

УДК 663
ББК 36.87
В49



Никакая часть данного издания не может быть скопирована или воспроизведена в любой форме без письменного разрешения издательства

Дизайнер обложки *Андрей Цепотан*

Популярне видання

Популярное издание

**Вино, самогон, пиво,
настоянки, наливки.
Варимо, переганяємо, настоюємо.
Просто в домашніх умовах!**

(російською мовою)

**Вино, самогон, пиво,
настоянки, наливки.
Варим, гоним, настаиваем.
Просто в домашних условиях!**

Укладач

БОГУСЛАВСЬКА Євгенія Яківна

Составитель

БОГУСЛАВСКАЯ Евгения Яковлевна

Керівник проекту *В. В. Столяренко*
Координатор проекту *К. В. Новак*
Відповідальний за випуск *І. Р. Залатарьов*
Редактор *О. В. Трефілова*
Художній редактор *Ю. О. Сорудейкіна*
Технічний редактор *В. Г. Євлахов*
Коректор *С. В. Сергіна*

Руководитель проекта *В. В. Столяренко*
Координатор проекта *Е. В. Новак*
Ответственный за выпуск *И. Р. Залатарев*
Редактор *Е. В. Трефилова*
Художественный редактор *Ю. А. Сорудейкина*
Технический редактор *В. Г. Евлахов*
Корректор *С. В. Сергина*

Підписано до друку 04.10.2016.
Формат 84x108/32. Друк офсетний.
Гарнітура «Myriad Pro». Ум. друк. арк. 16,8.
Наклад 15 000 пр. Зам. № 16-566.

Подписано в печать 04.10.2016.
Формат 84x108/32. Печать офсетная.
Гарнитура «Myriad Pro». Усл. печ. л. 16,8.
Тираж 15 000 экз. Зак. № 16-566.

Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля»
Св. № ДК65 від 26.05.2000
61140, Харків-140, просп. Гагаріна, 20а
E-mail: cop@bookclub.ua

Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга»
Св. № ДК65 от 26.05.2000
61140, Харьков-140, просп. Гагарина, 20а
E-mail: cop@bookclub.ua

Віддруковано у ПАТ
«Білоцерківська книжкова фабрика»
09117, м. Біла Церква, вул. Леся Курбаса, 4
впроваджена система управління якістю
згідно з міжнародним стандартом
DIN EN ISO 9001:2000

Отпечатано в ПАО
«Белоцерковская книжная фабрика»
09117, г. Белая Церковь, ул. Леся Курбаса, 4
внедрена система управления качеством
согласно международному стандарту
DIN EN ISO 9001:2000

ISBN 978-617-12-1560-3 (Украина)
ISBN 978-5-9910-3730-3 (Россия)

- © DepositPhotos.com / Subbotina, Valentyn_Volkov, Andrey_Kuzmin, SPH, Vaichoslav, AChubykin, ChamilleWhite, обложка, 2016
- © Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», издание на русском языке, 2016
- © Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», художественное оформление, 2016
- © ООО «Книжный клуб "Клуб семейного досуга"», г. Белгород, 2016



ВИНОДЕЛИЕ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Напиток, получаемый при сбраживании виноградных или плодово-ягодных соков, называют вином.

Вино содержит органические кислоты, минеральные соли, фосфор, азотистые, пектиновые вещества, сахар, витамины В₁, В₆, В₁₂, РР, С, пантотеновую и фолиевую кислоты в небольшом количестве. Умеренное потребление вина укрепляет здоровье и повышает сопротивляемость организма некоторым заболеваниям.

Вина различают по содержанию сахара и алкоголя:

- *столовые* — 9—14° без сахара;
- *десертные полусладкие* — 9—15° с содержанием сахара 3—10 %;
- *десертные крепкие* — 17—20° с содержанием сахара 3—13 %;
- *десертные сладкие и ликерные* — 13—16° с содержанием сахара 16—32 %;
- *игристые* (шипучие — искусственно газированные).

Марочные вина, в отличие от столовых, высокого качества, их выдерживают от 2 до 6 лет, свыше 6 лет — коллекционные вина.

Производство вин включает несколько этапов.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ

ПОДГОТОВКА ТАРЫ

Для виноделия лучше всего использовать дубовые бочонки, стеклянные баллоны и эмалированные емкости (кастрюли, ведра). Бочонки замачивают, пропаривают. При необходимости новые бочонки выщелачивают.

ОТЖИМ

Для дробления ягод и плодов используют дробилки, мясорубки со специальными насадками, для крупных плодов (яблок, айвы, груш) — шинковки.

Отделение сока от мезги можно производить любым имеющимся приспособлением: прессом (рис. 1), соковыжималкой или вручную через сито или дуршлаг, используя полотняный мешочек. Полученный при первом отжиме жом используют вторично. Для этого жом заливают теплой водой в соотношении 1:5, отстаивают 2—3 часа, отжимают и фильтруют.

Для приготовления вина используют только спелые плоды и ягоды.

Мягкие ягоды (малину, клубнику) моют на сите или решете, погружая их в воду, дают стечь и дробят толкушкой для получения мезги. Твердые плоды после мытья режут, извлекают косточки и измельчают с помощью дробилок, мясорубок из нержавеющей стали или соковыжималок.

Сок из мезги винограда сливают в баллоны (эмалированные емкости), накрывают марлей и оставляют для брожения на 2—3 дня при температуре 25—28 °С.

Сливы, крыжовник, вишню, черную смородину после измельчения доливают кипяченой водой (15—20 % от веса

мезги) и нагревают до 60—70 °С, выдерживают около полчаса при помешивании.

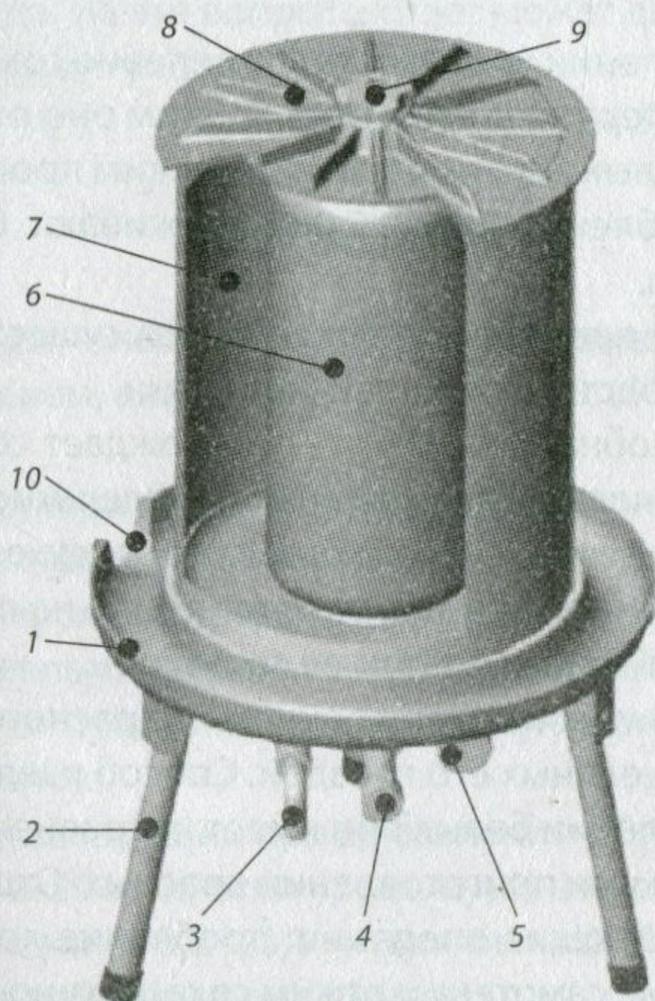


Рис. 1. Пресс:

1 — рамка гидропресса; 2 — ножки пресса; 3 — водосток с шариковым клапаном; 4 — водоприемник с быстроснимаемой муфтой; 5 — манометр; 6 — мембрана из пищевой резины; 7 — прессовочный барабан из перфорированной нержавеющей стали; 8 — колпак гидропресса; 9 — фиксатор (гайка); 10 — желоб для выхода сока

В некоторых случаях для улучшения отделения сока применяют сбраживание мезги, добавляя сахар (100 г на 1 кг мезги). Смесь выдерживают 3—4 суток при температуре до 20 °С. После этого мезгу отжимают, жом разбавляют водой и через 3 дня вновь отжимают.

ОСОБЕННОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БЕЛЫХ И КРАСНЫХ ВИН

При приготовлении **красных вин** отделение сока от твердых частей ягод следует за брожением. Этим оно отличается от виноделия белых вин, при котором отжим производят сразу после дробления ягод и сок сбраживают без твердых частей грозди.

Во времени прессования заключается существенное различие производства красных и белых вин.

Дробление обнажает мякоть, освобождает сок, способствует смешиванию его с дрожжами, находящимися на поверхности грозди, и его аэрации (контакту с воздухом).

Для получения тонких вин рекомендуется начинать брожение в открытой бочке, а затем ее закрывать.

Белое вино можно приготовить и из красного винограда, отжав сок из цельных его гроздей. Способ извлечения сока при приготовлении белых вин имеет несравненно большее значение, чем при приготовлении красных. Отделение сока включает следующие операции: дробление ягод, стекание сока, отделение самотека и отжим сока. Можно приготовить белое вино и при сбраживании на мезге (без гребней), однако оно получается довольно грубым и жестким и отличается от красного только отсутствием красящего вещества. Следует заметить, что вместе с кожицей удаляются и некоторые вещества, активизирующие брожение, поэтому оно может быть медленным.

Если вы хотите получить сладкое вино, необходимо остановить брожение в тот момент, когда в вине содержится необходимое количество сахара, определяемое по плотности. Чем выше содержание спирта, тем больше несброженного сахара можно оставить в вине.

Особая трудность производства белых вин заключается в том, что необходимо учесть множество факторов, начиная от сортовых особенностей и условий созревания и перера-

ботки винограда до выяснения вопроса, когда и сколько внести сернистого ангидрида, каковы оптимальные условия брожения и др. На эти вопросы ответ может дать только ваш опыт, знания и интуиция.

СУЛЬФИТАЦИЯ

Сульфитация — необходимый для производства качественного вина прием, внесение диоксида серы (SO_2) в сок, мезгу или вино.

Процесс сульфитации устраняет посторонние бактерии, деактивирует ферменты распада (разрушающие красивый цвет, вкус и аромат), предотвращает многие болезни вина, например цвель, окислительный касс, дрожжевые помутнения, бактериальное брожение. Иногда сульфитацией можно остановить брожение.

Общие рекомендации при добавлении SO_2 сводятся к его количеству — 50 мг/л, если уровень pH в норме (3,4—3,5 — для красных вин и 3,2—3,3 — для белых). При уровне pH в 2,8 следует добавить лишь 15 мг/л.

В современном виноделии серу все чаще применяют в виде метабисульфита калия (E224), который представляет собой порошок белого цвета с желтоватым оттенком и резким запахом. Он удобен в применении, так как, в отличие от сернистого ангидрида, не требует приготовления и может быть добавлен в сусло или вино при перемешивании.

О необходимости применения сульфитации в виноделии давно идут споры. Противники утверждают, что метабисульфит калия вреден для здоровья, и предлагают в качестве заменителей такие препараты, как сорбат калия (активно применяются в консервной промышленности как антисептик), аскорбиновая кислота, или витамин С (применяется в качестве антиокислителя), и глутатион (трипептид, в большом количестве содержащийся в проросшем зерне пшеницы).

Существуют предельно допустимые нормы содержания общего количества серы в вине:

- для сухих, десертных и крепких вин: 400 мг/л метабисульфита калия; рекомендуемая дозировка — 200—250 мг метабисульфита калия на 1 л вина;
- для вин с остаточным сахаром (полусухие, полусладкие, сладкие) — максимум 600 мг метабисульфита калия на 1 л вина.

В таких количествах метабисульфит калия безопасен для здоровья и не вызывает изменений во вкусе вина, обеспечивая длительное хранение.

Если же вы планируете в домашних условиях получить 100 л вина и употребить их в течение 4—5 месяцев, то можете обойтись и без сульфитации. Однако если вы перерабатываете много винограда и получаете 300—500 л вина и при этом планируете хранить его в течение двух и более лет, лучше подвергнуть вино сульфитации во избежание уксусного скисания.

Сульфитированные вина нельзя излишне проветривать, аэрировать и переливать. Это отрицательно скажется на их качестве.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ СУСЛА

Вкус вина в основном определяется соотношением сахара и кислоты в плодах. Оптимальным для спиртового брожения является имеющееся соотношение кислоты и сахара в сырье, поэтому более 80 % выращиваемого в мире винограда используется для приготовления вина. Также прекрасное вино можно приготовить из малины, земляники, смородины, вишни, сливы, яблук, айвы, абрикосов, рябины и т. д. В домашних условиях определить процент содержания сахара и кислот в плодово-ягодном сырье сложно, поэтому при приготовлении сусла можно пользоваться ориентировочными показателями, приведенными в табл. 1 для винограда и в табл. 2 для ягод и плодов.

Таблица 1

Соотношение сахаристости и кислотности в винограде

Сорт винограда	Сахаристость, %	Кислотность, %
Алиготе (Молдова)	15,2—17,8	10,3—13,8
Алиготе (Придонье)	18—21	7—10
Гарс Левелю	26—28	5—6,5
Каберне	20—22	5,8—6,3
Кларет белый	18—19	5,2—5,6
Кокур белый	18—20	8,6—9,2
Мускат белый	До 25	6,0
Мускат белый перезрелый	До 40	—
Мускат венгерский	25—27	4—7
Мускат розовый	21—22	5,2—5,4
Мускат черный	До 27	—
Пино серый	До 30	—
Ркацителли	20—22	5,5—6,5
Саперави (Грузия)	22—28	5—6
Саперави (Придонье)	23—25	8—10
Сильванер	19—21	7,5—9,5
Совиньон	25—30	6—8
Фурминт	До 30	—
Цоликаури	22—26	5—6
Шасла	13,6—14,2	7,8—8,0

Для образования алкоголя оптимальным является содержание сахара в сусле 25 %, поэтому для улучшения вкусовых качеств вина и достижения определенной крепости ягодный сок разбавляют водой для уменьшения кислотности и добавляют сахар.

Каждой категории вина соответствует определенное содержание спирта, сахара и кислот. Так, в 100 г розового столового вина содержится 8—11 об. % спирта, 1—1,5 г сахара, 0,7—0,8 г кислоты; для десертного вина эти показатели составляют соответственно 15, 15—20 и 1,2; для ликерного — 16, 40 и 1,5. При добавлении сахара следует помнить:

- 20 г сахара на 1 л сусла повышает крепость вина на 1°;

- избыток сахара тормозит процесс брожения;
- каждый килограмм сахара при растворении увеличивает объем на 600 мл;
- при приготовлении сухих вин сахар растворяют в воде и вводят в один прием, в десертные вина сахар вводят дробно в 1-й, 4-й, 7-й, 10-й день, растворяя его в небольшом количестве бродящего вина.

Таблица 2

**Соотношение сахаристости
и кислотности в плодово-ягодном сырье**

Ягоды, плоды	Сахаристость, %	Кислотность, %
Арония (черноплодная рябина)	7—9	0,9—1,3
Бананы	10,2—12,1	0,6
Вишня владимирская	6—17	0,3—2,2
Вишня любская	6,7—8,6	0,9—1,4
Груши	7—16	0,1
Ежевика	7—10	0,7—1,2
Земляника	4—9	0,5—1,4
Крыжовник	5—11	1,0—2,8
Малина	6—9	1,5—1,8
Облепиха	3—4	2,4—2,7
Слива	9—13	0,7
Смородина белая	6—10	1,5—3,2
Смородина красная	4—11	2,2—4,8
Смородина черная	6—13	1,7—3,8
Яблоки	От 5—20 до 7,7—12,1	0,1—0,8

В табл. 3 приведены объемные и весовые соотношения сиропов для сусла.

После добавления сахара и воды сусли помещают в емкости (стеклянные бутылки, бочонки), наполняя их на $\frac{3}{4}$ объема, после чего добавляют закваску из расчета 20 г/л сусли для столового вина и 30 г/л для десертного.

Таблица 3

Объемные и весовые соотношения сиропов для сусла

Крепость сиропа, %	Количество сахара на 1 л воды, г	Объем сиропа, л
10	110	1,07
15	175	1,10
20	250	1,15
25	330	1,20
30	430	1,26
40	670	1,40
50	1000	1,60

Закваску — винные дрожжи — готовят сбраживанием изюма или винограда. Для этого 150—200 г изюма или спелого винограда и 50—60 г сахара помещают в бутылку, доливают кипяченой водой на $\frac{3}{4}$ объема и ставят на 3—4 дня для брожения.

Можно приготовить закваску из ягод малины или земляники: 2 стакана размятых ягод и 100 г сахара залить стаканом воды и хорошо взболтать. Закваска будет готова через 3—4 дня.

Пивными и хлебными дрожжами пользоваться не следует, так как они ухудшают вкус вина и, кроме того, погибают по мере накопления спирта (при крепости 13 % об.).

СБРАЖИВАНИЕ

Бутыли или бочонки с суслом помещают в затемненное помещение с температурой 18—20 °С.

На каждую бутылку или бочонок необходимо прикрепить этикетку с указанием даты, количества внесенного сахара, оставив место для отметок последующих операций (добавление сахара, переливание, осветление). Различают бурное и тихое брожение: *бурное брожение* проходит в первые