conducting a clarification test first (on a small amount of wine). Observe the reaction in order to select the appropriate type and amount of the clarification preparation. The most popular and effective preparation is KLAROWIN (included in the kit). Add 5-20g of KLAROWIN per 10l of wine. This is a very safe and natural preparation. Other well-known clarifying preparations include: Acid gelatine (1-2g per 10l of wine), tannin (0.5-1g per 10l of wine), active carbon (2-20g per 10l of wine).

#### Wine bottling

When the wine is clear and refined, we can start bottling it. Bottles intended for wine storage (it is recommended to use bottles made of dark glass) should be thoroughly washed. Disinfect them with 70-percent spirits or use 2-3-percent potassium metabisulfite solution (dissolve 20-30 grams in one litre of water). Use new corks to seal the bottles (old ones might be contaminated and might have absorbed a foreign smell). We recommend using small, easy-to-use corking devices available on the market. These devices enable fast corking of more than ten bottles without any difficulties. You can place special etiquettes specifying the type, year and alcohol content of the wine on the bottles.

#### Wine dwell time

Wine bottles should be stored in horizontal position (the cork should be in contact with the wine) in temperatures between 10 - 12°C. Wine prepared in such a way can dwell for as long as a few years. One should regularly check whether the corks are not leaking. Dwell time depends on the type of wine. Light wines dwell time is shorter than the dwell time of stronger wines.

#### Wine preservation

Sarkanās jānogas	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Fermicru V R5, Burgund, Madera, Universālie, Bordeaux
Rozīnes	3	-	3,4	4,2	4,8	15,6	30	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Sherry, Madera, Universālie, Souternes
Melnās vīnogas	18	12,6	2,4	3,2	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini WS, Burgund, Malaga, Universālie, Bordeaux
Zemenes	12,6	14	2,6	3,2	4	3,6	12-16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universālie, Souternes
Baltās vīnogas	18	12,6	2,4	1,6	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universālie, Souternes
Graudi	5	-	4,2	4,6	5	17	40-60	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universālie, Souternes
Aronija	9,8	7	3,4	4	4,8	9,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini WS, Burgund, Malaga, Universālie, Souternes
Mellenes	17,2	12	3,4	4	4,8	5,6	20	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Bordeaux, Universālie
Plūškoks	11,2	7	4	4,6	5,4	7,2	16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universālie, Bordeaux
Kazenes	17	12	3,4	4	4,8	5,6	19	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universālie, Bordeaux
Upenes	10	6	3,8	4,2	4,8	11,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universālie, Bordeaux
Plūmes	18	11	3,2	4	4,6	6,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universālie, Souternes

Ļoti populāri ir darīt jauktu augļu vīnus. Jācenšās apvienot paaugstināta skābuma augļi ar zemāka skābuma un „intensīvu” garšu ar „maigāku”. Daudz precīzas receptes atradīsiet mūsu grāmatā „Mājas vīna un alus gatavošana – mans hobijs”.

#### APSVEICAM

Cienījamās dāmas un godātie kungi!

Pateicamies par mūsu vīndara komplekta iesācējiem iegādi. Mēs ceram, ka šis ir sākums lielajam mājās alkohola gatavošanas piedzīvojumam. Iespēju ir milzums. Vīnogu vīni, augļu vīni, mājas alus, liķieri un citi stiprāki dzērieni. Tas viss ir sasniedzams. Nepieciešams nedaudz apņemšanās un zinātkāres, un pašu gatavotie, lieliskie un veselīgie dzērieni piepildīs Jūsu pieliekamo. Vēlam Jums daudz panākumu, prieku, gandarījumu un mīļoto atzišanu.



- pārāk zems vīna skābums - pievienojam citronskābi vai sajaucam vīnu ar citu, kas ir skābāks.
- pārāk augsts vīna skābums – sajaucam ar mazāk skābu vīnu vai pievienojam cukuru, ūdeni un raugu, cenšoties vīnu atkārtoti fermentēt.
- pārāk vājš vīna stiprums – (vīns satur pārāk maz alkohola) pievienojam jaunu, spēcīgu atdzīvināta vīna rauga devu un cenšamies to atkārtoti fermentēt nedaudz augstākā 22 – 24°C temperatūrā.
- vīna brūnganība – ilgāk izturam vīnu, tad to dzidrīnam un filtrējam. Vīnu var arī pasterizēt un pamēģināt sulfītēšanu (pievienojam 0,5-2 g kālija metabisulfīta uz 10 litriem vīna).
- nav dzidruma – dzidrīnam vīnu ar Klarowinu, varam pievienot vīnam arī spirtu vai pārliet vīnu stipri sulfītētā traukā.

Iepriekš minētie vīna defekti ir salīdzinoši nekaitīgi un ir viegli likvidējami. Situācija kļūst sarežģītāka, kad runa ir par vīna slimībām. Ja tiek ievēroti higiēnas un citi noteikumi, kas tiek uzskaitīti šajā rokasgrāmatā, to rašanās varbūtība ir neliela. Tomēr, ja esat novērojuši savā vīna kaut kādus satraucošus simptomus, lūdzam izmantot mūsu uzņēmuma izdotās publikāciju „Mājas vīna un alus gatavošana – mans hobijs”.

## RECEPTES

Zemāk esošajā tabulā Jūs atradīsiet sastāvdaļu proporciju sastatījumu rūgšanas sagatavošanai fermentācijas tvertnē ar 30 l tilpumu. Aprēķiniem ņemts vidējais cukura un skābes saturs dažādos augļos. Var gadīties, ka, atkarībā no augu šķirnes, audzēšanas reģiona un saulainības, tie paši augļi saturēs mazāk vai vairāk cukura vai skābes. Tāpēc, lai noskaidrotu precīzu to satura mērījumu, iesakām izmantot saharimetru. Ar laiku, gūstot pieredzi, varēsiet paši izlemt, kādas proporcijas izmantot, darīnāt vīnu no saviem augļiem. Atceramies, ka dekantējot vīnu, vienmēr varam korigēt atkarībā no vajadzībām, pievienojot cukuru, ūdeni vai skābes regulētāju. No tabulā norādītā augļu daudzuma vispirms ir jāiegūst sula! Fermentācijas tvertnē maksimāli pieļaujamais misas daudzums ir 25 l. Pateicoties tam, būs vieta putām, kas veidojas pirmajā fermentācijas posmā.

Tabula satur sastāvdaļu proporcijas, kas nepieciešamas, lai pagatavotu 20 litrus vīna misas.

Augļi	Augļu daudzums kg	Sulas daudzums [l]	Cukura daudzums, kas nepieciešams vīna iegūšanai ar alkohola saturu (kg)			Ūdens daudzums [l]	Skābes regulētāja daudzums [g]	Iesakāmie vīna rauga veidi
			12%	14%	16%			
Ērkšķogas	11,6	8	3,6	4,2	4,8	9,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universālie, Souternes
Saldie ķirši	18,4	12	3	3,6	4	5,6	20-24	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Sherry, Universālie, Souternes
Vilkābele un mežrozīte	10	5	3,6	4,4	5	12,4	28-36	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universālie, Souternes
Āboli	21,6	13	2,8	3,4	4	5	8-10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universālie, Souternes
Avenes	14,6	11	3,8	4,4	5,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Madera, Universālie, Souternes
Aprikozes	21,6	10,8	3,4	4,2	4,8	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universālie, Souternes
Ķirši	20	11	3	3,6	4,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universālie, Bordeaux
Baltās jāņogas	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universālie, Bordeaux

Fully mature wine (properly prepared and stored) does not really require preservation. However, sometimes the wine becomes turbid. This problem most often concerns young wines with less than 14% of alcohol. Wine can be preserved by means of:

1. Sulphating: Add potassium metabisulfite to the wine jug (2-3g per 10l of wine), stir thoroughly, and then filter and bottle the wine.
2. pasteurisation: Heat the wine bottles in 72 - 74°C for approx. 30 minutes. Remember not to fill up the bottles to the very rim and make sure you secure the corks with wire or clips (heated wine increases its capacity and might thrust the corks out of the bottles). The water level should be above the wine level in the bottles.
3. Increasing alcohol content: - spirits is a powerful substance used for wine clarification. In order to increase alcohol content by 3%, add 3x12ml (36ml) of 96-percent spirits per litre of wine.

## TROUBLE-SHOOTING

It might happen that despite all efforts, the prepared wine will not meet our expectations – it might have the wrong colour, smell or taste. In such cases, we speak of wine faults or diseases. The most common faults are:

- too low acidity of the wine – add citric acid or mix the wine with a more acidic one,
- too high acidity of the wine – mix the wine with a less acidic one or add sugar, water and yeast to ferment the wine once more,
- the alcohol content of the wine is too low - (the wine does not contain enough alcohol) add a new, enhanced wine yeast leaven and try to repeat the fermentation at a slightly higher temperature (22 - 24°C),
- the wine turns brown (wine oxidation) – extend the dwell period of the wine, then clarify and filter it, or pasteurise the wine, or try sulphating (add 0.5-2g of potassium metabisulfite per 10l of wine),
- lack of clarity – clarify the wine by means of KLAROWIN, or add spirits to the wine, or pour the wine into a strongly sulphated vessel.

The abovementioned faults are relatively harmless and easy to remedy. The situation becomes more complicated when we have to tackle wine diseases. The probability of their occurrence is very low, on condition that all hygiene and other principles mentioned in this guide are adhered to. However, should you observe any disturbing symptoms in your wine, please refer to the publication issued by our company titled “Home Wine and Beer Making - My Hobby”.

## RECIPES

In the table below, you will find a summary of the proportions of ingredients used for fermentation in jugs with the capacity of 15l. Average sugar and acid content in fruit was used to perform the calculations. Depending on the plant species, region of cultivation and the insolation, the same fruit might have varied sugar or acid content. However, this should not have a significant effect on the final outcome. As you accrue experience in making wine from your own fruit, you will become capable of establishing the proportions yourself. Remember that you can also make correction when decanting the wine by adding sugar, water or citric acid. First, it is necessary to obtain juice from the amount of fruit specified in the table. There should be 15cm of free space between the surface of the must and the mouth of the jug. This will ensure enough space for the foam produced during the first phase of the fermentation.

Fruit	Amount of fruit (kg)	Amount of juice (l)	Amount of sugar needed to obtain wine with alcohol content (kg)			Amount of water	Amount of citric acid	Suggested types of wine yeast
			12%	14%	16%			
Gooseberries	11,6	8	3,6	4,2	4,8	9,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
Wild cherries	18,4	12	3	3,6	4	5,6	20-24	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund,

								Sherry, Universal, Souternes
Briars	10	5	3,6	4,4	5	12,4	28-36	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Souternes
Apples	21,6	13	2,8	3,4	4	5	8-10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Souternes
Raspberries	14,6	11	3,8	4,4	5,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Madera, Universal, Souternes
Apricots	21,6	10,8	3,4	4,4	5,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
Cherries	20	11	3	3,6	4,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universal, Bordeaux
White currants	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Bordeaux
Red currants	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Fermicru V R5, Burgund, Madera, Universal, Bordeaux
Raisins	3	-	3,4	4,2	4,8	15,6	30	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Sherry, Madera, Universālie, Souternes
Black grapes	18	12,6	2,4	3,2	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini WS, Burgund, Malaga, Universal, Bordeaux
Strawberries	21,6	14	2,6	3,2	4	3,6	12-16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
White grapes	18	12,6	2,4	1,6	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Souternes
Wheat	5	-	4,2	4,6	5	17	40-60	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
Chokeberries	9,8	7	3,4	4	4,8	9,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini WS, Burgund, Malaga,

Oglekļa dioksīda izdalīšanās izbeigšanās un rauga nogulšņu parādīšanās balona apakšā nozīmē fermentācijas beigas. Pienācis laiks (jauna) vīna dekantēšanai. Vīna atstāšana balonā var izraisīt tā saduļķošanu, krāsas maiņu un garšas pasliktināšanos. Visātrāk jānolej vieglie vīni, it sevišķi, ja fermentācija norisinājās augstā temperatūrā. Vienkāršības labad pieņemam, ka vīna dekantēšana notiek:

- viegliem vīniem: 3-5 nedēļā,
- vidēji stipriem vīniem (galda): 4-5 nedēļā,
- stipriem vīniem (deserta): 8-14 nedēļā.

Vīna dekantēšanai kalpo īpaša šļūtene, kas aprīkota ar skavu, stikla cauruli ar sānu atveri (novērš nogulšņu uzsūkšanu no apakšas) un iespējamo sūkni. Balonu ar vīnu liekam augstāk nekā balonu, kurā vīnu pārliesim (vēlams tāda paša vai nedaudz mazāka tilpuma). Iesūcam vīnu caur šļūteni un virzām tās galu traukā, ko novietojām zemāk. Jāatceras par higiēnas noteikumu ievērošanu, jo jaunais vīns var viegli inficēties. Šis ir labs brīdis, lai pārbaudītu vīna garšu un veiktu uzlabojumus (pievienojot cukuru, medu, augļu sulu citronskābi). Dekantēto vīnu aiztaisām ar fermentācijas cauruli un atstājam tumšā un ne pārāk siltā (ap 21°C) vietā. Pēc dažām nedēļām pārbaudām, vai vīns ir kļuvis dzidrāks un vai balona apakšā ir izveidojies jauns nedzīvā rauga nogulšņu slānis. Ja nogulsnes ir skaidri saskatāmas, ir vērts vēlreiz vīnu dekantēt. Ir iespējama vairākkārtēja vīna dekantēšana līdz pilnam dzidrumam. Tomēr jāpatur prātā, ka katrs vīna kontakts ar gaisu ir saistīts ar iespējamu inficēšanās risku.

#### Vīna nogatavināšana

Vīna nogatavināšana uzlabo tā garšu un aromātu. Tai arī būtu jāstabilizē dzēriena dzidrumus. Vīns var nobriest tajos pašos traukos, kuros tika raudzēts. Baloni tikai jāpiepilda ar vīnu pilni un cieši jāaiztaisa ar aizbāzni. Vīna nogatavināšanas laiks ir atkarīgs no tā veida. Vieglos vīnus var lietot pēc 1-2 mēnešiem, galda vīniem vajadzētu nobriest pusgadu, deserta vīni garšo vislabāk tikai pēc 2-3 gadiem.

#### Vīna filtrēšana un dzidrināšana

Ja vīns nekļuva dzidrs pats, mēs varam tam palīdzēt iegūt atbilstošu dzidrumu un krāsu. Dažreiz duļķainības novēršanai pietiek ar vīna filtrāciju (piltuvē liekam audeklu, vati vai speciālu filtrpapīru). Tikpat viegli un efektīvi var novērst duļķainību, izmantojot dzidrināšanas līdzekļus. Dzidrināšanu veicam pēc iespējas zemākā temperatūrā. Atceramies arī par dzidrināšanas mēģinājuma veikšanu iepriekš (ar mazu vīna daudzumu). Novērojot reakciju, varam atbilstoši piemērot dzidrināšanas līdzekļa veidu un daudzumu.

Vairākumā gadījumu populārākais un efektīvākais līdzeklis ir Klarowin (komplektā). Pievienojam 5-20g Klarowina uz 10 l vīna. Tas ir drošs un dabisks līdzeklis. Pazīstami dzidrināšanas līdzekļi ir arī želatīns (1-2 g uz 10 litriem vīna), tanīns (0,5-1 g uz 10 l), aktivētā ogle (2-20 g uz 10 l vīna).

#### Vīna pildīšana pudelēs

Kad vīns ir pilnībā dzidrs un nogatavojies, varam to pildīt pudelēs. Pudelēm vīna uzglabāšanai (iesakāma tumša stikla pudeļu izmantošana) jābūt rūpīgi nomazgātām. Tās var dezinficēt ar 70% alkoholu vai izmantot 2-3% kālija metabisulfīta šķīdumu (20-30 g metabisulfīta izšķīdināt 1 l ūdens). Pudeļu aizkorķēšanai izmantojam jaunus aizbāžņus (vecie var būt inficēti un piesūkušies ar savādu smaku). Iesakām iegādāties nelielus, ērtus pudeļu aizkorķētājus, pateicoties kuriem ātra pudeļu desmitu aiztaisīšana nesagādā problēmas. Pudeles var aplīmēt ar īpašām etiķetēm, uz kurām var uzrakstīt vīna veidu, gadu un stiprumu.

#### Vīna izturēšana

Vīna pudeles jāuzglabā guļus stāvoklī (aizbāznis pilnībā iemērķts vīnā) pie 10 – 12°C. Šādi sagatavots vīns var glabāties vairākus gadus. Ik pa laikam jāpārbauda, vai korķos nav sūces. Vīna uzglabāšanas laiks ir atkarīgs no tā veida. Vieglie vīni uzglabājas īsāku laiku, stiprie – ilgāku.

#### Vīna stabilizēšana

Pilnīgi nogatavinātam vīnam (pareizi pagatavots un uzglabāts) nav nepieciešama stabilizēšana. Dažreiz tomēr vīns kļūst duļķains. Visbiežāk šī problēma skar jaunus vīnus, kas satur mazāk par 14% alkohola. Vīna stabilizēšanai kalpo:

10. sulfītēšana – balonam ar vīnu pievienojam kālija metabisulfītu (2-3 g uz 10 l vīna), kārtīgi samaisam, tad vīnu filtrējam un pildām to pudelēs.
11. pasterizācija: sildam vīna pudeli 72-74°C temperatūrā apmēram 30 minūtes. Jāatceras par pudeļu nepiepildīšanu līdz pašam galam un korķu nostiprināšanu ar stiepli vai skavām (sildīts vīns palielina savu tilpumu un virza korķi no pudeles). Pudelēm jābūt iegremdētām ūdenī augstāk par vīna virsmas līmeni.
12. alkohola satura paaugstināšana: spirts stipri konservē vīnu. Vēloties paaugstināt alkohola koncentrāciju vīnā par 3%, pievienojam uz katru vīna litru 3x12 ml (36 ml) 96% spirtu.

#### ĶIBELES AR VĪNU

Var gadīties, ka, neraugoties uz centieniem, iegūtais vīns neatbilst mūsu cerībām - ir neīstā krāsa, smarža vai garša. Šajā situācijā var runāt par defektiem vai vīna slimībām. Visbiežākie defekti ir:

## DARINĀM VĪNU – SOLI PA SOLIM

### Mājas vīna pagatavošanu varam iedalīt dažos posmos:

#### Iekārtas mazgāšana

Jāatcerās, ka vīna darināšanas iekārtai, kuru izmantosim, jābūt ideāli tīrai un dezinficētai. Tas novērsīs infekcijas, kas varētu sabojāt vīnu. Vīna iekārtas dezinfekcijai izmantojam kālija metabisulfīta šķīdumu (ir komplektā). Balonus un citus stikla piederumus nevar mazgāt ar karstu ūdeni. Pārāk augsta temperatūra var izraisīt stikla plīšanu. Jāizvairās no koka piederumiem (piem., karotēm, maisītājiem), jo tie var kalpot par infekciju avotu.

#### Rauga atdzīvināšana.

Sākam rauga atdzīvināšanas procesu 2-3 dienas pirms plānotās augļu spiešanas. Viena litra pudelē ielejam apmēram 150 ml augļu sulas, 300 ml ūdens un pievienojam 1-2 tējkarotes cukura. Pudeli aizkorķējam ar vates aizbāzni. Visu pastemizējam 20 min. Pēc atdzišanas līdz istabas temperatūrai uz īsu brīdu noņemam vati un pievienojam vīna raugu (šķidrie – komplektā). Pudeli atstājam siltā vietā (apm. 26°C). Putas uz šķidrums virsmas un CO2 attīstība nozīmē rauga pavairošanos. Pēc 2-3 dienām pavairoto raugu ielejam balonā pie misas. Sagatavotajam atdzīvinātajam raugam jāpietiek apmēram 25 l neatšķaidīta vīna.

#### Misas iegūšana

Vīna gatavošanai izmantojam tikai veselīgus, nogatavojušos augļus. Tos mazgājam un šķirojam. Izņemam zarus un kātus. Augļus ar sēklēm kā, piem., ābolus, bumbierus, sasmalcinām, izmantojot rīvi vai smalcinātāju. Augļus ar sīkiem kauliņiem kā zemenes, kazenes, jānogas nedaudz saspaidam. Masai pievienojam pektolītisko enzīmu Pektopol. Tas veicina vieglāku sulas atbrīvošanu no augļu mīkstuma. Atstājam masu apsegtu uz padsmi stundām. Izdalītās sulas atdalīšanai var izmantot sietu (ne metāla) ar tai uzliktu marli vai ērtu koka presi.

#### Misas sagatavošana fermentācijai

Lai vīns efektīvi fermentētu, tam atbilstoši jāpievieno ūdens, sīrups, barība raugam. Pēc pievienošanas vīnu pārlejām balonā un pievienojam iepriekš atdzīvināto raugu. Pabeidzam, pievienojot rauga barību. Pateicoties tai iegūsim piemērotu rauga pavairošanu, ātru fermentācijas uzsākšanu, pilnu dzišanu un rezultātā vajadzīgo alkohola koncentrāciju ar atbilstošu vīna aromātu. Šādi sagatavotu balonu aizveram ar aizbāzni ar tajā iemontētu fermentācijas cauruli un noliekam to siltā vietā. Nedrīkst aizmirst par ūdens ielešanu fermentācijas caurulē.

#### Piezīmes!

9. Pievienojot cukuru, jāņem vērā esošais cukura saturs augļos, no kuriem mēs gatavojam vīnu. Jāatcerās, ka no 1 kg cukura tiek iegūti 0,6 l alkohola. Cukuru vienmēr pievienojam vīnam atdzesēta sīrupa veidā (skatīt „Vārdnīca”). Cukura saturu vīnā var viegli izmērīt, lietojot saharimetru (komplektā).
10. Vairākums mūsu augļu satur pārāk daudz skābes. Vīna skābuma korekcija tiek veikta, atšķaidot to ar ūdeni. Vispārīgi runājot, ir nepieciešams saskaitīt, cik daudz ūdens ir nepieciešams pievienot vīnam, lai iegūtu 0,9% skābuma. Atceramies par ūdeni, kas pievienots cukura sīrupam. Pieredzējušiem vīndariem iesakām iegādāties skābes mērītāju.
11. Precīzu cukura (ūdens) daudzumu, kas jāpievieno vīnam, Jūs atradīsiet atsevišķās vīna receptēs. Lielākā daļa grāmatu par mājas vīna ražošanu ietver detalizētas cukura un organisko skābju satura tabulas visu veidu vīniem.

#### Misas fermentācija

Fermentācijas procesu iedalīsim 3 posmos:

7. Sākotnējā fermentācija: ilgst apmēram 2-3 dienas. Šajā laikā raugs strauji vairojas. Uz virsmas parādās putas. Daži vīndari iesaka uz šo laiku aizbāzt balonu ar vati (kas kalpo par bakterioloģisko filtru, ierobežojot mikroorganismu piekļuvi misai, un ļauj iekļūt skābeklim, kas stimulē rauga vairošanos). Ir iesakāma arī viegla balona kustināšana. Balona satura sajaukšana izraisīs vienmērīgu rauga izplatību un atvieglos skābekļa un barības vielu piekļuvi.
8. Galvenā fermentācija: ilgst padsmi dienas. Balons jāaizkorķē ar fermentācijas cauruli. Samazinās cukura daudzums misā un pieaug alkohola līmenis (raugs „pārstrādā” cukuru uz alkoholu un oglekļa dioksīdu). Vīns intensīvi putojas. Pieaug tā temperatūra. Uzmanību! Raugs iet bojā temperatūrā, kas augstāka par 28°C. Kad raugs ies bojā, fermentācija apstāties. Tāpēc ir jābūt īpaši uzmanīgiem (piem., karstās vasaras dienās), lai nepieļautu misas pārkaršanu. Galvenās fermentācijas beigās ir īstais brīdis, lai pievienotu kārtējo cukura un barības devu (ja plānojat saldāku vīnu, un sākuma posmā, pamatojoties uz izvēlēto recepti, pieņēmt, ka pievienosiet cukuru misai vairākās daļās).
9. Fermentācijas beigās. Samazinās reakciju intensitāti. Izdalās maz oglekļa dioksīda, putas pazūd, mirušais raugs uzkrājas balona apakšā, bet šķidrums sāk palikt dzidrāks.

#### Jauna vīna dekantēšana

Berries	17,2	12	3,4	4	4,8	5,6	20	Universal, Souternes Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Bordeaux, Universālie
Elder	11,2	7	4	4,6	5,4	7,2	16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universālie, Bordeaux
Black berries	17	12	3,4	4	4,8	5,6	10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universālie, Bordeaux
Black currant	10	6	3,8	4,2	4,8	11,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universālie, Bordeaux
Purple plum	18	11	3,2	4	4,6	6,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universālie, Souternes

Making wine from more than one fruit species is very popular. Try to combine fruit with high acidity with those with lower acidity, as well as fruit with "intense" taste with those with "more delicate" taste. Many detailed recipes are available in our book "*Home Wine and Beer Making – My Hobby*".

## CONGRATULATIONS

Ladies and Gentlemen!

Thank you for purchasing our winemaking kit for beginners. We hope that this is the beginning of your adventure with making alcohols at home. This hobby gives you a lot of room for experimenting. Grape and fruit wines, home-made beers, liquors, cordials and other stronger alcoholic beverages. All this is at hand. All you need is a bit of involvement and curiosity to fill your pantry with home-made, tasty and healthy beverages. We wish you success, joy, satisfaction and appreciation of your family and relatives.

D

## WINZERSET (40030)

### Kurze Anleitung zur eigenen Weinherstellung

#### EINLEITUNG

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Weinproduktion in den eigenen vier Wänden entwickelt sich immer mehr zu einem beliebten Hobby. In Schrebergärten oder Gärten entstehen Miniaturweinberge, Bekannte und Freunde sind begeistert von den hausgemachten Erzeugnissen und wundern sich, dass man zu Hause ebenfalls qualitativ hochwertige Weine und Liköre herstellen kann, die denen aus dem Geschäft in nichts nachstehen. Auf dem Markt erscheinen immer mehr Fachzeitschriften, Bücherläden führen immer mehr Fachliteratur zum Hobbyweinanbau. Die Liebhaber des Hausweins sind auch im Internet mit eigenen Websites präsent, wo sie mit anderen diskutieren, Fragen beantworten, Rezepte austauschen...

Werden nun auch Sie Teil dieser Leidenschaft und beginnen Sie Ihr Abenteuer mit der Weinherstellung!

## UNENTBEHRLICHES EQUIPMENT

Im Set erhalten Sie:

- ein Gärbehälter – hier findet die Gärung statt
  - ein Gärröhrchen – unzerbrechliches Röhrchen aus Kunststoff
  - ein Abfüllröhrchen
  - Weinhefe
  - Hefenährsalz
  - ein Zuckermeßgerät bzw. Vinometer – dient der Vorbereitung der Maische sowie der Berechnung des Alkoholgehalts im Wein
  - Klärmittel – für die Klärung des Weins
  - Kaliumdisulfit
  - Kapselabschneider für Schrumpfkapseln
  - Ring auf der Flasche
- 
- Das Set kann durch den Kauf folgender Produkte erweitert werden:
  - ein großer Trichter zum Eingießen der Maische in den Weinballon,
  - eine lange Bürste zur Reinigung des Ballons,
  - Weinflaschen mit Korken,
  - eine Korkmaschine,
  - ein Säure-Meßgerät,
  - Pektopol – ein Enzympräparat zur Erleichterung und Verbesserung der Saftgewinnung aus zerkleinerten Früchten.
- 
- Für fortgeschrittene Winzer empfehlen wir:
  - eine Zerkleinerungsmaschine und eine Presse, um den Saft aus den Früchten auszupressen,
  - Weinfilter,
  - Schrumpfkapseln, Siegellack, Flaschenetiketten,
  - Flaschenständer,
  - Gewürze, um den Wein/Wermut zu aromatisieren.

## WÖRTERBUCH

Weinhefe – speziell ausgewählte und verfeinerte Hefesorten. Sie charakterisieren sich durch eine große Gährkraft. Sie erzeugen Substanzen, die sich positiv auf den Geschmack und das Aroma des Weins auswirken.

Hefenährsalz – eine Mischung aus Substanzen, die Stickstoff, Phosphor, Makro- und Mikroelemente sowie Vitamine enthalten. Das Nährsalz fördert die Vermehrung der Hefe, was gleichzeitig zu einer optimalen Gärung beiträgt.

Fruchtbrei – gewaschene, zerkleinerte oder zart zerquetschte Früchte.

Maische – ein aus den zerriebenen Früchten oder anderen Zutaten hergestellter Saft, aus dem der Wein gemacht wird.

Cuvée – Maische, zu der Hefe hinzugefügt wurde (Nährsalz, Zucker, Zitronensäure usw.)

Zuckersirup – speziell vorbereitete Lösung aus Zucker und Wasser. Zucker wird in heißes Wasser hinzugegeben (2 kg Zucker pro 1 l Wasser) und langsam bis zur Gärung erhitzt. Der dabei entstehende Schaum auf der Oberfläche wird entfernt. Nachdem der Zucker sich komplett aufgelöst hat, muss das Sirup abgekühlt werden. Das Sirup stets in Zimmertemperatur zu der Maische hinzugeben.

Hefestamm – (anders auch Hefemutter) Weinhefe, die in einer geringen Menge Maische angehäuft wurde.

Der Stamm wird 2-3 Tage vor der Gärung im Ballon vorbereitet.

Gärung – Allgemein gesagt ist das der Prozess, bei dem unter Einwirkung der Hefe aus Zucker Ethanol und Kohlenstoffdioxid entsteht.

Schwefelung – Zugabe zum Wein (Saft) des Kaliumdisulfits, um seine Haltbarkeit zu verlängern (Konservierung).

Klärung – Entfernung jeglicher unlöslicher Trübungen und Schwebeteilchen, um die Klarheit des Weines zu gewährleisten.

Absatz – Abfüllung des Weines ohne Weinstein (mit Hilfe eines Abfüllröhrchens)

## WEINHERSTELLUNG – SCHRITT FÜR SCHRITT

Die Vorbereitung des eigenen Weins können wir in einige Etappen gliedern:

Reinigung der Geräte

Wir dürfen nicht vergessen, dass das Wein-Equipment, welches wir benutzen wollen, perfekt sauber und desinfiziert sein muss. Das verhindert Verunreinigungen, die den Wein schlecht machen könnten. Zur



## VĪNDARA KOMPLEKTS (400030)

### Īsa vīna pagatavošanas instrukcija mājas apstākļos

## IEVADS

Cienījamās dāmas un godātie kungi,

Mājas vīna gatavošana kļūst par arvien populārāku vaļasprieku. Mazdārziņos un dārzos top mazas vīna darītavas. Sabiedrisku tikšanos laikā viesi jūsmo par saimnieku pagatavotajiem dzērieniem. Brīnās, ka var pašiem radīt lieliskus, neatkārtojamus vīnus un tinktūras, kuru kvalitāte ir līdzvērtīga pirktajiem produktiem. Parādās specializēti žurnāli. Top arvien vairāk mājas vīna pagatavošanai veltītu grāmatu. Vīna cienītāji veido savas mājas lapas, kurās dalās ar receptēm, jautā, diskutē...

Arī Jūs pievienojaties viņu lokam un sāciet savu piedzīvojumu ar vīnu!

## NEPIECIEŠAMĀS APRĪKOJUMS

Komplektā atrodas:

- fermentācijas tvertne – kurā veiks fermentāciju,
- fermentācijas caurule – nepļīstoša plastmasas caurule,
- šļūtene vīna noliešanai,
- kaltēts raugs vīnam,
- barība raugam,
- saharimētrs – kalpo misas pagatavošanai, kā arī alkohola satura vīnā aprēķināšanai,
- klarowin – vīna dzidrināšanai,
- kālija metabisulfīts – iekārtas dezinfekcijai un vīna stabilizēšanai
- gredzens uz pudeles
- Griezējs termosarūkošām uzmavām

Komplektu var papildināt, iepērkot:

- lielo piltuvi - misas pildīšanai balonā,
- garu birsti balonu mazgāšanai,
- pudeles vīnam ar aizbāžņiem,
- pudeļu aizkorķētāju – pudeļu aizkorķēšanai,
- skābes mērītājs – sulu un vīnu skābes mērīšanai,
- pektolītiskais enzīms - fermentu preparāts, kas veicina sulas atbrīvošanu no augļiem.

Pieredzējušiem vīndariem iesakām:

- smalcinātājus un preses augļu sulas izspiešanai,
- ierīces vīna filtrācijai,
- aizbāžņus, laku un etiķetes pudelēm,
- pudeļu statīvus,
- garšaugus vīnu un vermutu aromatizēšanai.

## VĀRDNĪCA

Vīna raugs – speciāli atlasītas un uzlabotas rauga sugas. Tās raksturo spēcīgas fermentācijas īpašības. Tās ražo vielas, kas pozitīvi ietekmē vīna garšu un aromātu.

Rauga barība – slāpekļa, fosfora, makro- un mikroelementu un vitamīnu saturošu vielu kompozīcija, kas atbalsta pareizu rauga attīstību, tādējādi nodrošinot pareizu fermentācijas norisi.

Augu biezenis – nomazgāti, sasmalcināti vai viegli saspīesti augļi.

Misa – neapstrādāta izspiesta augļu sula vai citu sastāvdaļu maisījums, no kura pagatavosim vīnu. Tai tiek pievienots raugs (barība, cukurs, citronskābe, utt.)

Sīrups – speciāli sagatavots cukura šķīdums ūdenī. Jāieber cukurs karstā ūdenī (2 kg cukura uz 1 litru ūdens) un lēnām jākarsē līdz vārīšanās temperatūrai. Putas, kas rodas uz virsmas, jānoņem. Pēc visa cukura izšķīšanas, sīrups jāatstāj atdzist. Neatšķaidītam vīnam vienmēr jāpievieno sīrups istabas temperatūrā.

Atdzīvināts raugs – pavairināts vīna raugs nelielā neatšķaidīta vīna daudzumā. Raugs jāpagatavo 2-3 dienas pirms fermentācijas sākuma balonā.

Fermentācija – tas ir process, kurā cukura rūgšanas ietekmē rodas etilspirts un oglekļa dioksīds.

Sulfitēšana – kālija metabisulfīta pievienošana vīnam (sulai) ar mērķi to konservēt (stabilizēt).

Dzidrināšana – vīna dzidruma uzlabošana, visa veida duļķainību un piesārņojumu likvidēšana.

Vīna dekantēšana – vīna noliešana (parasti ar šļūtenes palīdzību vīna dekantēšanai).



								Universal, Bordeaux
Braškės	21,6	14	2,6	3,2	4	3,6	12-16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
Baltosios vynuogės	18	12,6	2,4	1,6	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Souternes
Kviečiai	5	-	4,2	4,6	5	17	40-60	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
Aronija	9,8	7	3,4	4	4,8	9,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini WS, Burgund, Malaga, Universal, Souternes
Uoga	17,2	12	3,4	4	4,8	5,6	20	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V Enovini, Enovini WS, Burgund, Bordeaux, Universālie
šėivamedis	11,2	7	4	4,6	5,4	7,2	16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universālie, Bordeaux
mėlynė	17	12	3,4	4	4,8	5,6	10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universālie, Bordeaux
serbentas	10	6	3,8	4,2	4,8	11,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universālie, Bordeaux
slyva vaisius	18	11	3,2	4	4,6	6,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universālie, Souternes

Labai populiaru tampa įvairių vaisių mišinio vyno gamyba. Stenkimės maišyti tarpusavyje didesnio rūgštingumo vaisius su mažiau rūgščiais, turinčiais „intensyvų“ skonį su tais „švelnesnio“ skonio vaisiais. Daug smulkiu aprašytų receptų rasite mūsų knygoje „Naminio vyno ir alaus gamyba – mano hobis“.

#### SVEIKINIMAI

##### Gerbiamieji

Dėkojame, kad pirkote mūsų vyno rinkinį skirtą pradėjantiems. Tikimės, kad tai Jūsų didžiojo nuotykiu su naminių alkoholių gamyba pradžia. Galimybės yra neribotos. Vynuogių vynai, vaisių vynai, naminis alus, likeriai ir naminės užpiltinės bei kiti stipresnieji gėrimai. Visa tai galite pasigaminti patys. Pakanka truputį pastangų ir smalsumo, o savos gamybos puikiai ir sveiki gėrimai užpildys Jūsų rūšį. Taigi linkime kuo geriausias kloties, džiaugsmo, pasitenkinimo ir artimųjų pripažinimo Jūsų veikloje.

Desinfekcijai naudoti mes rekomenduojame vieną iš spinduliuojančių preparatų (į komplektą įeina). Šis preparatas yra labai efektyvus ir patogu naudoti. Derinimas su kitais preparatais nerekomenduojamas. Derinimas su kitais preparatais gali sukelti neigiamas reakcijas. Derinimas su kitais preparatais gali sukelti neigiamas reakcijas. Derinimas su kitais preparatais gali sukelti neigiamas reakcijas.

#### Vorbereitung des Heffestamms (Hefemutter)

Den Heffestamm bereiten wir 2-3 Tage vor dem Pressen der Früchte vor. In eine Flasche (1 l) gießen wir ca. 150 ml Fruchtsaft, 300 ml Wasser und geben dazu 1-2 Löffel Zucker. Die Flasche verschließen wir mit einem Wattepfropfen. Das ganze pasteurisieren wir 20 Min. Nachdem das Gemisch auf Zimmertemperatur abgekühlt ist, nehmen wir den Wattepfropfen heraus und geben flüssige Weinhefe hinzu (im Set enthalten). Die Flasche stellen wir nun an einen warmen Platz (ca. 26°C). Der Schaum auf der Oberfläche sowie das Ausströmen des CO2 bedeutet Vermehrung der Hefe. Nach 2-3 Tagen gießen wir den vermehrten Stamm in den Ballon mit dem Cuvée. Die vorbereitete Dosis des Stamms sollte für ca. 25 l Maische ausreichen.

#### Gewinnung von Fruchtmaische

Bei der Weinherstellung verwenden wir nur gesunde und reife Früchte. Wir waschen und sortieren die Früchte und entfernen Zweige und Stiele. Apfelfrüchte, wie bspw. Äpfel und Birnen, zerkleinern wir mit Hilfe von Reiben und Obstpressen. Steinfrüchte wiederum, wie bspw. Erdbeeren, Brombeeren oder Johannisbeeren, zerquetschen wir sanft. Wir fügen das Enzympräparat Pektopol zur Masse hinzu, da es die Freisetzung des Saftes aus den zerkleinerten Früchten fördert. Nun lassen wir alles für ca. einen halben Tag unter einem Deckel stehen. Um den Saft zu trennen, können wir ein Gaze-Sieb (nicht aus Metall) oder bequeme Holzpressen verwenden.

#### Vorbereitung der Maische zur Gärung

Damit die Maische auch effektiv gärt, muss sie vorher entsprechend mit Wasser, Zuckersirup und Hefenährsalz zubereitet werden. Danach füllen wir die Maische in den Ballon ab und geben den vorher vorbereiteten Heffestamm hinzu. Der letzte Schritt ist die erneute Zugabe des Hefenährsalzes, dank dessen sichern wir eine optimale Hefevermehrung, eine schnelle Gärung, eine vollkommene Vergärung und im Endeffekt eine optimale Alkoholkonzentration und ein entsprechendes Weinaroma. Einen so vorbereiteten Ballon schließen wir mit einem Korken mit eingebautem Gärröhrchen ab und stellen ihn an einen warmen Platz ab. Wir dürfen nicht vergessen, Wasser in das Gärröhrchen zu gießen.

#### Beachten Sie!

- Bei der Zugabe des Zuckers müssen wir den Zuckergehalt der Früchte beachten, aus denen wir den Wein herstellen. Aus einem 1 kg Zucker wird 0,6 l Alkohol produziert. Den Zucker geben wir stets in Form eines abgekühlten Sirups (siehe „Wörterbuch“) hinzu. Den Zuckergehalt der Maische können wir problemlos mit dem Vinometer prüfen (Zuckermessgerät im Set enthalten).
- Die Mehrheit der polnischen Früchte ist stark säurehaltig, deswegen müssen wir die Maische mit Wasser verdünnen. Allgemein gesagt, müssen wir berechnen, wie viel Wasser in der Maische benötigt wird, um einen Säuregehalt von 0,9% zu erhalten. Wir dürfen dabei nicht das Wasser vergessen, welche wir mit dem Zuckersirup hinzugeben. Fortgeschrittenen Winzern empfehlen wir den Kauf eines Säure-Messgeräts.
- Die genauen Angaben zu der Wasser- bzw. Zuckermenge, die Sie zu der Maische hinzugeben müssen, finden Sie in den jeweiligen Weinrezepten. Die meisten Ratgeber für die eigene Weinproduktion enthalten Tabellen mit den Angaben zum Zucker- und Säuregehalt in unterschiedlichen Maischen.

#### Gärung der Maische

Den Prozess der Gärung können wir in 3 Etappen gliedern:

- Angärphase: dauert ca. 2-3 Tage. In dieser Zeit erfolgt eine rapide Vermehrung der Hefe. Auf der Oberfläche bildet sich Schaum. Einige Winzer raten dazu, in dieser Phase den Ballon mit einer Wattepfropfe zuzumachen (als bakteriologischer Filter, der Mikroorganismen von der Maische fernhält und die Luftzufuhr, die die Hefe stimuliert, gewährleistet). Es ist auch anzuraten, den Ballon sanft hin und herzubewegen. Das Mischen der Lösung bewirkt, dass sich die Hefe gleichmäßig verteilt und genügend Luft sowie Nährsubstanzen Zugang haben.
- Stürmische Gärung – dauert ca. 2 Wochen. Der Ballon wird nun mit dem Korken mit dem Gärröhrchen verschlossen. Der Zuckergehalt der Maische sinkt, dafür steigt der Alkoholgehalt (die Hefe „verarbeitet“ den Zucker in Alkohol und Kohlenstoffdioxid). Die Maische schäumt intensiv und seine Temperatur steigt. Achtung! Die Hefe stirbt ab bei einer Temperatur von über 28°C. Wenn die Hefe abgestorben ist, ist die Gärung vorbei. Man sollte also besonders darauf achten (bspw. bei heißen Sommertagen), dass die Maische nicht überhitzt wird. Das Ende der stürmischen Gärung ist der geeignete Zeitpunkt, um weitere Portionen Zucker und Nährstoffen hinzuzufügen (wenn wir Süßwein herstellen wollen und angenommen haben, auf Grundlage des Rezepts, dass wir den Zucker in Raten dosieren).
- Nachgärung (auch ruhige Gärung genannt). Die Intensität der Reaktionen schwindet. Wenig Kohlenstoffdioxid wird freigegeben, der Schaum verschwindet, die abgestorbene Hefe sammelt sich am Ballonboden und die Lösung wird klarer.

#### Abstich des jungen Weins

Wenn kein Kohlenstoffdioxid mehr freigegeben wird und sich ein Bodensatz aus der Hefe im Ballon bildet, dann bedeutet dies das Ende der Gärung. Nun ist die Zeit gekommen, den Wein oberhalb des Bodensatzes abzufüllen. Längere Aufbewahrung im Ballon kann zu Trübung, Änderung der Farbe und Geschmacksverschlechterung führen. Die schnellste Abfüllung sollte bei leichten Weinen geschehen, da in diesem Fall die Gärung in hohen Temperaturen von statten geht. Der Einfachheit halber sollten folgende Zeitpunkte für die Abfüllung eingehalten werden:

- leichte Weine: in der 3. bis 5. Woche
- mittelstarke Weine (Tafelweine): in der 4. bis 5. Woche
- starke Weine (Dessert): in der 8. bis 14. Woche.

Benutzen Sie für die Abfüllung des Weines das Abfüllröhrchen mit einer Klemme, ein Glasrohr mit seitlicher Öffnung (verhindert, dass der Bodensatz mit abgefüllt wird) und eventuell eine Pumpe. Den mit Wein gefüllten Ballon stellen wir höher als den Ballon, in den der Wein abgefüllt werden soll (der Ballon sollte in etwa gleich groß sein). Wir saugen den Wein mit dem Röhrchen ein und richten sein Ende in den Ballon unterhalb. Dabei müssen wir stets auf Sauberkeit achten, denn junger Wein kann schnell verderben. Das ist der geeignete Zeitpunkt, um den Geschmack des Weins zu testen und ggf. Korrekturen anzuwenden (Zugabe von Zucker, Honig, Fruchtsaft, Zitronensäure). Den abgefüllten Wein verschließen wir mit einem Korken mit Gärröhrchen und stellen das Ganze an einen dunklen und nicht sehr warmen (ca. 21°C) Ort ab. Nach ein paar Wochen prüfen wir, ob der Wein nun klarer ist und ob sich erneut ein Bodensatz aus abgestorbener Hefe gebildet hat. Wenn sich ein sichtbarer Bodensatz gebildet hat, dann lohnt es sich noch einmal abzufüllen. Diesen Vorgang können wir mehrmals durchführen bis der Wein klar ist. Dabei müssen wir aber beachten, dass jeder Kontakt mit Sauerstoff für den Wein gefährlich sein und er verderben kann.

#### Reifung

Das Reifen des Weins nützt seinem Geschmack und seinem Aroma. Es sollte auch dazu führen, dass der Wein klar wird. Der Wein kann in den gleichen Behältern reifen, in denen die Gärung stattgefunden hat. Die Ballons sollten lediglich voll abgefüllt und mit einem Korken verschlossen werden. Die Reifezeit hängt vom Wein ab. Leichte Weine sind bereits nach 1-2 Monaten zur Verkostung geeignet. Bei Tafelweinen und Dessertweinen sind es entsprechend ein halbes Jahr und 2-3 Jahre.

#### Filtern und Klären des Weins

Falls der Wein von selbst sich nicht genügend geklärt hat, müssen wir die entsprechende Klarheit und Farbe selber bewerkstelligen. Ab und an gelingt dies mit einem einfachen Trichter (mit Leinen, Watte oder speziellen Filtern). Ebenfalls effektiv sind Klärmitteln. Die Klärung erfolgt in einer möglichst niedrigen Temperatur. Wir müssen auch daran denken, vorab eine Klärprobe mit einer geringen Menge Wein durchzuführen. Dabei beobachten wir die Reaktion und können so die Dosis und die Art des Klärmittels für den ganzen Wein feststellen. Eines der besten und effektivsten Mittel ist Klarowin (im Set enthalten). Wir geben 5-20 g Klarowin pro 10 l Wein hinzu. Es ist ein sehr sicheres und natürliches Mittel. Zu den bekannten Klärmitteln gehört auch: Gelatine zur Weinklärung (1-2 g pro 10 l Wein), Tannine (0,5-1 g pro 10 l) und Aktivkohle (2-20 g pro 10 l Wein).

#### Abfüllung des Weins

Wenn der Wein bereits klar und reif ist, können wir ihn in Flaschen abfüllen. Die Flaschen (wir raten Ihnen Flaschen mit dunklem Glas zu nehmen) sollten vorher gründlich gereinigt werden. Man kann sie mit Spiritus (70%) desinfizieren. Eine andere Möglichkeit ist, eine Lösung aus Kaliumdisulfit mit Wasser zu nehmen (20-30 g Kaliumdisulfit in 1 l Wasser). Wir benutzen neue Korken, um die Flaschen zu schließen (alte Korken könnten verunreinigt sein bzw. einen anderen Geruch aufweisen). Wir empfehlen Ihnen, eine kleine Korkmaschine zu kaufen, dank der es möglich ist, bequem viele Flaschen zu schließen. Die Flaschen können mit Etiketten versehen werden, auf denen wir die Art des Weins, den Jahrgang und die Stärke aufschreiben.

#### Lagerung des Weins

Die Weinflaschen sollten liegend (der Korken sollte dabei komplett vom Wein umgeben sein) bei einer Temperatur von 10-12°C gelagert werden. So kann der Wein einige Jahre lagern, wobei man regelmäßig prüfen sollte, ob die Korken nicht undicht sind. Die Lagerzeit des Weins hängt von der Gattung ab. Leichte Weine lagern wir kürzer als stärkere.

#### Schönung des Weins

Bei reifen Weinen (richtig vorbereitet und gelagert) sollte eine Schönung nicht nötig sein. Ab und an wird der Wein aber trüb, vor allem ist dies bei jungen Weinen mit einem Alkoholgehalt von unter 14% der Fall. Die Schönung des Weins kann durch folgende Vorgänge durchgeführt werden:

1. Schwefelung: In den Ballon mit dem Wein geben wir Kaliumdisulfit (2-3 g pro 10 l Wein) hinzu, rühren genau um, filtern den Wein und füllen ihn in Flaschen ab.
2. Pasteurisierung: Wir erhitzen die Flaschen mit dem Wein bei einer Temperatur von 72-75°C ca. 30 Minuten lang. Dabei müssen wir beachten, dass die Flaschen nicht vollgefüllt sind und die Korken mit Draht oder Klammern gesichert sind (der erhitzte Wein könnte die Korken herauspressen). Die Flaschen sollten so tief im Wasser stehen, dass der Wein komplett unter Wasser ist.
3. Erhöhung des Alkoholgehalts: Spiritus konserviert Wein. Wenn wir den Alkoholgehalt im Wein um 3% erhöhen möchten, müssen wir pro Liter Wein 3\*12 ml (36 ml) Spiritus (96%) hinzugeben.

Vaisiai	Vaisių kiekis (kg)	Sulčių kiekis (l)	Cukraus kiekis reikalingas gauti vynui su alkoholiu [kg]			Vandens kiekis [l]	Rūgštingumą reguliuojančios medžiagos kiekis [g]	Rekomenduojamos vyno mielių rūšys
			12%	14%	16%			
Agrastai	11,6	8	3,6	4,2	4,8	9,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
Trešnės	18,4	12	3	3,6	4	5,6	20-24	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Sherry, Universal, Souternes
Gudobelės ir erškėtrožės	10	5	3,6	4,4	5	12,4	28-36	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Souternes
Obuoliai	21,6	13	2,8	3,4	4	5	8-10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Souternes
Avietės	14,6	11	3,8	4,4	5,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Madera, Universal, Souternes
Abrikosai	21,6	10,8	3,4	4,4	5,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
Vyšnios	20	11	3	3,6	4,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universal, Bordeaux
Geltonieji serbentai	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Bordeaux
Raudonieji serbentai	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Fermicru V R5, Burgund, Madera, Universal, Bordeaux
Razinos	3	-	3,4	4,2	4,8	15,6	30	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Sherry, Madera, Universal, Souternes
Mėlynosios vynuogės	18	12,6	2,4	3,2	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini WS, Burgund, Malaga,

stiprumo laipsnį.

### Vyno laikymas

Butelius su vynu laikome gulsčioje padėtyje (kamštis visiškai užpiltas vynu) 10 – 12°C temperatūroje. Taip paruoštas vinas gali būti laikomas net keletą metų. Laikas nuo laiko būtina patikrinti, ar kamščiai yra sandarūs. Vyno laikymo trukmė priklauso nuo vyno rūšies. Lengvieji vynai laikomi trumpiau, stipresnieji laikomi ilgiau.

### Vyno patvarinimas

Pilnai subrendusio vyno (taisyklingai paruošto ir laikomo) iš tiesų nereikia patvarinti. Tačiau kartais vinas susidrumscia. Dažniausiai taip atsitinka su jaunais vynais, kuriuose yra mažiau nei 14% alkoholio. Vyno patvarinimui naudojama:

- patvarinimas: į indą su vynu pridedame kalio disulfito (2-3 g 10l vynu), gerai išmaišome, po to vyną filtruojame ir išpilstome į butelius.
- pasterizavimas: kaitiname butelius su vynu 72-74°C temperatūroje apie 30 minučių. Turime atsiminti, kad negalima butelių pripilti iki pat galo bei būtina apsukti kamščius viela arba užspausti žnyplėmis (kaitinamas vinas didina savo apimtį ir gali išstumti kamščius iš kaklelio). Buteliai turi būti įmerkti vandenyje virš vynu paviršiaus.
- alkoholio kiekio padidinimas: spiritas stipriai konservuoja vyną. Norėdami padidinti alkoholio kiekį vyne 3% kiekvienam litrui vynu pilame 3x12 ml (36 ml) 96% spirito.

### PROBLEMOS GAMINANT VYNĄ

Gali atsitikti taip, kad net ir įdėjus didžiausias pastangas mūsų pagamintas vinas neatitinka mūsų reikalavimų – yra netinkamos spalvos, kvapo arba skonio. Tada kalbame apie vynu trūkumus arba vynu ligas. Prie dažniausiai pasitaikančių priskirtume tokias:

4. per mažas vynu rūgštingumas – pridedame citrinos rūgšties arba maišome vyną su kitu, rūgštesniu.
5. per didelis vynu rūgštingumas - maišome vyną su mažiau rūgščiu arba pridedame cukraus, vandens ir mielių bandydami vyną dar kartą fermentuoti.
6. per mažas vynu stiprumas – (vyne yra per mažai alkoholio) pridedame naują, sustiprintą vynu mielių starterį ir bandome dar kartą fermentuoti vyną aukštesnėje, 22-24°C temperatūroje.
7. vinas paruduoja – ilgiau laikome vyną, po to jį skaidriname ir filtruojame, taip pat galima vyną pasterizuoti arba pabandyti sieravimą (įdedame 0,5-2 g kalio permanganato 10 litrų vynu).
8. vinas yra neskaidrus – skaidriname vyną Klarovinu, taip pat galime į vyną įpilti spirito arba perpilti vyną į stipriai kalio disulfitu skalautą indą.

Aukščiau išvardinti trūkumai yra palyginus nepavojingi ir lengvai pašalinami. Padėtis tampa sudėtingesnė, kada turime reikalą su vynu ligomis. Jeigu laikysimės švaros ir kitų nurodymų pateiktų šiame vadove, ligų atsiradimo tikimybė yra tikrai labai nedidelė. Tačiau jeigu vis dėlto atsitiktų taip, kad savo gaminamame vyne pastebėtumėte atsirandančius jums nerimą keliančius požymius, tada prašytume pasinaudoti patarimais mūsų firmos išleistame leidinyje „Naminio vynu ir alaus gamyba – mano hobis“.

### RECEPTAI

Žemiau esančioje lentelėje Jūs rasite sudėtinių dalių proporcijas skirtas paruošti vynu fermentavimui 30 l talpos fermentavimo inde. Apskaičiavimams buvo paimtas tam tikruose vaisiuose esantis vidutinis cukraus ir rūgšties kiekis. Gali atsitikti taip, kad priklausomai nuo augalo rūšies, auginimo vietovės ir augimo vietos saulėtumo, tie patys vaisiai gali turėti didesnę arba mažesnę cukraus ar rūgšties kiekį. Todėl tam, kad galima būtų tiksliai nustatyti cukraus ir rūgšties kiekį vaisiuose, rekomenduojame panaudoti cukraus ir rūgšties matavimo įrengimus. Vis daugiau įgydami patirties Jūs patys galėsite nuspręsti, kokias proporcijas reikia taikyti vynu gamybai iš savų vaisių. Atsiminkime, kad nupylinėjant vyną nuo nuosėdų visada galima atlikti tam tikras pataisas pridėdant pagal poreikį cukraus, vandens ar rūgštingumą reguliuojančios medžiagos.

Iš lentelėje pateikto vaisių kiekio pirmiausiai būtina pasigaminti sultis! Maksimalus rekomenduojamas skysčio kiekis fermentaciniame inde yra 25 l. Tada liks pakankamai vietos putoms, kurios susidaro pirmoje fermentavimo fazėje.

Žemiau pateiktoje lentelėje pateikiamas sudėtinių dalių kiekis reikalingas pagaminti 20 litrų vynu.

### PROBLEME MIT WEIN

Es kann vorkommen, dass trotz unserer Bemühungen der Wein unseren Erwartungen nicht gerecht wird. Die Farbe ist nicht die, die wir haben wollten. Geruch und Geschmack waren nicht so beabsichtigt. Wir sprechen dann von Weinfehlern. Zu den häufigsten Fehlern gehören:

- zu niedriger Säuregehalt des Weins – hierbei müssen wir entweder Zitronensäure hinzugeben oder den Wein mit einem anderen Wein (mit höherem Säuregehalt) mischen.
  - zu hoher Säuregehalt des Weins – hierbei müssen wir den Wein mit einem anderen Wein (mit niedrigerem Säuregehalt) mischen oder wir geben Zucker, Wasser und Hefe hinzu, um eine neue Gärung zu bewirken.
  - zu schwache Stärke des Weins (der Wein enthält zu wenig Alkohol) – hierbei müssen wir einen neuen Hefestamm hinzufügen und versuchen, eine neue Gärung bei höherer Temperatur (22-24°C) hervorzurufen.
  - Braunfärbung – hierbei müssen wir den Wein länger lagern, danach klären und filtern. Man kann den Wein ebenfalls pasteurisieren oder versuchen, ihn der Schwefelung zu unterziehen (0,5-2 g Kaliumdisulfit pro 10 l Wein).
  - Wein ist nicht klar – wir klären den Wein mit Klarowin, können aber auch Spiritus hinzugeben oder den Wein in einen stark schwefelhaltigen Behälter umfüllen.
- Die oben beschriebenen Fehler sind relativ ungefährlich und einfach zu beseitigen. Die Situation ist komplizierter, wenn wir es mit Krankheiten zu tun haben. Wenn wir alle Regeln bzgl. der Sauberkeit und andere Vorschriften beachten, dann ist die Wahrscheinlichkeit eher gering. Wenn Sie aber in ihrem Erzeugnis beunruhigende Merkmale feststellen, bitten wir Sie von unserer Publikation „Wyrób wina i piwa domowego - moim hobby“ [Wein- und Bierherstellung – Mein Hobby] Gebrauch zu machen.

### REZEPTE

In der Tabelle unten finden Sie eine Zusammenstellung der Proportionen der Zutaten für eine Gärung in einem Gärbehälter mit einem Volumen von 30 l. Für die Berechnung wurde ein Mittelwert des Zucker- und Säuregehalts in den jeweiligen Früchten genommen. Es kann vorkommen, dass abhängig von der Sorte, der Region und der Sonneneinstrahlung die gleichen Früchte mehr oder weniger Zucker und Säuren enthalten. Deswegen raten wir dazu, das Zucker- und Säure-Messgerät zu verwenden. Mit der Zeit werden Sie die nötige Erfahrung sammeln, um selber die notwendigen Proportionen bei Ihrer Weinproduktion aus eigenen Früchten anzuwenden. Behalten Sie stets im Auge, dass Sie beim Abstich immer noch die Gelegenheit haben, Änderungen vorzunehmen (bspw. Zucker, Wasser oder Säureregulatoren hinzuzugeben). Aus den in der Tabelle aufgeführten Früchten muss erst der Saft entstehen! Im Gärbehälter werden max. 25 l Cuvée empfohlen. Dank dessen wird genug Platz für den Schaum vorhanden sein, der während der ersten Etappe der Gärung aufkommt.

Die Tabelle enthält die Proportionen für die Zubereitung von 20 l Cuvée.

Frucht	Menge der Früchte [kg]	Menge des Saftes [l]	Menge des Zuckers, um Wein mit folgendem Alkoholgehalt herzustellen			Menge an Wasser [l]	Dosis des Säureregulators [g]	Empfohlene Weinhafe
			12 %	14 %	16 %			
Stachelbeere	11,6	8	3,6	4,2	4,8	9,6	0	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, universelle Hefe, Souternes
Süßkirsche	18,4	12	3	3,6	4	5,6	20-24	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Sherry, universelle Hefe, Souternes
Weißdornbeere u. Wildrose	10	5	3,6	4,4	5	12,4	28-36	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, universelle Hefe, Souternes
Apfel	21,6	13	2,8	3,4	4	5	8-10	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, universelle Hefe, Souternes
Himbeere	14,6	11	3,8	4,4	5,2	6,6	0	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Madera, universelle Hefe, Souternes

Aprikose	21,6	10,8	3,4	4,2	4,8	6,6	0	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, universelle Hefe, Souternes
Kirsche	20	11	3	3,6	4,2	6,6	0	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, universelle Hefe, Souternes
weiße Johannisbeere	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Femicru VR5, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, universelle Hefe, Bordeaux
rote Johannisbeere	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Femicru VR5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Madera, universelle Hefe, Bordeaux
Rosinen	3	-	3,4	4,2	4,8	15,6	30	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Femicru VR5, Enovini WS, Sherry, Madera, universelle Hefe, Souternes
blaue Weintraube	18	12,6	2,4	3,2	3,8	5	0	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Enovini WS, Burgund, Malaga, universelle Hefe, Bordeaux
Erdbeere	21,6	14	2,6	3,2	4	3,6	12-16	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Femicru VR5, Enovini, Enovini WS, Tokay, Malaga, universelle Hefe, Souternes
weiße Weintraube	18	12,6	2,4	1,6	3,8	5	0	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, universelle Hefe, Souternes
Getreide	5	-	4,2	4,6	5	17	40-60	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, universelle Hefe, Souternes
Apfelbeere	9,8	7	3,4	4	4,8	9,6	8-12	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Femicru VR5, Enovini WS, Burgund, Malaga, universelle Hefe, Souternes
Heidelbeere	17,2	12	3,4	4	4,8	5,6	20	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Femicru VR5, Enovini WS, Burgund, Bordeaux, universelle Hefe
Holunder	11,2	7	4	4,6	5,4	7,2	16	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Femicru VR5, Enovini WS, Burgund, Bordeaux, universelle Hefe, Portwein
Brombeere	17	12	3,4	4	4,8	5,6	10	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Femicru VR5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, universelle Hefe, Bordeaux
schwarze Johannisbeere	10	6	3,8	4,2	4,8	11,4	0	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Femicru VR5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, universelle Hefe, Bordeaux
Pflaume	18	11	3,2	4	4,6	6,6	8-12	Femivin, Femivin PDM, Femicru LS2, Femicru VR5, Enovini WS, Burgund, Portwein, universelle Hefe,

### Vaisių sunkos fermentavimas

Fermentavimo procesą galime padalinti į 3 etapus:

4. Užfermentavimas: trunka apytikriai 2-3 dienas. Tuo laiku vyksta energingas mielių dauginimosi procesas. Skysčio paviršiuje atsiranda putos. Kai kurie vyno gamintojai rekomenduoja tam laikui užkimšti stiklinį indą vatos kamščiu (tai turėtų būti tarytum filtras bakterijoms, neleidžiantis mikroorganizmams patekti į vaisių sunką, o tuo pačiu praleidžiantis į indo vidų deguonį, kuris skatina mielių dauginimąsi). Taip pat rekomenduojama atsargiai pajudinti indą. Inde esančio turinio maišymo dėka mielės vienodai pasiskirso skystyje, taip pat lengviau patenka deguonis ir maitinamosios medžiagos.

5. Aktyvusis fermentavimas: trunka keliolika dienų. Indą užkemšame kamščiu su fermentaciniu vamzdeliu. Mažėja cukraus kiekis vaisių sunkoje, bet didėja alkoholio kiekis (mielės „perdirba“ cukrų į alkoholį ir anglies dvideginį). Vaisių sunka labai intensyviai putoja. Kyla jos temperatūra. Dėmesio! Mielės apmiršta esant aukštesniai nei 28°C temperatūrai. Kada žūsta mielės, fermentavimo procesas sustoja. Todėl būtina ypatingai prižiūrėti (ypač karštomis vasaros dienomis), kad vaisių sunka neperkaistų. Aktyviojo fermentavimo pabaiga tai tinkamiausias momentas pridėti kitas cukraus ir maisto porcijas (jeigu planuojame, kad vynas bus saldusnis ir pradžioje, remdamiesi pasirinktu receptu, nusprendėme, kad cukrų į vaisių sunką dėsimės keliomis porcijomis).

6. Išfermentavimas (dar vadinamas ramiuoju fermentavimu). Žymiai sumažėja reakcijos intensyvumas. Išsiskiria nedidelis anglies dvideginio kiekis, dingsta putos, apmirusios mielės nusėda indo dugne, o skystis pradeda po truputį skaidrėti.

Kada nustoja išsiskirti anglies dvideginis ir ant dugno atsiranda mielių nuosėdos, tai reiškia, kad fermentavimo procesas baigėsi. Atėjo laikas nupilti vyną (jauną) nuo nuosėdų. Jeigu vyną paliksime inde, jis gali susidrumsti, pakeisti spalvą ir gali pablobėti jo skonius. Greičiausiai reikia nupilti lengvą vyną, ypač tada, kada fermentavimo procesas vyko aukštoje temperatūroje. Tam, kad būtų lengviau tai padaryti, nustatome, kad vyno nupylimas nuo nuosėdų atliekamas:

lengvo vyno: per 3-5 savaitę  
vidutiniško stiprumo vyno (stalo): 4-5 savaitę,  
stipraus vyno (desertinių): 8-14 savaitę.

Vynui nupilti naudojamas speciali žarnelė su žnyplėmis, stiklinis vamzdelis su skylute šone (tada netraukiamos iš dugno nuosėdos) ir, jeigu reikia, pompa. Indą su vynu statome aukštesnėje vietoje, nei indą, į kurį vynas bus nupylinėjamas (geriausiai tokios pat arba kiek mažesnės talpos). Nutraukiame vyną per žarnelę ir žarnelės galą nukreipiame į žemiau pastatytą indą. Nepamirškime higienos taisyklių, kadangi jauną vyną labai lengva užkrėsti bakterijomis). Tai taip pat geras momentas, kad patikrintume vyno skonį ir, jeigu reikia, atliktume būtinas pataisas (pridėtume cukraus, medaus, vaisių sulčių ir ne per daug citrinos rūgšties). Nupiltą nuo nuosėdų vyną užkemšame kamščiu su fermentavimo vamzdeliu ir pastatome į tamsią ir nelabai šiltą vietą (apie 21°C). Po kelių savaičių tikriname, ar vynas tapo skaidresnis ir ar ant dugno atsirado naujas apmirusių mielių sluoksnis. Jeigu tas sluoksnis yra aiškiai matomas, tada vertėtų dar kartą nupilti vyną nuo nuosėdų. Nupylinėti vyną nuo nuosėdų galima net kelis kartus, kol bus pasiektas reikalingas skaidrumo laipsnis. Tačiau turime atsiminti, kad kiekvieną kartą, kada vynas gauna deguonies, atsiranda pavojus jam užkrėsti.

### Vyno brandinimas

Vynas brandinamas tam, kad pagerėtų jo skonis ir aromatas. Taip pat turėtų stabilizuotis gėrimo skaidrumas. Vynas gali būti brandinamas tuose pačiuose induose, kuriuose fermentavo. Tada į indus būtina pripilti vynu iki pat viršaus ir sandariai užkimšti kamščiu. Brandinimo laikas priklauso nuo vyno rūšies. Lengvieji vynai tinkami vartojimui jau po 1-2 mėnesių, stalo vynas turėtų būti brandinamas pusę metų, desertiniai vynai geriausi būna tikrai po 2-3 metų.

### Vyno filtravimas ir skaidrinimas

Jeigu vynas savaime netapo skaidrus, tada reikia pasistengti pasiekti atitinkamą jo skaidrumą ir spalvą. Kartais tirščiams pašalinti pakanka perpilti vyną per piltuvėlį (į piltuvėlį reikia įkloti gabalėlį audeklo, vatos arba specialų popierinį filtrą). Lygiai paprastai ir sėkmingai tirščius galima pašalinti naudojant skaidrinimo priemones. Skaidrinimo procesą atliekame kuo žemesnėje temperatūroje. Taip pat turime atsiminti, kad reikia atlikti ankstesnį skaidrinimo bandymą (paėmus nedidelį vyno kiekį). Stebėdami reakciją galime teisingai pasirinkti skaidrinimo priemonės rūšį ir kiekį. Pati populiariausia ir veiksmingiausia skaidrinimo priemonė daugeliu atvejų yra priemonė Klarowin (rinkinyje). Dedame 5-20g Klarowino 10 l vyno kiekiui. Tai labai saugi ir natūrali priemonė. Prie žinomų skaidrinimo priemonių taip pat priskiriama: rūgštinė želatina (1-2 g 10 l vyno kiekiui), taninas (0,5-1 g 10 l vyno), aktyvioji anglis (2-20 g 10 l vyno).

### Vyno išpilstymas

Kada vynas yra jau visiškai skaidrus ir subrendęs, galime jį išpilstyti į butelius. Buteliai skirti vynui (rekomenduojama naudoti tamsaus stiklo butelius) turi būti labai gerai išplauti. Galima juos dezinfekuoti 70% spiritu arba panaudoti 2-3% kalio disulfito tirpalo (ištirpiname 20-30 g disulfito 1 l vandens). Buteliams užkimšti naudojame naujus kamščius (senieji gali būti užkrėsti ir prisiskęti kitų kvapų). Rekomenduojama įsigyti prekyboje esančius nedidelius, patogius kamščiakišius, kurių pagalba butelius užkimšime greitai, lengvai ir be jokių problemų. Ant butelių galime užlipdyti specialias etiketes, kuriose užrašysime vyno rūšį, gamintojo pavardę bei



Vaisių sunka – grynos sultys išspaustos iš vaisių, arba kitų priedų mišinys, iš kurio bus gaminamas vynas.

Raugas – vaisių sunka, į kurią pridėta mielių (maistingųjų medžiagų, cukraus, citrinos rūgšties ir t.t.)  
Cukraus sirupas – specialiai tam paruoštas skystis iš cukraus ir vandens. Cukrų beriamė į karštą vandenį (2 kg cukraus 1 l vandens) ir lėtai kaitiname, kol skystis užverda. Atsiradusias ant paviršiaus putas reikia nugriebti. Po to, kada visas cukrus ištirps, sirupą pastatome, kad atšaltų. Į vaisių sunką visada pilame kambario temperatūros sirupą.

Mielių starteris – (kitai: mielinė motina) vyno mielės padaugintos nedideliame vaisių sunkos kiekyje. Mielių starterį paruošiamė 2-3 dienas prieš pradėdami fermentavimą inde.

Fermentavimas – trumpai tariant tai yra procesas, kurio metu mielių poveikio pasekoje iš cukraus atsiranda etilo alkoholis ir anglies dvideginis.

Patvarinimas – kada į vyną (sultis) įdedame kalio disulfito, kad skystis stabilizuotųsi.

Skaidrinimas – vyno skaidrumo gerinimas, visokių nuosėdų ir nešvarumų pašalinimas.

Nupylimas – vyno viršutinio sluoksnio nupylimas paliekant nuosėdas (paprastai tam tikslui naudojama žarnelė vynui nupilti).

## VYNO GAMINIMAS – ŽINGSNIS PO ŽINGSNIO

### Naminio vyno gaminimo procesą galime suskirstyti į kelis etapus:

#### Įrangos plovimas:

Labai svarbu žinoti, kad įranga, kurią naudosime vynui gaminti turi būti idealiai švari ir dezinfekuota. Tai neleis atsirasti užkratui, kuris galėtų sugadinti vyną. Vyno gamybai skirtos įrangos dezinfekavimui naudojame kalio disulfitą (rinkinyje). Stiklainių bei kitų stiklinių priedų negalima plauti karštu vandeniu. Dėl per aukštos vandens temperatūros stiklas gali sutrūkinėti. Stenkimės nenaudoti medinių įrankių (pav. šaukštų, maišytuvų). Jie gali būti užkrato šaltinis.

#### Mielių starterio (mielinės motinos) paruošimas:

Mielių starterį ruošiamė 2-3 dienas prieš planuojamą vaisių smulkinimą. Į litro talpos stiklinį butelį įpilame apie 150 ml vaisių sulčių, 300 ml vandens ir įberiamė 1-2 šaukštelių cukraus. Butelį užkemšame vatos kamščiu. Viską pasterizuojame 20 min. Kada skystis atvės iki kambario temperatūros, nuimame vatos kamštį ir sudedame vyno mieles (skystos – rinkinyje). Butelį pastatome šiltoje vietoje (apie 26°C). Skysčio paviršiuje atsiradusios putos bei išsiskiriantis CO2 kvapas reiškia, kad mielės dauginasi. Po 2-3 dienų padaugintą starterį supilame į indą, kuriame yra vyno raugas. Paruoštos mielių starterio porcijos turėtų pakakti maždaug 25 l vaisių sunkos.

#### Vaisių sunkos gaminimas

Vynui gaminti naudojame tik tai sveikus, sunokusius vaisius. Vaisius plauname ir rūšiuojame. Nuskabome šakeles ir stiebelius. Vaisius su sėklomis, pav. obuolius, kriaušes smulkiname tarka arba smulkintuvais. Vaisius su kauliukais, pav. braškes, gervuoges, serbentus lengvai sutriname. Į vaisių tyrę dedame enzeminį preparatą Pektopol. Jis paspartina sulčių išsiskyrimą iš vaisių minkštimo. Viską uždengiame ir paliekame keliolikai valandų pastovėti. Atsiradusioms sultims nupilti galima naudoti tinklėlį (ne metalinį) su įklota marle arba patogesnį medinį spaustuva.

#### Vaisių sunkos paruošimas fermentavimui

Tam, kad vaisių sunka efektyviai fermentuotų būtina ją atitinkamai papildyti įpilant vandens, cukraus sirupo, maistingųjų medžiagų vyno mielėms. Po papildymo sunką perpilame į stiklinį indą ir pridedame anksčiau paruoštą mielių starterį. Pabaigai įdedame maistingąsias medžiagas vyno mielėms. Jį dėka prasidės tinkamas mielių dauginimasis, greitas fermentavimo procesas, pilnas išfermentavimas, o pabaigoje atitinkamas alkoholio kiekis ir būdingas vyno aromatas. Taip paruoštą stiklinį indą užkemšame kamščiu, kuriame įmontuotas fermentavimo vamzdelis ir pastatome šiltoje vietoje. Nepamirškite į fermentavimo vamzdelį įpilti vandens.

#### Pastabos!

- Prieš pilant cukrų būtina atkreipti dėmesį į cukraus kiekį esantį vaisiuose, iš kurių bus gaminamas vynas. Atsiminkime, kad iš 1 kg cukraus gauname 0,6 l alkoholio. Cukrų dedame į vyną visada atvėsinto sirupo pavidalu (žr. „Žodynėlis“). Cukraus kiekį vaisių sunkoje matuojame naudodami sacharometrą (hidrometrą – rinkinyje).
- Daugumoje lenkiškų vaisių yra aukštas rūgšties kiekis. Rūgštumo koregavimas atliekamas atskiedžiant vaisių sunką vandeniu. Trumpai tariant būtina paskaičiuoti, kiek reikia įpilti vandens į vaisių sunką, kad gautume 0,9 % dydžio rūgštumą. Turėkime galvoje vandenį, esantį cukraus sirupe. Labiau įgudusiems vyno gamintojams siūlome įsigyti rūgštumo matuoklį.
- Tikslus cukraus (vandens) kiekius, kuriuos reikia pilti į vaisių sunką rasite atskiruose vynu gaminimo receptuose. Daugumoje naminio vyno gaminimui skirtų vadovėlių yra pateiktos tikslios lentelės, kuriose nurodytas cukraus ir organinių rūgščių kiekis įvairiose vaisių sunkose.

Sehr beliebt ist die Produktion von Weinen aus vielen Früchten. Hierbei versuchen wir Weine mit hohem Säuregehalt mit denen mit geringem Säuregehalt zu mischen, die mit „intensivem“ Geschmack mit denen mit „sanfterm“ Geschmack. Viele detaillierte Rezepte finden Sie in unserem Buch „Wyrób wina i piwa domowego - moim hobby“ [Wein- und Bierherstellung – Mein Hobby].

## HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken Ihnen für den Kauf unseres Winzersets für Anfänger. Wir hoffen, dass dies für Sie der Anfang des Abenteuer mit der Herstellung eigener Spirituosen sein wird. Es gibt sehr viele Möglichkeiten sich zu beweisen: Weine, Fruchtweine, Bier, Liköre sowie andere, stärkere Spirituosen. Das alles ist nun für Sie in Reichweite. Mit ein bisschen Engagement und Neugier können Sie Ihre Vorratskammer mit guten und gesunden Spirituosen füllen! Wir wünsche daher viel Erfolg, Spaß, Zufriedenheit und die Anerkennung ihrer Liebsten.



## НАБОР ВИНОДЕЛА (400030)

### Краткая инструкция приготовления домашнего вина

#### ВВЕДЕНИЕ

Уважаемые Дамы и Господа, Домашнее виноделие становится всё более популярным хобби. На приусадебных участках и дачах создаются мини - виноградники. Во время дружеских встреч гости восхищаются напитками, сделанными хозяевами. Удивляются тому, что оказывается можно самому создать превосходные вина и наливки, не уступающие, а иногда и превосходящие по вкусу и качеству те, что покупаются в магазинах. Появляется всё больше специализированных журналов и книг, посвященных домашнему виноделию. Ценители и знатоки вина создают собственные сайты, на которых обмениваются рецептами, спрашивают, ведут дискуссии.

Уважаемые Дамы и Господа, присоединяйтесь к их кругу, начните свое собственное приключение с вином...

#### НЕОБХОДИМОЕ ОСНАЩЕНИЕ

##### В составе набора:

- бродильный контейнер – для проведения процесса ферментации
- бродильная трубка – небульющаяся трубка из искусственного материала
- шланг для стягивания вина
- сушеные дрожжи для вина
- питательная среда для дрожжей
- сахарометр / виномер - для приготовления фруктового суслу и расчёта содержания спирта в вине
- «Кляровин» - для осветления вина
- дисульфит калия - для дезинфекции оснащения и стабилизации вина.
- Отрезной резец для термоусадочных колпачков
- Кольцо на бутылку

##### Набор можно дополнить покупая:

- большую лейку (воронку) - для наливания суслу в бутылку,
- длинную щетку для мойки бутылей,
- бутылки для вина с пробками,
- аппарат для закупорки бутылок,
- кислотометр - для измерения кислотности соков и вина,

- «Пектопол» - энзим, облегчающий выход сока из фруктов.

#### Опытным виноделам мы рекомендуем:

- размельчители и прессы для выдавливания сока из фруктов,
- устройства для фильтрации вина,
- колпачки, сургуч и этикетки для бутылок,
- стойки для бутылок,
- травы для ароматизации вин и вермутов.

## СЛОВАРИК

**Винодельные дрожжи** - специально селекционированные и усовершенствованные сорта дрожжей. Характеризуются большой бродильной силой. Создают вещества, положительно влияющие на вкус и аромат вина.

**Питательная среда для дрожжей** - композиция веществ, содержащих азот, фосфор, макро- и микроэлементы, а также витамины, поддерживающие соответствующее развитие дрожжей и, тем самым, обеспечивающие соответствующий ход ферментации.

**Фруктовая мезга** - вымытые, измельченные или деликатно раздавленные фрукты.

**Сусло** - сырой сок, отжатый из фруктов или смесь других ингредиентов, из которых мы будем делать вино.

**Брага** - фруктовый сок, к которому добавлены дрожжи (питательная среда, сахар, лимонная кислота и т. д.).

**Сахарный сироп** - специально подготовленный раствор сахара в воде. Сахар засыпаем в горячую воду (2 кг сахара на 1 литр воды) и медленно подогреваем, доводя до кипения. Возникающую на поверхности пенку - собираем. После растворения всего сахара, сироп отставляем остыть. К суслу всегда добавляем сироп комнатной температуры.

**Дрожжевая разводка** - (иначе: маточная) винные дрожжи, размельченные в небольшом количестве сусла. Дрожжевую разводку мы готовим за 2-3 дня до начала ферментации в бутылки.

**Ферментация** - в упрощении это процесс, во время которого под воздействием дрожжей из сахара возникает этанол и углекислый газ.

**Сульфитирование** - добавление в вино (сок) дисульфита калия с целью его стабилизации.

**Осветление (очистка)** - улучшение прозрачности вина, удаление всякого рода помутнений и загрязнений.

**Стягивание** - стягивание осветленной массы, находящейся выше уровня осадка (обычно с помощью шланга для стягивания вина).

## ДЕЛАЕМ ВИНО – ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ

### Приготовление собственного домашнего вина можно разделить на несколько этапов:

#### Мойка оснащения

Оснащение, которое будем использовать, должно быть идеально чистым и продезинфицированным. Это предотвратит заражения, которые могли бы испортить вино. Для дезинфекции винодельного оснащения можно применить раствор дисульфита калия (в комплекте). Бутылки и другие стеклянные аксессуары нельзя мыть горячей водой. Слишком высокая температура могла бы быть причиной растрескивания стекла. Необходимо избегать деревянных аксессуаров (напр. ложек, мешалок). Они могут быть источником заражений.

#### Подготовка дрожжевой разводки (маточной).

Маточную разводку мы готовим за 2-3 дня до планируемого выжимания фруктов. В литровую бутылку вливаем около 150 мл фруктового сока, 300 мл воды и добавляем 1-2 чайные ложечки сахара. Бутылку закрываем пробкой из ваты. Пастеризуем в течение 20 минут. После остужения до комнатной температуры, вынимаем пробку из ваты и добавляем винные (жидкие - в комплекте) дрожжи. Бутылку ставим в теплое место (около 26°C). Пенка на поверхности жидкости и выделение CO2 свидетельствуют о наращивании биомассы чистой культуры дрожжей. После 2-3 дней маточную разводку вливаем в бутылку с винной брагой. Подготовленной порции маточной разводки должно хватить на примерно 25 литров фруктового сусла.

#### Получение фруктового сусла

Для приготовления вина используем только здоровые, зрелые фрукты. Фрукты моем и сортируем. Устраняем ветки и плодоножки. Фрукты с зёрнышками, напр. яблоки, груши - размельчаем с помощью терок или размельчителей. Семечковые фрукты, напр. клубнику, ежевику, смородину - легко раздавливаем. К фруктовой мезге добавляем энзим «Пектопол». Облегчает он выход сока из мякоти фруктов. Оставляем на несколько часов под прикрытием. Для отделения сока можно

## GRATULÁCIÓK

Tisztelt Hölgyeim és Uraim!

Köszönjük, hogy megvásárolták a kezdőknek dedikált borász készletünket. Reméljük, hogy ez csak a kezdete az Önök házi alkoholkészítő nagy kalandjuknak. A lehetőségek tárháza óriási. Szőlőbor, gyümölcsbor, házi sör, likőrök, ágyas vagy más erősebb italok. Ez mind karnyújtásnyira van Önöktől. Csak egy kis elkötelezettség és kíváncsiság kell hozzá és a saját, kiváló és egészséges italaik megtöltik az éléskamrájukat. Sok sikert, örömet, megelégedettséget kívánunk hozzá. Legyen részük a szeretteik elismerésében.



### RINKINYS VYNUI GAMINTI (400030)

#### Trumpa instrukcija kaip pasigaminti naminį vyną

#### ĮVADAS

Gerbiamieji,

Naminio vyno gamyba tampa vis populiaresnis užsiėmimas mėgėjų tarpe. Sodų bendrijose ir soduose vis dažniau atsiranda nedideli vynuogynai. Įvairių susitikimų metu sukviesti svečiai visokeriopai giria šeiminių pagamintus gėrimus. Neretai stebisi, kad patiems galima pasigaminti puikiausių, nepakartojamo skonio vyno ir užpiltinių, kurie savo kokybe nei kiek nenusileidžia tiems, pirktiesiems parduotuvėse. Vis daugiau atsiranda specialiai tai temai skirtų žurnalų. Išleidžiama vis daugiau knygų, kuriose rašoma apie naminio vyno gamybą. Vyno mėgėjai veda savo asmeninius tinklapius internete, kuriuose dalijasi savo receptais, uždavinėja klausimus, diskutuoja...

Gerbiamieji, kviečiame prisijunkite prie jų būrio ir pradėti savo nuotykius vyno gamybos srityje...

#### REIKALINGA ĮRANGA

#### Rinkinyje Jūs rasite:

**indą fermentacijai** – kuriame vyks fermentavimo procesas  
**fermentavimo vamzdelį** – nedūžtantis vamzdelis, „oro spyna“  
**žarnelę vynui nupilti**  
**sausas vyno mieles**  
**maistingąsias medžiagas mielėms**  
**hidrometrą/sacharometrą** – skirtą paruošti vaisių sunkai bei nustatyti alkoholio kiekiui vyne,  
**Klarowin** – priemonė vynui skaidrinti  
**kalio disulfitą** - įrangos dezinfekavimui bei vyno patvarinimui (stabilizavimui).  
**Pjoviklis termosusitraukiančioms movoms**  
**žiedas ant butelio**

#### Rinkinį galima papildyti perkant:

4. didelį piltuvėlį – vaisių sunkai perpilti į indą,
5. šepetėlį ilgu kotu stikliniam indui plauti,
6. butelius vynui su kamščiais,
7. kamščiakišį – buteliams užkimšti,
8. rūgščiamačių – rūgštingumo kiekiui nustatyti sultyse ir vyne,
9. pektopolį – enziminis preparatas paspartinantis sulčių išsiskyrimą iš vaisių.

#### Labiau įgudusiems vyndariams siūlome:

- vaisių smulkinimo įrangą ir sulčių spaudimo presus,
- įrengimus vynui filtruoti,
- kepurėles, laką ir etiketes ant butelių,
- stovus buteliams laikyti,
- žolelių rinkinius vyno ir vermuto aromatizavimui.

#### ŽODYNĖLIS

**Vyno mielės** – specialiai atrinktos ir pagerintos mielių rūšys. Joms būdingas didelis fermentacinis pajėgumas. Mielės išskiria medžiagas, kurios teigiamai veikia vyno skonį ir aromata.

**Maistingosios medžiagos vyno mielėms** – medžiagų kompozicija, kurią sudaro azotas, fosforas, makro- ir mikroelementai bei vitaminai pagerinantys tinkamą mielių dauginimąsi, o tuo pačiu užtikrinantys tinkamą fermentavimo procesą.

**Vaisių masė** – nuplauti, susmulkinti arba lengvai sutrinti vaisiai.

Gyümölcsök	Gyümölcs mennyiség [kg]	Gyümölcs mennyiség [l]	Az alábbi alkoholtartalom eléréséhez szükséges cukor mennyisége [kg]			Víz mennyiség [l]	Savasság szabályzó mennyiség [g]	Ajánlott borélesztő fajták
			12%	14%	16%			
			Egres	11,6	8			
Cseresznye	18,4	12	3	3,6	4	5,6	20-24	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Sherry, Uniwersalne, Souternes
Galagonyai csipkerózsa	10	5	3,6	4,4	5	12,4	28-36	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Uniwersalne, Souternes
Alma	21,6	13	2,8	3,4	4	5	8-10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Uniwersalne, Souternes
Málna	14,6	11	3,8	4,4	5,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Madera, Uniwersalne, Souternes
Sárgabarack	21,6	10,8	3,4	4,2	4,8	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Uniwersalne, Souternes
Meggy	20	11	3	3,6	4,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru VR5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Bordeaux
Fehér ribizli	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Uniwersalne, Bordeaux
Piros ribizli	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Fermicru V R5, Burgund, Madera, Uniwersalne, Bordeaux
Mazsola	3	-	3,4	4,2	4,8	15,6	30	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Enovini WS, Sherry, Madera, Uniwersalne, Souternes
Fekete szőlő	18	12,6	2,4	3,2	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru VR5, Enovini WS, Burgund, Malaga, Uniwersalne, Bordeaux
Földieper	21,6	14	2,6	3,2	4	3,6	12-16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Uniwersalne, Souternes
Fehér szőlő	18	12,6	2,4	1,6	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Uniwersalne, Souternes
Gabona	5	-	4,2	4,6	5	17	40-60	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Uniwersalne, Souternes
Arónia	9,8	7	3,4	4	4,8	9,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru V R5, Enovini WS, Burgund, Malaga, Uniwersalne, Souternes
Fekete áfonya	17,2	12	3,4	4	4,8	5,6	20	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Bordeaux, Uniwersalne
Bodza	11,2	7	4	4,6	5,4	7,2	16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Bordeaux
Szeder	17	12	3,4	4	4,8	5,6	10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Bordeaux
Fekete ribizli	10	6	3,8	4,2	4,8	11,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Bordeaux
Szilva	18	11	3,2	4	4,6	6,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru L S2, Fermicru V R5, Enovini WS, Burgund, Portwein, Uniwersalne, Souternes

Nagyon népszerű a vegyes gyümölcsborok készítése. Igyekezzenek a magasabb savtartalmú gyümölcsöket a kevésbé savasakkal, az intenzívebb ízeket a lágyabb aromákkal összekapcsolni. Sok részletes leírást találnak „Az én hobbim - a házi bor és sörkészítés” című könyvünkben.

использовать сито (не металлическое) с наложенной на него марлей или удобный, деревянный пресс.

#### Подготовка фруктового суслу к ферментации

Чтобы фруктовое сусло хорошо бродило, необходимо его соответственно «приправить» путём добавления воды, сахарного сиропа, питательной среды для дрожжей. После обогащения, переливаем сусло в бутылку, добавляем выращенную ранее маточную разводку. Завершаем процесс, добавляя питательную среду для дрожжей. Благодаря ей мы получим соответствующее наращивание биомассы чистой культуры дрожжей, быстрое начало ферментации, полное завершение процесса ферментации, а в результате - соответствующую концентрацию спирта и соответствующий аромат вина. Так подготовленную бутылку закрываем пробкой с установленной в ней бродильной трубкой и ставим в теплое место. Не забываем налить воду в бродильную трубку!

#### Примечания!

1. При добавлении сахара следует учесть содержание сахара в фруктах, из которых делаем вино. Помним, что с 1 кг сахара получается 0,6 литра спирта. Сахар добавляем в вино всегда в форме сиропа (смотри "Словарик"), который остыл. Содержимое сахара в фруктовом сусле легко измерить с помощью виномера (сахарометра - в комплекте).
2. Большинство польских фруктов содержит слишком много кислот. Корректировка кислотности фруктового суслу заключается в разбавлении его водой. Нужно рассчитать, сколько нужно добавить воды в фруктовый сок, чтобы получить кислотность на уровне 0,9%. Необходимо помнить о воде, добавленной в сахарный сироп. Более продвинутым виноделам мы рекомендуем приобрести кислотометр.
3. Точные количества сахара (воды), которые необходимо добавлять в фруктовое сусло, можно найти в отдельных рецептах приготовления вина. Большинство учебников о домашнем приготовлении вина содержат подробные таблицы содержания сахара и органических кислот в разного вида фруктовых сусле.

#### Ферментация фруктового суслу

Процесс ферментации мы можем разделить на 3 этапа:

1. Начало ферментации: длится примерно 2-3 дня. В это время наступает резкое развитие дрожжей. На поверхности появляется пена. Некоторые виноделы рекомендуют закрывать на это время бутылку пробкой из ваты (должна она представлять собой бактериологический фильтр, ограничивающий доступ микроорганизмов в фруктовое сусло и позволяющий на проникновение кислорода, стимулирующего развитие дрожжей). Предлагается также слегка встряхнуть бутылку. Смешивание содержимого бутылки повлечет за собой равномерное распределение дрожжей и облегчит доступ кислорода и питательных веществ.
2. Бурная ферментация: длится несколько дней. Бутылку закрываем пробкой с бродильной трубкой. Уменьшается количество сахара во фруктовом сусле и растёт уровень спирта (дрожжи «перерабатывают» сахар на спирт и углекислый газ). Фруктовое сусло очень интенсивно пенится. Растет его температура. Внимание! Дрожжи гибнут при температуре выше 28°C. Когда погибнут дрожжи, ферментация прекратится. Следовательно, необходимо следить за тем (напр. в летние жаркие дни), чтобы не допустить перегрева фруктового суслу. Конец бурной ферментации - это соответствующий момент на добавление очередных порций сахара и питательных сред (если мы планируем получить более сладкое вино и в начале, на основании выбранного рецепта, мы решили добавлять сахар к фруктовому суслу в нескольких отдельных порциях).
3. Дополнительная ферментация (именуемая также тихой ферментацией). Уменьшается интенсивность реакции. Выделяется немного углекислого газа, пена исчезает, омертвевшие дрожжи собираются на дне бутылки, и жидкость начинает осветляться.

#### Стягивание молодого вина

Прекращение выделения углекислого газа и появление осадка из дрожжей на дне бутылки означает завершение ферментации. Настало время для стягивания вина (молодого) находящегося выше осадка. Оставление вина в бутылки может повлечь за собой его помутнение, изменение цвета и ухудшение вкуса. Быстрого стягивания требуют легкие вина, особенно если ферментация проходит в высокой температуре. Для упрощения принимаем, что стягивание вина, находящегося выше уровня осадка, осуществляется:

- для легких вин: на 3-5 неделе
- для средне крепких (столовых) вин: на 4-5 неделе



- для крепких (десертных) вин: на 8-14 неделе.

Для стягивания вина применяется специальный шланг с зажимом, стеклянной трубкой с боковым отверстием (предотвращает втягивание осадка со дна) и возможно насосом. Бутыль с вином ставим выше, чем бутылка, в который мы будем переливать вино (лучше всего такой же, или немного меньшей емкости). Засасываем вино через шланг и направляем конец шланга в сосуд, помещенный ниже. Помним о соблюдении принципов чистоты - молодое вино легко может подвергнуться заражению. Это хороший момент на проверку вкуса вина и внесение возможных корректировок (добавление сахара, меда, фруктового сока, лимонной кислоты). Стянутое вино закрываем пробкой с бродильной трубкой и отставляем в темное и не очень теплое (около 21°C) место. Через несколько недель проверяем, стало ли вино прозрачнее или создался на дне новый осадок из омертвевших дрожжей. Если осадок большой - необходимо еще раз стянуть вино, находящееся над уровнем осадка. Вино с уровня над осадком, можно стягивать неоднократно до получения полной прозрачности. Помним однако, что каждый контакт вина с воздухом влечёт опасность заражения.

### Созревание вина

Созревание вина улучшает его вкус и аромат. Должно также стабилизировать прозрачность напитка. Вино можно созревать в тех же ёмкостях, в которых бродило. Бутылки необходимо только залить вином по горлышко и плотно закрыть пробкой. Время созревания вина зависит от его вида. Легкие вина можно употреблять уже через 1-2 месяцев, столовые должны созревать пол года, десертные лучше всего через 2-3 года.

### Фильтрация и осветление вина

Если вино не осветлилось самопроизвольно, мы должны помочь ему набрать соответствующую прозрачность и цвет. Иногда для устранения помутнений достаточно процедить вино через воронку (в воронку вкладываем полотно, вату или специальные фильтровальные промокашки). Также просто и эффективно можно устранить мутность применяя осветляющие средства. Осветление проводим в как можно более низкой температуре. Помним также о выполнении предварительной пробы осветления (на небольшом количестве вина). Наблюдая реакцию можем соответственно подобрать вид и количество осветляющего средства. Самым популярным и эффективным средством, в большинстве случаев, является «Кляровин» (в комплекте). Добавляем 5-20г «Кляровина» на 10 литров вина. Это очень безопасное и натуральное средство. К известным осветляющим средствам относятся также: кислотный желатин (1-2 г на 10 литров вина), танин (0,5-1 г на 10 л), активированный уголь (2-20 г на 10 литров вина).

### Разливание вина

Когда вино уже достаточно прозрачное и зрелое, можем его разлить в бутылки. Бутылки предназначенные для хранения вина (рекомендуем использовать бутылки из темного стекла), должны быть тщательно вымыты. Можно их обеззаразить 70% спиртом или использовать 2-3% раствор дисульфата калия (растворить 20-30 г дисульфата в 1 литре воды). Для закупорки бутылок используем новые пробки (старые могут быть заражены и вобрать в себя чужой запах). Рекомендуем доступные в продаже, небольшие и удобные устройства для закупорки, благодаря которым быстрое закрытие нескольких десятков бутылок не представляет никакой проблемы. Бутылки мы можем оклеить специальными этикетками, на которых написать вид вина, год производства и крепость.

### Выдерживание вина

Бутылки с вином храним в позиции «лежа» (пробка, полностью залита вином) в температуре 10 - 12°C. Так подготовленное вино может выдерживаться даже несколько лет. Необходимо время от времени проверять не протекают ли пробки. Время выдерживания вина зависит от его вида. Легкие вина выдерживают короче, крепкие дольше.

#### Стабилизация вина

В полной мере зрелое вино (правильно подготовленное и хранящееся) не требует как такового выдерживания. Иногда однако вино мутнеет. Чаще всего эта проблема касается молодых вин, содержащих менее чем 14% спирта. Стабилизации вина служат:

1. сульфитирование: в бутылку с вином добавляем дисульфит калия (2-3 г на 10 литров вина), тщательно перемешиваем, после чего вино фильтруем и разливаем в бутылки.
2. пастеризация: подогреваем бутылки с вином в температуре 72 - 74°C в течение 30 минут. Помним о не наполнении бутылок под самое горлышко и фиксации пробок проволокой или скобами (вино, которое подогревается, увеличиваясь в объеме, может вытолкнуть пробки из бутылок). Бутылки должны быть погружены в воду до уровня выше зеркала вина.
3. увеличение содержания спирта: спирт сильно консервирует вино. Желая увеличить концентрацию спирта в вине, добавляем на каждый литр вина 3x12 мл (36 мл) спирта 96%.

амelynek segítségével néhány tucat palack lezárása sem jelent problémát. A palackokra speciális címkét ragaszthatunk, amelyre ráírjuk a bor fajtáját, az évjáratát és az erejét.

### A bor palackos érlelése

A borosüvegeket 10-12 °C hőmérsékleten fektetve tároljuk (úgy hogy a bor teljesen ellepje a dugót). Az így előkészített bort akár éveken keresztül is tárolhatjuk. Időnként ellenőrizni kell, hogy nem szivárognak-e a dugók. A bor érlelési ideje a bor fajtájától függ. A könnyű borok palackos érlelése rövidebb az erősebb boroké tovább tart.

### A bor utókezelése

A teljesen érett bor (megfelelően előkészített és tárolt) nem igényel utókezelést. Néha azonban a bor zavarossá válik. Ez a probléma leggyakrabban a fiatal, 14%-nál kevesebb alkoholt tartalmazó borokat érinti. A borok utókezelése a következőket jelenti:

4. kénezés: a borral teli ballonhoz adjunk hozzá (10 l borhoz 2-3 g) kálium metabiszulfidot, jól keverjük össze, ezután szűrjük le és öntsük üvegekbe,
5. pasztörözés: melegítsük a borral teli üvegeket 72 – 74 °C-ra 30 percen keresztül. Emlékezzünk arra, hogy az üvegeket nem szabad teljesen megtölteni és dróttal vagy kapoccsal biztosítsuk a dugót (a melegedő bor megnöveli a térfogatát és kilöheti az üvegből a dugót). Az üvegeket úgy kell vízbe állítani, hogy a bennük lévő bor szintjétől magasabban.
6. az alkoholszint növelése: a tiszta szesz erősen tartósítja a bort. Annak érdekében, hogy 3%-kal növeljük a bor alkohol koncentrációját, adjunk hozzá minden liter borhoz 3 x 12 ml (36 ml) 96%-os tiszta szeszt.

### BORPROBLÉMÁK

Előfordulhat, hogy minden igyekezetünk ellenére a bor nem felel meg az elvárásunknak – nem megfelelő a színe, az illata vagy az íze. Ekkor a bor hibájáról vagy betegségéről beszélünk. A leggyakoribb borhibák a következők:

- túl alacsony savtartalom - adjunk hozzá citromsavat vagy másik, savanyúbb borral keverjük,
- túl magas savtartalom - kevésbé savanyú borral keverjük vagy adjunk hozzá cukrot, vizet és élesztőt, így próbáljuk újra erjeszteni,
- nem elég erős a bor – (túl kevés alkoholt tartalmaz) adjunk hozzá új, megerősített borélesztő oltóanyagot és próbáljuk meg újra erjeszteni egy kicsit magasabb 22 - 24°C hőmérsékleten,
- megbarnult a bor – hosszabb utókezelést alkalmazunk, utána tisztítjuk és szűrjük, pasztörözhetjük és esetleg kénezzhetjük a bort (0,5-2 g kálium metabiszulfidot adunk 10 l borhoz).
- nem tisztul le a bor – adjunk Klarowint a borhoz, adhatunk hozzá tiszta szeszt is vagy átönthetjük egy erősen kénezett edénybe.

A fent felsorolt borhibák viszonylag ártalmatlanok és könnyen javíthatók. Már nem olyan egyszerű az eset, ha valamilyen borbetegséggel van dolgunk. Ha betartjuk az útmutatóban szereplő, a tisztaságra és más tevékenységre vonatkozó szabályokat, nagyon kicsi a valószínűsége, hogy előfordulnak. Ha mégis észrevennének a borukban valamilyen nyugtalanító jelenséget, kérjük használják a cégünk által megjelentetett kiadványt: „Az én hobbim - a házi bor és sörkészítés”.

### RECEPTEK

Az alábbi táblázatban megtalálják egy 30 literes erjesztő edényben történő erjesztésre előkészített összetevők arányára vonatkozó javaslatunkat. A számításokhoz az egyes gyümölcsökre közepes cukor és savtartalmat vettünk figyelembe. Előfordulhat, hogy a növény fajtájától, a termesztési helyétől és a napsütéses óráktól függően ugyanazoknak a gyümölcsöknek több vagy kevesebb lesz a cukor vagy a savtartalma. Ezért azt javasoljuk, hogy a cukor és savtartalom pontos meghatározásához alkalmazzanak cukorfokológát vagy savtartalom mérőt. A tapasztalatok megszerzésének előre haladtával Önök el tudják majd dönteni, hogy milyen arányokat alkalmazzanak, ha a saját gyümölcsükből készítenek bort. Ne feledjék, hogy amikor a bort leszívják a seprőről, lehetőségük van a süszektől függően cukrot, vizet vagy savasság szabályzót hozzáadni.

A táblázatban megadott gyümölcs mennyiségből először nyerjük ki a lét! Azt ajánljuk, hogy az erjesztő edénybe csak 25 l murcit tegyenek. Ezzel helyet biztosítanak az erjedés első fázisában keletkező habnak.

Az alábbi táblázat 20 liter borászati murci elkészítéséhez szükséges alkotóelemek arányát mutatja.



## A must erjedése

Az erjedés folyamatát 3 szakaszra lehet bontani:

- Előerjedés: általában 2-3 napig tart. Ez idő alatt az élesztő igen gyors szaporodásnak indul. A felszínen habosodás jelenik meg. Egyes borászok azt ajánlják, hogy takarjuk le az üvegballont vattasapkával (a vattasapka baktérium szűrőként viselkedik, megakadályozza a mikroorganizmusok bekerülését a mustba, ugyanakkor lehetővé teszi az élesztő fejlődését serkentő oxigén bejutását). Ajánlatos gyengéden megmozgatni a ballont. A ballon tartalmának mozgásával elősegítjük az élesztő egyenletes eloszlását és megkönnyítjük az oxigénhez és táptalajhoz jutását.
- Zajos erjedés: tízegyhány napig tart. Az üvegballont bedugaszoljuk egy erjesztő csővel ellátott dugóval. Csökken a must cukortartalma és nő az alkoholszintje (az élesztő „átalakítja” a cukrot alkohollá és széndioxiddá). A must nagyon intenzíven habzik. Emelkedik a hőmérséklete. Figyelem! Az élesztő 28 °C feletti hőmérsékleten meghal. Amikor meghal az élesztő, leáll az erjedés. Ezért nagyon figyelni kell (pl. nyári meleg napokon), hogy ne melegedjen túl a must. A zajos erjedés vége az a pillanat, amikor hozzá lehet adni a következő adag cukrot és táptalajt (ha édesebb bort szeretnénk és az elején a kiválasztott recept alapján, úgy döntöttünk, hogy néhány részletben fogjuk hozzáadni a cukrot a musthoz).
- Utóerjedés (csendes erjedésnek is hívják). Csökken a reakció intenzitása. Kis mennyiségű széndioxid keletkezik, eltűnik a hab, az elhalt élesztőgombák a ballon alján gyűlnek össze, és a folyadék kezd kitisztulni.

## A fiatal bor leszívása (seprőtelenítés)

Ha már nem keletkezik széndioxid és az elhalt élesztőgombák a ballon alján gyűlnek össze, azt jelenti, hogy befejeződött az erjedés. Itt az ideje leszívni a (fiatal) bort a seprőről. Ha továbbra is a ballonban hagyjuk a bort, az zavarossá válik, megváltozik a színe és rosszabb lesz az íze. Leggyorsabban a könnyű borokat kell leszívni, főleg akkor, ha az erjedés magasabb hőmérsékleten ment végbe. Könnyítésként azt mondhatjuk, hogy a borokat legjobb a seprőről leszívni:

- a könnyű borokat: a 3-5. héten,
- a közepesen erős (édes) borokat: a 4-5. héten,
- az erős borokat (desszert borokat): a 8-14. héten.

A bor leszívásához szükségünk van egy gumicsőre, amelyhez tartozik egy csipesz, egy oldalsó nyílással (megakadályozza az edény alján lévő üledék kiszívását) rendelkező üvegcső és esetleg egy pumpa. A bort tartalmazó üvegballont helyezük magasabbra, mint a másik (ugyanolyan vagy kicsit kisebb ürtartalmú) ballont, amelyikbe át akarjuk önteni a bort. Beszívjuk a bort a csőbe és a cső végét az alacsonyabban elhelyezett edénybe irányítjuk. Ne feledkezzünk meg a tisztaság elvéről – a fiatal bor könnyen megfertőződhet. Ez jó alkalom a bor ízének ellenőrzésére és az esetleges módosítások elvégzésére (cukor, méz, gyümölcslé, citromsav hozzáadására). A seprőről leszívott bort egy erjesztő csővel ellátott dugóval bedugaszoljuk és egy sötét nem túl meleg (21 °C körüli) helyre tesszük. Néhány hét múlva leellenőrizzük, hogy átlátszóbbá vált-e a borunk és hogy keletkezett-e újabb seprő az elhalt élesztőből az üveg alján. Ha az üledék jól látható, érdemes ismételtelen leszívni a bort. A bort többször is leszívhatjuk az üledékről, mindaddig, amíg teljesen átlátszóvá nem válik. Ne feledje azonban, hogy minden alkalommal, amikor a bor a levegővel érintkezik, fennáll a veszélye, hogy megfertőződhet.

## A bor érlelése

Az érlelés alatt javul a bor íze és aromája. Megszűnik a zavarossága és stabilan átlátszóvá válik az ital. A bort lehet ugyanabban a ballonban érlelni, amelyikben az erjesztés folyt. A ballonokat tele kell önteni borral és légmentesen bedugaszolni. Az érlelési időszak a bor fajtájától függ. A könnyű borok már 1-2 hónap után fogyaszthatók, az asztali boroknak legalább fél évig kell érlelődniük, míg a desszert borok csak 2-3 év elteltével lesznek a legjobbak.

## A bor szűrése és derítése

Ha a bor nem tisztult le magától, segítenünk kell, hogy átlátszóvá és megfelelő színűvé váljon. Néha a zavarosság megszüntetéséhez elég csak átszűrni a bort egy tölcséren (a tölcsérbe vászondarabot, vattát vagy speciális szűrőpapírt teszünk). Hasonlóan egyszerű és hatékony módon lehet eltávolítani a zavarosságot derítőanyagok alkalmazásával. A tisztítást a lehető legalacsonyabb hőmérsékleten végezzük el. Ne feledkezzünk meg előzetesen egy kisebb mennyiségű boron próba derítést végezni. A reakciót figyelve megfelelően ki tudjuk választani a derítőanyag fajtáját és mennyiségét. Az esetek többségében a legnépszerűbb és legeredményesebb anyag a készletben található Klarowin. Adjunk 5-20 g Klarowint 10 l borhoz. Ez egy nagyon biztonságos természetes anyag. A derítőanyagaink közé tartozik még: a savas zselatin (1-2 g 10 l borhoz), a csersav (0,5-1 g 10 l borhoz) és az aktív szén (2-20 g 10 l borhoz).

## A bor palackozása

Amikor a bor teljesen átlátszóvá válik és megérik, szétöntögethetjük az üvegekbe. A bor tárolására szánt üvegeket (ajánlott sötét üvegből készült palackokat használni) alaposan mossuk ki. Fertőtleníteni is lehet, amihez használhatunk 70%-os alkoholt vagy 2-3%-os kálium metabiszulfidot (ehhez 20-30 g metabiszulfidot oldjunk fel 1 liter vízben). Az üvegek lezárásához új dugókat használjunk (a régiek fertőzöttek és idegen szaggal átjártak lehetnek). Ajánljuk, hogy szerezzenek be a kereskedelmi forgalomban kapható kis és kényelmes dugózó eszközt,

## ПРОБЛЕМЫ С ВИНОМ

Может оказаться, что несмотря на все наши усилия, полученное вино не соответствует нашим ожиданиям - имеет несвойственный цвет, запах или вкус. Мы говорим тогда об изъянах или болезнях вина. К изъянам, которые чаще всего встречаются, относятся:

- слишком низкая кислотность вина - добавляем лимонную кислоту или смешиваем вино с другим более кислым вином.
- слишком высокая кислотность - смешиваем с более сладким вином, или добавляем сахар, воду и дрожжи, заставляя вино повторно перебродить.
- слишком малая крепость вина - (вино содержит слишком мало спирта) - добавляем новую, усиленную дрожжевую разводку и осуществляем повторную ферментацию при более высокой температуре 22 - 24°C.

Фрукты	Количество фруктов (кг)	Количество сока (л)	Количество сахара (г)			Количество воды (л)	регулятора кислотности (г)	Рекомендованные винные дрожжи
			12 %	14 %	16 %			
Крыжовник	11,6	8	3,6	4,2	4,8	9,6	0	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Tokay, Madera, Uniwersalne, Soutemes
Черешня	18,4	12	3	3,6	4	5,6	20-24	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Burgund, Sherry, Uniwersalne, Soutemes
Боярышник и шиповник	10	5	3,6	4,4	5	12,4	28-36	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Tokay, Sherry, Uniwersalne, Soutemes
Яблоки	21,6	13	2,8	3,4	4	5	8-10	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Tokay, Sherry, Uniwersalne, Soutemes
Малина	14,6	U	3,8	4,4	5,2	6,6	0	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Burgund, Madera, Uniwersalne, Soutemes
Абрикосы	21,6	10,8	3,4	4,2	4,8	6,6	0	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Tokay, Madera, Lhiwersalne, Soutemes
Вишни	20	11	3	3,6	4,2	6,6	0	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Burgund, Portwein, Uniwersalne, Bordeaux
Белая смородина	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Tokay, Sherry, Uniwersalne, Bordeaux
Красная смородина	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	FermMn, FermMn PDM, Femicru LS2, Erowini, Bwini WS, Femicru V R5, Burgund, Madera , Uniwersalne, Bordeaux
Изюм	3	-	3,4	4,2	4,8	15,6	30	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Sherry, Madera , Lhiwersalne, Soutemes
Черный виноград	18	12,6	2,4	3,2	3,8	5	0	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Burgund, Malaga, Lhiwersalne, Bordeaux
Клубника	21,6	14	2,6	3,2	4	3,6	12-16	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Tokay, Madera , Lhiwersalne,
Белый виноград	18	12,6	2,4	1,6	3,8	5	0	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Tokay, Sherry, Lhiwersalne,
Зерновые	5	-	4,2	4,6	5	17	40-60	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Tokay, Madera , Lhiwersalne,
Арония	9,8	7	3,4	4	4,8	9,6	8-12	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Burgund, Malaga, Uniwersalne, Soutemes
Черника	17,2	12	3,4	4	4,8	5,6	20	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Burgund, Bordeaux, Uniwersalne
Черная сирень	11,2	7	4	4,6	5,4	7,2	16	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Burgund, Portwein, Uniwersalne,
Ежевика	17	12	3,4	4	4,8	5,6	10	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Burgund, Portwein, Uniwersalne,
Черная смородина	10	6	3,8	4,2	4,8	11,4	G	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Burgund, Portwein, Uniwersalne,
Слива венгерка	18	U	3,2	4	4,6	6,6	8-12	Fermivin , Fermivin PDM, Femicru LS2, Erowini , Erowini W5? Burgund, Portwein, Uniwersalne, Soutemes

- вино «буреет» - дольше выдерживаем вино, потом его осветляем и фильтруем, можно также вино подвергнуть пастеризации или сульфитированию ( добавляем 0,5-2 г дисульфита калия на 10 литров вина).
- вино мутное - осветляем вино препаратом «Кляровин», можем также добавить в вино спирт или перелить вино в сосуд в котором ранее осуществлялось сульфитирование

Перечисленные выше изъяны вина относительно не опасны и легко устраняются. Ситуация усложняется, когда мы имеем дело с болезнями вина. При соблюдении чистоты и других правил, представленных в нашем руководстве, вероятность их возникновения незначительна. Если однако вы наблюдаете в своем вине какие-то тревожные проявления, просим воспользоваться публикацией, изданной нашей фирмой "Производство вина и пива в домашних условиях - моё хобби".

## РЕЦЕПТЫ

В таблице ниже вы найдете сопоставление пропорций компонентов для приготовления ферментации в бродильном контейнере емкостью 30 литров. Для расчёта приняты средние величины содержания сахара и кислот в отдельных фруктах. Может оказаться, что в зависимости от разновидности растения, региона возделывания и нагревания на солнце, те же самые фрукты будут содержать меньше или больше сахара или кислот. Поэтому с целью уточнения их содержания, мы рекомендуем измерение с помощью сахаромера и кислотомера. По мере приобретения опыта Вы сами сможете решать, какие пропорции применить в процессе производства вина из собственных фруктов. Помните, что при стягивании вина (выше уровня осевшего осадка) всегда есть возможность корректировки путём добавления, в зависимости от потребности, сахара, воды или регулятора кислотности.

Из указанного в таблице количества фруктов необходимо вначале получить сок! В бродильном контейнере максимальный рекомендованный объем - это 25 литров. Благодаря этому будет место на пену, которая возникает в первой фазе ферментации.

Таблица содержит пропорции компонентов, необходимых для приготовления 20 литров винного сусла

Очень популярно производство вин из нескольких фруктов. Необходимо стараться сочетать более кислые фрукты с менее кислыми, фрукты с «интенсивным» вкусом, с фруктами более «мягкого» вкуса. Много детальных рецептов вы найдете в нашей книге «Производство вина и пива в домашних условиях - моё хобби».

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Уважаемые Дамы и Господа!

Благодарим за покупку нашего набора винодела для начинающих. Мы надеемся, что это начало Вашего большого приключения с производством алкогольных напитков в домашних условиях. Поле для деятельности огромно. Вина виноградные, фруктовые, домашнее пиво, ликеры, наливки и другие более крепкие напитки. Всё это вы можете сделать сами в домашних условиях. Достаточно немного усилия и любопытства, и собственные, превосходные и здоровые напитки появятся в Вашей кладовой. Желаем успеха, радости, удовлетворения и признания ваших изделий друзьями и близкими.



## НАБІР ВІНОРОБА (400030)

### Коротка інструкція приготування домашнього вина

## ВСТУП

Шановні Пані та Панове,

Домашнє виноробство стає усе більш популярним хобі. На присадибних ділянках і дачах засаджуються міні - виноградники. Під час дружніх зустрічей гості захоплюються напоями, зробленими господарями. Дивуються з того, що, виявляється можна самому створити чудові вина і наливки, які не поступаються, а іноді навіть перевершують за смаком і якістю магазинні напої. З'являється все більше спеціалізованих журналів і книг, присвячених домашньому виноробству. Цінителі і знавці вина створюють власні сайти, на яких обмінюються рецептами, запитують, ведуть дискусії.

Шановні Друзі, приєднуйтеся до їх грона, розпочніть свою власну пригоду з вином!

**Must** – gyümölcsből kisajtolt nyers gyümölcslé vagy más összetevők keveréke, amelyekből bort készítünk.

**Murci** – must, amelyhez hozzáadták az élesztőt (táptalajt, cukrot, citromsavat, stb.).

**Cukorszirup** – a cukor és a víz speciálisan elkészített oldata. A cukrot forró vízbe szórjuk (2 kg cukrot 1 liter vízhez) és lassan felmelegítjük, amíg csak fel nem forr. A felszínen keletkező habot leszedjük. Miután az összes cukor feloldódott, a szirupot hagyjuk kihűlni. A musthoz mindig szobahőmérsékletű szirupot keverünk.

**Élesztő oltóanyag** - (más néven: anyaélesztő) egy kis mennyiségű mustban felerősített borélesztő. Az oltóanyagot 2-3 nappal azelőtt készítjük el, ahogy a fermentáció megkezdődik az üvegballonban.

**Erjedés** – röviden fogalmazva az erjedés egy olyan folyamat, amely alatt az élesztő hatására a cukorból etil-alkohol és szén-dioxid keletkezik.

**Kénezés** – stabilizáció céljából a borhoz (gyümölcsléhez) kálium-metabiszulfidot adnak.

**Derítés** – a bor átlátszóságának javítása, mindenféle zavarosság és szennyezés eltávolítása.

**Seprőtelenítés** – a bor leszívása a seprőről (általában a bor leszívására szolgáló műanyagcső segítségével).

## BORT CSINÁLUNK – LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE

### A saját házi borunk készítését több szakaszra bonthatjuk:

#### A berendezés elmosása

Ne feledje, hogy a használni kívánt borkészítő berendezésnek tökéletesen tisztának és fertőtlenítettnek kell lennie. Ezzel megakadályozzuk a szennyeződések bevitelét, amelyek elronthatják a borunkat. A borászati berendezések fertőtlenítésére kálium-diszulfit oldatot használunk (megtalálható a készletben). Az üvegballonokat és egyéb üvegből készült kiegészítőket nem szabad meleg vízben mosogatni. Túl magas hőmérsékleten ugyanis az üveg megrepedhet. Kerüljük a fából készült kiegészítőket (pl. kanál, keverők). Ezek a fertőzések forrásai lehetnek.

#### Az élesztő oltóanyag (anyaélesztő) elkészítése

Az anyaélesztőt 2-3 nappal a gyümölcs préselése előtt készítjük el. Egy egyliteres üvegbe öntsünk 150 ml gyümölcslét, 300 ml vizet és adjunk hozzá 1-2 teáskanál cukrot. Az üveget zárjuk le egy vatta dugóval. Majd 20 percen keresztül dunsztoljuk. Miután szobahőmérsékletre hűtöttük kivesszük a vattadugót és hozzáadjuk a (készletben található folyékony) borélesztőt. Ezután az üveget meleg helyre tesszük (kb. 26 °C). A folyadék felszínén megjelenő hab és a CO2 mutatja, hogy az élesztő szaporodik. 2-3 napos szaporítás után az oltóanyagot az üvegballonba öntjük a kipréselt gyümölcsre. Az így elkészített oltóanyagot elégnek kellene lennie kb. 25 liter musthoz.

#### A gyümölcsmust kinyerése

Borkészítéshez csak egészséges, érett gyümölcsöt használjunk. A gyümölcsöt megmossuk és átválogatjuk. Eltávolítjuk az ágakat és kocsányokat. Az almatermésű gyümölcsöket, pl. alma, körte, reszelő vagy daráló segítségével felaprózzuk. A csonthéjas gyümölcsöket, pl. földieper, szeder, ribizli gyengén kinyomkodjuk. A gyümölcshéjhoz pektinbontó enzimek készítményt adunk, amely megkönnyíti a gyümölcslé kiválását a gyümölcsből. Ezt a masszát tízegynéhány órán keresztül fedő alatt állni hagyjuk. A kivált gyümölcslé leszűréséhez használhatunk (nem fém) szitát, amelyre gézt teszünk vagy kényelmes faprést.

#### A must előkészítése erjesztéshez

Ahhoz, hogy a must eredményesen erjedjen, víz, cukorszirup és élesztő táptalajjal megfelelően elő kell készíteni. Az így előkészített mustot beleöntjük az üvegballonba, majd ráöntjük a már előzőleg szaporított élesztő oltóanyagot. Befejezőként hozzáadjuk az élesztő táptalajt. Ennek köszönhetően az élesztő megfelelően tud szaporodni, gyorsan beindul az erjedés, megfelelően kiforr a gyümölcs, amelynek eredményeként megkapjuk a várt alkohol koncentrációval és aromával bíró bort. Az így megtöltött üvegballont egy erjesztő csővel ellátott dugóval bedugaszoljuk és meleg helyre tesszük. Ne feledjünk el vizet önteni az erjesztő csőbe.

#### Megjegyzés!

4. Cukor hozzáadásakor vegyük figyelembe a gyümölcsök cukortartalmát, amelyekből a bort készítjük. Ne feledjük, hogy 1 kg cukorból 0,6 liter alkoholt kapunk. A cukrot mindig kihűlt cukorszirup formájában adjuk a borhoz (lásd a „Kisszótár”-t). A must cukortartalmát könnyen megmérhetjük a készletben található borfokolóval (a készletben található cukorfokolóval).
5. A lengyel gyümölcsök nagy része túl savanyú. A must savasságának módosítása a vízzel való felhígításán alapszik. Egyszerűen szólva, ki kell számolni, hogy mennyi vizet kell a musthoz adni ahhoz, hogy a savassága 0,9% legyen. Emlékezzünk arra, hogy a cukorszirupban is van víz. A haladó borászoknak ajánljuk, hogy vegyenek savasság mérőt.
6. A musthoz adandó cukor (víz) pontos mennyiségét megtalálják az egyes borreceptek leírásánál. A házi borkészítésről szóló tankönyvek nagy része tartalmaz a különféle mustok cukor és szerves savasság tartalmára vonatkozó részletes táblázatot.

trochu odhodlania a zvedavosti a Vašu špajzu môžu zaplniť Vaše vlastné vynikajúce alkoholické nápoje. Prajeme Vám preto veľa úspechov, radosti, zadosťučinenia a uznania od Vašich blízkych.



## BORÁSZ KÉSZLET (400030)

Rövid útmutató házi borkészítéshez

### BEVEZETŐ

Tisztelt Hölgyeim és Uraim!

A házi borkészítés egyre népszerűbb hobbivá válik az utóbbi időben. A telkeken és kertekben mini pincék készülnek. A baráti találkozók alkalmával a vendégek nem győzik dicsérni a házigazda által készített italokat. Csodálkoznak, hogy maguk is készíthetnek ilyen finom és különleges borokat és likőröket, amelyek nem maradnak el a boltban vásároltak minőségétől. Szakfolyóiratok jelennek meg. Egyre több, a házi borkészítésnek szentelt könyvet adnak ki. A borkedvelők saját honlapot hoznak létre, ahol recepteket cserélnek, kérdeznek, diskurálnak...

Kedves Hölgyeim és Uraim, csatlakozzatok hozzájuk, induljon el az Önök boros kalandja is.

### SZÜKSÉGES FELSZERELÉS

A készletben található:

- **erjesztő edény** – amelyikben az erjesztést folytatjuk,
- **erjesztő cső** – törhetetlen műanyag cső,
- **a bor leszívására alkalmas cső**,
- **szárított borélesztő**,
- **élesztő táptalaj**,
- **cukorfokoló/borfokoló** – a must elkészítéséhez valamint a bor alkoholtartalmának meghatározásához használjuk,
- **bortisztító** – a bor ülepítésére szolgáló szer,
- kálium metabiszulfit – a berendezés fertőtlenítésére és a bor stabilizálására szolgál.
- **gyűrű az üveg**
- **Zsugorfólia kupak levágó kés**

**A következőket megvásárolva ki lehet egészíteni a készletet:**

- nagy tölcser – a mustot lehet vele az üvegballonba önteni,
- hosszú kefe az üvegballonok mosásához,
- boros üvegek dugóval,
- dugózó – a palackok lezárásához,
- savasság mérő – a gyümölcslék és borok savasságának méréséhez,
- pektinbontó – enzimek készítmény, amely megkönnyíti a gyümölcsle kivilágását a gyümölcsből.

**Haladó borászoknak ajánljuk:**

- darálók és prések a gyümölcsle gyümölcsből való kipréseléséhez,
- borszűrő,
- borosüveg kupakok, pecsétviasz és címkék,
- borosüveg állványok,
- a borok és vermutok aromásítására szolgáló gyógynövények.

### KISSZÓTÁR

**Borélesztő** - speciálisan kiválogatott és feljavított élesztő fajok. Nagy erjedési erő jellemzi őket. Olyan anyagokat termelnek, amelyek pozitívan befolyásolják a bor ízét és aromáját.

**Élesztő táptalaj** – különböző anyagok keveréke, amelyek nitrogént, foszfort, makro- és mikroelemeket valamint az élesztő megfelelő fejlődését segítő vitaminokat tartalmaznak, ezáltal biztosítják az erjedés megfelelő lefolytatását.

**Gyümölcshúzó** – megmosott, felaprított vagy gyengén összetört gyümölcs.

### НЕОБХІДНЕ ОСНАЩЕННЯ

У складі набору:

- **бродильний контейнер** - для проведення процесу ферментації
- **бродильна трубка** - трубка з синтетичного матеріалу, який не заламується на згинах
- **шланг для зливання вина**
- **сушені дріжджі для вина**
- **поживне середовище для дріжджів**
- **цукрометр / виномір** - для приготування фруктового суслу і розрахунку вмісту спирту в вині
- **«Клярвин»** - для освітлення вина
- **дисульфід калію** - для дезінфекції оснащення і стабілізації вина.
- **Відрізний різець для термоусадочних ковпачків**
- **Кльце на пляшку**

**Набір можна доповнити купуючи:**

- велику лійку - для наливання суслу у бутель,
- довгу щітку для миття бутлів,
- пляшки для вина з пробками,
- пристрій для закупорки пляшок,
- кислотомір - для вимірювання кислоти соків і вина,
- «Пектопол» - ензим, що полегшує вихід соку з фруктів.

**Досвідченим винарям ми рекомендуємо:**

- подрібнювачі і преси для вичавлювання соку з фруктів,
- пристрої для фільтрації вина,
- ковпачки, сургуч і етикетки для пляшок,
- стояки для пляшок,
- трави для ароматизації вин і вермутів.

### СЛОВНИЧОК

**Винні дріжджі** - спеціально відібрані і вдосконалені сорти дріжджів. Характеризуються великою бродильною здатністю. Створюють речовини, що позитивно впливають на смак і аромат вина.

**Поживне середовище для дріжджів** - композиція речовин, що містять азот, фосфор, макро- і мікроелементи, а також вітаміни, що підтримують відповідний розвиток дріжджів і, тим самим, забезпечують відповідний хід ферментації.

**Фруктова мезга** - вимиті, подрібнені або делікатно розчавлені фрукти.

**Сусло** - сирий сік, віджатий з фруктів або суміш інших інгредієнтів, з яких ми робитимемо вино.

**Брага** - фруктовий сік, до якого додані дріжджі (поживне середовище, цукор, лимонна кислота і т. д.).

**Цукровий сироп** - спеціально підготовлений розчин цукру у воді. Цукор засипаємо в гарячу воду (2 кг цукру на 1 літр води) і повільно підігріваємо, доводячи до кипіння. Пінку, що виникає на поверхні, збираємо.

Після розчинення усього цукру, сироп відстаємо остигнути. До суслу завжди додаємо сироп кімнатної температури.

**Дріжджова розводка** - винні дріжджі, подрібнені в невеликій кількості суслу. Дріжджову розводку ми готуємо за 2-3 дні до початку ферментації у бутлі.

**Ферментація** - в спрощенні, це процес, під час якого під впливом дріжджів з цукру виникає етанол і вуглекислий газ.

**Сульфитування** - додавання у вино (сік) дисульфиту калію з метою його стабілізації.

**Освітлення (очищення)** - поліпшення прозорості вина, осадження каламуті і винних заневищень.

**Зливання** - зняття освітленої маси з осаду (зазвичай за допомогою шланга для зливання вина).

### РОБИМО ВИНО – ІНСТРУКЦІЯ КРОК ПО КРОКУ

**Приготування власного домашнього вина можна розділити на декілька етапів:**

**Миття посуду**

Посуд, який використовуватимемо, має бути ідеально чистим і продезінфікованим. Це запобіжить зараженням, які могли б зіпсувати вино. Для дезінфекції можна застосувати розчин дисульфиту калію (у комплекті). Бутлі і інші скляні аксесуари не можна мити гарячою водою. Занадто висока температура могла б бути причиною розтріскування скла. Необхідно уникати дерев'яних аксесуарів (напр. ложок, мішалок). Вони можуть бути джерелом заражень.



### Підготовка дріжджової розводки

Дріжджову розводку готуємо за 2-3 дні до планованого вичавлювання фруктів. У літрову пляшку вливаємо близько 150 мл фруктового соку, 300 мл води і додаємо 1-2 чайні ложечки цукру. Пляшку закриваємо пробкою з вати. Пастеризуємо впродовж 20 хвилин. Після охолодження до кімнатної температури, виймаємо пробку з вати і додаємо винні (рідкі - в комплекті) дріжджі. Пляшку ставимо в тепле місце (близько 26°C). Пінка на поверхні рідини і виділення CO2 свідчать про нарощування біомаси чистої культури дріжджів. Через 2-3 дні дріжджову розводку вливаємо у бутель з винною брагою. Підготовлена порція розводки повинна вистачити на приблизно 25 літрів фруктового сусла.

### Отримання фруктового сусла

Для приготування вина використовуємо тільки здорові, зрілі фрукти. Фрукти миємо і сортуємо. Усуваємо гілки і плодоніжки. Фрукти із зернятками, наприклад, яблука, груші - подрібнюємо за допомогою тертушок або подрібнювачів. Насінні фрукти, напр. полуницю, ожину, смородину - розчавлюємо. До фруктової мезги додаємо ензим «Пектопол». Полегшує він вихід соку з м'якоті фруктів. Залишаємо на декілька годин під прикриттям. Для відокремлення соку можна використати сито (не металеве) з накладеною на нього марлею або зручний, дерев'яний прес.

### Підготовка фруктового сусла до ферментації

Щоб фруктове сусло добре бродило, необхідно його відповідно «приправити», додаючи воду, цукровий сироп, поживне середовище для дріжджів. Після збагачення, переливаємо сусло у бутель, додаємо вирощену раніше дріжджову розводку. Завершуємо процес, додаючи поживне середовище для дріжджів. Завдяки йому ми отримаємо відповідне нарощування біомаси чистої культури дріжджів, швидкий початок ферментації, повне завершення процесу ферментації, а в результаті - відповідну концентрацію спирту і відповідний аромат вина. Так підготовлений бутель закриваємо пробкою зі вставленою в ній бродильною трубкою і ставимо в тепле місце. Не забуваємо налити воду у бродильну трубку!

### Примітки!

1. При додаванні цукру слід врахувати вміст цукру у фруктах, з яких робимо вино. Пам'ятаємо, що з 1 кг цукру виходить 0,6 літра спирту. Цукор додаємо у вино завжди у формі охолодженого сиропу (дивися «Словничок»). Вміст цукру у фруктовому суслі легко визначити за допомогою виноміра (цукрометра - в комплекті).
2. Більшість польських фруктів містять у собі надто багато кислоти. Коригування кислотності фруктового сусла полягає в розбавленні його водою. Треба розрахувати, скільки треба додати води у фруктовий сік, щоб отримати кислотність на рівні 0,9%. Необхідно пам'ятати про воду, додану в цукровий сироп. Більш досвідченим винарям ми рекомендуємо придбати кислотомір.
3. Точні кількості цукру (води), які необхідно додавати у фруктове сусло, можна знайти в окремих рецептах приготування вина. Більшість підручників про домашнє приготування вина містять детальні таблиці вмісту цукру і органічних кислот в різних фруктових суслах.

### Ферментація фруктового сусла

Процес ферментації ми можемо розділити на 3 етапи:

1. Початок ферментації: триває приблизно 2-3 дні. В цей час настає різкий розвиток дріжджів. На поверхні з'являється піна. Деякі винарі рекомендують закривати на цей час бутель пробкою з вати (повинна вона бути бактеріологічним фільтром, що обмежує доступ мікроорганізмів у фруктове сусло і дозволяє кисню проникати в бутель, стимулюючи розвиток дріжджів). Пропонується також злегка потрусити бутель. Змішування вмісту бутля спричинить рівномірний розподіл дріжджів і полегшить доступ кисню і поживних речовин.
2. Бурхлива ферментація: триває декілька днів. Бутель закриваємо пробкою з бродильною трубкою. Зменшується кількість цукру у фруктовому суслі і росте вміст спирту (дріжджі «переробляють» цукор на спирт і вуглекислий газ). Фруктове сусло дуже інтенсивно піниться. Росте його температура. Увага! Дріжджі гинуть при температурі вище 28°C. Коли загинуть дріжджі, ферментація припиниться. Отже, необхідно стежити за тим (напр. в літні жаркі дні), щоб не допустити перегрівання фруктового сусла. Кінець бурхливої ферментації - це відповідний момент на додавання чергових порцій цукру і поживних середовищ (якщо ми плануємо отримати солодке вино і на початку, на основі вибраного рецепту, вирішили додавати цукор до фруктового сусла окремими порціями).
3. Додаткова ферментація (іменована також тихою ферментацією). Зменшується інтенсивність реакції. Виділяється трохи вуглекислого газу, піна зникає, дріжджі осідають на дні бутлі і рідина починає освітлюватися.

Jablko	21,6	13	2,8	3,4	4	5	8-10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Souternes
Malina	14,6	11	3,8	4,4	5,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Madera, Universal, Souternes
Marhuľa	21,6	10,8	3,4	4,4	5,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
Višňa	20	11	3	3,6	4,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universal, Bordeaux
Biela ríbezľa	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Bordeaux
Červená ríbezľa	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Fermicru V R5, Burgund, Madera, Universal, Bordeaux
Hrozienka	3	-	3,4	4,2	4,8	15,6	30	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Sherry, Madera, Universälie, Souternes
Hrozno čierne	18	12,6	2,4	3,2	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini WS, Burgund, Malaga, Universal, Bordeaux
Jahoda	21,6	14	2,6	3,2	4	3,6	12-16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
Hrozno biele	18	12,6	2,4	1,6	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Souternes
Obilniny	5	-	4,2	4,6	5	17	40-60	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
Arónia	9,8	7	3,4	4	4,8	9,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini WS, Burgund, Malaga, Universal, Souternes
Brusnic a čučorie dková	17,2	12	3,4	4	4,8	5,6	20	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Bordeaux, Universälie
Baza čierna	11,2	7	4	4,6	5,4	7,2	16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universälie, Bordeaux
Ostružiny	17	12	3,4	4	4,8	5,6	10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universälie, Bordeaux
Čierna ríbezľa	10	6	3,8	4,2	4,8	11,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universälie, Bordeaux
Slivka domáca	18	11	3,2	4	4,6	6,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universälie, Souternes

Velmi populárna je výroba vína zo zmesi ovocia. Snažme sa navzájom spájať kyslé ovocie s ovocím menej kyslým, a ovocie s "intenzívnou" chuťou s ovocím, ktoré ma delikátnejšiu chuť. Velké množství podrobných receptov nájdete v našej knihe „Výroba domáceho vína a piva - moje hobby“.

### GRATULUJEME

Vážené dámy a páni!

Ďakujeme za zakúpenie našej vinárskej súpravy pre začiatočníkov. Dúfame, že je to začiatok Vášho veľkého dobrodružstva s výrobou domácich alkoholických nápojov. Máte k dispozícii ohromné možnosti. Hroznové a ovocné vína, domáce pívá, likéry, ale aj iné silnejšie alkoholické nápoje. To všetko máte na dosah. Stačí len



Zrelé víno (správne pripravené a skladované) prakticky nevyžaduje žiadnu konzerváciu. Niekedy sa však stáva, že sa víno zakaluje. Najčastejšie sa tento problém týka mladých vín, obsahujúcich menej než 14% alkoholu.

Konzerváciu vína umožňuje:

1. zasírenie: do demižóna s vínom pridávame disiričitan draselný (2-3 g na 10 litrov vína), starostlivo premiešame a následne víno filtrujeme a rozlievame do fľaš.
2. pasterizácia: fľaše s vínom zohrievame na teplotu 72-74°C a necháme pri tejto teplote približne 30 minút. Nezabúdajme, že fľaše nesmieme naplniť doplna, a že zátky musíme zaistiť drôtom alebo sponami (zahriate víno zväčšuje svoj objem, čo môže vytlačiť zátky z fľaš). Fľaše by mali byť ponorené vo vode tak, aby bola hladina vína nižšie než hladina vody.
3. zvýšenie obsahu alkoholu: alkohol silne konzervuje víno. Ak chceme zvýšiť obsah alkoholu vo víne o 3%, pridáme na každý liter vína 3x12 ml (36 ml) 96%-ného alkoholu.

## PROBLÉMY S VÍNOM

Môže sa stať, že získané víno aj napriek našej snahe nespĺňa naše očakávania – má zlú farbu, vôňu alebo chuť. Hovoríme vtedy o vadách alebo o chorobách vína. Medzi najčastejšie stretávané vady patria:

- príliš nízka kyslosť vína - pridávame kyselinu citrónovú alebo miešame víno s iným, kyslejším vínom.
- príliš vysoká kyslosť – miešame s menej kyslým vínom, prípadne pridávame cukor, vodu a kvasinky, a následne sa pokúsime víno sekundárne vykvasiť.
- príliš slabé víno – (víno obsahuje príliš málo alkoholu) pridáme novú, zosilnenú kultúru vinárskych kvasiniek a opätovne sa pokúsime víno vykvasiť pri trochu vyššej teplote 22-24°C.
- zhnednutie vína – víno necháme dlhšie ležať, následne sa ho pokúsime vyčíriť a prefiltrovať, môžeme taktiež víno pasterizovať, prípadne zasíriť (pridávame 0,5-2 g disiričitanu draselného na 10 litrov vína).
- víno nie je číre – víno čírime preparátom Klarowin, môžeme tiež do neho pridať alkohol, prípadne víno preliať do intenzívne zasíreného demižóna.

Vyššie uvedené vady vína nie sú obzvlášť nebezpečné a dajú sa jednoducho odstrániť. Situácia sa komplikuje, ak máme do činenia s chorobami vína. Pri dodržaní zásad čistoty a iných zásad uvedených v tejto príručke, je riziko vzniku takýchto chorôb zanedbateľné. Ak sa Vám však stane, že si na svojom víne všimnete nejaké znepokojujúce príznaky, informácie, prosím, hľadajte v publikácii „Výroba domáceho vína a piva - moje hobby“, vydanej našou firmou.

## RECEPTY

V nižšie uvedenej tabuľke nájdete zoznam proporcií jednotlivých zložiek na prípravu kvasenia v demižóne s objemom 30 l. Pri výpočtoch boli použité priemerné obsahu cukru a kyselín v jednotlivých ovociach. Môže sa stať, že v závislosti od druhu rastliny, regiónu pestovania a intenzity insolácie, bude obsah cukrov alebo kyselín v tomto ovocí iný. Preto v záujme presného stanovenia ich obsahu odporúčame zmerať obsah cukrov a kyselín pomocou cukromeru alebo kyselinomeru. Postupne, ako budete získavať skúsenosti, budete sami rozhodovať o tom, aké proporcie pri výrobe vína z vlastného ovocia použijete. Nezabúdajte ale, že pri stáčaní vína nad vrstvou usadenín, máte vždy možnosť víno upraviť pridaním cukru, vody, alebo kyseliny citrónovej, v závislosti od Vašich potrieb.

Z ovocia uvedeného v tabuľke je treba najskôr získať šťavu! Maximálny odporúčaný objem muštu v kvasnej nádobe je 25 l. Vďaka tomu zostane v nádobe dostatočne veľa miesta na penu, tvoriacu sa v prvej fáze kvasenia.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené proporcie zložiek nevyhnutných na prípravu 20 litrov nakvášaného muštu.

Ovocie	Množstvo ovocia [kg]	Množstvo šťavy [l]	Množstvo cukru [g]	Množstvo kyseliny citrónovej [g]	Množstvo kyseliny vínovej [g]	Množstvo kyseliny jablčnej [g]	Množstvo vody [l]	Množstvo regulátor a kyslosti [g]	Odporúčane druhy vinárskych kvasiniek
Egreš	11,6	8	3,6	4,2	4,8	9,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes	
Čerešňa	18,4	12	3	3,6	4	5,6	20-24	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Sherry, Universal, Souternes	
Hloh a šíповá ruža	10	5	3,6	4,4	5	12,4	28-36	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Souternes	

## Зливання молодого вина

Припинення vidílenня vуглекислого газу i поява осаду з дріжджів на дні бутлі означає завершення ферментації. Настав час для зливання молодого вина з осаду. Залишене у бутлі вино каламутніє, змінює колір, погіршується його смак. Швидкого зливання вимагають легкі вина, особливо якщо ферментація проходить при високій температурі. Для спрощення приймаємо, що зливання вина з осаду, здійснюється:

- для легких вин: на 3-5 тиждень,
- для середньо міцних (столових) вин: на 4-5 тиждень
- для кріплених (десертних) вин: на 8-14 тиждень

Для зливання вина застосовується спеціальний шланг із затиском, склянню трубкою з бічним отвором (запобігає втягуванню осаду з dna) i іноді - насосом. Бутель з вином ставимо вище, ніж бутель, в який ми переливатимемо вино (краще всього такий же, або трохи менший за об'ємом). Засмокуємо вино через шланг i направляємо кінець шланга в посудину, яка знаходиться нижче. Пам'ятаємо про дотримання принципів чистоти - молоде вино легко можна заразити. Це хороший момент на перевірку смаку вина i внесення можливих покращень (додавання цукру, меду, фруктового соку, лимонної кислоти). Злите вино закриваємо пробкою з бродильною трубкою i відставляємо в темне i не дуже тепле (близько 21°C) місце. Через декілька тижнів перевіряємо, чи стало вино прозорішим, чи осів на дні новий осад з дріжджів. Якщо осад великий - необхідно ще раз злити вино, яке знаходиться над рівнем осаду. Вино знад осаду, можна зливати кілька раз до отримання повної прозорості. Пам'ятаємо проте, що кожен контакт вина з повітрям може привести до його зараження.

## Дозрівання вина

Дозрівання вина покращує його смак i аромат. Повинно також стабілізувати прозорість напою. Вино може дозрівати в тому ж посуді, в якому бродило. Бутлі необхідно тільки залити вином по шийку i щільно закрити пробкою. Час дозрівання вина залежить від його виду. Легкі вина можна пити вже через 1-2 місяців, столові повинні дозрівати пів року, десертні краще всього вживати через 2-3 роки.

## Фільтрування i освітлення вина

Якщо вино не освітлилося само, ми повинні допомогти йому набрати відповідну прозорість i колір. Іноді для усунення каламутності досить процідити вино через лійку (у лійку вкладаємо полотно, вату або спеціальний фільтрувальний папір). Також просто i ефективно можна усунути мутність, застосовуючи освітлюючі засоби. Освітлення проводимо в якомога нижчій температурі. Пам'ятаємо також про виконання попередньої проби освітлення (на невеликій кількості вина). Спостерігаючи реакцію можемо відповідно підібрати тип i кількість освітлюючого засобу. Найпопулярнішим i найефективнішим засобом, у більшості випадків, являється «Клярівин» (у комплекті). Додаємо 5-20г «Клярівина» на 10 літрів вина. Це безпечний i натуральний засіб. До відомих освітлюючих засобів відносяться також: кислотний желатин (1-2 г на 10 літрів вина), танін (0,5-1 г на 10 л), активоване вугілля (2-20 г на 10 літрів вина).

## Розливання вина

Коли вино вже достатньо прозоре i зріле, можемо його розлити в пляшки. Пляшки, призначені для зберігання вина (рекомендуємо використати пляшки з темного скла), мають бути ретельно вимиті. Можна їх знезаразити 70% спиртом, або використати 2-3% розчин дисульфату калію (розчинити 20-30 г дисульфату в 1 літрі води). Для закупорки пляшок використовуємо нові пробки (старі можуть бути заражені i увібрати в себе чужий запах). Рекомендуємо доступні у продажі, невеликі i зручні пристрої для закупорки, завдяки яким швидко закриття декількох десятків пляшок не буде проблемою. Пляшки можемо обклеїти спеціальними етикетками, на яких написати назву вина, рік виробництва i міцність.

## Витримка вина

Пляшки з вином зберігаємо в лежачій позиції (пробка повністю залита вином) при температурі 10 - 12°C. Так підготовлене вино може витримуватися навіть декілька років. Необхідно час від часу перевіряти, чи не протікають пробки. Час витримки вина залежить від його типу. Легкі вина витримують коротше, міцні довше.

### Стабілізація вина

Повною мірою зріле вино (правильно підготовлене i таке, що зберігається в відповідних умовах) не вимагає стабілізації. Іноді проте вино каламутніє. Найчастіше ця проблема стосується молодих вин, що містять менш ніж 14% спирту. Стабілізацію вина проводять шляхом:

1. сульфитування: у бутель з вином додаємо дисульфат калію (2-3 г на 10 літрів вина), ретельно перемішуємо, після чого вино фільтруємо i розливаемо в пляшки.
2. пастеризації: підігриваємо пляшки з вином в температурі 72 - 74°C впродовж 30 хвилин. Пам'ятаємо про не наповнення пляшок під саму шийку i фіксацію пробок дротом або скобами (вино, яке підігривається, збільшуючись в об'ємі, може виштовхнути пробки з пляшок). Пляшки мають бути занурені у воду до рівня вище рівня вина у пляшці.
3. збільшення вмісту спирту: спирт сильно консервує вино. Бажаючи збільшити концентрацію спирту в вині, додаємо на кожен літр вина 3x12 мл (36 мл) спирту 96%.

## ПРОБЛЕМИ З ВИНОМ

Може виявитися, що незважаючи на усі наші зусилля, отримане вино не відповідає нашим очікуванням - має невластивий колір, запах або смак. Ми говоримо тоді про вади або хвороби вина. До вад, які найчастіше зустрічаються, відносяться :

- занадто низька кислотність вина - додаємо лимонну кислоту або змішуємо вино з іншим кислішим вином.
- занадто висока кислотність - змішуємо з солодшим вином, або додаємо цукор, воду і дріжджі, примушуючи вино повторно перебродити.
- занадто мала міцність вина ( вино містить занадто мало спирту ) - додаємо нову, посилену дріжджову розводку і здійснюємо повторну ферментацію при більш високій температурі 22 - 24°C.
- вино «буріє» - довше витримуємо вино, потім його освітлюємо і фільтруємо, можна також вино піддати пастеризації або сульфитуванню ( додаємо 0,5-2 г дисульфиту калію на 10 літрів вина).
- вино каламутніє - освітлюємо вино препаратом «Кляровин», можемо також додати у вино спирт, або перелити вино в посудину в якій раніше здійснювалося сульфитування

Перераховані вище вади вина відносно не небезпечні і легко усуваються. Ситуація ускладнюється, коли ми маємо справу з хворобами вина. При дотриманні чистоти і інших правил, представлених в нашій інструкції, вірогідність їх виникнення незначна. Якщо проте Ви спостерігаєте у своєму вині якісь тривожні прояви, просимо скористатися публікацією, виданою нашою фірмою «Виробництво вина і пива в домашніх умовах - моє хобі».

## РЕЦЕПТИ

У таблиці нижче ви знайдете зіставлення пропорцій компонентів для приготування ферментації у бродильному контейнері місткістю 30 літрів. Для розрахунку прийняті середні величини вмісту цукру і кислот в окремих фруктах. Може виявитися, що залежно від виду рослини, регіону вирощування і кількості сонячного проміння, ті ж самі фрукти міститимуть менше або більше цукру, або кислот. Тому з метою уточнення їх вмісту, ми рекомендуємо вимір за допомогою цукрометра і кислотоміра. У міру набуття досвіду Ви самі зможете вирішувати, які пропорції застосувати в процесі виробництва вина з власних фруктів. Пам'ятайте, що при зливанні вина з осаду завжди є можливість покращення його смаку шляхом додавання, залежно від потреби, цукру, води або регулятора кислотності. З вказаної в таблиці кількості фруктів необхідно спочатку отримати сік! У бродильному контейнері максимальний рекомендований об'єм - це 25 літрів. Завдяки цьому буде місце на піну, яка активно виділятиметься в першій фазі ферментації.

Таблиця містить пропорції компонентів, необхідних для приготування 20 літрів винного сусла.

Фрукти	Кількість фруктів (кг)	Кількість соку (л)	Кількість цукру, необхідна для отримання вина з вмістом спирту (кг)			Кількість води (л)	Кількість регулятора	Рекомендова ні винні дріжджі
			12 %	14 %	16 %			
Аґрус	11,6	8	3,6	4,2	4,8	9,6	0	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Tokay, Madera.
Черешня	18,4	12	3	3,6	4	5,6	20-24	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Burqund, Sherry.
Глід і шипшина	10	5	3,6	4,4	5	12,4	28-36	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Tokay, Sherry,
Яблука	21,6	13	2,8	3,4	4	5	8-10	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Tokay, Sherry.
Малина	14,6	U	3,8	4,4	5,2	6,6	0	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Burqund, Madera.
Абрикоси	21,6	10,8	3,4	4,2	4,8	6,6	0	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Tokay, Madera.
Вишні	20	11	3	3,6	4,2	6,6	0	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Burqund, Portwein.
Біла смородина	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Tokay, Sherry,
Порічка	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	FermMn, FermMn PDM, Fermicru LS2, Erwini, Bwini WS, Fermicru V R5,

2. Бурливе квасеніє: триває кілька днів. Деміжон узатвараємо зatkou s kvasnou rúrkou. Obsah cukru v mušte klesá, a narastá množstvo alkoholu (kvasinky "transformujú" cukor na alkohol a oxid uhličitý). Mušt sa veľmi intenzívne pení. Rastie tiež jeho teplota. Pozor! Kvasinky odumierajú pri teplote vyššej ako 28°C. Ak kvasinky odumrú, proces kvasenia sa zastaví. Je preto obzvlášť dôležité (napr. počas horúcich letných dní), aby sa mušt v demížone neprehriol. Koniec fázy búrlivého kvasenia je správnym momentom na pridanie ďalších porcií cukru a živín (ak plánujeme sladšie víno a na základe vybraného receptu, sme sa na začiatku rozhodli, že budeme cukor do muštu pridávať v niekoľkých porciách).
3. Dokvášanie (taktiež známe ako tichá fermentácia). Intenzita reakcie klesá. Vylučuje sa už len malé množstvo oxidu uhličitého, pena mizne a odumreté kvasnice sa hromadia na dne demížonu. Kvapalina sa začína číriť.

## Stáčanie mladého vína

Ukončenie vylučovania oxidu uhličitého a objavenie sa usadenín z kvasníc na dne demížona. Je to signál ukončenia procesu fermentácie. Je to čas stáčania (mladého) vína nad vrstvou usadenín. Ak víno necháme v demížone, môže to spôsobiť jeho zakalenie, zmenu farby a zhoršenie jeho chuti. Najrýchlejšie je treba stáčať ľahké vína, predovšetkým ak sa proces fermentácie uskutočňuje pri vysokej teplote. Zjednodušene platí, že stáčanie vína nad vrstvou usadenín sa vykonáva:

- v prípade ľahkých vín: v 3. - 5. týždni,
- v prípade stredne silných (stolových) vín: v 4. - 5. týždni,
- v prípade silných (dezertných) vín: v 8. - 14. týždni.

Na stáčanie vína sa používa špeciálna hadička so sponou, sklenená rúrka s bočným otvorom (predchádza vťahnutiu usadenín z dna), prípadne pumpa. Demížon by mal byť postavený vyššie než demížon, do ktorého budeme víno prelievať (v najlepšom prípade s takým istým alebo trochu menším objemom). Víno nasajeme pomocou hadičky a koniec hadičky nasmerujeme do nižšie položeného demížona. Nezabúdajme o dodržiavaní zásad čistoty - mladé víno sa môže veľmi ľahko nakaziť. Toto je dobrý moment na skontrolovanie chuti vína a vykonanie eventuálnych úprav (pridanie cukru, medu, ovocnej šťavy, kyseliny citrónovej). Víno stočené z nad vrstvy usadenín uzatvárame zatkou s kvasnou rúrkou a demížon kladieme na tmavé a nie príliš teplé miesto (približne 21°C). Po niekoľkých dňoch skontrolujeme, či je víno číre a či sa na dne vytvorila nová vrstva usadenín z odumretých kvasiniek. Ak je vrstva usadenín výrazne viditeľná, oplatí sa víno nad touto vrstvou ešte raz pretočiť. Víno nad vrstvou usadenín môžeme stáčať niekoľkokrát, až pokiaľ nezískame celkom čiru kvapalinu. Nezabúdajme však, že každý kontakt vína so vzduchom so sebou prináša riziko nákazy.

## Dozrievanie vína

Dozrievanie vína umožňuje upraviť jeho chuť a arómu. Okrem toho by malo stabilizovať čírosť nápoja. Víno môže dozrievať v tých istých demížonoch, v ktorých prebiehal proces fermentácie. Demížony treba len doplna naplniť vínom a tesne uzavrieť zatkou. Čas dozrievania vína závisí od jeho druhu. Ľahké vína sú vhodné na konzumpciu už po 1-2 mesiacoch, stolové víno by malo dozrievať pól roka, zatiaľ čo dezertné vína sú najlepšie až po 2-3 rokoch.

## Filtrovanie a čírenie vína

Pokiaľ sa víno samovoľne nevyčirilo, musíme mu pomôcť získať správnu priehľadnosť a farbu. Niekedy na odstránenie zákalu stačí víno prefiltrovať pomocou lievika (do lievika vkladáme plátno, vatú, alebo špeciálny filtračný papier). Zákal je možné jednoducho a účinne odstrániť aj pomocou preparátu na čírenie vína. Čírenie uskutočňujeme pri čo najnižšej teplote. Nezabúdajme však najskôr vyskúšať čírenie na menšej vzorke vína (na malom množstve vína). Pozorovaním reakcie môžeme vybrať správny druh a množstvo preparátu na čírenie. Najpopulárnejším, a vo väčšine prípadov aj najúčinnjším preparátom, je Klarowin (súčasť balenia). Na 10 litrov vína pridávame 5-20 g Klarowinu. Je to veľmi bezpečný a prírodný preparát. Medzi známe preparáty na čírenie vína patria tiež kyslá želatína (1-2 g na 10 litrov vína), tanín (0,5-1 g na 10 litrov vína) a aktívne uhlie (2-20 g na 10 litrov vína).

## Rozlievanie vína

Ak je už víno úplne číre a dozreté, môžeme ho rozlievať do fľaš. Fľaše určené na skladovanie vína (odporúčame používať fľaše z tmavého skla) musia byť starostlivo umyté. Fľaše je možné dezinfikovať pomocou 70% alkoholu alebo je možné použiť 2-3% roztok disiričitanu draselného (rozpúšťame 20-30 g disiričitanu v 1 litri vody). Na uzavretie fľaš používame nové zátky (staré môžu byť zdrojom infekcie, prípade nasiaknuté cudzími zápachmi). Odporúčame používať na trhu voľne dostupné malé uzatváračky, vďaka ktorým nie je rýchle uzavretie aj niekoľkých desiatok fľaš žiadnym problémom. Na fľaše môžeme nalepiť špeciálne štítky, na ktorých napíšeme druh vína, jeho ročník a obsah alkoholu.

## Dozrievanie vína

Fľaše s vínom prechováame poležiačky (zátka celá zaliata vínom) pri teplote 10-12°C. Pripravené víno tak môže ležať aj niekoľko rokov. Pravidelne treba kontrolovať, či zátky nepretiekajú. Čas dozrievania vína závisí od jeho druhu. Ľahké vína dozrievajú rýchlejšie, silné pomalšie.

Konzervácia vína

**Kvasenie** – zjednodušene povedané je to proces, v ktorom kvasinky transformujú cukor na alkohol (etanol) a oxid uhličitý.

**Zasírenie** – konzervácia (alebo stabilizácia) vína (šťavy) pridaním disiričitanu draselného.

**Čírenie** – zvýšenie priehľadnosti vína, odstraňovanie zákalov a nečistôt rôzneho druhu.

**Stáčanie** – oddelenie vína od usadenín (väčšinou pomocou hadičky na stáčanie vína).

## VYRÁBAME VÍNO - KROK PO KROKU

**Prípravu vlastného domáceho vína môžeme rozdeliť na niekoľko fáz:**

### Umývanie náradia

Nezabúdajte, že vinárske náradie, ktoré budeme používať, musí byť ideálne čisté a vydezinfikované. Umožňuje to predchádzať infekciám, ktoré by mohli víno pokaziť. Na dezinfekciu vinárskeho náradia používame roztok disiričitanu draselného (súčasť balenia). Demižóny a iné sklenené príslušenstvo nie je možné umývať horúcou vodou. Vplyvom príliš vysokej teploty by mohlo sklo prasknúť. Vyhýbajte sa príslušenstvu vyrobenému z dreva (napr. lyžice, miešadlá). Môžu byť zdrojom infekcií.

### Príprava kvasinkovej kultúry (kvasinkovej injekcie)

Kultúru kvasiniek pripravujeme 2-3 dni pred plánovaným lisovaním ovocia. Do litrovej fľaše vlejeme približne 150 ml ovocnej šťavy, 300 ml vody a pridáme 1-2 lyžičky cukru. Fľašku uzatvoríme zátkou z vaty. Pasterizujeme približne 20 minút. Po ochladnutí na izbovú teplotu odchýlime zátku z vaty a pridáme vinárske kvasinky (kvapalnú - súčasť balenia). Fľašu odložíme na teplé miesto (pribl. 26°C). Pena na hladine kvapaliny a vylučovanie CO<sub>2</sub> sú signálom rozmnožovania sa kvasiniek. Rozmnoženú kultúru vlejeme po 2-3 dňoch do demižóna s nakvášaným muštom. Pripravená porcia kultúry by mala stačiť na približne 25 l muštu.

### Príprava ovocného muštu

Na prípravu vína používame len zdravé a zrelé ovocie. Ovocie umyjeme a roztriedime. Odstraňujeme halúzky a stopky. Ovocie, ktoré obsahuje jadierka, napr. jablká, hrušky, rozdrobíme pomocou strúhadla alebo mlynčeka. Kôstkové ovocie, napr. jahody, černice, ríbezle zľahka rozmlaždime. Do rozmačkaného ovocia pridáme enzymatický preparát Pektopol. Tento preparát uľahčuje uvoľňovanie šťavy z ovocnej drene. Následne celú zmes necháme na niekoľko hodín pod pokrývkou. Na oddelenie uvoľnenej šťavy môžeme použiť sito (ale nie kovové), na ktoré položíme gázu alebo pohodlné drevené preše.

### Príprava muštu na kvasenie

Aby mohol ovocný mušt účinne kvasiť, je potrebné ho príslušne upraviť pridaním vody, cukrového sirupu a živín pre kvasinky. Mušt po upravení prelejeme do demižóna a pridáme vopred pripravenú kvasinkovú kultúru. Nakoniec pridáme živiny pre kvasinky. Umožňuje to príslušne kvasinky namnožiť, rýchlo zahájiť proces kvasenia, uskutočniť celkové vykvasenie a v konečnom dôsledku získať príslušný obsah alkoholu a správnu arómu vína. Takto pripravený demižón uzatvoríme zátkou s do nej vloženou kvasnou rúrkou a necháme v teplom mieste. Nezabudneme do kvasnej rúrky naliať vodu.

### Poznámky!

1. Pri pridávaní cukru je nutné zohľadniť obsah cukru, ktorý sa prirodzene nachádza v ovocí, z ktorého víno vyrábame. Nezabúdajte, že z 1 kg cukru sa získa okolo 0,6 l alkoholu. Cukor pridávame do vína vždy vo forme vychladnutého sirupu (viď "Slovníček"). Obsah cukru v mušte môžeme ľahko zmerať pomocou vlnomeru (cukromeru - súčasť balenia).
2. Väčšina poľských druhov ovocia má príliš vysoký obsah kyselín. Úpravu kyslosti muštu uskutočňujeme jeho zriedením vodou. Vo všeobecnosti musíme vypočítať, koľko vody treba doliať do muštu, aby sme získali kyslosť na úrovni 0,9%. Nezabúdajte pritom ale na vodu, ktorú pridávame v cukrovom sirupe. Pokročilejším vinárom odporúčame, aby si prikúpili kyselinomer.
3. Presné množstvá cukru (vody), ktoré je nutné do muštu pridať, nájdete v jednotlivých receptoch na výrobu vína. Vo väčšine príručiek na výrobu domáceho vína sa nachádzajú podrobné tabuľky, v ktorých nájdete informácie o obsahu cukrov a organických kyselín v ovocí rôzneho druhu.

### Kvasenie muštu

Proces kvasenia môžeme rozdeliť na 3 fázy:

1. Nakvášanie: trvá približne 2-3 dni. V tejto fáze dochádza k búrlivému rozvoju kvasiniek. Na hladine sa objavuje pena. Niektorí vinári odporúčajú v tejto fáze demižón uzavrieť pomocou zátky z vaty (má slúžiť ako antibakteriálny filter, ktorý obmedzuje prístup mikroorganizmov do muštu, ale pritom neobmedzuje prenikanie kyslíka, ktorý stimuluje rozvoj kvasiniek). Okrem toho sa odporúča sem-tam jemne demižónom pohýbať. Vďaka premiešaniu obsahu demižóna sa kvasinky rozmiestnia rovnomerne, čo uľahčí ich prístup ku kyslíku a k výživným látkam.

Ізюм	3	-	3,4	4,2	4,8	15,6	30	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Sherry, Madera ,
Чорний виноград	18	12,6	2,4	3,2	3,8	5	0	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 , Burgund, Malaga,
Полуниця	21,6	14	2,6	3,2	4	3,6	12-16	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5
Білий виноград	18	12,6	2,4	1,6	3,8	5	0	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5
Зернові	5	-	4,2	4,6	5	17	40-60	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5
Аронія	9,8	7	3,4	4	4,8	9,6	8-12	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 ,
Чорниця	17,2	12	3,4	4	4,8	5,6	20	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 ,
Чорний бузок	11,2	7	4	4,6	5,4	7,2	16	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 ,
Ожина	17	12	3,4	4	4,8	5,6	10	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 ,
Чорна смородина	10	6	3,8	4,2	4,8	11,4	G	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5 ,
Слива угорка	18	U	3,2	4	4,6	6,6	8-12	Fermivin , Fermivin PDM, Fermicru LS2, Erowini , Erowini W5? Burgund, Portwein, Uniwersalne, Soutemes

Надзвичайно популярне виробництво вин з кількох фруктів naraz. Необхідно намагатися поєднувати kislіші фрукти з менш kislіми, фрукти з «інтенсивним» смаком, з фруктами «м'якшого» смаку. Багато детальних рецептів ви знайдете в нашій книзі «Виробництво вина і пива в домашніх умовах - моє хобі».

## ПОДЯКА

Шановні Пані та Панове!

Дякуємо за придбання нашого набору винаря для початківців. Ми сподіваємося, що це початок Вашої великої пригоди з виробництвом алкогольних напоїв в домашніх умовах. Поле для діяльності безмежне. Виноградні вина, фруктові вина, домашнє пиво, лікери, наливки і інші, міцніші напої. Усе це Ви можете зробити самі в домашніх умовах. Вистачить краплина зусилля та цікавості, і власні, смачні і здорові напої з'являться у Вашій коморі. Бажаємо успіху, радості, задоволення і визнання ваших виробів друзями і близькими.



## VINAŘSKÁ SADA (400030)

### Krátký návod na přípravu domácího vína

### ÚVOD

Vážení,

Domácí vinařství se stává čím dál oblíbenějším koníčkem. Na zahrádkách a v zahradách vznikají minivinnice. Během společenských setkání se hosté rozplývají nad nápoji připravenými hostiteli. Překvapení, že si sami můžeme připravit fantastická, neopakovatelná vína a ovocné pálenky, které se kvalitou rovnají těm kupovaným v obchodě. Přibývá specializovaných časopisů. Objevuje se čím dál více knih věnovaných domácímu vinařství. Milovníci vína si zakládají vlastní webové stránky, na kterých si vyměňují recepty, pokládají dotazy, diskutují...

Vážení, pokud se k nim přidáte, začnete své vlastní dobrodružství s vínem...

### NEZBYTNÉ VYBAVANÍ

V sadě naleznete:

- kvasnou nádobu - v které bude probíhat kvašení,
- kvasnou rourku - nerozbitná trubička z plastu,



- hadičku k stáčení vína,
- sušené vinné kvasinky
- výživu pro kvasinky,
- cukroměr/vínoměr - sloužící k přípravě moštu a výpočtu obsahu alkoholu ve víně,
- klarowin - k číření vína,
- pyrosiřičitan draselný - k dezinfekci vybavení a stabilizaci vína.
- kroužek na láhvi
- upichovací nůž na termo smršťovací čepičky

Sadu lze doplnit zakoupením:

- velkého trychtýře - k nalévání moštu do demižonu,
- dlouhé štětky k mytí demižonů,
- lahví na víno se zátkami
- zátkovače - k zátkování lahví,
- kyselinoměru - k měření kyselosti šťáv a vína,
- pektopolu - enzymatický přípravek, který usnadňuje uvolňování šťávy z ovoce.

Pokročilým vinařům doporučujeme:

- drtičky a lisy k vymačkávání šťávy z ovoce,
- zařízení na filtrování vína
- čepičky, vosk a etikety na lahve,
- stojan na lahve,
- bylinky k aromatizaci vín a vermutů.

## SLOVNÍČEK

Vinné kvasinky – speciálně vybrané a zušlechtnuté druhy kvasinek. Vyznačují se vysokou silou kvašení. Vytvářejí látky, které pozitivně ovlivňují chuť a aroma vína.

Výživ pro kvasinky – směs látek obsahující dusík, fosfor, makro a mikroprvky a vitamíny podporující správný vývoj kvasinek a tím i zaručující správný průběh kvašení.

Ovocné pyré – umyté, rozdrčené nebo jemně nadrcené ovoce.

Mošt – surová šťáva vymačkaná z ovoce nebo směsi jiných složek, z kterých budeme dělat víno.

Břečka – mošt, do kterého byly přidány kvasinky (výživa, cukr, kyselina citronová atd.)

Cukrový sirup – speciálně připravený vodný roztok cukru. Cukry nasypeme do horké vody (2 kg cukru na 1 l vody) a pomalu přivedeme k varu. Sbíráme pěnu, která se tvoří na povrchu. Po rozpuštění všeho cukru necháme sirup vychladnout. Do moštu vždy přidáváme sirup s pokojovou teplotou.

Kvas - vinné kvasinky namnožené v malém množství moštu. Kvas připravujeme 2-3 dny před zahájením kvašení v demižonu.

Kvašení – zjednodušeně jde o proces, během něž vzniká od vlivem kvasnic z cukru ethylalkohol a oxid uhličitý.

Síření – přidávání pyrosiřičitanu draselného do vína (šťávy) za účelem jeho ustálení (stabilizace).

Číření – zlepšení čírosti vína, odstraňování všech zmatnění a nečistot.

Stáčení – stahování vína nad usazeninami (obvykle s pomocí hadičky k odsávání vína).

## VYRÁBÍME VÍNO - KROK ZA KROKEM

Přípravu vlastního domácího vína můžeme rozdělit do několika etap:

Mytí vybavení

Nezapomínejme, že vinařské vybavení, které budeme používat, musí být ideálně čisté a dezinfikované. Zabráni to kontaminaci, která by mohla zkazit víno. K dezinfikování vinařského vybavení používáme roztok pyrosiřičitanu draselného (součást soupravy). Demižony a další skleněné příslušenství nemyjte horkou vodou. Příliš vysoká teplota by mohla vést k prasknutí skla. Nepoužívejte dřevěné příslušenství (např. lžičky, vařečky). Mohou tvořit zdroj kontaminace.

Příprava kvasu.

Kvas připravíme 2-3 dny před plánovaným lisováním ovoce. Do litrové lahve nalijeme asi 150 ml ovocné šťávy, 300 ml vody a přidáme 1-2 lžičky cukru. Láhev přikryjeme zátkou z vaty. Vše 20 minut pasterizujeme. Po vychladnutí na pokojovou teplotu odklopíme zátku z vaty a přidáme vinné kvasinky (tekuté - součást sady). Láhev postavíme na teplé místo (kol. 26°C). Pěna na povrchu tekutiny a uvolňování CO<sub>2</sub> znamenají množení kvasinek. Po 2-3 dnech nalijeme namnožený kvas do demižonu s břečkou vína. Připravená porce kvasu by měla stačit na asi 25 l moštu.



## VINÁRSKA SÚPRAVA (400030)

### Krátky návod na prípravu domáceho vína

## ÚVOD

Vážené dámy a páni,

Domáce vinárstvo sa stáva stále viac a viac populárnejším hobby. Na záhradkách a záhradách vznikajú mini-vinice. Počas spoločenských stretnutí sa hostia nadchýňajú hositeľmi vyrobenými alkoholickými nápojmi, prekvapení, že človek si môže sám vytvoriť vynikajúce a neopakovateľné vína a likéry, ktoré sa kvalitou blížia k nápojom kupovaným v obchodoch. Neustále narastá počet špecializovaných časopisov. Objavuje sa stále viac a viac knížiek venovaných domácemu vinárstvu. Nadšenci vína zakladajú svoje vlastné internetové stránky, na ktorých sa delia svojimi receptami, pýtajú a diskutujú...

Vážené dámy a páni, pripojte sa k nim a začnite svoje vlastné dobrodružstvo s vínom...

## NEVYHNUTNÁ VÝBAVA

V súprava nájdete:

- kvasnú nádobu - v ktorej budeme môcť uskutočniť fermentáciu,
- kvasnú rúrku - nerozbitnú rúrku z umelej hmoty,
- hadičku na stáčanie vína,
- sušené kvasinky na výrobu vína
- živiny pre kvasinky,
- cukromer/vínomer - slúži na prípravu muštu a na výpočet obsahu alkoholu vo víne,
- klarowin - prípravok na čírenie vína,
- disiričitan draselný - na dezinfekciu vinárskeho náradia a stabilizáciu vína.
- krúžok na fľaši
- Orezávačka teplom zmršťiteľných fólií

Súpravu je možné doplniť o:

- veľký lievnik - na nalievanie muštu do demižonu,
- dlhú kefku na umývanie demižonov,
- vínové fľaše so zátkami,
- uzatváračku - na zatváranie fliaš,
- kyselinomer - na meranie kyselosti štiav a vína,
- pektopol - enzymatický preparát uľahčujúci uvoľňovanie ovocných štiav.

Pokročilejším vinárom ponúkame:

- drviče a lisy na vytlačenie ovocných štiav,
- zariadenia na filtráciu vína,
- čiapočky, lak a štítky na fľaše,
- stojany na fľaše,
- bylinky na aromatizáciu vín a vermutov.

## SLOVNÍČEK

Vinárske kvasinky – špeciálne vybrané a zdokonalené druhy kvasinek. Charakterizujú sa vysokou kvasnou silou. Vytvárajú chemické látky, ktoré priaznivo vplyvajú na chuť a arómu vína.

Živiny pre kvasinky – kompozícia chemických látok obsahujúcich fosfor, makro- a mikrozlúčeniny a vitamíny, podporujúce správny rozvoj kvasinek, a tým pádom zaručujú správny priebeh kvasenia.

Ovocná drvina – umyté, rozdrobené alebo jemne rozmliaždené ovocie.

Mušť – surová šťava vytlačená z ovocia alebo zmes iných zložiek, z ktorých bude robené víno.

Nakvášaný mušt – mušt, do ktorého boli pridané kvasinky (živiny, cukor, kyselinu citrónovú, atď.).

Cukrový sirup – špeciálne pripravený roztok cukru vo vode. Cukor vsypeme do horúcej vody (2 kg cukru na 1 liter vody) a pomaly zohrievame až do varu. Na hladine vznikajúcu penu zbierame. Sirup po rozpustení všetkého cukru necháme vychladnúť. Do muštu vždy pridávame sirup izbovej teploty.

Kvasinková kultúra - (taktiež: kvasinková injekcia) vinárske kvasinky namnožené v nevelkom množstve muštu. Kultúru pripravujeme 2-3 dni pred zahájením kvasenia v demižone.



Modré hrozny	18	12,6	2,4	3,2	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini WS, Burgund, Malaga, Universal, Bordeaux
Jahody	21,6	14	2,6	3,2	4	3,6	12-16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
Zelené víno	18	12,6	2,4	1,6	3,8	5	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Souternes
Obilí	5	-	4,2	4,6	5	17	40-60	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
Aronie	9,8	7	3,4	4	4,8	9,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini WS, Burgund, Malaga, Universal, Souternes
Borůvky	17,2	12	3,4	4	4,8	5,6	20	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Bordeaux, Universálie
Černý bez	11,2	7	4	4,6	5,4	7,2	16	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universálie, Bordeaux
Ostružiny	17	12	3,4	4	4,8	5,6	10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universálie, Bordeaux
Černý rybíz	10	6	3,8	4,2	4,8	11,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universálie, Bordeaux
Švestky	18	11	3,2	4	4,6	6,6	8-12	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universálie, Souternes

Velmi oblíbené je dělání vína z více druhů ovoce. Snažme se kombinovat ovoce s vysokou kyselostí s těmi s nižší kyselostí, s „intenzivní“ chutí s těmi s „jemnější“ chutí. Mnoho podrobných receptů najdete v naší knize „Výroba domácího vína a piva - můj koníček“.

#### GRATULUJEME

Vážení!

Děkujeme za zakoupení naší vinařské sady pro začátečníky. Doufáme, že je to začátek Vašeho velkého dobrodružství s domácí výrobou alkoholu. Pole k prozkoumání je obrovské. Révové, ovocné víno, domácí pivo, likéry, ovocné pálenky a jiné silnější nápoje. To vše Vám leží na dosah. Stačí trocha snahy a zvědavosti a vlastní, dokonalé a zdravé nápoje, naplní Vaši spižírnu. Přejeme Vám tedy mnoho úspěchů, radosti, uspokojení a uznání Vašich blízkých.

#### Získávání ovocného moštu

K přípravě vína používáme pouze zdravé, zralé plody. Ovoce omyjeme a roztřídíme. Odstraníme větvičky a stopky. Jádrové ovoce, např. jablka, hrušky, rozmělníme s pomocí struhadel nebo drtiček. Ovoce s pecičkami, např. jahody, ostružiny, rybíz, lehce pomačkáme. K pyré přidáme enzymatický přípravek Pektopol. Usnadní uvolňování šťávy z drti ovoce. Vše necháme několik hodin zakryté. K oddělení uvolněné šťávy lze použít síto (ne kovové) s na něj navlečenou gázou nebo pohodlné dřevěné lisy.

#### Příprava moštu ke kvašení

Aby ovocný mošt efektivně kvasil, je třeba ho upravit dodáním vody, cukrového sirupu, výživy pro kvasnice. Po upravení mošt přilijeme do demižonu a přidáme dříve vypěstovaný kvas. Vše zakončíme přidáním výživy pro kvasinky. Díky ní získáme správně namnožené kvasinky, rychlé zahájení kvašení, úplné vykvašení a ve výsledku odpovídající koncentraci alkoholu a správné aroma vína. Takto připravený demižon uzavřeme zátkou s na ní instalovanou kvasnou rourkou a odstavíme ho na teplé místo. Nezapomeňte nalít do kvasné rourky vodu.

#### Poznámky!

1. Při přidávání cukru je nutné zohlednit obsah cukru přítomného v ovoci, z kterého děláme víno. Pamatujte si, že z 1 kg cukru získáme 0,6 l alkoholu. Cukr do vína vždy přidáváme v podobě vychladlého sirupu (viz „Slovníček“). Obsah cukru v moštu snadno změříme s pomocí vínoměru (cukroměru - součást sady).
2. Většina polského ovoce obsahuje příliš kyselin. Korekce kyselosti moštu spočívá v jeho rozředění vodou. Velmi obecně řečeno, musíme vypočítat, kolik je k moštu třeba přidat vody, abychom získali kyselost na úrovni 0,9%. Nezapomínejte na vodu dodanou v cukrovém sirupu. Pokročilejším vinařům doporučujeme zakoupení kyselinoměru.
3. Přesné množství cukru (vody), které je třeba přidat do moštu, najdete v jednotlivých receptech na víno. Většina příruček o domácí výrobě vína obsahuje podrobné tabulky obsahu cukrů a organických kyselin v moštích různého druhu.

#### Kvašení moštu

Proces kvašení můžeme rozdělit na 3 etapy:

1. Rozkvašování: trvá víceméně 2-3 dny. Během této doby dochází k prudkému vývoji kvasnic. Na povrchu se objeví pěna. Někteří vinaři doporučují zakrýt po tomto čas demižon zátkou z vaty (má představovat bakteriologický filtr, který omezuje přístup mikroorganismů k moštu a umožňuje pronikání kyslíku stimulujícího vývoj kvasinek). Doporučuje se také jemně s demižonem pohybovat. Míchání obsahu demižonu vyvolá rovnoměrné rozmístění kvasinek a usnadní přístup kyslíku a výživných látek.
2. Hlavní kvašení: trvá několik dní. Demižon se uzavírá zátkou s kvasnou rourkou. Klesá množství cukru v moštu a narůstá hladina alkoholu (kvasinky „předělávají“ cukr na alkohol a oxid uhličitý). Mošt velmi intenzivně pění. Roste jeho teplota. Pozor! Kvasnice odumírají při teplotě nad 28°C. Když kvasinky zahynou, kvašení přestane. Je tedy nutné dávat obzvláště pozor (např. během horkých letních dní), abychom nenechali mošt přehřát. Konec hlavního kvašení je správný okamžik na přidání další porce cukru a výživy (pokud plánujeme sladší víno a na začátku, na základě vybraného receptu, jsme se rozhodli, že budeme dodávat cukr do moštu v několika dávkách).
3. Dokvašení (zvané také tiché kvašení). Klesá intenzita reakce. Uvolňuje se malé množství oxidu uhličitého, pěna mizí, odumřelé kvasinky se hromadí na dně demižonu a tekutina se začíná čířit.

#### Stáčení mladého vína

Přestane uvolňování oxidu uhličitého a objeví se usazenina z kvasinek na dně demižonu, což značí konec kvašení. Přišel čas na stočení (mladého) vína nad usazeninou. Ponechání vína v demižonu může vyvolat jeho zakalení, změnu barvy a zhoršení chuti. Nejrychlejší odsání vyžadují lehká vína, obzvláště když kvašení probíhá za vysoké teploty. Pro usnadnění se přijímá, že stočení vína nad usazeninou se provádí:

- u lehkých vín: v 3-5 týdnu,
- u středně silných (stolních) vín: v 4-5 týdnu,
- u silných (dezertních) vín: v 8-14 týdnu.

K stáčení vína slouží speciální hadička opatřená svorkou, skleněná trubička s bočním otvorem (zabraňuje natažení usazeniny ze dna) a případně pumpička. Demižon s vínem postavíme výše než demižon, do kterého budeme přelévát víno (nejlépe se stejným nebo menším objemem). Víno nasáváme přes hadičku a konec hadičky směřujeme do níže umístěné nádoby. Nezapomínáme na zachování zásad čistoty - mladé víno se může snadno kontaminovat. Jde o dobrou chvíli na kontrolu chuti vína a provedení případných úprav (přidání cukru, medu, ovocné šťávy, kyseliny citronové). Stočené víno nad usazeninou přikryjeme zátkou s kvasnou rourkou a odstavíme na tmavé a nepříliš teplé (kolem 21°C) místo. Po několika týdnech zkontrolujeme, jestli je víno čířejší a jestli se na dně vytvořila nová usazenina z odumřelých kvasnic. Pokud je usazenina jasně viditelná, vyplatí se ještě jednou stočit víno nad usazeninou. Víno můžeme stáčet nad usazeninou několikrát, dokud nedosáhneme úplné čisti. Mějme ale na paměti, že každý kontakt vína se vzduchem sebou nese nebezpečí kontaminace.

#### Dozrávání vína

Dozrávání vína prospívá jeho chuti a aroma. Mělo by také stabilizovat čírost nápoje. Víno může dozrávat ve stejných demižonech, v kterých kvasilo. Je ale nutné je plně naplnit vínem a těsně uzavřít zátkou. Čas zrání vína závisí na jeho druhu. Lehká vína se hodí ke konzumaci už po 1-2 měsících, stolní by měla zrát půl roku, dezertní jsou nejlepší až po 2-3 letech.

#### Filtrování a čiření vína

Pokud se víno nevyčerilo samo, musíme mu pomoci získat správnou jasnost a barvu. Někdy k odstranění zakalení stačí prostát víno na trychtýři (do trychtýře vložíme vlákno, vatu nebo speciální filtrační papíry). Stejně jednoduše a efektivně lze zakalení odstranit s pomocí čířících prostředků. Čiření provádíme při co možná nejnižší teplotě. Nezapomínáme také provést dřívější zkoušku čiření (na malém množství vína). Při pozorování reakce můžeme správně zvolit druh a množství čířícího prostředku. Nejoblíbenější a v naprosté většině případů účinný je přípravek Klarowin (součást balení). Dodáváme 5-20 g Klarowinu na 10 l vína. Jde o vysoce bezpečný a přírodní přípravek. Mezi známé čířící přípravky patří také: kyselinová želatina (1-2 g na 10 litrů vína), tanin (0,5-1 g na 10 l), aktivní uhlí (2-20 g na 10 l vína).

#### Rozlévání vína

Když už je víno úplně čiré a dozralé, můžeme ho rozlít do lahví. Lahve určené k uchovávání vína (doporučuje se používání lahví z tmavého skla) musí být důkladně umyté. Lze je dekontaminovat 70% lihem nebo použít 2-3% roztok pyrosiřičitanu draselného (rozpusťme 20-30 g pyrosiřičitanu v 1 l vody). K zakrytí lahví používáme nové zátky (staré mohou být kontaminované a nasáklé cizím pachem). Doporučujeme v prodeji dostupné, malé, praktické zátkovače, díky kterým nepředstavuje rychlé zavírání několika desítek lahví žádný problém. Lahve lze také polepit speciálními etiketami, na které napíšeme druh vína, jeho ročník a sílu.

#### Ležákování vína

Lahve s vínem ukládáme v ležící poloze (zátky zcela zalité vínem) při teplotě 10 - 12°C. Takto připravené víno může ležákovat dokonce několik let. Vždy po nějaké době je nutné zkontrolovat, jestli nepropouštějí zátky. Čas ležákování vína závisí na jeho druhu. Lehká vína ležákuji kratší čas, silná delší.

#### Stabilizování vína

Plně vyzrálé víno (správně připravené a skladované) nevyžaduje stabilizaci. Někdy se ale víno zakalí. Nejčastěji se tento problém týká mladých vín, která obsahují méně než 14% alkoholu. K stabilizování vína slouží:

1. síření: do demižonu s vínem přidáme pyrosiřičitan draselný (2-3 g na 10 l vína), důkladně mícháme, následně víno filtrujeme a rozléváme do lahví.
2. pasterizace: zahříváme lahve s vínem při teplotě 72 - 74°C po cca 30 minut. Nezapomeneme naplnit lahve až do úplného konce a zajistit zátky drátem nebo kolíčky (zahřívání vína zvětšuje svůj objem a může vytlačit zátky z lahví). Lahve musí být ponořeny po úroveň nad hladinu vína.
3. zvýšení objemu alkoholu: líh víno silně konzervuje. Pokud chceme zvýšit koncentraci alkoholu ve víně o 3%, přidáme na každý litr vína 3x12 ml (36 ml) lihu 96%.

#### PROBLÉMY S VÍNEM

Může se stát, že přes veškerou péči získané víno nespĺňuje naše očekávání - má nesprávnou barvu, pach nebo chuť. Mluvíme pak o vadách nebo chorobách vína. Mezi nejčastější vady patří:

- příliš nízká kyselost vína - přidáme kyselinu citronovou nebo smícháme víno s jiným, kyselejším.
- příliš vysoká kyselost - mícháme s méně kyselým vínem nebo přidáme cukr, vodu a kvasinky, pokusíme se nechat víno znovu kvasit.
- příliš malá síla vína - (víno obsahuje příliš málo alkoholu), přidáme nový, zesílený kvas vinných kvasinek a zkoušíme znovu kvašení při o něco vyšší teplotě 22 - 24°C.
- hnědnutí vína - víno déle ležákujeme, následně ho číříme a filtrujeme, víno lze také pasterizovat nebo zkusit síření (přidáme 0,5-2 g pyrosiřičitanu draselného na 10 litrů vína).
- víno není čiré - číříme víno Klarowinem, do vína také můžeme přidat líh nebo přelít víno do silně zasiřené nádoby.

Výše uvedené vady vína jsou poměrně neškodné a dají se snadno odstranit. Situace se komplikuje, když máme co dělat s chorobami vína. Za dodržování čistoty a jiných pravidel uvedených v této příručce je pravděpodobnost jejich výskytu mizivá. Pokud byste ale na svém víně pozorovali nějaké zneklidňující projevy, využijte, prosím, publikaci vydanou naší firmou „Výroba domácího vína a piva - můj koníček“.

#### RECEPTY

V tabulce níže najdete přehled poměrů ingrediencí pro přípravu kvašení v kvasné nádobě s objemem 30 l. K výpočtu byl zvolen průměrný obsah cukru a kyselin v jednotlivém ovoci. Může se stát, že v závislosti na odrůdě rostliny, regionu pěstování a slunnosti stanoviště budou stejné plody obsahovat o něco méně nebo více cukru nebo kyselin. Proto pro důkladné upřesnění doporučujeme měření s pomocí cukroměru a kyselinoměru. V rámci získávání zkušeností se budete sami rozhodovat, jaký poměr použít při výrobě vína z vlastního ovoce.

Nezapomínejme, že při stáčení vína nad usazeninou máme vždy možnost provést úpravy dodáním, podle potřeby, cukru, vody nebo regulátoru kyselosti.

Z v tabulce uvedeného množství ovoce je nejdříve nutné získat šťávu! V kvasné nádobě se doporučuje maximálně 25 l břečky. Díky tomu bude dostatek místa na pěnu, která se tvoří během první fáze kvašení.

Tabulka níže obsahuje poměry ingrediencí potřebných k přípravě 20 litrů vinařské břečky.

Ovoce	Množství ovoce (kg)	Množství šťávy (l)	Množství cukru potřebného k získání vína s obsahem alkoholu [kg]			Množství vody [l]	Množství regulátoru kyselosti [g]	Doporučená odměřená množství vinných kvasinek
			12%	14%	16%			
Angrešt	11,6	8	3,6	4,2	4,8	9,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
Třešně	18,4	12	3	3,6	4	5,6	20-24	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Sherry, Universal, Souternes
Hloh a šípková růže	10	5	3,6	4,4	5	12,4	28-36	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Souternes
Jablka	21,6	13	2,8	3,4	4	5	8-10	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Souternes
Maliny	14,6	11	3,8	4,4	5,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Madera, Universal, Souternes
Meruňky	21,6	10,8	3,4	4,4	5,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Tokay, Madera, Universal, Souternes
Višně	20	11	3	3,6	4,2	6,6	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Burgund, Portwein, Universal, Bordeaux
Bílý rybíz	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Fermicru V R5, Enovini, Enovini WS, Tokay, Sherry, Universal, Bordeaux
Červený rybíz	10	7	3,8	4,6	5,2	10,4	0	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Fermicru V R5, Burgund, Madera, Universal, Bordeaux
Rozinky	3	-	3,4	4,2	4,8	15,6	30	Fermivin, Fermivin PDM, Fermicru LS2, Enovini, Enovini WS, Sherry, Madera, Universal, Souternes