
Международный Кодекс Энологических Практик



**Международная организация
виноградарства и виноделия**

Международный Кодекс Энологических Практик

**Международная
организация
виноградарства и виноделия**
*Международный Кодекс
Энологических Практик*

Издание 2022 г.

Включены:
*Резолюции 19-ой Г.А.,
принятые в Париже (Франция)
– 12 июля 2021 г.*

OIV - 35, RUE DE MONCEAU - 75008 PARIS
TEL : +33 (0) 1 44 94 80 80 – FAX : +33 (0) 1 42 66 90 63 – E-MAIL
: CONTACT@OIV.INT - WWW.OIV.INT

Издано в Париже (Франция)
Обязательный экземпляр: январь 2022
ISBN : 978-2-85038-124-9

ПРЕДИСЛОВИЕ

Во исполнение положений Соглашения от 3 апреля 2001 года о создании Международной организации виноградарства и виноделия (МОВВ), страны-члены МОВВ утвердили¹ нижеследующие положения, относящиеся к определению виннодельческой продукции и к энологическим практикам и видам обработки, которые допускаются или не допускаются.

Данная работа представляет собой технический и юридический справочный документ, направленный на стандартизацию продукции винодельческой отрасли, который должен служить основой для создания законодательства на национальном или наднациональном уровнях и применяться в международной торговле.

Вместе со Сборником международных методов анализа вина и сула (Recueil des méthodes internationales d'analyse des vins) и Международным энологическим кодексом (Codex энологический international) данный документ представляет собой комплексный и упорядоченный свод стандартов, который должен регулярно обновляться вследствие внедрения новых технологий.

¹ (1) Base juridique : Accord du 3 avril 2001, Résolution AG 3/2004, Résolution 16/70.

Международный Кодекс Энологических Практик

Предупреждение

Настоящее издание Международного кодекса энологической практики представляет собой кодификацию положений, принятых Генеральных ассамблеях МОВВ, провенных в период с 1970 года.

После каждого названия определений, методов обработки или практики в скобках дается ссылка на номер соответствующей резолюции.

В Части I Международного кодекса энологической практики упоминаются различные определения винодельческой продукции, принятые МОВВ, которые подразделяются по категориям: Виноград; Сусло; Вина; Специальные вина; Мистели ((спиртованное виноградное сусло); Продукты из винограда, виноградного сусла или вина; Дистилляты, водный раствор винного спирта, спирты и алкогольные напитки винодельческого происхождения.

В Части II Международного кодекса энологической практики упоминаются различные виды энологической обработки и практик, которые допускаются или не допускаются МОВВ.

Эти виды обработки группируются по типам продукта (виноград, сусло, вино), к которому они применяются.

На каждом листе указывается технологическая цель, а также определенные предписания для рассматриваемого вида обработки. Помимо этого, каждый вид обработки или энологической практики должен соответствовать положениям Международного энологического кодекса, в котором уточняются различные спецификации.

Часть III, относящаяся к некоторым руководствам по надлежащей практике, дополняет настоящий Международный кодекс энологической практики.

ОГЛАВЛЕНИЕ
ЧАСТЬ I
ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Различие между добавками и технологическими добавками для обработки (Оено 567А-2016, Оено 682-2021)	XV
Предотвращение или минимизация попадания загрязняющих веществ (Оено 362-2011)	.XXIX
1. ВИНОГРАД	I.1.1-2
1.1. Свежий виноград (18/73)	I.1.1-2
1.1.1. Виноград для виноделия (18/73)	I.1.1-3
1.1.2. Столовый виноград (18/73)	I.1.1-4
1.2. Изюм (18/73)	I.1.1-5
2. СУСЛО	I.1.2-1
2.1. Виноградное сусло (18/73)	I.1.2-1
2.2. Мютированное виноградное сусло (16/70 и 5/88)	I.1.2-2
2.3. Концентрированное виноградное сусло (18/73)	I.1.2-3
2.4. Карамелизированное виноградное сусло (18/73)	I.1.2-4
3. ВИНА	I.1.3-1
3.1. Основное определение (18/73)	I.1.3-1
3.2. Дополнительные определения по содержанию сахара (18/73, Есо 3/1993, Есо 3/2003, Оено 415-2011)	I.1.3-2
3.3. Дополнительные определения по содержанию углекислого газа (18/73) (Оено 1/02)	I.1.3-3
4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ	I.1.4-1
4.1. Основное определение (6/76)	I.1.4-1
4.2. Вино, созревшее под плёнкой (6/76).....	I.1.4-2
4.3. Ликерные вина (Эко 2/2007)	I.1.4-3
4.4. Игристые вина (18/73 и 6/79)	I.1.4-4
4.5. Газированные вина (18/73)	I.1.4-5
4.6. Сладкие вина с остаточным сахаром из винограда (Оено 287/2010)	I.1.4-6
4.7. Айсвайн (Оено 6/03)	I.1.4-7
4.8. Вина с измененным содержанием алкоголя путем дезалкоголирования (Эко 523-2016)	I.1.4-8
4.9. Белые мацерированные вина (Есо 647-2020)	I.1.4-9
5. МИСТЕЛИ (6/76)	I.1.5-1
6. ПРОДУКТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, ВИНОГРАДНОГО СУСЛА ИЛИ ВИНА	I.1.6-1
6.1. Крепленое вино (18/73)	I.1.6-1
6.2. Виноградный сахар (4/87 - Кодекс) I.1.6-2	
6.3. Виноградный сок (18/73)	I.1.6-3
6.4. Концентрированный виноградный сок (18/73)	I.1.6-4

6.5. Искристое вино (18/73)	I.1.6-5
6.6. Виноградосодержащие напитки из виноградного сырья (288/2010)	I.1.6-6
6.7. Винные напитки (288/2010)	I.1.6-7
6.8. Ароматизированное вино (Оено 395-2011)	I.1.6-8
6.9. Напитки, полученные путем дезалкоголирования вина (Есо 432-2012)	I.1.6-9
6.10. Напиток, полученный путем частичного дезалкоголирования вина (Есо 433-2012)	I.1.6-10
6.11. Винный уксус (Есо 401-2012)	I.1.6-11
7. ДИСТИЛЛЯТЫ, ВИННЫЕ ДИСТИЛЛЯТЫ И АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ ВИНODEЛЬЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ (ОЕНО 2/2000)	I.1.7-1
7.1. Дистиллят винодельческого происхождения (Оено 1/05)	I.1.7-1
7.2. Винный дистиллят (Оено 2/05)	I.1.7-2
7.3. Нейтральный спирт сельскохозяйственного происхождения (Есо 1/08)	I.1.7-3
7.4. Нейтральный спирт винодельческого происхождения (Есо 2/08)	I.1.7-4
7.5. Коньяки; арманьяки (Эко 3/08)	I.1.7-5
7.6. Бренди/Вайнбренд (Эко 4/08)	I.1.7-6
7.7. Спирт из виноградной мезги; виноградных выжимок (Эко 5/08)	I.1.7-7
7.8. Спирт из винного осадка (Эко 6/08)	I.1.7-8
7.9. Винордный спирт (Эко 7/08)	I.1.7-9
7.10. Виноградный спирт из изюма (Эко 8/08)	I.1.7-10
ЧАСТЬ II. ЭНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА И ОБРАБОТКА	
1. ВИНОГРАД	II.1.1-1
1.1 Сортировка (16/70)	II.1.1-1
1.2 Дробление винограда (16/70)	II.1.1-2
1.3. Отделение гребней от ягод винограда (16/70)	II.1.1-3
1.4. Получение сусла-самотёка в стекателях (16/70)	II.1.1-4
1.5. Прессование (16/70)	II.1.1-5
1.6. Мацерация в соответствии с традиционной техникой брожения вина в чане (16/70)	II.1.1-6
1.7. Карбоническая (углекислотная) мацерация (16/70)	II.1.1-7
1.8. Мацерация после нагревания собранного винограда (16/70)	II.1.1-8
1.9. Контроль содержания сахара в винограде (Оено 2/93)	II.1.1-9
1.10. Контроль содержания сахара в собранном винограде (Оено 2/93) (Оено 2/02)	II.1.1-10

1.10.1. Естественное заизюмливание	II.1.1-12
1.10.2. Заизюмливание путем физической обработки (Оено 5/98)	II.1.1-12
1.10.3. Селективная сортировка винограда (**)	II.1.1-13
1.10.4. Криоэкстракция (**)	II.1.1-14
1.11. Обработка аскорбиновой кислотой (Оено 10/01)	II.1.1-15
1.12. Сульфитация (окуривание серой) (Оено 3/04)	II.1.1-16
1.13. Использование ферментов для улучшения процесса мацерации винограда, извлечения сока и других составляющих винограда (Оено 13/04, 498-2013)	II.1.1-17
1.14. Мацерация холодом перед ферментацией для производства белых вин (Оено 11/05)	II.1.1-18
1.15. Мацерация холодом перед ферментацией для производства красных вин (Оено 12/05)	II.1.1-19
1.16. Мацерация – Общая карточка (Оено 196-2009)	II.1.1-20
1.17. Обработка раздробленного винограда ультразвуком (Оено 616-2019)	1.1-21
2. СУСЛО	II.2.1-1
2.0. Методы разделения, используемые при обработке сусла и вина (Оено 372/2010)	II.2.1-1
2.0.1. Применение мембранных методов (Оено 373А/2010)	II.2.1-3
2.1. Подготовка сусла для хранения или спиртового брожения (ферментации)	II.2.1-5
2.1.1. Окисление сусла (Оено 545А/16)	II.2.1-5
2.1.2. Сульфитация (окуривание серой) (5/87)	II.2.1-7
2.1.3. Регулировка кислотности сусла	II.2.1-9
2.1.3.1. Подкисление (6/79, Оено 4/03, Оено 360/2010)	II.2.1-9
2.1.3.1.1. Химическое подкисление (Оено 3/99, Оено 13/01)	II.2.1-10
2.1.3.1.1.1. Сульфат кальция (Оено 583/2017)	II.2.1-12
2.1.3.1.2. Микробиологическое подкисление (Оено 5/03) (Оено 546/2016)	II.2.1-14
2.1.3.1.2.1. Подкисление дрожжами (Оено 4/02) (Оено 546/2016)	II.2.1-15
2.1.3.1.3. Подкисление путем обработки электромембраны (электродиализ мембраны) (Оено 360/2010)	II.2.1-16
2.1.3.1.4. Подкисление путем обработки катионообменниками (Оено 442-2012)	II.2.1-18
2.1.3.2 Обескисление 6/79, Оено 483-2012, Оено 611-2019)	II.2.1-19
2.1.3.2.1. Обескисление физическое (6/79, Оено 611-2019)	II.2.1-20
2.1.3.2.2 Обескисление химическим способом (6/79)	II.2.1-21
2.1.3.2.3 Обескисление микробиологическое (Оено 3/03) (Оено 546/2016, Оено 611-2019)	II.2.1-23
2.1.3.2.3.1 Обескисление дрожжами (Оено 5/02) (Оено 546/2016, Оено 611-2019)	II.2.1-24

2.1.3.2.3.2 Обескисление молочнокислыми бактериями (Оепо 611-2019)	II.2.1-26
2.1.3.2.4. Обескисление путем электромембранной обработки (Оепо 483/2012)	II.2.1-27
2.1.3.2.5 Обработка карбонатом калия (Оепо 580/2017)	II.2.1-29
2.1.4. Использование ферментов для осветления (Оепо 11/04, Оепо 498-2013)	II.2.1-30
2.1.5. Очистка отстаиванием (16/70) (2/89)	II.2.1-31
2.1.6. Обработка желатином (Оепо 5/97)	II.2.1-32
2.1.7. Дубление (16/70, Оэно 612-2019)	II.2.1-33
2.1.8. Обработка бентонитами (16/70)	II.2.1-34
2.1.9. Обработка углем (16/70) (Оэно 3/02)	II.2.1-35
2.1.10. Обработка диоксидом кремния (1/91)	II.2.1-36
2.1.11. Фильтрация (16/70)	II.2.1-37
2.1.11.1. Фильтрация через предварительно нанесённый слой (1/90)	II.2.1-38
2.1.12. Частичная дегидратация сусла (Оепо 2/98)	II.2.1-39
2.1.12.1. Концентрирование сусла методом обратного осмоса (Оепо 1/93)	II.2.1-40
2.1.12.2. Частичное вакуумное выпаривание (Оепо 1/01)	II.2.1-41
2.1.12.3. Частичное испарение при атмосферном давлении (Оепо 3/98)	II.2.1-42
2.1.12.4. Концентрация сусла холодом (криоконцентрация) (4/98)	II.2.1-43
2.1.13. Десульфитация (6/76)	II.2.1-44
2.1.14. Флотация (Оепо 2/99)	II.2.1-45
2.1.15. Обработка с казеинатом калия (Оепо 4/04) .	II.2.1-46
2.1.16. Обработка с казеином (Оепо 5/04)	II.2.1-47
2.1.17. Склеивание белковыми материалами растительного происхождения (Оепо 7/04)	II.2.1-48
2.1.18. Использование ферментов для улучшения фильтруемости (Оепо 14/04, Оепо 498-2013)	II.2.1-49
2.1.19. Использование ферментов для высвобождения ароматических веществ (Оепо 16/04, Оепо 498-2013)	II.2.1-51
2.1.20. Обработка с помощью сополимеров-адсорбентов PVI/PVP (Оепо 1/07, Оепо 262-2014)	II.2.1-52
2.1.21. Обработка с помощью D,L-тартрановой кислоты (Оепо 3/08)	II.2.1-54
2.1.22. Связывание с хитозаном (Оепо 336A-2009)	II.2.1-55
2.1.23. Связывание с хитин-глюкановым комплексом (Оепо 336B-2009)	II.2.1-56
2.1.24. Связывание с использованием экстрактов дрожжевых белков (Оепо 416-2011)	II.2.1-57

2.1.25. Снижение содержания сахара в сусле (Оено 450А-2012)	II.2.1-58
2.1.25.1. Снижение содержания сахара в сусле с помощью мембранного соединения (Оено 450В-2012)	II.2.1-60
2.1.26. Обработка методами высокого давления периодического действия (Оено 594А-2019)	II.2.1-61
2.1.27. Обработка винограда импульсными электрическими полями (PEF) (Оено 634-2020)	II.2.1-62
2.2. Хранение сусла	II.2.2-1
2.2.1. Обработка сорбиновой кислотой (5/88)	II.2.2-1
2.2.2. Алкогольная мутация (1/91)	II.2.2-2
2.2.3. Мютирование углекислым газом или карбонизацией сусла (16/70)	II.2.2-3
2.2.4. Пастеризация (5/88)	II.2.2-4
2.2.5. Защита в инертной атмосфере (16/70)	II.2.2-5
2.2.6. Обработка с лизоцимом (Оено 6/97)	II.2.2-6
2.2.7. Обработка аскорбиновой кислотой (11/01)	II.2.2-7
2.2.8. Обработка сусла глутатионом (Оено 445/15)	II.2.2-8
2.2.9. Обработка с использованием инактивированных дрожжей с гарантированным содержанием глутатиона (Оено 532/2017)	II.2.2-9
2.2.10. Обработка методами непрерывного высокого давления (Оено 594В/2020)	II.2.2-10
2.2.11. Обработка сусла путем пропускания через стирол-дивинилбензолные адсорбирующие гранулы сферической формы (Оено 614А/2020)	II.2.2-11
2.2.12. Использование аспергиллопепсина I для удаления белков, ответственных за белковый касс (Белковые помутнения) (Оено 541А/2021)	II.2.2-12
2.3. Спиртовое брожение (5/88)	II.2.3-1
2.3.1. Задача дрожжей (16/70, Есо 3/03) (Оено 546/2016)	II.2.3-2
2.3.2. Активаторы ферментации (Оено 7/97; Оено 14/05, Оено 633-2019)	II.2.3-3
2.3.3. Обработка тиамином (6/76)	II.2.3-4
2.3.4. Обработка клеточными стенками (оболочками) дрожжей (5/88)	II.2.3-5
2.3.6. Прерывание спиртового брожения физическими методами (5/88)	II.2.3-7
2.3.7. Приемы ограничения пенообразования (Оено 1/93)	II.2.3-8
2.3.8. Ферментация в небольших деревянных емкостях (Оено 7/01)	II.2.3-9
2.3.9. Горячая мацерация после ферментации красного винограда, называемая окончательная горячая мацерация (Оено 13/05)	II.2.3-11

2.3.10. Мацерация заизюмленного винограда или его мезги (виноградных выжимок) в вине (Оэно 278-2009)	..II.2.3-12
3. ВИНА II.3.1-1	
3.0. Методы разделения, используемые при обработке сусла и вина (Оэно 372/2010)	II.3.1-1
3.0.1. Применение мембранных методов (Оэно 373В/2010, Оэно 499-2013)	II.3.1-3
3.1. Регулировка кислотности вина	II.3.1-5
3.1.1. Подкисление (6/79)	II.3.1-5
3.1.1.1. Химическое подкисление (Оэно 4/99, Оэно 14/01)	II.3.1-6
3.1.1.2 Обработка сульфатом кальция (3/850)	II.3.1-8
3.1.1.3 Обработка с помощью ионообменников (6/76) (Оэно 443-2012)	II.3.1-9
3.1.1.4. Подкисление путем электромембранной обработки (электродиализ с биполярными мембранами) (Оэно 361/2010)	II.3.1-10
3.1.1.5. Подкисление путем обработки катионообменниками (Оэно 443-2012)	II.3.1-12
3.1.2 Обескисление (6/79)	II.3.1-13
3.1.2.1 Обескисление физическими методами (6/79)	II.3.1-15
3.1.2.2 Обескисление химических методами (6/79)	II.3.1-16
3.1.2.3 Обескисление микробиологическое молочнокислыми бактериями (4/80)	II.3.1-18
3.1.2.4. Обескисление путем электромембранной обработки (Оэно 484-2012)	II.3.1-19
3.2 Осветление вина	II.3.2-1
3.2.1. Оклеяка (Оэно 7/99) (Оэно 6/04), (Оэно 9/04), (Оэно 339А-2009), (Оэно 339В-2009, Оэно 417-2011)	II.3.2-1
3.2.2. Фильтрация (2/89)	II.3.2-3
3.2.2.1. Алювионаж: Непрерывная фильтрация малых количеств фильтруемого вина и фильтрующей примеси с использованием насоса диатомитовым / кизельгуровым фильтром (1/90)	II.3.2-4
3.2.2.2. Стерилизующая фильтрация (1/90)	II.3.2-5
3.2.3. Розлив (16/70) (Оэно 6/02)	II.3.2-6
3.2.4 Обработка диоксидом кремния (1/91)	II.3.2-8
3.2.5. Переливка вина (5/88) (Оэно 1/04)	II.3.2-9
3.2.6. Дубление (16/70, Оэно 613-2019)	II.3.2-10
3.2.7. Склеивание белковыми материалами растительного происхождения (Оэно 8/04)	II.3.2-11
3.2.8. Использование ферментов для улучшения фильтруемости вин (Оэно 15/04, 498-2013)	II.3.2-12

3.2.9. Использование ферментов для высвобождения ароматических соединений из гликозильных предшественников (Оено 15/04, 498-2013)	II.3.2-14
3.2.10. Использование ферментов для улучшения растворимости дрожжевых соединений (Оено 18/04)	II.3.2-15
3.2.11. Использование ферментов для осветления вина (Оено 12/04, Оено 498-2013)	II.3.2-16
3.2.12. Оклеивание хитозаном (Оено 337A-2009)	II.3.2-18
3.2.13. Оклеивание хитин-глюкановым комплексом (Оено 337B-2009)	II.3.2-19
3.2.14. Оклеивание экстрактами дрожжевых белков (Оено 417-2011)	II.3.2-20
	II.3.2-21
3.2.15. Использование фильтровальных пластин, содержащих цеолит Y-фожазит для адсорбции галоанизолов (Оено 444-2016)	
3.3. Физико-химическая стабилизация вина	II.3.3-1
3.3.1. Очистка от железа (16/70)	II.3.3-1
3.3.2. Виннокислотная стабильность вина с помощью электродиализа (Оено 1/93)	II.3.3-2
3.3.3. Виннокислотная стабильность вина путем обработки катионообменниками (Оено 1/93, Оено 447-2011)	II.3.3-4
3.3.4. Стабилизация холодом (5/88) (Оено 2/04)	II.3.3-5
3.3.5 Обработка бентонитами (16/70)	II.3.3-6
3.3.6 Обработка гуммиарабиком (12/72)	II.3.3-7
3.3.7 Обработка метавинной кислотой (16/70)	II.3.3-8
3.3.8 Обработка лимонной кислотой (16/70)	II.3.3-9
3.3.9. Обработка углем, адсорбирующим железо (6/76)	II.3.3-10
3.3.10. Обработка ферроцианидом калия (16/70)	II.3.3-11
3.3.11. Обработка фитатом кальция (12/72)	II.3.3-12
3.3.12. Обработка виннокислым кальцием (Оено 8/97)	II.3.3-13
3.3.13. Обработка вин дрожжевыми маннопротеинами (Оено 4/01) (Оено 15/05)	II.3.3-14
3.3.14. Обработка карбоксиметилцеллюлозой (КМЦ) (Оено 2/08, Оено 586-2019, Оено 659-2020)	II.3.3-15
3.3.15. Обработка полиаспаратом калия ((КРА) (Оено 543/16)	II.3.3-16
3.3.16. Использование аспергиллопепсина I для удаления белков, ответственных за белковый касс (белковые помутнения) (Оено 541B/2021)	II.3.3-17
3.4. Защита и хранение вина	II.3.4-1
3.4.1. Доливка вина (5/88)	II.3.4-1
3.4.2. Биологическая стабилизация (1/91, Оено 581A-2021)	II.3.4-2

3.4.3. Пастеризация (5/88)	II.3.4-3
3.4.3.1. Пастеризация бочечного вина (1/90)	II.3.4-4
3.4.4. Сульфитация (Оено 7/03)	II.3.4-5
3.4.5. Обработка сорбиновой кислотой (5/88)	II.3.4-7
3.4.6. Обработка маслами (5/88)	II.3.4-8
3.4.7. Обработка аскорбиновой кислотой (Оено 12/01)	II.3.4-9
3.4.8. Обработка этилпирокарбонатом (16/70) (7/77)	II.3.4-11
3.4.9. Обработка поливинилпирролидоном (ПВП) (5/87)	II.3.4-12
3.4.10. Обработка полиамидами (12/72)	II.3.4-13
3.4.11. Обработка вина уреазой (Оено 2/95)	II.3.4-14
3.4.12. Обработка лизоцимом (Оено 10/97)	II.3.4-15
3.4.13. Обработка диметилдикарбонатом (DMDC) (Оено 5/01, Оено 421-2011)	II.3.4-16
3.4.14. Обработка сополимерами-адсорбентами PVI/PVP (Оено 2/07, Эно 262-2014)	II.3.4-17
3.4.15. Обработка до D,L-тартрановой кислоты (Оено 4/08)	II.3.4-19
3.4.16. Обработка хитозаном (Оено 338A-2009)	II.3.4-20
3.4.17. Обработка с использованием глюкан-хитиновым комплексом (Оено 338B-2009)	II.3.4-21
3.4.18. Обработка вина глутатионом (Оено 446/15)	II.3.4-22
3.4.19. Обработка с использованием инаktivированных дрожжей с гарантированным содержанием глутатиона (Оено 533/2017)	II.3.4-23
3.4.20. Обработка с использованием селективных растительных волокон (Оено 582-2017)	II.3.4-24
3.4.21. Активаторы яблочно-молочной ферментации (Оено 531/15)	II.3.4-25
3.4.22. Обработка вин путем пропускания через стирол-дивиниловые адсорбирующие гранулы сферической формы (Эно 614B-2020)	II.3.4-26
3.4.23. Обработка фумаровой кислотой (Оено 581A-2021)	II.3.4-27
3.5. Приготовление и кондиционирование	II.3.5-1
3.5.1. Добавление спирта (5/82)	II.3.5-1
3.5.2. Ароматизация (5/82)	II.3.5-2
3.5.3. Купажирование или ассамбляж (объединение молодых вин по сортам) (3/85)	II.3.5-3
3.5.4. Горячий розлив по бутылкам (Оено 9/97)	II.3.5-4
3.5.5. Оксигенация (545B/2016)	II.3.5-5
3.5.6. Обработка карамелизацией (5/87)	II.3.5-8
3.5.7. Обработка β-глюканазами (3/85, Оено 498-2013)	II.3.5-9
3.5.8. Обработка сульфатом меди (2/89)	II.3.5-10
3.5.9. Обработка древесным углем белых вин с грязной окраской (16/70)	II.3.5-11
3.5.10. Пастеризация в бутылках (5/82)	II.3.5-12

3.5.11. Частичное обезвоживание вин (Оено 2/01)	II.3.5-13
3.5.11.1. Криоконцентрация (Оено 3/01)	II.3.5-14
3.5.12. Сусло в брожении или вина, контактирующие с древесиной (Оено 6/01)	II.3.5-15
3.5.12.1. Созревание в небольших деревянных контейнерах (Оено 8/01)	II.3.5-16
3.5.12.2. Использование брусочков дубовой древесины в производстве вин (Оено 9/01) (Оено 9/01)	II.3.5-18
3.5.13. Корректировка содержания алкоголя в винах (Оено 10/04, Оено 394В-2012)	II.3.5-19
3.5.14. Обработка цитратом меди (Оено 1/08)	II.3.5-20
3.5.15. Обработка хлоридом серебра (Оено 145-2009)	II.3.5-21
3.5.16. Дезалкоголирование вин (Оено 394А-2012)	II.3.5-22
3.5.17. Управление газами, растворенными в винах, с помощью мембранных контактных устройств (Оено 499-2013)	II.3.5-23
3.5.18. Обработка вин мембранным методом и активированным углем для снижения избытка 4-этилфенола и 4-этилгваякола (Оено 504-2014)	II.3.5-25
4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА	II.4.1-1
4.1. Определения, общие для всех игристых вин	II.4.1-1
4.1.1. Базовое вино для типа игристых вин (4/80)	II.4.1-1
4.1.2. Кюве (4/80)	II.4.1-2
4.1.3. Тиражный ликер (4/80)	II.4.1-3
4.1.4. Экспедиционный ликер (3/81)	II.4.1-4
4.1.5. Ассамбляж (4/80)	II.4.1-6
4.1.6. Задача дрожжей (4/80)	II.4.1-7
4.1.7. Использование питательных солей и факторы роста для дрожжей для облегчения схватывания пены (Оено 7/95)	II.4.1-8
4.1.8. Тираж (Розлив по бутылкам) (3/81)	II.4.1-9
4.1.9. Нагнетание пены (4/80)	II.4.1-11
4.1.10. Переливка вина (Декантирование) (Оено 7/02)	I.4.1-12
4.2. Второе брожение в бутылке	II.4.2-1
4.2.1. Нагнетание пены в бутылке (4/80)	II.4.2-1
4.2.2. Размещение на решётчатой панели (4/80)	II.4.2-2
4.2.3. Размещение на ящиках-поддонах (4/80)	II.4.2-3
4.2.4. Ремюаж (4/80)	II.4.2-4
4.2.5. Установка бутылок в станки-пюпитры в наклонном положении (4/80)	II.4.2-5
4.2.6. Дегоржаж (4/80)	II.4.2-6
4.3. Вторая порционная ферментация в закрытом резервуаре	II.4.3-1

4.3.1. Непрерывная ферментация в закрытых резервуарах (3/81)	II.4.3-1
4.3.2. Тираж в закрытых резервуарах (3/81)	II.4.3-2
4.3.3. Хранение в закрытых резервуарах (3/81)	II.4.3-3
4.3.4. Осветление игристого вина (3/81)	II.4.3-4
4.3.5. Изобарометрический розлив в бутылки (3/81)	II.4.3-5
4.4. Непрерывная вторая ферментация в закрытых резервуарах	II.4.4-1
4.4.1. Непрерывное вспенивание в закрытых резервуарах (3/85)	II.4.4-1
4.4.2. Непрерывная ферментация под постоянным давлением в закрытых резервуарах (3/85)	II.4.4-3
6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛО ИЛИ ВИНА	I.6.4-5
6.1. Ароматизированные вина, Напитки из виноматериалов, Вино, винные напитки (ФАО 439-2012)	II.6.4-5
6.1.0. Общие положения	II.6.4-5
6.1.1. Подслащивание	II.6.4-6
6.1.2. Окрашивание	II.6.4-8
6.1.3. Ароматизация	II.6.4-9
6.1.4. Добавление спирта	II.6.4-1
6.1.5. Добавление воды	II.6.4-1
6.1.6. Химическое подкисление	II.6.4-1
6.1.7. Химическое обескисление	II.6.4-1
6.1.8. Фильтрация	II.6.4-1
6.1.9. Обработка с камедью арабик	II.6.4-1
6.1.10. Обработка углеродом	II.6.4-1
6.1.11. Частичное обезвоживание вин	II.6.4-1
6.1.12. Криоконцентрация	II.6.4-1
6.1.13. Ферментация	II.6.4-1
6.1.14. Смешивание белых вин или сусла с красными винами или суслом красных вин	II.6.4-1
6.1.15. Использование двуокиси углерода	II.6.4-1
6.1.16. Стабилизация винной кислоты путем обработки катионообменников	II.6.4-1
ЧАСТЬ III РУКОВОДСТВО ПО НАДЛЕЖАЩЕЙ ПРАКТИКЕ	
РУКОВОДСТВО ПО РАЦИОНАЛЬНЫМ МЕТОДАМ ТРАНСПОРТИРОВКИ ВИНА НАЛИВОМ	III.1.1-1
1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РУКОВОДСТВА	III.1.1-1
2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	III.1.1-1
3. ВВЕДЕНИЕ	III.1.1-2
3.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	III.1.1-2

3.2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ	III.1.1-3
4. ТРАНСПОРТ	III.1.1-4
4.1. СТРОИТЕЛЬСТВО РЕЗЕРУАРОВ И ОБОРУДОВАНИЯ. ПРИЛОЖЕНИЕ	III.1.1-4
4.2. ПЕРЕВОЗИМЫЙ ГРУЗ	III.1.1-8
5. ИНСПЕКЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ОТБОР ПРОБ	III.1.1-9
5.1. ИНСПЕКЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	III.1.1-9
5.2. ВЗЯТИЕ ОБРАЗЦОВ ВИНА	III.1.1-12
6. ОПЕРАЦИИ	III.1.1-15
6.1. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ	III.1.1-15
6.2. ЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ	III.1.1-20
6.3. ПЕРЕГОВОРЫ	III.1.1-27
ПРИЛОЖЕНИЕ	
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ПРЕДЕЛЫ	
ПРИЛОЖЕНИЕ	XXXVIII

NOTA BENE : ПРИМЕЧАНИЕ:

1) ЗВЕЗДОЧКА (*), ПОСТАВЛЕННАЯ ПОСЛЕ ТЕРМИНА, ОЗНАЧАЕТ, ЧТО ПРАКТИКА ИЛИ ОБРАБОТКА, К КОТОРЫМ ОН ОТНОСИТСЯ, ОПИСАНЫ В ЧАСТИ II КОДЕКСА.

2) ДВЕ ЗВЕЗДОЧКИ (**), ПОСТАВЛЕННЫЕ ПОСЛЕ СЛОВА "КОДЕКС" В НЕКОТОРЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЯХ, ОЗНАЧАЮТ, ЧТО УСЛОВИЯ ОБРАБОТКИ, О КОТОРЫХ ИДЕТ РЕЧЬ, НАХОДЯТСЯ В СТАДИИ ИЗУЧЕНИЯ, И ИХ ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ПОЯВИТСЯ В ДОПОЛНЕНИИ К "МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ ЭНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ", КОТОРОЕ БУДЕТ ОПУБЛИКОВАНО ПОЗЖЕ.

3) ОБРАТИТЬСЯ К КОНКРЕТНЫМ ЛИСТАМ; ОБРАТИТЬСЯ К ОБЩЕМУ ЛИСТУ

РАЗЛИЧИЕ МЕЖДУ ДОБАВКАМИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ДОБАВКАМИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ (ОЕНО 567А-2016, ОЕНО 682-2021)

ПИЩЕВАЯ ДОБАВКА

Этим термином обозначается «любое вещество, которое обычно не потребляется в пищу и не используется в качестве характерного ингредиента пищи, независимо от того, обладает ли оно пищевой ценностью или нет, и намеренное добавление которого в пищу с технологической целью (в том числе органолептической) на любой стадии изготовления, переработки, подготовки, обработки, придания товарного вида, упаковки, транспортировки или хранения данного пищевого продукта, приводит или, как можно обоснованно ожидать, может привести (прямо или косвенно) к его включению или включению его производных в этот пищевой продукт или может каким-либо иным образом изменить его характеристики. Это словосочетание не применяется для обозначения ни загрязняющих веществ, ни веществ, добавляемых в пищевые продукты для сохранения или улучшения их питательных свойств»¹.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОБАВКА

Этот термин относится к "любой субстанции или веществу, за исключением аппаратов или инструментов, которые сами по себе не потребляются в качестве пищевого ингредиента и намеренно используются при переработке сырья, пищевых продуктов или их ингредиентов для достижения определенной технологической цели в процессе обработки или переработки и которые могут привести к непреднамеренному, но неизбежному присутствию остатков или производных в готовом продукте"².

1. CODEX STAN 192-1995
2. CODEX STAN 107-1981

Международный Кодекс Энологических Практик

Соединения, допущенные MOBB для обработки винограда, суслу и вина, их статус пищевых добавок и технологических добавок, а также уровни их использования или допустимые остаточные пределы"

Вещества	N° INS или CAS	Кодекс энологической практики		Кодекс MOBB Код Карточк и	До ба вк а	Те х. до ба вк а	
		Виногра д/Сусло	Вино				
Регуляторы кислотности							
Яблочная кислота (D, L-; L-)	INS 296	Карточка 2.1.3.1.1	Карточк а 3.1.1.1	COEI-1-ACIMAL	X		Макс. уровень использования 4 г/л
Молочная кислота	INS 270	Карточка 2.1.3.1.1	Карточк а 3.1.1.1	COEI-1-ACILAC	X		Макс. уровень использования 4 г/л3
Винная кислота L(+)	INS 334	Карточка 2.1.3.1.1	Карточк а 3.1.1.1	COEI-1-LTARAC	X		Макс. уровень использования 4 г/л3
Лимонная кислота, моногидрат	INS 330		Карточк а 3.3.8; 3.3.1	COEI-1-CITACI	X		Макс. уровень использования 4 г/л3; Остаточный предел 1 г/л
L(+) тартрат калия	INS 336	Карточка 2.1.3.2.2	Карточк а 3.1.2.2	COEI-1-POTTA R		X	
Гидротартрат калия	INS 336i	Карточка 2.1.3.2.2	Карточк а 3.1.2.2	COEI-1-POTBIT		X	
Карбонат кальция	INS 170	Карточка 2.1.3.2.2	Карточк а 3.1.2.2	COEI-1-CALCAR		X	
Гидрокарбонат калия	INS 501ii	Карточка 2.1.3.2.2	Карточк а 3.1.2.2	COEI-1-POTBIC		X	
Тартрат кальция	INS 354		Карточк а 3.3.12	COEI-1-CALTAR		X	Макс. уровень использования 200 г/л
Карбонат калия	INS 501i	Карточка 2.1.3.2.5		COEI-1-POTCA R		X	
Сульфат кальция (только для ликерных вин)	INS 516	Карточка 2.1.3.1.1.1		В разработ ке	X		Макс. уровень использования 2 г/л
Консерванты							
Аскорбиновая кислота	INS 300	Карточка 1.11; 2.2.7	Карточк а 3.4.7	COEI-1-ASCACI	X		Макс. уровень использования 0,25 г/л Остаточный предел 300 мг/л

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Вещества	№ INS или CAS	Кодекс энологической практики		Кодекс MOBB Код Карточек	Добавка	Тех. добавка	
		Виноград/Сусло	Вино				
Эриторбовая кислота	INS 315	Карточка 1.11; 2.2.7	Карточка 3.4.7	COEI-1-ASCACI	X		Макс. уровень использования 0,25 г/л4 Остаточный предел 300 мг/л
Сорбиновая кислота	INS 200		Карточка 3.4.5	COEI-1-SORACI	X		Макс. уровень использ. 0,2 г/л
Сорбат калия	INS 202		Карточка 3.4.5	COEI-1-POTSOR	X		Макс. уровень использования 0,2 г/л
Лизоцим	INS 1105	Карточка 2.2.6	Карточка 3.4.12	COEI-1-LYSOZY	X	X	Макс. уровень использования 0,5 г/л
Жидкий диоксид серы	INS 220	Карточка 1.12; 2.1.2	Карточка 3.4.4	COEI-1-SOUDIO	X		Остаточный предел 150 мг/л для красных вин
Гидрогенсульфит калия	INS 228	Карточка 2.1.2		COEI-1-POTBIS	X		200 мг/л для белых и розовых вин,
Гидрогенсульфит аммония	CAS 1019 2-30-0	Карточка 1.12; 2.1.2		COEI-1-AMMHYD	X		300 мг/л: для красных, белых и розовых вин, содержащих более 4 г/л восстанавливающих веществ,
Сульфит калия безводный	INS 224	Карточка 1.12		COEI-1-POTANH	X		400 мг/л: в порядке исключения в некоторых сладких белых винах exceptionnellement dans certains vins blancs doux
Антиоксидант							
Глутатион	CAS 70-18-8	Карточка 2.2.8	Карточка 3.4.18	COEI-1-GLUTAT	X		Макс. уровень использования 0,02 г/л
Секвестрант (связывающий агент, хелатирующая добавка)							
Энологический углерод	INS 153	Карточка 2.1.9	Карточка 3.5.9	COEI-1-CHARBO		X	Макс. уровень использования 1 г/л

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Вещества	N° INS или CAS	Кодекс энологической практики		Кодекс MOBB Код Карточк и	До ба вк а	Те х. до ба вк а	
		Виногра д/Суело	Вино				
Селективные растительные волокна	-		Карточка 3.4.20	COEI-1-FIBVEG		X	
Активаторы ферментации							
Хлорид аммония	INS 510		Карточка 4.1.8	COEI-1-AMMCHL		X	
Сульфат аммония	INS 517		Карточка 4.1.7	COEI-1-AMMSUL		X	Макс. уровень использ. 0,3 г/л
Диаммонийфосфат	INS 342		Карточка 4.1.7	COEI-1-PHODIA		X	Макс. уровень использования 0,3 г/л
Хлоргидрат тиамина	CAS 67-03-8	Карточка 2.3.3	Карточка 4.1.7	COEI-1-THIAMIN		X	Макс. уровень использования 0,6 г/л
Пищевая целлюлоза	INS 460	Карточка 2.3.2		COEI-1-CELLUL		X	
Микрокристаллическая целлюлоза	INS 460	Карточка 2.3.2		COEI-1-CELMIC		X	
Пеносгаситель							
Моно- и диглицериды жирных кислот	INS 471	Карточка 2.3.2		COEI-1-ACIGRA		X	
Осветляющие средства							
Белок растительного происхождения из пшеницы		Карточка 2.1.17	Карточка 3.2.7	COEI-1-PROVEG		X	
Белок растительного происхождения из гороха		Карточка 2.1.17	Карточка 3.2.7	COEI-1-PROVEG		X	
Белок растительного происхождения из картофеля		Карточка 2.1.17	Карточка 3.2.7	COEI-1-PROVEG		X	
Ихтиокол (рыбий клей)			Карточка 3.2.1	COEI-1-COLPOI		X	
Желатин	CAS	Карточка 2.1.6	Карточка 3.2.1	COEI-1-GELATI		X	

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Вещества	№ INS или CAS	Кодекс энологической практики		Кодекс MOBB Код Карточк и	До ба вк а	Те х. до ба вк а	
		Виногра д/Суело	Вино				
	9000-70-8						
Яйцо (альбумин)	CAS 9006-59-1		Карточка 3.2.1	COEI-1-OEUALB		X	
Казеин (казеинат кальция)	CAS 9005-43-0	Карточка 2.1.16		COEI-1-CASEIN		X	
Казеинат калия	CAS 68131-54-4	Карточка 2.1.15	Карточка 3.2.1	COEI-1-POTCAS		X	
Альгиновая кислота	INS 400		Карточка 3.2.1	COEI-1-ALGIAC		X	
Альгинат калия	INS 402		Карточка 4.1.8	COEI-1-POTALG		X	
Альгинат кальция	INS 402		Карточка 4.1.8	COEI-1-ALGIAC		X	
Целлюлоза	INS 460	Карточка 2.1.11.1		COEI-1-CELLUL		X	
Хитин-глюкан	CAS Хитин 1398-61-4 CAS Глюкан 9041-22-9	Карточка 2.1.23	Карточка 3.2.1; 3.2.1.3; 3.4.17	COEI-1-CHITGL		X	
Хитозан	CAS 9012-76-4	Карточка 2.1.22	Карточка 3.2.1; 3.2.12; 3.4.16	COEI-1-CHITOS		X	
Диатомит	CAS 68855-54-9	Карточка 2.1.11	Карточка 3.2.2	COEI-1-DIATOM		X	
Каолин	CAS 1332-58-7		Карточка 3.2.1	COEI-1-KAOLIN		X	
Перлит	CAS 93763-70-3	Карточка 2.1.11	Карточка 3.2.2	COEI-1-PERLIT		X	
Коллоидный раствор	INS 551	Карточка 2.1.10	Карточка 3.2.1; 3.2.4	COEI-1-DIOSIL		X	

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Вещества	N° INS или CAS	Кодекс энологической практики		Кодекс MOBB Код Карточк и	До ба вк а	Те х. до ба вк а	
		Виногра д/Суело	Вино				
диоксида кремния							
Бентониты	INS 558	Карточка 2.1.8	Карточка 3.3.5	COEI-1-BENTON		X	
Поливинилпирролидон (ПВП)	INS 1202		Карточка 3.4.9	COEI-1-PVPP		X	Макс. уровень использования 0,8 г/л
Экстракты дрожжевых белков		Карточка 2.1.24; 2.1.25	Карточка 3.2.14	COEI-1-EPLEV		X	
Стабилизаторы							
Карбоксиметилцеллюлоза натрия	INS 466		Карточка 3.3.14	COEI-1-CMC	X		Макс. уровень использ. 0.2 g/L
Метавинная кислота	INS 353		Карточка 3.3.7	COEI-1-METACI	X		Макс. уровень использования 0,1 г/л
Маннопротеины дрожжей			Карточка 3.3.13	COEI-1-MANPRO	X		
D, L-винная кислота	CAS 133-37-9	Карточка 2.1.21	Карточка 3.4.15	COEI-1-DLTART		X	
D, L-тарترات калия			Карточка 3.4.15	COEI-1-POTRASC		X	
Гуммиарабик	INS 414		Карточка 3.3.6	COEI-1-GOMARA	X		Макс. уровень использования 0,3 г/л
Сульфат меди, пентагидрат	CAS 7758-99-8		Карточка 3.5.8	COEI-1-CUISUL		X	Макс.уровень использования 0,01 г/л Остаточный предел 1 мг/л
Цитрат меди	CAS 866-82-0		Карточка 3.5.14	COEI-1-CUICIT		X	Макс. уровень использования 0,01 г/л Остаточный предел 1 мг/л5
Гексацианоферрат калия (II)	INS 536		Карточка 3.3.1	COEI-1-POTFER		X	
Фитат кальция	CAS 3615-82-5		Карточка 3.3.1	COEI-1-CALPHY		X	

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Вещества	№ INS или CAS	Кодекс энологической практики		Кодекс MOBB Код Карточка	Добавка	Тех. добавка	
		Виноград/Сусло	Вино				
PVI / PVP сополимер	CAS 87865-40-5	Карточка 2.1.20	Карточка 3.4.14	COEI-1-PVIPVP		X	Макс. уровень использ. <0,5 г/л Остаточный предел Винилпирролидон ≤ 10 мкг/л Винилимидазол ≤ 10 мкг/л Пирролидон ≤ 25 мкг/л Имидазол ≤ 150 мкг/л
Полиаспартат калия	CAS 64723-18-8		Карточка 3.3.15	COEI-1-POTPOL	X		Макс. уровень использования 0,1 г/л
Ферменты							
Арабиназы	ЕС 3.2.1.99	Карточка 2.1.4; 2.1.18	Карточка 3.2.8; 3.2.11	COEI-1-ACTAR A		X	
Бета-глюканазы (B1-3, B1-6)	ЕС 3.2.1.6		Карточка 3.5.7	COEI-1-ACTGL U		X	
Целлюлазы	ЕС 3.2.1.4	Карточка 2.1.4; 2.1.18	Карточка 3.2.8; 3.2.11	COEI-1-ACTCE L		X	
Гликозидазы	ЕС 3.2.1.20	Карточка 2.1.19	Карточка 3.2.9	COEI-1-GLYCO S		X	
Глюкозидазы	ЕС 3.2.1.21	Карточка 2.1.19	Карточка 3.2.9			X	
Пектинлиазы	ЕС 4.2.2.10	Карточка 2.1.4; 2.1.18	Карточка 3.2.8; 3.2.11	COEI-1-ACTPL Y		X	
Пектинметил эстеразы	ЕС 3.1.1.11	Карточка 2.1.4; 2.1.18	Карточка 3.2.8; 3.2.11	COEI-1-ACTPME		X	
Полигалактуроназы	ЕС 3.2.1.15	Карточка 2.1.4; 2.1.18	Карточка 3.2.8; 3.2.11	COEI-1-ACTPG A		X	
Гемицеллюлазы	ЕС 3.2.1.78	Карточка 2.1.4; 2.1.18	Карточка 3.2.8; 3.2.11	COEI-1-ACTGH E		X	
Уреаза	ЕС 3.5.1.5		Карточка 3.4.11	COEI-1-UREAS E		X	

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Вещества	N° INS или CAS	Кодекс энологической практики		Кодекс MOBB Код Карточк и	До ба вк а	Те х. до ба вк а	
		Виногра д/Суело	Вино				
Бета- глюканы	EC 3.2.1. 58		Карточк а 3.2.10	COEI-1- BGLUC A		X	
Протеазы		Карточка 2.2.12	Карточк а 3.3.16	COEI-1- PROTE A			
Газы							
Кислород	INS 948	Карточка 2.1.1	Карточк а 3.5.5	COEI-1- OXYGE N		X	
Азот	INS 941	Карточка 2.2.5	Карточк а 3.2.3	COEI-1- AZOTE		X	
Аргон	INS 938	Карточка 2.2.5	Карточк а 3.2.3	COEI-1- ARGON		X	
Агенты ферментации (Бродильные бактерии)							
Активные сухие дрожжи	INS 510		Карточк а 4.1.8	COEI-1- LESEAC		X	
Молочнокисл ые бактерии	INS 342		Карточк а 4.1.7	COEI-1- BALAC T		X	
Автолизаты дрожжей	-	Карточка 2.3.2		COEI-1- AUTLY S		X	
Клеточные стенки дрожжей	-	Карточка 2.3.4		COEI-1- YEHUL L		X	Макс. уровень использования 0,4 г/л
Инактивирова нные дрожжи	-	Карточка 2.3.2		COEI-1- INAYE A		X	
Инактивированн ые дрожжи с гарантированным уровнем глутатина	-	Карточка 2.2.9	Карточк а 3.4.19	COEI-1- LEVGL U		X	Макс. уровень использования 0,4 г/л
Другое							
Карамель (только для вин, приготовленных по специальной технологии)	INS 150a, 150b, 150c, 150d		Карточк а 4.3; 6.1	COEI-1- CARAM EL	X		
Диметилдикар бонат (DMDC)			Карточк а 3.4.13	COEI-1- DICDIM			

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Вещества	N° INS или CAS	Кодекс энологической практики		Кодекс MOBB Код Карточк и	До ба вк а	Те х. до ба вк а	
		Виногра д/Суело	Вино				
Хлорид серебра			Карточк а 3.5.15				
Энологически е танины	SIN 181	Карточка 2.1.7 Карточка 2.1.17	Карточк а 3.2.6 Карточк а 3.3.1	COEI-1- TANINS		X	
Обезжиренное молоко			Карточк а 3.2.1	COEI-1- LAIECR			
Виноградный сахар				COEI-1- SUCRAI			
Ректификован ный спирт сельскохозяйстве нного происхождения			Карточк а 3.5.1	COEI-1- ALCAG R			
Ректифициров анный спирт винодельческого происхождения			Карточк а 3.5.1	COEI-1- ALCVIT			
Двуокись углерода		Карточка 1.7 Карточка 2.1.14 Карточка 2.2.3 Карточка 2.2.5 Карточка 2.3.9	Карточк а 4.1.10 Карточк а 4.5	COEI-1- DIOCA R			
Подкисление с помощью дрожжей		Карточка 2.1.3.1.2. 1					
Обескисление дрожжами		Карточка 2.1.3.2.3. 1					
Обескисление с помощью молочнокисл ых бактерий		Карточка 2.1.3.2.3. 3					
Инокуляция дрожжами		Карточка 2.3.1					
Биологическа я стабилизация			Карточк а 3.4.2				

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Вещества	N° INS или CAS	Кодекс энологической практики		Кодекс MOVB Код Карточк и	До ба вк а	Те х. до ба вк а	
		Виногра д/Суело	Вино				
Фумаровая кислота			Карточк а 3.4.2 3.4.23		X		Рекомендуе мый уровень использован ия от 300 до 600 мг/л

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

Процессы, разрешенные МОВВ для обработки винограда, сусла и вина

Вещества	Кодекс энологической практики МОВВ		Кодекс МОВВ Références Карточка	
	Виноград/ Сусло	Вино		
Физические методы				
Фильтрация через фильтрующий слой	Карточка 2.1.11.1	Карточка 3.2.2.1		
Флоатинг	Карточка 2.1.14			
Пастеризация	Карточка 2.2.4	Карточка 3.4.3.1; Карточка 3.4.3.2		
Прерывание спиртового брожения с помощью физических процедур	Карточка 2.3.6			
Горячая мацерация красного винограда после ферментации	Карточка 2.3.9			
Мацерация заизюмленного винограда или его мякоти в вине	Карточка 2.3.10			
Стерилизующая фильтрации		Карточка 3.2.2.2		
Обработка холодом для стабилизации		Карточка 3.3.4		
Залить полный резервуар		Карточка 3.4.1		
Смешивание и купажирование или приготовление кюве		Карточка 3.5.3		
Горячий розлив в бутылки		Карточка 3.5.4		
Ферментация в небольших деревянных емкостях	Карточка 2.3.8			
Сусло при брожении или винах, контактирующих с древесиной		Карточка 3.5.12		
Выдержка в небольших деревянных контейнерах		Карточка 3.5.12.1		
Использование дубовых брусков в виноделии		Карточка 3.5.12.2		
Физические процессы				
Электромембрана				
Подкисление путем электромембранной обработки (биполярный мембранный электродиализ)	Карточка 2.1.3.1.3	Карточка 3.1.1.4	COEI-1-MEMBR	
Обескисление с использованием электромембранного процесса	Карточка 2.1.3.2.4	Карточка 3.1.2.3		
Удаление диоксида серы физическим путем	Карточка 2.1.13			

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Вещества	Кодекс энологической практики MOBB		Кодекс MOBB Référenc e Карточк а	
	Виноград/ Сусло	Вино		
Обратный осмос				
Концентрирование сусла методом обратного осмоса	Карточка 2.1.12.1		COEI-1-MEMOS M	
Снижение содержания сахара в сусле способом мембранного соединения	Карточка 2.1.25.1			
Криоконцентрация				
Концентрация сусла или вина холодом	Карточка 2.1.12.4	Карточка 3.5.11.1		
Микрофильтрация				
Снижение содержания сахара в сусле способом мембранного фильтрования (используется вместе с нанофильтрацией или обратным осмосом)	Карточка 2.1.25.1	Карточка 3.2.2		
Ультрафильтрация				
Снижение содержания сахара в сусле способом мембранного соединения (используется с нанофильтрацией или обратным осмосом)	Карточка 2.1.25.1			
Нанофильтрация				
Снижение содержания сахара в сусле способом мембранного соединения	Карточка 2.1.25.1		COEI-1-NANME M	
Катионообменники				
Подкисление путем обработки катионообменником	Карточка 2.1.3.1.4	Карточка 3.1.1.3 Карточка 3.1.1.5		
Стабилизация винной кислоты путем обработки катионообменниками		Карточка 3.1.1.3; Карточка 3.3.3		
Фильтровальные пластины, содержащие цеолиты Y-фазиты				
Использование фильтровальных пластин, содержащих цеолиты Y-фазиты, для адсорбции галоанизолов		Карточка 3.2.15		

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Вещества	Кодекс энологической практики MOBB		Кодекс MOBB Référénc e Карточк а	
	Виноград/ Сусло	Вино		
Электродиализ				
Стабилизация вина от выпадения винного камня методом электродиализа		Карточка 3.3.2	COEI-1-MEMELE	
Теплообменник				
Пастеризация	Карточка 2.2.4	Карточка 3.4.3.1		
Биологическая стабилизация		Карточка 3.4.2		
Частичное испарение при атмосферном давлении				
Получение желаемой степени концентрации и карамелизации сахара	Карточка 2.1.12.3			
Частичное испарение в вакууме				
для концентрации сусла	Карточка 2.1.12.2			
Коррекция содержания алкоголя в винах		Карточка 3.5.13		
Дезалкоголирование вин		Карточка 3.5.16		
Мембранные методы снижения содержания спирта				
Коррекция содержания спирта в винах		Карточка 3.5.13		
Дезалкоголирование вин		Карточка 3.5.16		
Процесс дистилляции				
Корректировка содержания спирта в винах		Карточка 3.5.13		
Дезалкоголирование вин		Карточка 3.5.16		
Мембранное контактное устройство				
Управление растворенным газом в вине с помощью мембранных контактных устройств		Карточка 3.5.17		
Нанофильтрация в сочетании с колонкой активированного угля				
Обработка вин с использованием мембранной технологии в сочетании с активированным углем для снижения избытка 4-		Карточка 3.5.18		

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Вещества	Кодекс энологической практики МОВВ		Кодекс МОВВ Références Карточка	
	Виноград/Сусло	Вино		
этилфенола и 4-этилгуаякола.				
Обработка методами периодического создания высокого давления				
Операция по снижению количества местных микроорганизмов в винограде и сусле с помощью периодического создания высокого давления, с давлением выше 150 МПа (1500 бар)	Карточка 1.18 ; 2.1.26			
Обработка импульсными электрическими полями (РЕС)				
Процесс, состоящий в применении к винограду, отделенному от гребня и раздавленному, импульсных электрических полей (Импульсный вихретоковый метод РЕС), достаточно высоких, чтобы привести к пермеабиллизации клеточных мембран, в частности, кожицы винограда (= к тому, что клеточные мембраны, в частности, кожица виноградин, становится проницаемой)	Карточка 2.1.27			
Обработка методами непрерывного высокого давления				
Операция по удалению местных микроорганизмов в сусле посредством непрерывного высокого давления, с давлением выше 200 МПа (2000 бар), Давление, используемое для УНРН, обычно варьируется между 300 и 400 МПа	Карточка 2.2.10			
Обработка путем пропускания над гранулами сферической формы адсорбента стирол-дивинилбензола				
Физический метод для уменьшения или устранения органолептических отклонений, характеризующихся как "землистая плесень", путем	Карточка 2.2.11	Карточка 3.4.22		

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Вещества	Кодекс энологической практики МОВВ		Кодекс МОВВ Référenc e Карточк а	
	Виноград/ Сусло	Вино		
перколяции (процеживания) при адаптированной и контролируемой высокой скорости потока над стирол-дивинилбензолными адсорбирующими гранулами сферической формы				
Обработка ультразвуком				
Использование ультразвука для быстрой экстракции соединений из винограда	Карточка 1.17			

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОПАДАНИЯ ИЛИ МИНИМИЗАЦИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (OENO 362-2011) (Oeno 362-2011)

Определение загрязняющего вещества (контаминанта):

Загрязняющее вещество, в контексте винодельческого продукта, означает любое вещество, непреднамеренно попавшее в продукт в результате производства, обработки, упаковки, придания товарного вида, транспортировки или погрузочно-разгрузочных работ с этим продуктом, или в результате загрязнения окружающей среды, и присутствие которого влияет на безопасность и/или качество продукта.

Цель:

Методы предотвращения или минимизации загрязнений направлены на:

- а) минимизацию рисков безопасности пищевых продуктов, связанных с их потреблением,
- б) оптимизацию органолептического качества продукта.

Предписания:

- а) Следует пропагандировать превентивные меры, чтобы избежать загрязнения с самого начала (опираясь на "Руководство по надлежащей практике" МОВВ и на спецификации энологической продукции Международного энологического Кодекса).
- б) Энологическая практика по снижению уровня загрязнений в основном основана на абсорбционных методах и соответствует Международному кодексу энологической практики МОВВ.
- с) Перед внедрением энологической практики необходимо провести предварительные испытания, чтобы оценить ее эффективность и/или ее влияние на обрабатываемый продукт.
- д) Применение метода НАССР (Hazard Analysis Critical Control Point – анализ рисков и критические контрольные точки) в соответствии с указаниями Кодекса Алиментариус, предназначенного для защиты здоровья потребителя, должно быть интегрировано в руководство по надлежащей практике гигиены для контроля загрязняющих веществ.

ЧАСТЬ I

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. ВИНОГРАД

1.1. Свежий виноград (18/73)

Спелый плод виноградной лозы.

1. ВИНОГРАД

1.1.1. Виноград для виноделия (18/73)

Свежий виноград, предназначенный по своим свойствам, для производства вина. Он может быть перезрелым, оставленным на лозе для сушки на солнце или пораженным благородной гнилью, но нужно, чтобы он мог быть подвергнут отжиму и прессованию с использованием обычного винодельческого оборудования и он должен иметь способность к спонтанной спиртовой ферментации.

1. ВИНОГРАД

1.1.2. СТОЛОВЫЙ ВИНОГРАД (18/73)

Свежий виноград специальных сортов или сортов, культивируемых для этой цели, и предназначенный, в основном, в силу своих органолептических и коммерческих характеристик, для потребления в натуральном виде.

1. ВИНОГРАД

1.2. Изюм (18/73)

Спелый плод виноградной лозы, после отделения от растения и с помощью разрешенных процедур и процессов доведенный до состояния обезвоживания или высыхания настолько, что он не может быть раздроблен с использованием обычного винодельческого оборудования или самопроизвольно сбрасиваться; предназначенный по своим характеристикам для пищевого использования, за исключением приготовления вина и виноградного сока, и произведенный из специальных сортов или культивируемый для этой цели.

2. СУСЛО

2.1. Виноградное сусло (18/73)

Жидкий продукт, полученный из свежего винограда либо спонтанно, либо в результате физических процессов, таких как: дробление (*), гребнеотделение (*), стекание (*), прессование (*).

2. СУСЛО

2.2. Мютированное виноградное сусло (16/70 И 5/88)

Свежее виноградное сусло, алкогольное брожение которого было предотвращено одним из энологических приемов: сульфитацией (*) или мютированием углекислым газом, насыщением сусла углекислым газом (*) или обработкой сорбиновой кислотой (*). Допускается незначительное количество этанола эндогенного происхождения, не более 1% об.

2. СУСЛО

2.3. Концентрированное виноградное сусло (18/73)

Неферментированный и некарамелизированный продукт, полученный путем частичного обезвоживания (*) виноградного сусла или виноградное сусло, законсервированное в соответствии с методиками, разрешенными МОВВ, так, чтобы плотность при 20°C составляла не менее 1,24 г/мл.

2. СУСЛО

2.4. Карамелизированное виноградное сусло (18/73) I.1.2-4

Неферментированный продукт, полученный путем частичного обезвоживания виноградного сусла или виноградное сусло, законсервированное в соответствии с методами, разрешенными МОВВ, так, чтобы плотность при 20°C составляла не менее 1,3 г/мл.

3. ВИНА

3.1. Основное определение (18/73)

Вино — это исключительно напиток, полученный в результате полного или частичного алкогольного брожения свежего винограда, как дробленого, так и недробленого, или виноградного сусла. Фактическая крепость алкоголя не может быть менее 8,5% об.

Однако, принимая во внимание условия климата, почвы или сорта винограда, особые факторы качества или традиции, присущие определенным виноградникам, минимальная общая крепость алкоголя может быть снижена до 7% об. в соответствии с законодательством соответствующего региона.

3. ВИНА

3.2. Дополнительные определения по содержанию сахара (18/73, Есо 3/1993, Есо 3/2003, Оено 415-2011)

Считается, что вино :

- сухое, когда вино содержит не более 4 г/л сахара или 9 г/л, когда общее содержание кислотности (выраженное в граммах винной кислоты на литр) не более чем на 2 г/л ниже, чем содержание сахара.
- полусухое, когда содержание сахара в вине выше, чем содержание сахара, указанного в первом пункте, и не превышает о 12 г/л или о 18 г/л, когда разница между содержанием сахара и общей кислотностью, выраженной в граммах на литр винной кислоты, не превышает 10 г/л.
- полусладкое, когда содержание сахара в вине больше, чем указано во втором пункте, но не превышает 45 г/л.
- сладкое, когда содержание сахара в вине составляет не менее 45 г/л.

3. ВИНА

3.3. Дополнительные определения по содержанию углекислого газа (18/73) (Oeno 1/02)

Считается, что вино :

- - тихое, когда концентрация содержащегося в нем углекислого газа составляет менее 4 г/л при 20°C,
- - игристое, когда эта концентрация равна или превышает 3 г/л и самое большее равна 5 г/л при 20°C,

Если содержание углекислого газа в продукте позволяет указывать и тот и другой термин, то производитель или импортер может использовать один и только один термин по своему выбору.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

4.1. ОСНОВНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ (6/76)

ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ это вина, изготовленные из свежего винограда, сусла или вина, подвергшиеся определенной обработке во время или после производства и чьи характеристики обусловлены не только самим виноградом, но и используемой технологией производства.

ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ включают (1):

- вина, созревшие под плёнкой,
- ликерные вина,
- игристые вина,
- газированные вина,
- сладкие вина с остаточным сахаром, происходящим из винограда
- ледяное вино / айсвайн / вино из промёрзших на лозе ягод .

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

4.2. Вина, созревшие под плёнкой (6/76)

Вина, основной характеристикой которых является то, что они проходят период биологической выдержки в контакте с воздухом путем развития типичной дрожжевой вуали (пленки) на свободной поверхности вина, после полного алкогольного сбраживания сусла. В вино может быть добавлен винный спирт или нейтральный спирт сельскохозяйственного происхождения или нейтральный спирт винодельческого происхождения, в этом случае фактическая крепость алкоголя готового продукта должна быть равна или превышать 15% об.

Предписания

Винный спирт, нейтральный спирт сельскохозяйственного происхождения и нейтральный спирт винодельческого происхождения, в случае их добавления, должны соответствовать условиям производства, установленным для этих продуктов настоящим Кодексом и требованиями Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Рекомендуется, чтобы используемый нейтральный спирт сельскохозяйственного происхождения был исключительно виноградного происхождения.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

4.3. Ликерные вина (Эко 2/2007)²

Ликерное вино - продукт с фактической крепостью алкоголя не менее 15% и не более 22% об. Однако государство для своего внутреннего рынка может применять максимальную фактическую крепость алкоголя выше 22%, оставаясь при этом ниже или равной 24%.

Ликерное вино изготавливается из виноградного сусла (включая сусло из частично ферментированного винограда) и/или из вина, к которому добавляются, отдельно или в сочетании, дистилляты, винные дистилляты или спирт винодельческого происхождения.

Может быть добавлен один или несколько из следующих продуктов: сусло концентрированное или карамелизированное, перезрелый или заизюмленный свежий виноград, мистели, карамель.

Однако государство для своего внутреннего рынка может разрешить использование алкоголя сельскохозяйственного происхождения, если такое использование уже разрешено в нормативных актах этого государства на дату принятия настоящей резолюции, в течение ограниченного периода времени.

² Экспертная группа "Право и информация для потребителей", на заседании 13 марта 2013 года, постановила, что необходимо внедрить резолюцию ЕСО 2/2007 и отозвать две конкретные статьи Кодекса Кодекса, касающиеся "крепких вин" (карточка 4.3.1) и "ликерных вин" (карточка 4.3.2).

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

4.4. Игристые вина (18/73 и 6/79)

ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ из винограда, сусла или вина, обработанных в соответствии с технологиями, разрешенными МОВВ, характеризующиеся при откупоривании образованием более или менее стойкой пены, возникающей в результате выделения углекислого газа исключительно эндогенного происхождения. Избыточное давление этого газа в бутылке составляет не менее 3,5 бар при 20°C. Однако для бутылок емкостью менее 0,25 л минимальное избыточное давление снижается до 3 бар при 20°C. В соответствии с техникой производства, называют игристыми вина:

- второй ферментации в бутылке,
- второй ферментации в закрытых резервуарах.

Считается, что вино :

- брют, когда в нем содержится не более 12 г/л сахара при допустимом содержании +3 г/л;
- экстра-сухое, когда оно содержит не менее 12 г/л и не более 17 г/л с допуском +3 г/л;
- сухое, когда в нем содержится не менее 17 г/л и не более 32 г/л с допуском +3 г/л;
- полусухое, когда в нем содержится от 32 до 50 г/л;
- сладкое, когда в нем содержится более 50 г/л.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

4.5. Газированные вина (18/73)

ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ из вин, обработанных по технологиям, разрешенным МОВВ, имеющие физические характеристики, аналогичные характеристикам игристых вин, но углекислый газ которых имеет частично или полностью экзогенное происхождение.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

4.6. Сладкие вина с остаточным сахаром из винограда (Оепо 287/2010)

Сладкое вино с остаточным сахаром из винограда - это вино с содержанием остаточного сахара после брожения, глюкозы плюс фруктозы, больше или равным 45 г/л. и полученное исключительно в результате частичного спиртового брожения винограда или виноградного сусла, содержание сахара в котором было получено исключительно естественным путем, во время созревания винограда, или может быть получено в соответствии с положениями карточки 1.10 "Контроль содержания сахара в урожае", в частности заизюмливание, селективная сортировка винограда и криоселекция.

Фактическая алкогольная крепость по объему вина не может быть менее 4,5%.

Потенциальная алкогольная крепость по объему винограда до ферментации не может быть менее 15%.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

4.7. ЛЕДЯНОЕ ВИНО / АЙСВАЙН / ВИНО ИЗ ПРОМЁРЗШИХ НА ЛОЗЕ ЯГОД (Oeno 6/03)

Определение

Вино, изготовленное исключительно из свежего винограда, прошедшего криоселекцию на винограднике без использования физических процессов (см. пункт d листа Контроль содержания сахара в урожае). Виноград, используемый в производстве ледяного вина, должен быть заморожен при сборе урожая и прессуется в таком виде.

Предписания:

- a) Сбор и прессование урожая следует проводить при рекомендуемой температуре -7°C или ниже.
- b) Потенциальная алкогольная крепость по объему сусла не может быть увеличена и должна составлять не менее 15% об. (что соответствует 110° градусов Оксле или 25,3 градусов по шкале Брикса).
- c) Минимальная крепость алкоголя должна составлять 5,5% об.
- d) Максимальный предел содержания летучих кислот должен составлять 35 миллиэквивалентов (2,1 г/л в пересчете на уксусную кислоту).
- e) Весь виноград, используемый в ледяном вине, должен быть из одного региона.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

4.8. Вина с измененным содержанием алкоголя путем дезалкоголирования (Эко 523-2016)

Вино с содержанием алкоголя, измененным дезалкоголированием это напиток :

- который получен исключительно из вина или специального вина, как описано в Международном кодексе энологической практики, и
- прошедший дезалкоголирование в соответствии с Международным кодексом энологической практики, в результате которого первоначальная фактическая алкогольная крепость по объему вина или специального вина снизилась более чем на 20%, и
- фактическая алкогольная крепость которого равна или превышает минимальную фактическую алкогольную крепость для вина или специального вина, указанную в Международном кодексе энологической практики.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

4.9. Белые мацерированные вина (Есо 647-2020)

Определение

Белое вино, полученное путем спиртового брожения сусла в длительном контакте с виноградной мезгой, включая кожицу, мякоть, косточки и, возможно, гребни виноградной кисти.

Предписания:

Вино производится исключительно из белых сортов винограда; мацерация осуществляется в контакте с виноградной мезгой; минимальная продолжительность фазы мацерации – один месяц; «белое вино с мацерацией» может характеризоваться оранжево-янтарным цветом и танинным вкусом.

5. МИСТЕЛИ (6/76)

Мистели - это продукты, изготовленные из свежего винограда или сусла винограда, которые не забродили (допускается 1% об. приобретенного алкоголя) и стали не подвергающимися брожению благодаря добавлению винного спирта или нейтрального спирта сельскохозяйственного происхождения или нейтрального спирта винодельческого происхождения. Мистели подразделяются на:

- мистели, предназначенные для переработки,
- мистели, предназначенные для употребления "как есть" и приравняемые к ликерным винам.

В случае мистелей, предназначенных для переработки, используемое виноградное сусло должно иметь общую крепость натурального спирта не менее 8,5% об. Фактическая крепость спирта в готовом продукте должна составлять от 12 до 15% об.

Для мистелей, предназначенных для непосредственного потребления, используемое виноградное сусло должно иметь общую крепость натурального спирта не менее 12% об.

Фактическая крепость спирта готового продукта должна составлять не менее 15% об. и не более 22% об.

Предписания

Винные спирты с добавлением нейтрального спирта сельскохозяйственного происхождения или нейтрального спирта винодельческого происхождения должны соответствовать условиям производства, установленным для этих продуктов настоящим Кодексом, и требованиям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

МОБВ рекомендует, чтобы нейтральный спирт сельскохозяйственного происхождения был исключительно виноградного происхождения.

6. ПРОДУКТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, ВИНОГРАДНОГО СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.1. Крепленое вино (18/73)

Крепленое вино - это сухое вино с добавлением только винных спиртов, не менее 18% об. и не более 24% об., не подпадающее под вышеуказанные категории и предназначенное исключительно для дистилляции.

6. ПРОДУКТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, ВИНОГРАДНОГО СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.2. Виноградный сахар (4/87 - Кодекс)

Виноградный сахар - это сиропообразный, молочно-белый или слегка желтоватый продукт нейтрального вкуса, получаемый исключительно из виноградного сусла и соответствующий аналитическим требованиям Международного энологического кодекса.

6. ПРОДУКТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, ВИНОГРАДНОГО СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.3. Виноградный сок (18/73)

Виноградное сусло, прошедшее обработку разрешенными методами, готовое к использованию, в неферментированном виде, в пищевых продуктах, исключая любое энологическое использование.

6. ПРОДУКТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, ВИНОГРАДНОГО СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.4. Концентрированный виноградный сок (18/73)

Неферментированный и некарамелизованный продукт, полученный путем частичного обезвоживания сусла или виноградного сока, прошедший обработку разрешенными методами, такую, чтобы его плотность при 20°C составляла не менее 1,24 г/мл.

6. ПРОДУКТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, ВИНОГРАДНОГО СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.5. Искристое вино (18/73)

Напиток, полученный из винограда или виноградного сусла, содержащий диоксид углерода в результате его частичного сбраживания, который может пройти исключительно физическую обработку по методам, разрешенным настоящим Кодексом, и который предназначен для использования в пищевых продуктах, за исключением любого энологического использования.

Спирт в готовом продукте должен быть исключительно эндогенного происхождения, а крепость спирта не должна превышать 3% об.

6. ПРОДУКТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, ВИНОГРАДНОГО СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.6. Виноградосодержащие напитки из виноградного сырья (288/2010)

Виноградосодержащие напитки из виноградного сырья - это напиток :

- полученный из вина не менее чем 50% по объему и/или специального вина и/или сусла, как определено в Международном кодексе энологической практики МОВВ,

- который прошел, возможно, следующие виды обработки:

- подслащивание
 - подкраску
 - добавление ароматических веществ или препаратов
 - добавление продуктов, имеющих качество продукта питания, или безалкогольных напитков, включая воду
- имеющий приобретенную фактическую крепость спирта по объему 1,2% об. или более, но менее 14,5% об.
- и алкогольная компонента которого получена исключительно из вина или используемого специального вина, за исключением доз, необходимых строго для разбавления ароматизирующих или красящих веществ или любого другого разрешенного вещества.

6. ПРОДУКТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, ВИНОГРАДНОГО СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.7. ВИННЫЕ НАПИТКИ (288/2010)

Винный напиток - это напиток :

- полученный из вина не менее чем из 50% по объему и/или специального вина, как определено в Международном кодексе энологической практики МОВВ,

- который прошел, возможно, следующие виды обработки:

- подслащивание
- подкраску
- добавление ароматических веществ или препаратов
- добавление продуктов, имеющих качество продукта питания, или безалкогольных напитков, включая воду

- с фактической крепостью спирта по объему 3,5% об. или более, но менее 14,5% об.

- и алкогольный состав которого получен исключительно из вина или используемого специального вина, за исключением доз, строго необходимых для разбавления ароматизирующих или красящих веществ или любого другого разрешенного вещества.

6. ПРОДУКТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, ВИНОГРАДНОГО СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.8. Ароматизированное вино (Oeno 395-2011)

Ароматизированное вино - это напиток:

- полученный из вина не менее 75% по объему и/или специального вина, как определено в Международном кодексе энологической практики МОВВ, и подвергнутый процессу ароматизации;
- в который, возможно, был добавлен этиловый спирт винного происхождения и/или винный дистиллят и/или спирт сельскохозяйственного происхождения;
- который, возможно, был подслащен;
- который, возможно, подвергся окрашиванию;
- который мог быть подвергнут одной или несколькими другим специфическим энологическим практикам, применимым к данному напитку;
- фактическая крепость алкоголя которого по объему составляет от 14,5% минимум до 22% максимум.

6. ПРОДУКТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, ВИНОГРАДНОГО СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.9. Напитки, полученные путем дезалкоголирования вина (Есо 432-2012)

Напиток, полученный путем дезалкоголирования вина, является напитком:

- который получен исключительно из вина или специального вина, как описано в Международном кодексе энологической практики МОВВ;
- прошедший исключительно обработку, характерную для этих продуктов, предусмотренную Международным кодексом энологической практики МОВВ и, в частности, дезалкоголирование;
- и который имеет крепость алкоголя по объему менее 0,5%.

***ПРИМЕЧАНИЕ**

Это определение не препятствует использованию названия "деалкоголизированное вино" в той мере, в какой это допускается правилами государств-членов.

6. ПРОДУКТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, ВИНОГРАДНОГО СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.10. Напиток, полученный путем частичного дезалкоголирования вина (Есо 433-2012)

Напиток, полученный путем частичного дезалкоголирования вина, является напитком :

- который получен исключительно из вина или специального вина, как описано в Международном кодексе энологической практики МОВВ;
- который подвергся исключительно обработке, характерной для этих продуктов, предусмотренной Международным кодексом энологической практики МОВВ и, в частности, дезалкоголированию;
- и который имеет алкогольную крепость по объему 0,5% или более и менее минимальной алкогольной крепости по объему, применяемой к винам и винам, приготовленным по специальной технологии.

*** ПРИМЕЧАНИЕ**

Это определение не препятствует использованию названия "частично дезалкоголизированное вино" в той мере, в какой это допускается правилами государств-членов.

6. ПРОДУКТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, ВИНОГРАДНОГО СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.11. Винный уксус (Есо 401-2012)

Винный уксус — это продукт, пригодный для потребления человеком, получаемый исключительно путем уксуснокислого брожения вина с минимальной кислотностью 60 г/л в пересчете на уксусную кислоту и максимальным содержанием этанола 4% об.

7. ДИСТИЛЛЯТЫ, ВИННЫЕ ДИСТИЛЛЯТЫ И АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ ВИНODEЛЬЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ (OENO 2/2000)

7.1. Дистиллят винодельческого происхождения (Oeno 1/05)

Спиртовая жидкость, полученная:

- путем прямой перегонки вина, крепленого вина или винного осадка, или
- после спиртового брожения виноградных выжимок, изюма или свежего винограда путем перегонки этих сброженных сусел, или
- вторичной перегонкой дистиллята винодельческого происхождения или винного спирта,

Дистиллят винодельческого происхождения, в отличие от нейтрального спирта винодельческого происхождения, должен сохранять аромат и вкус, происходящие от упомянутого выше сырья.

**7. ДИСТИЛЛЯТЫ, ВИННЫЕ ДИСТИЛЛЯТЫ И
АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ ВИНODEЛЬЧЕСКОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ (OENO 2/2000)**

7.2. Винный дистиллят (Oeno 2/05)

Спиртовая жидкость, получаемая:

- путем прямой перегонки вина, возможно, с добавлением винного дистиллята, или
- повторной перегонкой винного дистиллята.

Винный дистиллят, в отличие от нейтрального спирта винодельческого происхождения, должен сохранять аромат и вкус перечисленного выше сырья.

7. ДИСТИЛЛЯТЫ, ВИННЫЕ ДИСТИЛЛЯТЫ И АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ ВИНODEЛЬЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ (OENO 2/2000)

7.3. Нейтральный спирт сельскохозяйственного происхождения (Есо 1/08)

Этиловый спирт, полученный перегонкой и ректификацией, с минимальной крепостью спирта 96 об.%, либо после спиртового брожения сельскохозяйственных продуктов, таких как свекла, патока, картофель, злаки, виноградное сусло, виноград или другие фрукты, либо спиртовые жидкости сельскохозяйственного происхождения, такие как вино; не имеет заметного вкуса.

Однако государство-член может принять для своего внутреннего рынка минимальную крепость спирта 95% об. если это соответствует национальному закону, предшествующему утверждению настоящей Резолюции.

**7. ДИСТИЛЛЯТЫ, ВИННЫЕ ДИСТИЛЛЯТЫ И
АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ ВИНODEЛЬЧЕСКОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ (OENO 2/2000)**

**7.4. Нейтральный спирт винодельческого происхождения (Есо
2/08)**

Этиловый спирт, полученный перегонкой и ректификацией, с крепостью не менее 96% об., либо после спиртового брожения продуктов виноградарского происхождения, таких как виноградное сусло, свежий или сушеный виноград, виноградная выжимка либо из вина, из вина с добавлением винного дистиллята, винного осадка; не имеет заметного вкуса.

Однако государство-член может принять для своего внутреннего рынка минимальную крепость спирта 95% об. если это соответствует национальному закону, предшествующему утверждению настоящей Резолюции.

**7. ДИСТИЛЛЯТЫ, ВИННЫЕ ДИСТИЛЛЯТЫ И
АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ ВИНODEЛЬЧЕСКОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ (OENO 2/2000)**

7.5. Коньяки; арманьяки (Есо 3/08)

Спиртной напиток, полученный перегонкой исключительно вина, крепленого вина, вина с возможным добавлением винного дистиллята или путем повторной перегонки винного дистиллята с сохранением вкуса и аромата указанного выше сырья.

Крепость спирта готового продукта должна быть не менее 37,5 об.%.

Однако государство-член может принять для своего внутреннего рынка минимальную крепость спирта 36% об. если это соответствует национальному закону, предшествующему утверждению настоящей Резолюции.

**7. ДИСТИЛЛЯТЫ, ВИННЫЕ ДИСТИЛЛЯТЫ И
АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ ВИНODEЛЬЧЕСКОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ (OENO 2/2000)**

7.6. Бренди / Вайнбренд (Есо 4/08)

Спиртной напиток, полученный путем перегонки исключительно вина, крепленого вина, вина с возможным добавлением винного дистиллята или путем повторной перегонки винного дистиллята с сохранением вкуса и аромата продукта, указанного выше. Перед реализацией обязателен определенный период выдержки в дубовой таре.

Крепость спирта готового продукта должна быть не менее 36 об.%.

7. ДИСТИЛЛЯТЫ, ВИННЫЕ ДИСТИЛЛЯТЫ И АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ ВИНODEЛЬЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ (OENO 2/2000)

7.7. Спирт из виноградной мезги; виноградных выжимок (Есо 5/08)

Спиртной напиток, полученный путем перегонки выжимок перебродившего винограда, в который может быть добавлен осадок, если это разрешено законодательством данного государства и в разрешенной пропорции, чтобы в продукте сохранялись преобладающие вкус и аромат выжимок.

Крепость спирта готового продукта должна быть не менее 37,5 об.%.

Однако государство-член может принять для своего внутреннего рынка минимальную крепость спирта 36% об. если это соответствует национальному закону, предшествующему утверждению настоящей Резолюции.

**7. ДИСТИЛЛЯТЫ, ВИННЫЕ ДИСТИЛЛЯТЫ И
АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ ВИНODEЛЬЧЕСКОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ (OENO 2/2000)**

7.8. Спирт из винного осадка (Есо 6/08)

Спиртной напиток, полученный путем перегонки свежего винного осадка с сохранением вкуса и аромата продукта, указанного выше.

Крепость спирта готового продукта должна быть не менее 38 об.%.

Однако государство-член может принять для своего внутреннего рынка минимальную крепость спирта 36% об. если это соответствует национальному закону, предшествующему утверждению настоящей Резолюции.

**7. ДИСТИЛЛЯТЫ, ВИННЫЕ ДИСТИЛЛЯТЫ И
АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ ВИНODEЛЬЧЕСКОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ (OENO 2/2000)**

7.9. Винордный спирт (Есо 7/08)

Спиртной напиток, полученный путем перегонки свежего винограда, сброженного таким образом, что дистилят сохраняет вкус и аромат упомянутого выше сырья.

Крепость спирта готового продукта должна быть не менее 37,5 об.%.

**7. ДИСТИЛЛЯТЫ, ВИННЫЕ ДИСТИЛЛЯТЫ И
АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ ВИНODEЛЬЧЕСКОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ(OENO 2/2000)**

7.10. Виноградный спирт из изюма (Есо 8/08)

Спиртной напиток, полученный путем перегонки экстрактов перебродившего изюма таким образом, что дистиллят сохраняет вкус и аромат указанного выше сырья.

Крепость спирта готового продукта должна быть не менее 37,5 об.%.

Однако государство-член может принять для своего внутреннего рынка минимальную крепость спирта 36% об. если это соответствует национальному закону, предшествующему утверждению настоящей Резолюции.

ЧАСТЬ II

ЭНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ И ОБРАБОТКА

ЧАСТЬ II

1. ВИНОГРАД

1.1. СОРТИРОВКА (16/70)

Определение:

Отбор здоровых гроздей винограда и отделение зеленых, испорченных или гнилых ягод. При необходимости классификация гроздей по степени их спелости.

Цель:

Операция, направленная на сохранение для продажи в натуральном виде или для переработки только качественных плодов, пригодных для использования по назначению.

Операция необходима для получения качественной продукции.

Предписание:

Никаких особых предписаний.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

1. ВИНОГРАД

1.2. Раздавливание и дробление (16/70)

Определение:

Процесс срывания кожицы с ягод и их раздавливания для выделения сусла.

Цели:

- (а) Обеспечить высокую степень диффузии растворимых элементов из мезги в сусло, в случае вин, изготовленных с использованием традиционной мацерации.
- б) Способствовать размножению дрожжей путем контакта местных дрожжей, находящихся на поверхности зерен и на виноматериале, с выделяющимся соком.

Предписания:

- а) Дробление должно быть произведено сразу же после того, как виноград был доставлен в погреб.
- б) Необходимо соблюдать осторожность, чтобы избежать следующего:
 - измельчения косточек и плодоножек,
 - использования устройств, повышающих уровень осадка-мути,
 - слишком длительного контакта сусла с твердыми частями винограда при изготовлении белого вина, за исключением случаев пелликулярной (плёночной) мацерации.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

1. ВИНОГРАД

1.3. Отделение гребней от ягод винограда (16/70)

Определение:

Отделение ягод винограда от их гребней, или, в более общем случае, удаление гребней из собранного винограда перед ферментацией.

Цель:

Уменьшить потерю цвета и алкоголя в красных винах и сделать их менее танинными и вяжущими. Уменьшить травянистый характер из-за нелигнифицированных гребней.

Предписание :

Никаких особых предписаний.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

1. ВИНОГРАД

1.4. Получение сусла-самотёка в стекателях (16/70)

Определение:

Операция, заключающаяся в том, чтобы дать стечь соку раздавленного винограда перед прессованием.

Цель:

Получение сусла, содержащего небольшое количество материала, содержащегося в гребнях, кожице, косточках и т.д.

Предписания:

Существует два процесса стекания: статический и динамический:

- первый должен быть как можно более быстрым,
- второй должен избегать трения, которое делает сусло слишком мутным.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

1. ВИНОГРАД

1.5. Прессование (16/70)

Определение :

Операция прессования собранного винограда или мезги (выжимок) для извлечения жидкой части.

Цели:

- а) Извлечь сусло для приготовления виноградного сока или для винификации в отсутствие виноградных сухих веществ (винификация "по белому").
- б) Отделить прессовое вино от мезги после винификации в присутствии твердых веществ винограда (винификация по красному способу).

Предписания:

- а) Прессование должно проводиться как можно скорее после сбора свежего винограда или после дробления в случае дробленого винограда.
- б) Прессование должно быть медленным и постепенным, а сам аппарат должен сжимать мезгу, не ломая и не раздавливая ткани твердых частей винограда.
- с) Прессование должно выполняться аккуратно и нечрезмерно.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено.

1. ВИНОГРАД

1.6. Мацерация в соответствии с традиционной техникой брожения вина в чане (16/70)

Определение :

Процесс, заключающийся в том, что после дробления и возможного удаления гребней твердая и жидкая части последнего остаются в контакте в течение более или менее продолжительного времени.

Мацерация и ферментация происходят одновременно.

Цель :

Растворение веществ, содержащихся в кожуре винограда, в частности полифенольных веществ, одорантов и др.

Требования:

Для более быстрого достижения целей мацерации могут применяться различные механические процессы: перекачивание, выщелачивание шапки мезги, использование чанов с автоматическим выщелачиванием, устройств для переработки вина на выжимку.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

1. ВИНОГРАД

1.7. Карбоническая (углекислотная) мацерация (16/70)

Определение :

Процесс помещения целых ягод винограда на несколько дней в закрытый чан, атмосфера которого состоит из углекислого газа. Этот газ образуется либо в результате экзогенного поступления, либо в результате дыхания винограда и ферментации части раздавленных ягод, либо и того, и другого.

Цель:

Производство более мягких, менее кислых, более свежих красных или розовых вин с лучшим раскрытием сортовых ароматических веществ.

Предписания:

(а) Должно быть предусмотрено устройство для выпуска образующегося газа, чтобы внутреннее давление не превышало атмосферного.

(b) Виноград, спущенный из чана, дробят и прессуют, отделенное сусло ферментируют в отсутствие твердых веществ.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

1. ВИНОГРАД

1.8. Мацерация после нагревания собранного винограда (16/70)

Определение :

Процесс, состоящий в нагревании целых или дробленых, или отделенных от гребня ягод винограда перед началом ферментации, до температуры, выбранной в зависимости от цели, и выдерживании их при этой температуре в течение более или менее длительного времени.

Цели:

- а) Более быстрое и полное извлечение красящих веществ и других веществ, содержащихся в кожице.
- б) Вмешательство в ферментативные процессы.

Предписания:

- а) Сусло может ферментироваться как в контакте с твердыми веществами, так и в их отсутствии.
- б) Процесс не должен приводить ни к концентрации, ни к разбавлению водой. Из этого следует, что:
 - нужно избегать чрезмерного нагрева,
 - нагрев путем впрыска пара должен быть запрещен.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

1. ВИНОГРАД

1.9. Контроль содержания сахара в винограде (Оено 2/93)

Определение :

Повышение естественного содержания сахара в ягодах винограда с помощью методов виноградарства.

Цель:

Достижение оптимального состава собранного винограда при умеренной урожайности и контролируемой силе роста.

Предписания:

Цель может быть достигнута благодаря учету различных факторов, таких как:

- а) почва и климат,
- б) сорта винограда, клоны и подвой,
- с) оптимальная плотность посадки и режим ухода, и использование адаптированных культурных практик:

- Сбалансированная нагрузка на почки на лозе,
- Уход за почвой и умеренное удобрение почвы,
- Своевременная работа с зеленью, без чрезмерной обрезки,
- Дополнительное орошение в засушливых районах,
- Периодическое прореживание гроздей,
- Разумное использование фитосанитарной обработки,
- Установление даты сбора винограда оптимальной зрелости,
- Естественное заизюмливание на лозе, поздний сбор винограда.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

1. ВИНОГРАД

1.10. Контроль содержания сахара в собранном винограде (Оeno 2/93) (Оeno 2/02)

Определение :

Увеличение содержания сахара в собранном винограде.

Цель:

Повысить содержание сахара в используемом сырье.

Предписания:

Цель может быть достигнута путем использования одной или нескольких из следующих практик:

а) Естественное заизюмливание: операция состоит в размещении гроздей на соломе, стеллажах и других опорах или подвешивании гроздей на время, необходимое для достижения желаемого содержания сахара:

- на солнце
- в помещении или в огороженном месте с естественной вентиляцией.

б) Заизюмливание путем физической обработки: операция, заключающаяся в принудительной искусственной вентиляции винограда при температуре 35°-40°С в течение времени, необходимого для достижения желаемого содержания сахара.

с) Селективная сортировка винограда: Операция, состоящая в отборе наиболее спелых гроздей, частей гроздей и ягод винограда для сбора сула из них: ручная сортировка во время или после сбора урожая.

д) Криоселекция на винограднике без использования физических процессов: операция, заключающаяся в том, что виноград

оставляется на лозе и частично замораживается, а затем прессуется при низкой температуре, чтобы получить сусло, богатое сахаром.

е) Криоселекция с помощью физических процессов: метод, заключающийся в частичном замораживании винограда в холодильной камере с последующим низкотемпературным прессованием для получения сусла, более богатого сахаром.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

1. ВИНОГРАД

1.10.1. Естественное заизюмливание

1.10.2. Заизюмливание путем физической обработки (Оено 5/98)

Определение :

Метод, заключающийся в продлении созревания винограда в климатической камере способом регулируемой циркуляции обезвоженного воздуха, возможно, нагретого.

Цели:

Для улучшения созревания винограда при неблагоприятных климатических условиях и достижения обогащения сахаром и всеми составляющими, кроме яблочной кислоты.

Предписания:

- а) Сбор урожая осуществляется вручную, а транспортировка собранного винограда – в перфорированных ящиках небольшой вместимости;
- б) Распределение воздуха в климатической камере должно быть как можно более однородным;
- с) Внутренняя температура ягоды не должна превышать 30°C;
- д) Процесс концентрации не должен приводить ни к уменьшению объема более чем на 20% от первоначального, ни к увеличению на более чем 2% об. от первоначальной потенциальной крепости спирта, за исключением случаев определенных вин, приготовленные по специальной технологии

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

1. ВИНОГРАД

1.10.3. Селективная сортировка винограда ()**

1. ВИНОГРАД

1.10.4. Криоэкстракция ()**

1. ВИНОГРАД

1.11. Обработка аскорбиновой кислотой (Оено 10/01)

Классификация:

Аскорбиновая кислота: добавка

Эриторбовая кислота: добавка

Определение :

Добавление аскорбиновой кислоты в виноград.

Цель :

Защита ароматических веществ винограда от воздействия кислорода воздуха, благодаря антиоксидантным свойствам продукта.

Предписания:

- a) Рекомендуется добавлять аскорбиновую кислоту перед дроблением винограда,
- b) Используемая доза не должна превышать 250 мг/кг,
- c) Желательно использовать аскорбиновую кислоту в сочетании с диоксидом серы,
- d) Аскорбиновая кислота должна соответствовать требованиям Предписания Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

1. ВИНОГРАД

1.12. Сульфитация (окуривание серой) (Осно 3/04)

Классификация :

Сера (диоксид серы) жидкая: добавка

Бисульфит аммония: добавка

Калий (ангидросульфит): добавка

Определение:

Добавление в виноград водных растворов диоксида серы, кислого сернистокислого калия, ангидросульфита калия, сульфита аммония или бисульфита аммония.

Цели:

а) Достижение микробиологического контроля качества винограда путем ограничения и/или предотвращения размножения технологически нежелательных дрожжей и бактерий.

б) Приведение в действие антиоксиданта.

Предписания:

а) Добавление диоксида серы до начала спиртового брожения должно быть максимально ограничено, так как при сочетании с ацетальдегидом он теряет свои антисептические и антиоксидантные свойства в получаемом вине.

б) Максимальное содержание общего диоксида серы, которое должно оставаться в вине, поставляемом для потребления, должно соответствовать предельным величинам, установленным в Приложении С Сборника международных методов анализа вин и суслу (Recueil des méthodes internationales d'analyse des vins et des mouts).

с) Используемые продукты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса (Codex энологический international).

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

1. ВИНОГРАД

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

1.13. Использование ферментов для улучшения процесса мацерации винограда, извлечения сока и других составляющих винограда (Оeno 13/04, 498-2013)

Определение :

Добавление к винограду ферментных препаратов, содержащих активные вещества, катализирующие расщепление структурных макромолекул клеточных стенок винограда, включая целлюлозу, пектины с их боковыми цепочками молекулы, гемицеллюлозы, гликопротеины и различные белковые фракции.

Ферментные активные вещества, участвующие в мацерации ягод винограда, включают полигалактуроназы, пектинлиазы, пектиновые метилэстеразы, арабиназы, рамногалактуроназы, целлюлазы и гемицеллюлазы.

Цели:

- a) Облегчить операции получения сусла, такие как стекание и прессование.
- b) Содействовать операциям по очистке отстаиванием.
- c) Облегчить извлечение красящего вещества и полифенолов.
- d) Облегчить извлечение ароматических веществ и ароматических предшественников из кожицы виноградных ягод.

Предписание:

Используемые ферменты должны соответствовать требованиям Предписания Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено.

1. ВИНОГРАД

1.14. Мацерация холодом перед ферментацией для производства белых вин (Оено 11/05)

Определение :

Метод, состоящий в холодной мацерации ягод белых сортов винограда, отделенных от гребня или дробленых и случайно оставшихся целых ягод и в сохранении их в мацерации, перед прессованием и ферментацией при температуре и в течение периода времени, подходящих для искомой цели.

Цель:

Способствовать экстракции составляющих кожицы, в частности предшественников ароматических веществ, с помощью диффузионных и ферментативных процессов с целью повышения ароматической и вкусовой сложности вин.

Предписания:

- a) Оценить санитарное состояние и зрелость винограда, чтобы определить, выгодно ли использовать этот метод или благоприятствовать искомым диффузионным, ферментативным или биохимическим процессам,
- b) контролировать окислительные явления с помощью соответствующих средств,
- c) избегать значительного извлечения фенольных соединений путем чрезмерной сульфитации, слишком высокой температуры или слишком длительного времени мацерации,
- d) избегать микробной активности путем надлежащей гигиены и теплового контроля,
- e) определить продолжительность мацерации в соответствии с характеристиками винограда, с одной стороны, и искомым типом вина, с другой.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

1. ВИНОГРАД

1.15. Мацерация холодом перед ферментацией для производства красных вин (Оепо 12/05)

Определение :

Процесс, состоящий в холодной мацерации красных виноградных ягод, отделенных от гребней и/или дробленого винограда или ягод, случайно оставшихся целыми, находящихся в контакте с суслом при температуре и в течение времени, соответствующих поставленной цели, до начала алкогольного брожения.

Цель:

Способствовать извлечению компонентов из кожицы с помощью диффузионных и ферментативных процессов с целью повышения ароматической и вкусовой сложности вин и улучшения их цветковых характеристик.

Предписания:

- a) оценить санитарное состояние и зрелость винограда, чтобы определить, выгодно ли применение этого способа,
- b) контролировать окислительные явления с помощью соответствующих средств
- c) избегать микробной активности путем надлежащей гигиены, теплового контроля и продолжительности мацерации,
- d) определить продолжительность мацерации в соответствии с характеристиками винограда, с одной стороны, и желаемым типом вина, с другой.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

1. ВИНОГРАД

1.16. Мацерация - Общая карточка (Осно 196-2009)

Определение :

Процесс оставления твердой и жидкой частей собранного винограда в контакте на более или менее длительный период времени. Мацерация проводится до, одновременно с ферментацией или после нее.

Цель:

Растворение веществ, содержащихся в винограде, особенно фенольных соединений, ароматических веществ и их предшественников.

Предписания:

Цель может быть достигнута:

- a) путем мацерации с использованием традиционной техники брожения вина в чане (II 1.6)
- b) путем углекислотной мацерации (II 1.7)
- c) путем мацерации после нагревания винограда (II 1.8)
- d) путем холодной предферментационной мацерации для производства белых вин (II 1.14)
- e) путем холодной предферментационной мацерации для производства красных вин (II 1.15)
- f) путем горячей постферментационной мацерации красного винограда, известной как заключительная горячая мацерация (II 2.3.9)
- g) путем мацерации высушенного винограда или его мезги в вине (II 2.3.10)

Рекомендация МОБВ :

Обратитесь к практикам и методам, упомянутым выше.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

1. ВИНОГРАД

1.17. Обработка раздробленного винограда ультразвуком (Оeno 616-2019)

Определение:

Использование ультразвука для быстрого извлечения соединений из винограда.

Цель:

Способствовать извлечению соединений из винограда во время предферментационной мацерации после отделения гребней и дробления с помощью ультразвука, и это следующего:

- для получения сусла с более высокой концентрацией фенольных и других соединений винограда,
- для получения вина с адекватным и стабильным фенольным составом, сокращая сроки мацерации по сравнению с традиционным процессом,
- для ограничения высвобождения танинов, присутствующих в косточках (поскольку время мацерации сокращено), в частности, когда обработанный виноград имеет слабое фенольное созревание,
- для ускорения переработки винограда.

Предписания:

- а) Для повышения эффективности обработка должна проводиться на виноградных ягодах, отделенных от гребней и раздробленных.
- б) Во избежание повышения температуры в дробленной виноградной массе эта обработка должна проводиться при движении массы.
- с) Для обеспечения эффективности процесса кавитации должно быть соответствующее соотношение твердой и жидкой частей измельченной виноградной массы.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

1. ВИНОГРАД

1.18. ОБРАБОТКА МЕТОДАМИ ПЕРИОДИЧЕСКИ СОЗДАВАЕМОГО ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ (OENO 594A-2019)

Определение:

Операция по снижению численности местных микроорганизмов в винограде с помощью процессов периодически создаваемого высокого давления, с показателями давления выше 150 МПа (1500 бар).

Цель:

- Снизить содержание местных микроорганизмов, в частности, дрожжей,
- уменьшить дозы SO₂, используемые в виноделии,
- ускорить мацерацию при производстве красного вина.

Предписания:

- a) Метод высокого гидростатического давления (ВГД) означает использование давления выше 150 МПа (1500 бар) в ходе периодического процесса;
- b) Удаление дрожжей из винограда и сусла требует давления от 200 до 400 МПа;
- c) Удаления клеток бактерий требует уровня давления от 500 до 600 МПа ;
- d) Время обработки варьируется от 2 до 10 минут;
- e) При необходимости повышение температуры можно контролировать с помощью дополнительного охлаждения;
- f) Увеличение температуры и применяемые методы не должны вызывать изменения внешнего вида, цвета, запаха или вкуса вина.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.0. СЕПАРАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОБРАБОТКЕ СУСЛА И ВИНА³ (OENO 372/2010)

Определение:

Физические процессы, заключающиеся в разделении сусла или вина на фракции с различным химическим составом.

Цели:

- (a) Оптимизация органолептических свойств вина, подвергнутого обработке
- (b) Повышение эффективности других видов практики в отношении сусла или вина, подвергающихся обработке
- (c) Полное или частичное разделение фракций
- (d) Полная или частичная рекомбинация разделенных и, возможно, обработанных фракций.

Предписания:

- a) Цели можно достичь с помощью различных методов, используемых по отдельности или в комбинации:
 - Мембранные методы
 - Испарительные методы (включая дистилляцию и вакуумную дистилляцию)
 - Другие методы разделения
 -
- b) Сусло или вино, подлежащее обработке, должно соответствовать определениям и ограничениям МОВВ.
- c) Эти методы не могут быть использованы для прикрытия мошеннических действий.

³ Эта карточка представляет собой общее описание, а описание техник будут подробно описаны в специальных карточках.

d) Фракции, необработанные или обработанные энологическими методами, одобренными МОВВ, могут быть введены только во фракции сусла или вина, из которых они были получены методом разделения. Исключение составляют фракции, используемые в качестве винодельческой продукции в соответствии с определением Международного кодекса энологической практики МОВВ.

e) Рекомбинация должна проводиться как можно скорее и, по возможности, на том же заводе.

f) Используемые методы, мембраны и оборудование, а также практика, применяемая при дополнительных процедурах, должны соответствовать положениям, описанным в Международном кодексе энологической практики МОВВ.

g) Обработка фракций должна соответствовать Международному кодексу энологической практики МОВВ.

2. СУСЛО

2.0.1. Применение мембранных методов⁴ (Осно 373А/2010) П.2.1-3

Определение:

Обработка сусла с использованием мембранных технологий, позволяющих удерживать или селективно пропускать некоторые соединения сусла.

Цели:

Произвести более сбалансированное вино или другую винодельческую продукцию по органолептическим или технологическим характеристикам,

- а) Компенсировать влияние неблагоприятных погодных условий, последствий изменения климата и устранить отдельные органолептические дефекты,
- б) Расширить применение имеющихся методов для создания продуктов, которые лучше соответствуют ожиданиям потребителей.

Предписания:

- а) Следует обратиться к общей карточке по обработке сусла и вин с использованием методов сепарации, используемых при обработке сусла и вин,
- б) Для достижения вышеуказанных целей могут использоваться следующие методы:
 - 1. частичное обезвоживание сусла,
 - 2. снижение содержания сахара,
 - 3. регулировка кислотности или pH сусла,
 - 4. снижение концентрации некоторых органических кислот.

⁴ Эта карточка представляет собой общее описание, а описание техник будут подробно описаны в специальных карточках.

с) Существуют различные типы мембранных методов, применяемых отдельно или в сочетании, в зависимости от поставленной цели:

1. микрофльтрация,
2. ультрафльтрация**,
3. нанофльтрация**,
4. контактное мембранное устройство **,
5. обратный осмос,
6. электромембранные процессы,
7. другие мембранные методики**.

d) Использование мембранных технологий для получения противоположных характеристик исключается.

e) За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.

f) Мембраны и оборудование, а также методы, указанные в пункте с, должны соответствовать положениям *Международного кодекса энологической практики и Международного энологического кодекса*.

2. СУСЛО

2.1. Подготовка сусла для хранения или спиртового брожения (ферментации)

2.1.1. Окисление сусла (Оeno 545A/16)

Классификация

Кислород: технологическая добавка

Определение:

Добавление кислорода или воздуха в сусло

Цели:

- а) Ускорить процесс окисления винодельческого сусла при производстве белого или розового вина с целью вызвать реакцию коричневого окрашивания фенольных соединений, которые образуются путем полимеризации, затем выпадают в осадок и удаляются при отстаивании, и таким образом, улучшить стабильность вин по отношению к окислению. Эта практика, которая включает в себя высокий уровень поступления кислорода в сусло, равный нескольким сатурациям, называется "гипероксигенация".
- б) Способствовать уменьшению растительного характера и исчезновению редуцирующих ароматов
- с) Обеспечить бесперебойное протекание спиртового брожения и предотвращение остановки брожения

Предписания:

- а) В случае снижения содержания фенольных соединений, участвующих в явлениях потемнения, перед отстаиванием необходимо добавить кислород.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

б) В случае контроля кинетики брожения добавление кислорода в рекомендуемой дозе от 5 до 10 мг.л-1 является достаточным при условии, что оно осуществляется в конце фазы роста дрожжей, т.е. после снижения содержания сахара в сусле приблизительно на 50 г.л-1.

с) Оксигенация не должна использоваться для десульфурации (обессеривания) сусла, содержащего слишком много диоксида серы.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.2. Сульфитация (окуривание серой) (5/87)

Классификация :

Сера (двуокись) жидкая: добавка
Калий (гидросульфит): добавка
Аммоний (гидросульфит): добавка

Определение:

Добавление газообразного диоксида серы, водного раствора диоксида серы или дисульфита калия⁵, сульфита аммония или дисульфита аммония в дробленый виноград или сусло.

Цели:

а) Привести в действие:

- антисептик против заболеваний, вызванных развитием микроорганизмов,
- антиоксидант,
- селективный фактор дрожжей,
- продукт, облегчающий очистку отстаиванием,
- продукт, способствующий растворению антоцианов.

б) Регулировать и контролировать ферментацию.

с) Производить мютированное сусло.

Предписания :

а) Сульфитирование необходимо проводить во время дробления или сразу после него.

б) Равномерно распределяют продукт в дробленом винограде или сусле.

⁵ Дисульфит калия является синонимом метабисульфита калия

- с) Сульфит и дисульфит аммония также вносят в сусло ионы аммония, являющиеся активаторами роста дрожжей (см. Активация спиртового брожения).
- d) Используемые продукты должны соответствовать Предписаниям Международного Энологического Кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.3. Регулировка кислотности сусла

2.1.3.1. Подкисление (6/79, Oeno 4/03, Oeno 360/2010)

Определение :

Повышение титруемой кислотности и фактической кислотности (снижение pH).

Цели :

- а) Производить сбалансированные вина с точки зрения вкусовых ощущений.
- б) Способствовать хорошей биологической эволюции и хорошей сохранности вина.

Предписания :

Цель может быть достигнута:

путем смешивания (**) с суслим высокой кислотности;
при использовании сильных катионообменников в свободной форме (**).

с использованием химических процессов (см. Химическое подкисление)

путем микробиологического подкисления.

электромебранной обработкой, см. Подкисление электромебранной обработкой (электродиализ с биполярными мембранами)

Рекомендация МОВВ :

Обратитесь к практикам и методам, упомянутым выше.

2. СУСЛО

2.1.3.1.1. Химическое подкисление (Oeno 3/99, Oeno 13/01)

Классификация :

Яблочные кислоты (D,L-, L-): добавка

Молочные кислоты: добавка

L(+) винная кислота: добавка

Определение:

Повышение титруемой кислотности и фактической кислотности (снижение pH) за счет добавления органических кислот.

Цели:

- а) Производить вина, сбалансированные с точки зрения вкусовых ощущений.
- б) Способствовать хорошей биологической эволюции и хорошему прогрессу созревания вина.
- в) Устранять недостаток естественной кислотности, вызванный:
 - климатическими условиями винодельческого региона, или
 - энологическими практиками, приводящими к снижению естественной кислотности

Предписания :

- а) Можно использовать только молочные кислоты, L(-) или DL яблочную кислоту и L(+) винную кислоту,
- б) Добавление кислот не должно быть предназначено для прикрытия мошенничества,
- с) Запрещается добавление минеральных кислот,
- д) Химическое подкисление и химическое обезкисление являются взаимоисключающими процессами,
- е) Используемые кислоты должны соответствовать Предписанию Международного Энологического Кодекса.

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

f) Добавление кислот к суслу можно проводить только при условии, что исходная кислотность не повышается более чем на 54 мэкв/л (т.е. 4 г/л в пересчете на винную кислоту).

После подкисления суммарное чистое увеличение кислотности сусла и вина не должно превышать 54 мэкв/л (т.е. 4 г/л в пересчете на винную кислоту).

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.3.1.1.1. Сульфат кальция (Оепс 583/2017)

Классификация :

Сульфат кальция: добавка

Определение:

Добавление в сусло сульфата кальция ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) перед ферментацией в сочетании с винной кислотой для производства ликерных вин.

Цели:

- а) производить ликерные вина, сбалансированные по вкусовым ощущениям;
- б) способствовать хорошему биологическому развитию и удовлетворительному хранению ликерного вина;
- с) для устранения недостатка естественной кислотности в ликерных винах, вызванного :
 - климатическими условиями винодельческого региона,
 - энологическими методами, ведущими к снижению естественной кислотности.

Предписания:

- а) использование сульфата кальция осуществляется в сочетании с меньшим содержанием винной кислоты;
- б) предлагается провести предварительные лабораторные исследования для расчета доз сульфата кальция и винной кислоты, необходимых для снижения рН до требуемого значения;
- с) доза не должна превышать 2 г/л сульфата кальция, так как это количество позволяет достичь рН 3,2, подходящего для

винификации таких сусел, и получить сбалансированные вина даже в годы с неблагоприятными погодными условиями;

d) остаточное содержание сульфатов в винах не должно превышать предел, установленный МОВВ;

e) эта практика не должна быть направлена на сокрытие мошенничества;

f) химическое обескисление и химическое подкисление являются взаимоисключающими понятиями;

g) используемый сульфат кальция должен соответствовать требованиям Предписания Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено исключительно для ликерных вин

2. СУСЛО

2.1.3.1.2. Микробиологическое подкисление (Оено 5/03) (Оено 546/2016)

Определение:

Повышение титруемой кислотности и реальной кислотности (понижение pH) с помощью дрожжей.

Цель:

См. общую карточку "подкисление" (2.1.3.1).

Предписания:

Для достижения цели микробиологическое подкисление дрожжами может быть осуществлено путем инокуляции выбранных штаммов.

Рекомендация МОБВ:

См. карточку подкисления дрожжами (*Saccharomyces* и не-*Saccharomyces*).

2. СУСЛО

2.1.3.1.2.1. Подкисление дрожжами (Оено 4/02) (Оено 546/2016)

Определение :

Увеличение титруемой кислотности и реальной кислотности (снижение pH) во время спиртового брожения с использованием дрожжей (*Saccharomyces* и не-*Saccharomyces*)

Цели :

- а) Производить вина, сбалансированные по вкусовым ощущениям;
- б) Получать D или L-малиновой и/или D или L-молочной и/или янтарной кислоты в процессе спиртового брожения.

Предписания :

Подкисление дрожжами может быть проведено:

- а) на сусле (см. карточку 2.1.3.1) ;
- б) с помощью ферментации чистых или последовательных штаммов дрожжей, способных производить D или L-малиновую и/или D или L-молочную и/или янтарную кислоту;
- с) Дрожжи должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.3.1.3. ПОДКИСЛЕНИЕ ПУТЕМ ОБРАБОТКИ ЭЛЕКТРОМЕМБРАНЫ (ЭЛЕКТРОДИАЛИЗ МЕМБРАНЫ) (OENO 360/2010)

Определение :

Физический метод извлечения ионов из сусла под действием электрического поля с использованием мембран, проницаемых для катионов, с одной стороны, и биполярных мембран - с другой, который позволяет увеличить титруемую кислотность и реальную кислотность (снижение pH)

Цели :

- a) Увеличение титруемой кислотности и реальной кислотности (снижение pH),
- b) Способствовать хорошей биологической эволюции и хорошему ходу процесса изготовления вина,
- c) Способствовать правильному созреванию вина,
- D) Для устранения дефицита естественной кислотности, вызванного
 - климатическими условиями винодельческого региона, или
 - энологическими методами, приводящими к снижению естественной кислотности.

Предписания :

- a) См. общую карточку по разделительным методам, используемым при обработке сусла и вин, и карточку по применению мембранных методов для обработки сусла.
- b) Подкисление с помощью электромембранной обработки не должно использоваться для сокрытия мошенничества.
- c) Катионные мембраны должны быть составлены таким образом, чтобы они позволяли извлекать только катионы и, в частности, катион K^{+} .

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

- d) Биполярные мембраны непроницаемы для анионов и катионов в сусле.
- e) Подкисление можно проводить только в том случае, когда исходная кислотность сусла не повышается более чем на 54 мэкв/л.
- f) После подкислении сусла и вина суммарное чистое увеличение не должно превышать 54 мэкв/л.
- g) За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.
- h) Мембраны должны соответствовать требованиям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.3.1.4. Подкисление путем обработки катионообменниками (Оено 442-2012) П.2.1-18

Определение :

Частичное физическое извлечение катионов из сусла с целью повышения титруемой кислотности и реальной кислотности (снижение рН) с помощью катионообменника.

Цель :

Увеличить кислотность титрования и фактическую кислотность (уменьшить рН). См. цели общей карточки 2.1.3.1 Закисление

Предписания :

- а) Очистка должна проводиться с использованием катионообменных смол регенерированных в кислотном цикле.
- б) Обработка должна ограничиваться удалением избыточных катионов.
- с) Чтобы избежать образования фракций сусла, обработку следует проводить непрерывно, при этом обработанное сусло поточно включается в исходное сусло.
- д) Можно также вносить смолу непосредственно в чан с суслом в необходимом количестве, а затем отделить смолу любым подходящим физическим способом.
- е) Подкисление может проводиться только при условии, что исходная кислотность не будет увеличена более чем на 54 мэкв/л. При подкислении вин и сусла суммарное чистое увеличение не должно превышать 54 мэкв/л.
- ф) За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.
- г) Используемые смолы должны соответствовать предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.1.3.2. ОБЕСКИСЛЕНИЕ 6/79, Oeno 483-2012, Oeno 611-2019)

Определение :

Снижение общей кислотности и реальной кислотности (повышение pH).

Цель :

Производить вина, сбалансированные по вкусовым ощущениям.

Предписания :

Поставленная цель может быть достигнута :

- a) спонтанно, путем осаждения винной кислоты в виде тартрата калия (см. Физическое обескисление),
- b) путем смешивания с менее кислым сусликом (см. Купаж),
- c) с помощью физических процессов (см. Физическое обескисление и Обработка холодом (**)),
- d) путем микробиологического разрушения яблочной кислоты (см. Микробиологическое обескисление),
- e) с помощью химических процессов (см. Химическое обескисление);
- f) с помощью анионообменников (**)
- g) с помощью электромембранной обработки. См.: деацидификация путем электромембранной обработки (электродиализ с биполярными и анионными мембранами)

Рекомендация МОБВ:

Ссылаться на практики и методы, указанные выше.

2. СУСЛО

2.1.3.2.1. Физическое обескисление (6/79, Оено 611-2019)

Определение :

Снижение общей кислотности с помощью физических процессов.

Цели :

Проиодить вина :

- a) См. 2.1.3.2.
- b) устойчивые к выпадению избытка тартрата калия и тартрата кальция.

Предписания :

Осаждение тартрата калия и тартрата кальция происходит:

- a) либо самопроизвольно во время хранения суслу при низкой температуре.
- (b) либо в результате обработки суслу искусственно созданным холодом (см. Обработка холодом (**)).

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.3.2.2. Химическое обескисление (6/79)

Классификация :

Калий (I(+)-тартрат): технологическая добавка
Калий (гидрогенартрат): технологическая добавка
Карбонат кальция: технологическая добавка
Калий (гидрокарбонат): технологическая добавка

Определение :

Снижение кислотности и фактической кислотности (повышение рН) путем добавления нейтрального тартрата калия, гидрокарбоната калия или карбоната кальция, возможно, содержащего небольшое количество кальциевой двойной соли L(+) винной кислоты и L(-) яблочной кислоты.

Цели :

- a) См. 2.1.3.2.
- b) Способствовать биологическому обескислению.

Предписания :

- a) Вино, изготовленное из обескисленного сусла, должно содержать не менее 1 г/л винной кислоты;
- b) Процесс образования двойной соли (нейтральная кальциевая соль винной и яблочной кислот) должен применяться в том случае, когда сусло очень насыщено яблочной кислотой и осаждение только винной кислоты не приводит к удовлетворительному снижению кислотности титрования.
- c) Химическое обескисление не должно использоваться для сокрытия мошенничества,
- d) Химическое обескисление и химическое подкисление являются взаимоисключающими процессами,

е) Используемые продукты должны соответствовать требованиям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.3.2.3. Микробиологическое обескисление (Оено 3/03) (Оено 546/2016, Оено 611-2019)

Определение :

Снижение общей кислотности и реальной кислотности (повышение рН) за счет использования дрожжей или молочнокислых бактерий.

Цель :

См. карточка "Обескисление" 2.1.3.2.

Предписание :

Для достижения цели проводят микробиологическое обескисление микроорганизмами путем инокуляции отобранных штаммов.

Рекомендация МОВВ :

Обратитесь к карточкам:

2.1.3.2.3.1 «Обескисление дрожжами (сахаромицетами и несакхаромицетами)» и/или

2.1.3.2.3.2 «Обескисление молочнокислыми бактериями».

2. СУСЛО

2.1.3.2.3.1. Обескисление дрожжами (Oeno 5/02) (Oeno 546/2016, Oeno 611-2019)

Определение :

Снижение общей кислотности и реальной кислотности (увеличение pH) за счет использования отобранных дрожжей (сахаромицетов и несакхаромицетов).

Цели :

- а) Производить сбалансированные вина с точки зрения вкусовых ощущений.
- б) Добиться частичного или полного разложения яблочной кислоты биологическими средствами.

Предписания :

Биологический контроль яблочной кислоты дрожжами может осуществляться:

- а) На сусле (см. карточку 2.1.3.2.3.);
 - б) Цель, указанная в пункте (б), может быть достигнута во время спиртового брожения с использованием выбранных штаммов дрожжей *Saccharomyces* или не-*Saccharomyces*. Штаммы рода *Saccharomyces* известны своей способностью к частичной деградации. Штаммы *Schizosaccharomyces pombe* известны своей способностью к полному разрушению яблочной кислоты» (части, выделенные курсивом, добавлены, а зачеркнутая часть удалена);
 - с) использование дрожжей *Schizosaccharomyces* показало свою эффективность в достижении быстрого, частичного или полного разрушения L-яблочной кислоты в сусле и вине. Из-за резкого падения титруемой кислотности и концентрации водородных ионов, вызванных деятельностью этих дрожжей, их развитие
- Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

может быть нежелательным для некоторых вин. Поэтому необходимо принять необходимые меры предосторожности, чтобы избежать загрязнения резервуаров, где их развитие нежелательно.

d) Дрожжи должны соответствовать требованиям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.3.2.3.2. Обескисление молочнокислыми бактериями (Оено 611-2019)

Определение :

Снижение общей кислотности и реальной кислотности (повышение pH) с помощью молочнокислых бактерий родов *Lactobacillus*, *Leuconostoc*, *Pediococcus*, *Oenococcus*.

Цели :

- а) Производить вина, сбалансированные по вкусовым ощущениям.
- б) Для достижения полного или частичного разрушения яблочной кислоты биологическими средствами.

Предписания :

- а) Для достижения цели проводят раскисление молочнокислыми бактериями путем добавления не менее 10⁶ КОЕ/мл отобранных штаммов молочнокислых бактерий в сусло независимо от того, подвергается ли оно спиртовому брожению или нет.
- б) Отобранные штаммы должны соответствовать требованиям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.3.2.4. Снижение кислотности электромембранной обработкой (Оено 483/2012)

Определение :

Физический метод ионной экстракции сусла под действием электрического поля с использованием мембран, проницаемых для анионов, с одной стороны, и биполярных мембран, с другой. Комбинация анионпроницаемых мембран и биполярных мембран позволяет управлять снижением титруемой кислотности и реальной кислотности (увеличение pH)

Цели :

- а) Устранить естественную избыточную кислотность, вызванную климатическими условиями в винодельческом регионе, за счет снижения титруемой кислотности и реальной кислотности (повышение pH).
- б) Производить вина, сбалансированные с точки зрения вкусовых ощущений
- с) Способствовать плавному ходу созревания вина

Предписания :

- а) Следует обратиться к общей карточке по методам сепарации, используемым при обработке сусла и вина, и к карточке по применению мембранных методов обработки сусла.
- б) Снижение кислотности электромембранной обработкой не должно быть направлено на сокрытие мошенничества.
- с) Анионные мембраны должны быть составлены таким образом, чтобы они позволяли экстрагировать только анионы и, в частности, органические кислоты из сусла.
- д) Биполярные мембраны непроницаемы для анионов и катионов сусла.
- е) Вино, изготовленное из обескисленного сусла, должно содержать не менее 1 г/л винной кислоты.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

- f) Мембранное обескисление и подкисление являются взаимоисключающими методами;
- g) За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.
- h) Используемые мембраны должны соответствовать требованиям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.3.2.5. Обработка карбонатом калия (Оено 580/2017)

Определение :

Снижение титруемой кислотности и фактической кислотности (увеличение pH) путем добавления нейтрального тартрата калия, бикарбоната калия, карбоната калия или карбоната кальция, возможно, содержащего небольшое количество двойной соли кальция L(+) винной и L(-) яблочной кислот.

Цели :

- a) См. 2.1.3.2
- b) Способствовать обескислению сусла.

Предписания :

- a) Вино, произведенное из обескисленного сусла, должно содержать не менее 1 г/л винной кислоты для соблюдения качества продукта;
- b) Процесс образования двойной соли (нейтральная кальциевая соль винной и яблочной кислот) должен применяться в том случае, когда в сусле очень много яблочной кислоты, то есть осаждение только винной кислоты не произведет удовлетворительного снижения уровня кислотности при титровании;
- c) Химическое обескисление не должно служить сокрытию мошенничества;
- d) Химическое обескисление и химическое подкисление это взаимоисключающие процессы;
- e) Используемые продукты должны соответствовать требованиям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.1.4. Использование ферментов для осветления (Оeno 11/04, 498-2013, Оeno 682-2021)

Классификация:

Арабинаназы: технологическая добавка

Целлюлазы: технологическая добавка

Пектинелиазы: технологическая добавка

Пектин метилэстераза: технологическая добавка

Полигалактуроназы: технологическая добавка

Гемицеллюлазы: технологическая добавка

Определение :

Добавление в сусло ферментных препаратов, содержащих активные вещества, катализирующие разрушение макромолекул винограда, попавших в сусло в процессе экстракции сока, а также бета-глюканов, вырабатываемых грибом *Botrytis cinerea*.

Ферментные активные вещества, участвующие в осветлении сусла, включают полигалактуроназы, пектин-лиазы, пектин-метилэстеразы и, в меньшей степени, арабинаназы, рамногалактуроназы, целлюлазы, гемицеллюлазы, а также β -глюканазы, если сусло получено из ботритизированного винограда.

Цель:

Способствовать осветлению сусла.

Предписание:

Используемые ферменты должны соответствовать требованиям Предписания Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.1.5. Очистка (отстаивание) сусла (16/70) (2/89)

Определение :

Разделение перед брожением более или менее прозрачной жидкости и твердых веществ, находящихся во взвешенном состоянии в сусле.

Цели :

- a) Устранить частицы земли.
- b) Устранить органические частицы, чтобы снизить активность фенол-оксидазы.
- c) Уменьшить количество местной микрофлоры.
- d) Уменьшить содержание коллоидов и мутность.

Предписания :

- a) Для достижения поставленных целей возможны следующие действия:
 - Статическая очистка (отстаивание) путем спонтанной седиментации или осаждения, облегченного соответствующими адъювантами: сусла оставляют на несколько часов в чане и затем отделяют осадок путем декантации.
 - Динамическое осаждение путем центрифугирования или фильтрации.
- b) Во избежание начала брожения, сусло можно предварительно охладить и/или сульфитировать.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.1.6. Обработка желатином (оено 5/97)

Определение :

Добавление желатина в сусло.

Цели :

- a) Снижение содержания полифенольных соединений в сусле для уменьшения терпкости, перед ферментацией.
- b) Удаление нерастворимых частиц из сусла.

Предписания :

Этот желатин должен соответствовать требованиям Предписания Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.7. Дубление (16/70, Оено 612-2019)

Определение :

Добавление танинов в сусло.

Цели :

- a) Способствовать последующей стабилизации вина путем частичного осаждения избыточных белковых веществ в сусле.
- b) Способствовать осветлению сусла в сочетании с действием белковых осветлителей и избежать чрезмерного осветления.
- c) Способствовать антиоксидантной и антиоксидазной защите составляющих сусла.
- d) Облегчать проявление цвета в красных винах, полученных из сусла с добавлением танинов.

Предписания :

- a) В целях быстрого включения в сусло дубильные вещества могут быть добавлены в виноград сразу после сбора урожая.
- b) Используемые танины должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.8. Обработка бентонитами (16/70)

Классификация :

Бентониты : технологическая добавка

Определение :

Добавление бентонитов в сусло.

Цель :

Профилактика белковых кассов et медных кассов.

Предписание :

Используемые вещества должны соответствовать Предписаниям
Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.9. Обработка углем (16/70) (Oeno 3/02)

Классификация:

Энологический уголь: технологическая добавка

Определение :

Добавление угля в сусло.

Цели :

- a) Исправить органолептические характеристики вина, изготовленного из сусла, испорченного грибками, такими как гниль или мучнистая роса;
- b) Устранить возможные загрязнения;
- c) Исправить цвет :
 - белое сусло из красного винограда с белым соком,
 - очень желтое сусло из белого винограда,
 - окисленное сусло.

Предписания :

- a) Количество используемого сухого угля должно быть менее 100 г/гл сусла.
- b) Используемый уголь должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.10. Обработка диоксидом кремния (1/91)

Определение :

Добавление в сусло коллоидного раствора двуокиси кремния в сочетании с раствором желатина.

Цель :

Провести флокуляцию желатином для подготовки к осветлению.

Предписания :

- a) Вещество добавляется в сусло.
- b) Необходимо провести предварительное тестирование для определения оптимальных доз коллоидных растворов диоксида кремния и желатина.
- c) Используемые вещества должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.11. Фильтрация (16/70)

Классификация :

Перлит : технологическая добавка

Определение :

Физический процесс, состоящий в пропускании сусла через фильтры, задерживающие взвешенные частицы суспензии.

Цель :

Осветление сусла.

Предписания :

- а) Фильтрация осуществляется с добавками или без них.
- б) Используемые добавки-адсорбенты, такие как диатомит (кизельгур), целлюлозная паста и целлоза в порошке должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Ссылаться на практики и методы, указанные выше.

2. СУСЛО

2.1.11.1. Фильтрация через слой вспомогательного фильтрующего материала (1/90)

Классификация :

Диатомит : технологическая добавка

Определение :

Фильтрация сусла через слой вспомогательного фильтрующего материала

Цель :

См. 2.11.

Предписания :

Фильтрация может осуществляться :

- а) путем непрерывного намывания на соответствующие суппорты;
- б) через предварительно нанесённый слой, сформированный на вращающемся барабане в вакууме с непрерывным удалением внешней пленки, содержащей осажденные частицы.

Фильтрующие добавки, такие как кизельгур, перлит, целлюлоза, выбираются в зависимости от требуемой степени осветления и должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.1.12. Частичная дегидратация сусла (оено 2/98)

Определение :

Операция по удалению определенного количества воды из виноградного сусла.

Цели :

- a) Увеличить содержание сахара в сусле, подлежащем ферментации;
- b) Произвести карамелизированное сусло;
- в) Произвести концентрированное сусло;
- d) Подготовить производство виноградного сахара.

Предписания :

- a) Цель может быть достигнута следующими методами субтрактивного обогащения (TSE):
 - Концентрация холодом;
 - Обратный осмос ;
 - Частичное выпаривание в вакууме;
 - Частичное выпаривание при атмосферном давлении;
- b) Для цели (a) концентрация не должна привести к уменьшению первоначального объема более чем на 20% и к увеличению исходной потенциальной спиртовой крепости сусла более чем на 2% об.
- с) Удаление воды из сусла не может быть суммировано с удалением воды из соответствующего вина (только для Цели (a)).

Рекомендация МОБВ:

См. карточки, касающиеся вышеупомянутых практик и методов.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.1.12.1. Концентрация сусла обратным осмосом (Оено 1/93)

Определение :

Процесс, заключающийся в концентрации сусла путем удаления части воды через мембраны под действием давления, превышающего осмотическое давление сусла.

Цель:

Обогащение сусла, в частности, сахарами.

Предписания :

- а) Концентрацию можно проводить на всем сусле или на части сусла.
- б) Концентрация не должна привести к уменьшению первоначального объема более чем на 20% и к увеличению исходной потенциальной спиртовой крепости сусла более чем на 2% об.
- с) Поскольку такая обработка приводит к концентрации всех компонентов, ее применение должно быть ограничено условиями, которые оправдывают ее, и не должно изменять тип производимого вина.
- г) За осуществление обработки должен отвечать энолог или техник-специалист.
- е) Используемые мембраны должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.12.2. Частичное вакуумное выпаривание (Оено 1/01)

Определение :

Метод, состоящий в концентрировании сусла при умеренной температуре путем испарения части воды в теплообменнике в глубоком вакууме.

Цели :

м. карточку «Частичная дегидратация сусла».

Предписания :

Лучше выбирать режим непрерывной работы, а не рециркуляционный режим работы.

Поскольку в результате обработки происходит концентрация всех составляющих, этот метод должен применяться лишь для тех видов сусла, которые этого требуют, и применение не должно изменять тип производимого вина,

Эта практика не рекомендуется для сусел из сортов винограда со значительным количеством свободных сортовых ароматов,
Объемный счетчик позволяет измерять объем устраненной воды.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.12.3. Частичное испарение при атмосферном давлении (Оeno 3/98)

Определение :

Операция, заключающаяся в удалении определенного количества воды из виноградного сусла в приборе для выпаривания при атмосферном давлении.

Цели :

См. 2.1.12. b, c и d.

Предписания :

a) Выпаривание может проводиться в открытых котлах, с перемешиванием или без перемешивания, с подогревом:

- непосредственно на огне или
- в паровой рубашке воздухоподогревателя или другого жидкого теплоносителя выпарного аппарата.

b) Эти операции должны проводиться таким образом, чтобы получить желаемую степень концентрации и карамелизации сахара, но без нежелательных изменений вкуса.

Рекомендация МОBB:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.12.4. Концентрация сусла холодом (криоконцентрация) (4/98)

Определение :

Метод, состоящий в том, чтобы концентрировать сусло путем частичного замораживания и удаления образовавшегося льда.

Цель :

См. 2.1.12. а и с.

Предписания :

Рекомендуется слегка сульфитировать сусло перед замораживанием.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.13. Десульфитация (6/76)

Определение :

Метод, состоящий в том, чтобы полностью или частично удалять из сусла диоксид серы, который был введен в него в результате сульфитации.

Цели :

- а) Сделать сусло пригодным для производства различных продуктов, в частности, концентрированного сусла, виноградного сока и специальных вин.
- б) Сделать так, чтобы сусло, мутировавшее с диоксидом серы, стало сбразивающимся.

Предписание :

Должны использоваться только физические методы.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.14. Флотация (оено 2/99)

Определение :

Операция, состоящая во впрыскивании газа в сусло так, чтобы вынести на его поверхность частицы и микроорганизмы.

Цели :

- а) Быстро произвести осветление с добавлением или без добавления осветляющих веществ.
- б) Снизить количество местных микроорганизмов перед тем, как провести спиртовое брожение для последующей инокуляции wybranнми дрожжами.
- с) Проводить осветление в непрерывном потоке и регулировать количество удаляемого материала;
- д) По возможности добиться окисления во время осветления.

Предписания :

Осветление может производиться :

- либо в отсутствие воздуха с использованием азота или углекислого газа, или с аэрацией, чтобы способствовать окислению окисляемых соединений и сделать цвет вина более устойчивым при аэрации;
- либо при комнатной температуре, либо после охлаждения, либо с системами непрерывного действия, позволяющими в режиме реального времени контролировать содержание осветляющих веществ и скорость осветления;
- либо статически с подходящими контейнерами;
- используемые продукты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.1.15. Обработка с казеинатом калия (Оепо 4/04)

Классификация :

Калия казеинат: технологическая добавка

Определение :

Добавление в сусло казеината калия в виде коллоидной суспензии или в сочетании с другими продуктами осветления.

Цели :

Устранить полифенольные соединения, которые окисляются или могут окисляться.

Предписание :

Используемый казеинат калия должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.16. Обработка с казеином (Оепо 5/04)

Классификация :

Казеин (кальция казеинат) : технологическая добавка

Определение :

Добавление в сусло казеина в виде коллоидной суспензии или в сочетании с другими продуктами осветления.

Цели :

Устранить полифенольные соединения, которые окисляются или могут окисляться.

Предписание :

Используемый казеин должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.17. Осветление белковыми материалами растительного происхождения (Оeno 7/04)

Цели :

Использование белковых материалов растительного происхождения для осветления сусла с целью улучшения его прозрачности, стабильности и вкусовых свойств.

Предписание :

Используемые дозы определяются после предварительного испытания. Максимальная доза использования должна быть менее 50 г/гл. Выбранная доза соответствует той, которая дает желаемую мутность и дает наилучший результат для дегустации.

Растительные белковые материалы можно использовать с другими одобренными продуктами, такими как дубильные вещества, бентонит, силикагель и т. д.

Белки растительного происхождения должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.18. Использование ферментов для улучшения фильтруемости (Оено 14/04, Оено 498-2013, Оено 682-2021)

Классификация :

Арабинаназы: технологическая добавка

Целлюлазы: технологическая добавка

Пектинелиазы: технологическая добавка

Пектин метилэстераза: технологическая добавка

Полигалактуроназы: технологическая добавка

Гемицеллюлазы: технологическая добавка

Определение :

Добавление в состав сусло ферментных препаратов, содержащих активные вещества, катализирующие разрушение засоряющих макромолекул винограда, попавших в сусло при отжиме сока.

Активные ферментные вещества, участвующие в улучшении фильтруемости сусла, включают полигалактуроназы, пектинлиазы, пектинметилэстеразы и, в меньшей степени, арабинаназы, рамногалактуроназы, целлюлазы и гемицеллюлазы, а также β -глюканазы в случае, когда сусло получают из ботритизированного винограда.

Цели :

Улучшение фильтруемости сусла методом специфического гидролиза засоряющих коллоидов.

Предписание :

Используемые ферменты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОБВ:

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.1.19. Использование ферментов для высвобождения ароматических веществ (Оепо 16/04, Оепо 498-2013)

Классификация :

Гликозидазы: технологическая добавка

Гликозидазы: технологическая добавка

Определение :

Добавление в сусло ферментных препаратов, содержащих активные вещества, катализирующие гидролиз гликолизной части гликозилированных ароматических веществ (предшественников ароматических веществ) винограда, таких как гликозилированные терпены.

Ферментные активные вещества, участвующие в высвобождении ароматических веществ, это гликозидазы и глюкозидазы. В зависимости от степени ингибирования, вызванного глюкозой, эти ферменты могут стать активными только после завершения ферментации.

Цели :

Облегчать раскрытие ароматического потенциала сусла.

Предписание :

Используемые ферменты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.1.20. ОБРАБОТКА С ПОМОЩЬЮ СОПОЛИМЕРОВ-АДСОРБЕНТОВ PVI/PVP (Oeno 1/07, Oeno 262-2014)

Классификация :

Сополимер PVI/PVP : технологическая добавка

Определение:

Добавление сополимеров поливинилимидазол-поливинилпирролидон (ПВИ/ПВП) для снижения содержания меди, железа и тяжелых металлов.

Цели :

Предотвратить дефекты, вызванные слишком высоким содержанием металлов (например, железный касс).

Снижение нежелательно высоких концентраций металлов, появившимся из-за:

Загрязнение сусла катионами металлов (например, остатками сельскохозяйственных ядохимикатов, содержащих медь);

Загрязнение катионами металлов от винодельческого оборудования при переработке сусла.

Предписания :

Используемая доза должна быть менее 500 мг/л.

При обработке сусла и вина сополимерами ПВИ/ПВП суммарная используемая доза должна быть менее 500 мг/л.

Сополимеры-адсорбанты должны быть удалены фильтрованием не позднее, чем через два дня после их добавления на основе принципа предосторожности. Если сусло мутное, сополимер необходимо добавлять максимум за два дня до фильтрации.

Сополимеры-адсорбанты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса, в частности, по пределам мономеров.

Операции данного метода должны проводиться под руководством энолога или специалиста-технолога.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.21. Обработка D, L-винной кислотой (Оепо 3/08)

Классификация :

D, L- винная кислота: технологическая добавка

Определение :

Добавление D, L-винной кислоты или калиевых солей D, L-винной кислоты в сусло.

Цели :

Снижение количества избыточного кальция.

Предписания :

При обработке образуются особенно нерастворимые соли. Использование D,L-винной кислоты регулируется определенными правилами.

За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.

Добавленные продукты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.22. Осветление хитозаном (МОВВ- Оeno 336А-2009)

Определение :

Добавление хитозана грибкового происхождения для осветления сусла.

Цели :

Облечить очистку сусла и его осветление,
Провести профилактику белковых кассов.

Предписания :

Применяемые дозы определяются после предварительного испытания. Рекомендуемая доза должна быть ниже или равной 100 г/гЛ.

Хитозан должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.23. Осветление хитин глюканом (MOBV Oeno 336B-2009)

Определение :

Добавление хитин глюкана грибкового происхождения для осветления сусла.

Цели :

Облегчить очистку сусла и его осветление,
Провести профилактику белковых кассов.

Предписания :

Применяемые дозы определяются после предварительного испытания. Рекомендуемая доза должна быть ниже или равной à 100 г/гл.

Хитин глюкан должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация MOBV:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.24. Осветление с помощью экстрактов белков дрожжей (МОВВ- Оeno 416-2011)

Классификация :

Экстракты белков дрожжей: технологическая добавка

Определение :

Добавление экстрактов белков дрожжей для осветления сусла

Цели :

- a) облегчить очистку сусла
- b) снизить мутность сусла за счет осаждения взвешенных частиц
- c) уменьшить количество дубильных веществ
- г) улучшить фильтруемость вин из осветленного сусла

Предписания :

- a) Применяемые дозы определяются предварительно лабораторными исследованиями (точка склеивания)
- b) Максимальная доза использования определяется лабораторным тестом на эффективность и не должна превышать 30 г/гЛ.
- c) Экстракты белков дрожжей могут быть использованы отдельно или в сочетании с другими продуктами для осветления.
- d) Загрязнения, произведенные в процессе осветления должны быть устранены из сусла физическими методами
- e) Экстракты белков дрожжей должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.1.25. Снижение содержания сахара в сусле (MOBB- Oeno 450A-2012)

Определение :

Операция, состоящий из удаления определенного количества сахара из виноградного сусла.

Цели :

- а) Получить сусло с низким содержанием сахара.
- б) Производить вино с пониженным содержанием этанола путем уменьшения содержания сахара в сусле.

Предписания :

Обратитесь к общей карточке по обработке сусла и вина методами сепарации, используемыми при обработке сусла (карточка 2.0) сепаративными методами, и к карточке по применению мембранных технологий в обработке сусла (карточка 2.0.1)

Цель может быть достигнута следующими способами:

- мембранная обработка
- другие методы **

Обработка приводит к уменьшению объема сусла в зависимости от количества сахара и сахарного раствора, удаленного из исходного сусла.

Методы должны обеспечивать сохранение в составе сусла компонентов, отличных от сахара.

Снижение содержания сахара в сусле исключает деалкоголизацию вин, из которых оно изготовлено.

Эта практика не должна использоваться в сочетании с техниками обогащения сусла и вина.

Снижение количества сахара ограничено из-за значительного уменьшения объема и технических показателей методов разделения.

Для осуществления цели (б) конечный продукт должен соответствовать определению вина.

Рекомендация МОВВ:

Обратитесь к карточкам относительно практик и методов лечения, упомянутых выше.

2. СУСЛО

2.1.25.1. СНИЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ САХАРА В СУСЛЕ ДВОЙНОЙ МЕМБРАННОЙ МЕТОДИКОЙ (МОВВ- Oeno 450B-2012)

Определение :

Метод, состоящий в удалении сахара из сусла двойной мембранной методикой совместного применения технологий микрофильтрации или ультрафильтрации с нанофильтрацией или методом обратного осмоса.

Цель :

Снизить содержание сахара в сусле, предназначенном для брожения для производства вина с пониженным содержанием этанола.

Предписания :

Следует обратиться к общей карточке по уменьшению сахара в сусле (карточка 2.1.25)

Обработку проводят в объеме сусла, определяемом в соответствии с поставленной целью снижения содержания сахара.

Цели первого этапа: с одной стороны, подготовить сусло ко второму этапу, то есть к концентрированию, а с другой стороны, сохранить макромолекулы, размер которых превышает размер порога отсечки мембраны.

Этот этап можно осуществить с помощью ультрафильтрации.

Пермеат, полученный на первом этапе очистки, затем концентрируют с помощью нанофильтрации или обратного осмоса.

Исходная вода и органические кислоты, не удержанные, в частности, нанофильтрацией, могут быть повторно введены в обработанный субстрат сусла.

За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Используемые мембраны должны соответствовать Предписания из «Международного энологического кодекса».

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.1.26. ОБРАБОТКА МЕТОДОМ СОЗДАНИЯ ПРЕРЫВИСТОГО ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ (Oeno 594A-2019)

Определение :

Операция, направленная на снижение численности местных микроорганизмов в сусле посредством метода создания прерывистого высокого давления при давлении свыше 150 МПа (1500 бар).

Цели :

- Снизить содержание местных микроорганизмов, особенно дрожжей.
- Снизить количество SO₂, используемого в процессе изготовления вина.
- Ускорить мацерацию при производстве красных вин.

Предписания :

а) Метод высокого гидростатического давления (ВГД) подразумевает создание прерывистого давления выше 150 МПа (1500 бар).

б) Для удаления дрожжей из винограда и сусла требуется давление от 200 до 400 МПа.

с) Для уничтожения клеток бактерий требуется уровень давления от 500 до 600 МПа.

д) Время обработки: от 2 до 10 минут.

е) При необходимости повышение температуры можно контролировать с помощью дополнительного охлаждения.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

f) Повышение температуры и используемые методы не должны приводить к изменению внешнего вида, цвета, запаха или вкуса вина.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.1.27. ОБРАБОТКА ВИНОГРАДА ИМПУЛЬСНЫМИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ПОЛЯМИ (ИМП) (Oeno 634-2020)

Определение :

Процесс, состоящий в воздействии на очищенный от плодоножек и измельченный виноград импульсными электрическими полями, достаточно сильными, чтобы привести к пермеабиллизации клеточных мембран (они становятся проницаемыми), в частности кожуры винограда.

Цель :

а) Обработка с помощью импульсных электрических полей очищенного от плодоножек и дробленого красного винограда проводится с целью:

- облегчить и повысить экстракцию таких ценных веществ, как полифенолы, азот, усваиваемый дрожжами, ароматические соединения, включая их предшественников, и других веществ, находящихся внутри клеток,
- сократить время мацерации.

б) Обработка с помощью импульсных электрических полей очищенного от плодоножек и дробленого красного винограда проводится с целью:

- облегчить и увеличить экстракцию таких ценных веществ, как усвояемый дрожжами азот, ароматические соединения, включая их предшественников, и других веществ, находящихся внутри клеток.

Предписания :

Техника состоит из применения с интервалами от наносекунд до миллисекунд импульсных электрических полей, достаточно сильных, чтобы обеспечить пермеабиллизацию клеточных мембран. Очищенный от плодоножек и раздавленный виноград

обрабатывают по меньшей мере в одной технологической камере, содержащей по меньшей мере одну пару электродов.

Рекомендация MOBB:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.2. КОНСЕРВИРОВАНИЕ СУСЛА

2.2.1. ОБРАБОТКА СОРБИНОВОЙ КИСЛОТОЙ (5/88)

Определение :

Добавление или сорбата калия в сусло.

Цель :

Предотвращение спиртового брожения сусло.

Рекомендация МОВВ:

Не утверждено.

2. СУСЛО

2.2.2. МЮТИРОВАНИЕ СПИРТОВАНИЕМ (1/91)

Определение :

Добавление спирта-ректификата виноградного происхождения, спирта винного, спирта виноградного происхождения, спирта-ректификата пищевого к суслу до или во время спиртового брожения.

Цели :

- а) Предотвратить спиртовое брожение сусла с целью получения либо мистели (см. Часть I, гл. 5 Мистель), либо сусла, мутированного спиртом.
- б) Остановить спиртовое брожение в целях дальнейшего получения ликерного вина (см. Часть I, гл. 4.3. Ликерные вина).

Предписания :

- а) Спиртные напитки винодельческого происхождения должны соответствовать Предписаниям международного энологического кодекса и соответствовать условиям производства, установленным для этих продуктов настоящим Кодексом.
- б) Характер используемых спиртов и коньяков зависит от конечного продукта, который собираются производить (см. карточки, соответствующие различным продуктам).

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.2.3. МЮТИРОВАНИЕ УГЛЕКИСЛЫМ ГАЗОМ ИЛИ КАРБОНИЗАЦЯ СУСЛА (16/70)

Определение :

Добавление в сусло углекислого газа под давлением, чтобы препятствовать его брожению.

Цели :

- a) Консервация сусла, предназначенного для изготовления соков.
- b) Замедление или остановка брожения без какого-либо другого вмешательства.

Предписание :

Используемый газ должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.2.4. ПАСТЕРИЗАЦИЯ (5/88)

Определение :

Нагрев сусла до определенной температуры и на заданное время.

Цели :

- а) Препятствовать активности микроорганизмов, присутствующих в сусле на момент обработки.
- б) Инактивировать ферменты, присутствующие в сусле

Предписания :

- а) Пастеризация производится наливом путем пропускания сусла через теплообменник с последующим быстрым охлаждением.
- б) Повышение температуры и используемые методы не должны приводить к изменению внешнего вида, цвета, запаха или вкуса сусла.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.2.5. ЗАЩИТА В ИНЕРТНОЙ АТМОСФЕРЕ (16/70)

Классификация :

Азот : технологическая добавка

Аргон : технологическая добавка

Определение :

Операция, состоящая в том, чтобы создать инертную атмосферу с помощью азота, углекислого газа и/или аргона.

Цель :

Сохранять сусло в безвоздушной среде во избежание окисления и развития микробов или аэробных организмов.

Предписание :

Азот, углекислый газ и аргон должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.2.6. ОБРАБОТКА ЛИЗОЦИМОМ (Осно 6/97)

Классификация :

Лизоцим : технологическая добавка

Определение :

Добавление лизоцима в сусло.

Цели :

- а) Контроль роста и активности бактерий, ответственных за яблочно-молочное брожение в сусле.
- б) Снижение содержания диоксида серы.

Предписания :

- а) Согласно экспериментальным данным, максимальная доза 500 мг/л достаточна для контроля роста и активности бактерий, ответственных за яблочно-молочное брожение при спиртовом брожении.
- б) Лизоцим не может полностью заменить SO₂, который обладает антиоксидантными свойствами. Сочетание SO₂ + лизоцим позволяет получать более стабильные вина.
- с) При обработке сусла и вина лизоцимом суммарная доза не должна превышать 500мг/л.
- д) Продукт должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.2.7. ОБРАБОТКА АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТОЙ (11/01)

Классификация:

Аскорбиновая кислота: добавка

Эриторбовая кислота: добавка

Определение :

Добавление аскорбиновой кислоты в сусло.

Цели :

- Защищать ароматические вещества винограда благодаря антиоксидантным свойствам продукта от воздействия кислорода воздуха.
- Ограничить образование ацетальдегида во время спиртового брожения, комбинируя его с диоксидом серы.
- Ограничить образование сероводорода и летучих тиолов ферментного происхождения.

Предписания :

- а) Рекомендуется добавлять аскорбиновую кислоту сразу после дробления винограда.
- б) Используемая доза аскорбиновой кислоты в сумме с дозой, используемой на винограде, не должна превышать 250 мг/л.
- в) Желательно использовать аскорбиновую кислоту в сочетании с диоксидом серы.
- г) Аскорбиновая кислота должна соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.2.8. ОБРАБОТКА СУСЛА ГЛУТАДИОНОМ (Oeno 445/15)

Классификация :

Глутатион : добавка

Определение:

Добавление глутатиона в сусло.

Цель:

Ограничить интенсивность явлений окисления сусла благодаря способности глутатиона задерживать хиноны и снижать их окислительную активность

Предписания :

- а) Рекомендуется добавлять глутатион во время получения сусла или в начале спиртового брожения, контролируя, чтобы до и во время спиртового брожения уровень усвояемого азота был достаточным, чтобы избежать метаболизма глутатиона дрожжами.
- б) Используемая доза не должна превышать 20 мг/л.
- с) Глутатион должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.2.9. ОБРАБОТКА ИНАКТИВИРОВАННЫМИ ДРОЖЖАМИ С ГАРАНТИРОВАННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ГЛУТАТИОНА (Oeno 532/2017)

Классификация :

инактивированные дрожжи с гарантированным содержанием глутатиона: добавки технологические

Определение :

Добавление инактивированных дрожжей, клеточный состав которых имеет гарантированное содержание восстановленного глутатиона.

Цели :

- а) Ограничить окисления некоторых сортовых ароматических соединений, выявляемых метаболизмом дрожжей (в частности, тиолов),
- б) Стимулировать метаболизм дрожжей благодаря внесению естественных питательных веществ.

Предписания :

- а) Добавлять инактивированные дрожжи с гарантированным содержанием глутатиона рекомендуется в начале или во время спиртового брожения, следя за тем, чтобы уровень усвояемого азота был достаточен для того, чтобы бродильные дрожжи глутатиона не использовали.
- б) Доза используемого глутатиона, добавляемого либо непосредственно, либо с помощью дрожжей с гарантированным содержанием глутатиона, не должна превышать 20 мг/л с тем, чтобы предотвратить любой риск снижения и появление дрожжевого привкуса.

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

(с) Инактивированные дрожжи с гарантированным содержанием глутатиона должны содержать глутатион в восстановленном состоянии и могут содержать предшественники глутатиона (цистеин и, в частности, гамма-глутамил цистеин).

d) Инактивированные дрожжи с гарантированным содержанием глутатиона должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ

Утверждено

2. СУСЛО

2.2.10 Обработка методом непрерывного высокого давления (Оeno 594B/2020)

Определение :

Операция, предназначенная для устранения в сусле местных микроорганизмов методом непрерывного высокого давления при давлении более 200 МПа (2000 бар). Используемое давление обычно колеблется в пределах от 300 до 400 МПа.

Цели :

- Уменьшить количество или устранить местные микроорганизмы, в частности дрожжи, но сохранить органолептические свойства,
- Снизить дозы SO₂, используемые при производстве вин,
- Снизить активность или инактивировать окислительные ферменты,
- Добиться стабильности виноградного сусла с микробиологической точки зрения,
- Получить частично ферментированное сусло.

Предписания :

- a) Метод гомогенизации сверхвысокого давления (UHPH) это использование уровней давления выше 200 МПа (2000 бар) путем непрерывной подачи насосом.
- b) Метод непрерывного UHPH, вероятно, будет более успешным для предварительной обработки сусла.
- c) Для устранения дрожжей из сусла необходимы уровни давления от 200 до 400 МПа,
- d) Расход в начале обработки может варьироваться от 40 до 40 000 л/ч.

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

e) Повышение температуры при необходимости можно регулировать дополнительным охлаждением.

f) Ни повышение температуры, ни используемые методы не должны вызывать каких-либо существенных изменений внешнего вида, цвета, запаха или вкуса вина.

g) Методы должны соответствовать спецификациям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ

Утверждено

2. СУСЛО

2.2.11. Обработка сусла пропусканием через абсорбирующие гранулы стирола-дивинилбензола (Оeno 614A/2020)

Определение :

Физический метод снижения или устранения органолептических отклонений, характеризующихся как «землистый или затхлый запах», путем адаптированной и контролируемой высокоскоростной перколяции сусла на гранулах стирол-дивинилбензольного адсорбента.

Цель :

Устранить восприятие органолептических отклонений, характеризующихся как «затхло-землистый», за счет снижения концентрации или устранения геосмина, одной из основных молекул, ответственных за такой запах.

Предписания :

- a) Обработка должна проводиться на осветленном сусле с мутностью ниже 30 NTU (нефелометрических единиц мутности). Для красного винограда следует предусмотреть предварительную обработку по отделению жидкой фазы от твердых частей.
- b) Количество абсорбирующих гранул, помещаемых в колонку, и скорость потока сусла определяются исходя из начального содержания геосмина.
- c) Гранулы адсорбента помещают в колонку, соответствующую стандартам для оборудования, имеющего контакт с пищевыми продуктами.
- d) Используемые гранулы адсорбента и условия использования должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.2.12 Использование аспергиллопепсина I для устранения белков, ответственных за белковый касс. (Оeno 541A/2021)

Определение :

Добавление в виноградное сусло аспергиллопепсина I *Aspergillus spp.* для устранения белков, ответственных за белковый касс.

Цели :

а) Предотвращение белкового касса в тихих белых и розовых винах, а также в игристых винах.

Предписания :

Препарат Аспергиллопепсин I следует добавлять в виноградное сусло до начала брожения.

После добавления ферментного препарата Аспергиллопепсин I надо провести кратковременный нагрев сусла, так как это способствует разворачиванию белков, ответственных за белковый кассе, облегчает ферментатное разрушение протеазами и приводит к денатурации самих протеаз.

При этой однократной термической обработке нужно учитывать:

- Активное действие препарата Аспергиллопепсин I в зависимости от температуры.
- Количество использованного аспергиллопепсина.
- Минимальную температуру обработки, обычно от 60 до 75 °C, то есть равную или выше температуры денатурации белка.
- Время нагревания, которое обычно составляет около 1 минуты. Слишком длительное нагревание может отрицательно сказаться на органолептических показателях.
- Происходящая в ходе этого процесса потеря формы молекул TLP (тауматин-подобных белков) является обратимой, и поэтому нагревание необходимо проводить

одновременно с добавлением ферментов для оптимальной эффективности.

- Перед задачей дрожжей сусло следует охладить до нужной температуры.
- Для удаления остаточных белков (включая добавленные протеазы и другие белки) необходимо произвести фильтрацию.
- Используемые ферменты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ

Утверждено

2. СУСЛО

2.3. Спиртовое брожение (5/88)

Определение :

Превращение виноградных сахаров в этанол, углекислый газ и вторичные продукты.

Цель :

Производство вина.

Предписания :

а) Ферментация может совершаться:

- самопроизвольно с помощью дрожжей, естественно присутствующих на коже винограда, в сусле и в винном погребе;
- путем заквашивания отборными дрожжами, добавляемыми в сусло или в дробленый виноград до или во время брожения (см. Дрожжи).

б) Влияние на ход спиртового брожения оказывают следующие факторы:

- Добавление активирующих веществ (см. Активация спиртового брожения и Обработка клеточных оболочек дрожжей);
- Аэрация измельченного винограда или сусла в период ферментации (см. Аэрация);
- Контроль температуры брожения в зависимости от желаемого типа вина (см. Прерывание спиртового брожения физическими методами);
- Любые другие виды утвержденного вмешательства, способствующие, сдерживающие или прекращающие процесс.

Рекомендация МОБВ: Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.3.1. ЗАДАЧА ДРОЖЖЕЙ (16/70, Есо 3/03) (Оено 546/2016)

Определение :

Инокуляция сусла, перед или во время брожения, закваской (*piéd de cuve*), приготовленной либо из местных дрожжей, либо из отобранных дрожжей.

Цели :

- a) Инициировать, регулировать и ускорить ферментацию, особенно в случае слишком медленной винификации.
- b) Возобновить прерванное брожение.
- c) Облегчить процесс в случае обессахаривания сусла.
- d) Изменить кислотность вина путем синтеза или разложения органических кислот
- e) Произвести меньше летучих кислот, особенно в случае сусла, богатого сахарами.
- f) Повлиять на органолептические свойства вин (ароматы, ощущения во рту).

Предписания :

- a) Использовать дрожжи или смесь дрожжей, подходящие для реализации поставленной цели.
- b) В случае использования не-сахаромицетов их следует добавлять перед или одновременно с добавлением сахаромицетов.
- c) Добавленные коммерческие дрожжи могут соответствовать чистым культурам или смесям штаммов *Saccharomyces* и не-*Saccharomyces*.
- d) В случае использования отобранных дрожжей (сахаромицеты и не-сахаромицеты), они должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.3.2. АКТИВАТОРЫ БРОЖЕНИЯ (oeno 7/97; Oeno 14/05, Oeno 633-2019)

Классификация :

Дрожжевые автолизаты: технологическая добавка

Микрокристаллическая целлюлоза: технологическая добавка

Пищевая целлюлоза: технологическая добавка

Инактивированные дрожжи: технологическая добавка

Моно- и диглицериды жирных кислот: технологическая добавка

Определение :

Добавление активаторов брожения в собранный виноград или в сусло до или во время спиртового брожения.

Цель :

Облегчать начало или завершение спиртового брожения:

а) Обогащая среду питательными веществами (аммиачный азот, аминок- и пептидный азот) и факторами роста (тиамин, длинноцепочечные жирные кислоты).

б) путем детоксикации среды быстрым высвобождением диоксида углерода в начале спиртового брожения и/или путем адсорбции дрожжевых ингибиторов, таких как среднецепочечные жирные кислоты (вспомогательная роль инактивированных дрожжей, пищевой целлюлозы).

Предписания :

а) Активаторами могут быть микрокристаллическая целлюлоза, пищевая целлюлоза, соли аммиака, тиамин или продукты разложения дрожжей (автолизаты, клеточные оболочки, инактивированные дрожжи).

б) Активаторы ферментации должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.3.3. Обработка тиамином (6/76)

Классификация :

Тиамин (хлоргидрат) : технологическая добавка

Определение :

Добавление тиамин в сусло.

Цели :

- a) Ускорить спиртовое брожение.
- b) Снизить формирование веществ, способных соединяться с диоксидом серы при спиртовом брожении, и таким образом уменьшить дозу диоксида серы.

Предписания :

- a) Согласно современным экспериментальным данным, доза 60 мг/гЛ достаточна.
- b) Продукт должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.3.4. Обработка оболочками клеток дрожжей (5/88)

Классификация :

Оболочки клеток дрожжей: технологическая добавка

Определение :

Добавление препарата оболочек клеток дрожжей в сусло, в бродящее сусло или в вино.

Цели :

- a) Не допускать остановки спиртового брожения.
- b) Облегчить завершение медленного брожения.
- c) Принимать меры при остановке брожения

Предписания :

- a) Для выполнения цели (a) оболочки клеток дрожжей добавляются перед или в начале ферментации; для выполнения цели (b) – ближе к концу брожения; для выполнения цели (c) перед заквашиванием.
- b) Дозы применения не должны превышать 40 г/гл.
- c) Оболочки клеток дрожжей должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.3.6. Прерывание спиртового брожения физическими методами (5/88)

Определение :

Прерывание спиртового брожения

Цель :

Получить продукт, содержащий сахар эндогенного происхождения.

Предписания :

- а) Следует использовать только физические методы: нагревание, охлаждение, фильтрацию, центрифугирование.
- б) Полученный продукт должен сохранять способность к ферментации.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.3.7. Методы ограничения пенообразования (Оепо 1/93)

Определение :

Предотвращение пенообразования при спиртовом брожении.

Цель :

Контролировать образование пены при спиртовом брожении сусла, чтобы сусло не переливалось через край и чтобы лучше использовать вместимость бродильни.

Предписания :

А. МЕТОДЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ПЕНЫ:

- а) Использование штаммов дрожжей, отобранных по низкому пенообразованию.
- б) Проведение ферментации физическими методами (оборудование, температура и т.д.), способными свести к минимуму образование пены.
- с) Обработка сусла с целью снижения его пенообразующей способности одним из продуктов, утвержденных для осветления, а именно двуокисью кремния и бентонитом (см. Склеивание).

В. МЕТОД ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ БОЛЬНОГО ВИНА :

Добавление поверхностно-активного вещества: смеси моно- и диглицеридов олеиновой кислоты;

Используемые вещества должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.3.8. Ферментация в деревянной бочке малой вместимости (Oeno 7/01)

Определение :

Осуществление спиртового брожения и, возможно, яблочно-молочного брожения вин в деревянной бочке малой вместимости.

Цели :

- а) Облегчать естественные физические и химические процессы, которые приводят к обогащению вина веществами, выделяемыми древесиной, при максимальной вместимости емкостей 600 литров.
- б) Позволить микроорганизмам преобразовывать вещества, выделяемые древесиной.
- с) Способствовать как можно более тесному контакту между осадком и вином, чтобы облегчить перемещение компонентов дрожжей в сторону вина благодаря автолизу.

Предписания :

Для достижения ферментации рекомендуется использовать частично осветленное сусло при температуре, подходящей для брожения.

Для повышения эффективности процесса ферментации и для максимально облегчения рассеивания тепла при ферментации рекомендуется оптимизировать соотношение объема и поверхности деревянной бочки в зависимости от производимого продукта.

Для изготовления бочки должна использоваться только древесина, сохраняющая свою естественную структуру. Для оптимизации достижения поставленной цели необходимо использовать методы бондарного производства, определенные для изготовления новых бочек.

Рекомендуется трассируемость (сквозной контроль) происхождения древесины. Как минимум, на хорошо видимом месте должна быть выгравирована дата изготовления. Внутренняя поверхность бочек может быть восстановлена с помощью стандартных бондарных технологий. В этом случае дата завершения должна быть выгравирована и хорошо видна.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

2. СУСЛО

2.3.9. Постферментационная горячая мацерация красного винограда, называемая окончательной горячей мацерацией (Oeno 13/05)

Определение :

Метод, состоящий в том, чтобы продлить ферментационную мацерацию горячей мацерацией после ферментации.

Цели :

Дополнить высвобождение составляющих кожицы ягоды, которое происходит в результате предварительной ферментации и ферментационной мацерации.

Улучшить полифенольную структуру вина и его цветовые характеристики.

Предписания

Не рекомендуется использовать этот метод, если виноград находится в плохом состоянии.

Необходимо убедиться, что спиртовое брожение завершено.

Следует защищать материал от окислительных явлений, насыщая его углекислым газом, особенно на этапе нагревания вина.

Довести все кюве до температуры 40-45°C.

Определить продолжительность горячей мацерации в соответствии с характеристиками винограда, с одной стороны, и типом искомого вина, с другой стороны. Лучше охладить кюве перед стеканием и выжиманием.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

2. СУСЛО

2.3.10. МАЦЕРАЦИЯ ЗАИЗЮМЛЕННОГО ВИНОГРАДА ИЛИ ВИНОГРАДНОЙ МЕЗГИ В ВИНЕ (Oeno 278-2009)

Определение :

Метод, состоящий в вымачивании в вине изюмного винограда или винограда, пораженного благородной гнилью, или их выжимок, полученных после брожения.

Цели :

Повысить в вине содержание:

- * сахара,
- * фенольных соединений,
- * ароматических соединений.

Предписания :

- a) Определить продолжительность мацерации в зависимости от характеристик вина, типа винограда и желаемого типа вина.
- b) Избегать чрезмерной экстракции фенольных соединений из-за слишком длительном времени мацерации.
- c) Вино, заизюмленный виноград и выжимки, полученные после ферментации, должны быть одного урожая.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

ЧАСТЬ II

3. ВИНА

3.0. МЕТОДЫ РАЗДЕЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОБРАБОТКЕ СУСЛА И ВИНА⁶ (Oeno 372/2010)

Определение :

Физические методы, позволяющие разделить сусло или вино на фракции с различным химическим составом.

Цели :

Оптимизировать органолептические свойства вина, подвергнутого обработке

Усилить эффективность других методов обработки сусла или вина.

Полное или частичное разделение фракций

Полная или частичная рекомбинация разделенных и, возможно, обработанных фракций.

Предписания :

Цель может быть достигнута с помощью различных методов, используемых по отдельности или в комбинации:

- Мембранные техники
- Испарительные методы (включая дистилляцию и вакуумную дистилляцию)
- Другие методы разделения.

Сусло или вино, подлежащее обработке, должны соответствовать определениям и ограничениям МОВВ.

Эти методы нельзя использовать для прикрытия мошеннических действий.

⁶ Эта карточка является общим описанием, а описание техник и методов будет подробно дано в конкретных карточках.

Фракции, необработанные или обработанные энологическими методами, одобренными МОВВ, могут быть введены только во фракции сула или вина, из которых они получены методом сепарации. Исключение составляют фракции, определенные Международным кодексом энологической практики и используемые в качестве продуктов виноградарства.

Рекомбинацию следует проводить как можно быстрее и по возможности – в том же месте.

Используемые методы, мембраны и оборудование, а также методы, используемые в дополнительных процедурах, должны соответствовать положениям, описанным в Международном кодексе энологической практики МОВВ.

Обработка фракций должна соответствовать Международному кодексу энологической практики МОВВ.

3. ВИНА

3.0.1. ПРИМЕНЕНИЕ МЕМБРАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ⁷ (373В/2010, 499-2013)

Определение :

Обработка вина с использованием мембранных технологий, позволяющих удерживать или селективно пропускать некоторые соединения, содержащиеся в вине.

Цели :

- а) Производить более сбалансированное вино по органолептическим показателям,
- б) Компенсировать влияние неблагоприятных погодных условий, последствия изменения климата и исправить отдельные органолептические дефекты,
- с) Расширить методы, доступные для разработки продуктов, более соответствующих ожиданиям потребителей.

Предписания :

- а) Следует обратиться к карточке с общими сведениями по обработке сусла и вина разделительными методами, применяемыми при обработке сусла и вина.
- б) Поставленные выше цели могут быть достигнуты путем применения, например, таких методов как:
 - 1. винная стабилизация;
 - 2. частичное обезвоживание;
 - 3. частичная деалкоголизация вина;
 - 4. регулировка кислотности и pH вина;
 - 5. снижение концентрации некоторых органических кислот;
 - 6. снижение уровня летучей кислотности в винах, предназначенных для реализации на рынке;

⁷ Эта карточка является общим описанием, а описание техник и методов будет подробно дано в конкретных карточках.

7. Управление растворенными газами.

с) Существуют различные типы мембранных методов, применяемых по отдельности или в сочетании в зависимости от поставленной цели:

1. микрофльтрация,
2. ультрафльтрация**,
3. нанофльтрация**,
4. мембранный контактор**,
5. обратный осмос,
6. электромембранные методы,
7. другие мембранные методики**.

d) Исключается использование мембран для получения противоположных характеристик.

e) За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.

f) Мембраны и оборудование, а также методы, указанные в пункте с, должны соответствовать положениям Международного кодекса энологической практики и Международного энологического кодекса.

3. ВИНА

3.1. РЕГУЛИРОВКА КИСЛОТНОСТИ ВИН

3.1.1. ПОДКИСЛЕНИЕ (6/79)

Классификация :

Яблочные кислоты (D,L-, L-) : добавка

Молочные кислоты : добавка

L(+) винная кислота : добавка

Лимонная кислота, monohydrate : добавка

Определение :

Повышение титруемой кислотности и фактической кислотности (снижение pH).

Цели :

- а) Производить вина, сбалансированные по вкусовым ощущениям.
- б) Способствовать правильной биологической эволюции и хорошей сохранности вина.

Предписания :

Цель может быть достигнута следующими способами:

- купажированием с винами повышенной кислотности;
- использованием сильных катионных обменников в свободной форме (**);
- с помощью химических методов (см. Подкисление химическое);
- электромембранными методами (см. Подкисление с помощью электромембранной обработки (биполярный мембранный электродиализ)).

Рекомендация МОВВ: Обратиться к практиками и методам, указанным выше.

3. ВИНА

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3.1.1.1. ХИМИЧЕСКОЕ ПОДКИСЛЕНИЕ (oeno 4/99, Oeno 14/01)

Определение :

Повышение титруемой кислотности и фактической кислотности (снижение pH) добавлением органических кислот.

Цели :

Производить вина, сбалансированные с точки зрения вкусовых ощущений.

Способствовать правильной биологической эволюции и хорошей сохранности вина.

Устранить недостаток естественной кислотности, вызванный:

- климатическими условиями винодельческого региона, или
- энологическими приемами, приводящими к снижению естественной кислотности.

Предписания :

Можно использовать исключительно молочную, L(-) или DL яблочную, L(+) винную и лимонную кислоты.

Содержание лимонной кислоты в вине после такой обработки не должно превышать предельного значения, установленного в Приложении С Международного сборника методов анализа вин и сусел.

Добавление кислоты (кислот) не должно быть предназначено для сокрытия мошенничества.

Добавление минеральных кислот запрещено.

Химическое подкисление и химическое обескисление являются взаимоисключающими методами.

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

Используемые кислоты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Добавление кислот в вино может осуществляться только при условии, что исходная кислотность не повышается более чем на 54 мэкв/л (т.е. 4 г/л в пересчете на винную кислоту).

При подкислении сусле и вина совокупный чистый прирост кислотности не должен превышать 54 мэкв/л (т.е. 4 г/л в пересчете на винную кислоту).

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.1.1.2. ОБРАБОТКА СУЛЬФАТОМ КАЛЬЦИЯ (гипс) ⁽¹⁾ (3/85)

Определение :

Добавление сульфата кальция в вино.

Цель :

Понизить pH вина.

Рекомендация МОВВ:

Не утверждено.

⁽¹⁾ Настоящая карточка касается только вин *stricto sensu*, как они определены в Части I, главе 3 ВИНА, настоящего Кодекса

3. ВИНА

3.1.1.3. Обработка ионообменником (6/76) (OENO 443-2012)

Определение:

Процесс пропускания вина через колонку полимеризованной смолы, которая вступает в реакцию в виде нерастворимого полиэлектролита, ионы которого могут обмениваться с ионами вина. В зависимости от своих полярных групп ионообменные смолы можно разделить на катионообменные и анионообменные смолы.

Цели :

а) Обработка с помощью катионообменников :

1. стабилизировать вино против выпадения винного осадка (см. стабилизация винной кислоты путем обработки с помощью катионообменников),
2. снизить pH вин с низкой фиксированной кислотностью и богатые катионами,
3. избегать металлических кассов.

б) Обработка с помощью анионообменников:

1. уменьшить титруемую кислотность,
2. десульфитировать вина,
3. уменьшить содержание сульфатов.

Рекомендация МОВВ:

Для целей (а-1) и (а-2) : Утверждено.

Для остальных целей : Не утверждено.

3. ВИНА

3.1.1.4. ПОДКИСЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМЕМБРАННЫМ МЕТОДОМ (БИПОЛЯРНЫЙ МЕМБРАННЫЙ ЭЛЕКТРОДИАЛИЗ) (361/2010)

Определение:

Физический метод экстракции ионов из вина под воздействием электрического поля с помощью катионопроницаемых мембран, с одной стороны, и биполярных мембран, с другой, для повышения титруемой кислотности и фактической кислотности (для понижения pH).

Цели :

- Повышение титруемой кислотности и фактической кислотности (снижение pH).
- Производство вин, сбалансированных с точки зрения вкусовых ощущений.
- Облегчение правильной биологической эволюции и хорошее хранение вина.
- Устранить недостаток d'естественной кислотности, являющийся следствием:
 - климатических условий винодельческого региона, или
 - энологических практик, приводящих к снижению естественной кислотности.

Предписания :

Следует обратиться к общей карточке по методам разделения, используемым в Обработке сусла и вина, и к карточке по использованию мембранных методов применительно к винам.

Подкисление электромембранными методами не должно применяться, чтобы скрывать мошенничество.

Катионные мембраны должны быть составлены таким образом, чтобы они позволяли экстрагировать только катионы и, в частности, катион K^+ .

Биполярные мембраны непроницаемы для анионов и катионов вина.

Подкисление можно проводить только при условии, что исходная кислотность вин не повысится более чем до 54 мэкв/л.

Когда сусло и вино подкислены, совокупный чистый прирост кислотности не должен превышать 54 мэкв/л.

За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.

Мембраны должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.1.1.5. ПОДКИСЛЕНИЕ. ОБРАБОТКА КАТИОНООБМЕННИКАМИ (Oeno 443-2012)

Определение :

Частичное физическое извлечение катионов из вина для повышения его титруемой кислотности и фактической кислотности (снижению pH) с помощью катионообменников.

Цели :

- а) Повысить титруемую кислотность и фактическую кислотность (снизить pH)
- б) Следует обратиться к Цели общей карточки 3.1.1. Подкисление повышением титруемой кислотности и фактической кислотности (снижением pH)

Предписания :

Обработка производится с использованием катионообменных смол, регенерируемых в кислотном цикле.

Обработка должна ограничиваться удалением избыточных катионов.

Во избежание образования винных фракций, обработка проводится непрерывно, в исходное вина вводится обработанное вино.

Другой возможный способ: смола вводится непосредственно в винный резервуар, годный для требуемого количества, а затем отделяется любым подходящим физическим способом.

Подкисление можно проводить только при условии, что исходная кислотность не повышается более чем до 54 мэкв/л. При

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

подкислении вин и сусла суммарное чистое увеличение не должно превышать 54 мэкв/л.

Когда сусло и вино подкислены, совокупный чистый прирост кислотности не должен превышать 54 мэкв/л.

За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.

Смолы должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.1.2. ОБЕСКИСЛЕНИЕ (6/79)

Определение :

Снижение титруемой кислотности и фактической кислотности (повышение pH).

Цели :

Производство вин, лучше сбалансированных с точки зрения вкусовых ощущений.

Предписания :

Цель может быть достигнута :

a) самопроизвольно или путем осаждения винной кислоты в виде виннокислого калия (см. Физическое Обескисление; Предписания пункт (b)), либо путем разложения яблочной кислоты (см. Микробиологическое обескисление молочнокислыми бактериями) ;

b) путем смешивания с менее кислыми винами (см. Купаж или ассамбляж вин) ;

c) с помощью физических методов (см. Физическое обескисление: Предписания пункт (b) и Обработка холодом : Цели пункт (a), и соответствующие Предписания цели пункт (a)) и/или физико-химические методы (см. Обработка с помощью ионообменников : Цель пункт (b)) ;

d) с помощью химических методов (см. Обескисление химическое) ;

е) с помощью микробиологических методов (см. Обескисление микробиологическое молочнокислыми бактериями).

ф) Обработкой электромембранными методами. См. : обескисление раг Обработка электромембранными методами (электродиализ с биполярными и анионными мембранами)

Рекомендация МОВВ:

Обратиться к практиками и методам, указанным выше.

3. ВИНА

3.1.2.1. ФИЗИЧЕСКОЕ ОБЕСКИСЛЕНИЕ (6/79)

Определение :

Снижение титруемой кислотности физическими методами.

Цель :

Производить вина :

- a) см. 3.1.2.
- b) устойчивые к осаждению виннокислого калия и избытка виннокислого кальция.

Предписания :

Осаждение виннокислого калия и виннокислого кальция происходит:

- a) либо самопроизвольно при хранении вина при низких температурах,
- б) либо в результате обработки вина искусственным холодом (см. Обработка холодом).

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.1.2.2. ХИМИЧЕСКОЕ ОБЕСКИСЛЕНИЕ (6/79)

Классификация:

I(+)-тарtrat калия: технологическая добавка
Гидротартрат: технологическая добавка
Карбонат кальция: технологическая добавка
Гидрокарбонат калия : технологическая добавка

Определение :

Снижение титруемой кислотности и фактической кислотности (повышение pH) добавлением нейтрального тартрата калия, гидрокарбоната калия или карбоната кальция, возможно, но необязательно содержащих небольшие количества двойной кальциевой соли L(+)-винной и L(-)-яблочной кислот.

Цели :

- a) См. 3.1.2.
- b) Облегчить биологическое обескисление.

Предписания :

a) Обескисленное вино должно содержать не менее 1 г/л винной кислоты.

b) Метод солеобразования (нейтральные кальциевые соли винной и яблочной кислот) направлен на дальнейшее повышение титруемой кислотности, когда вино очень богато яблочной кислотой и осаждение только винной кислоты оказывается недостаточным.

c) Химическое обескисление должно проводиться таким образом, чтобы полученные вина не имели недостатка в кислотности, с учетом возможного последующего яблочно-молочного брожения.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

- d) Химическое обескисление не должно использоваться для сокрытия мошенничества.
- e) Любой избыток углекислого газа можно удалить барботированием азотом.
- f) Химическое подкисление и химическое обескисление являются взаимоисключающими методами.
- g) Используемые продукты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.1.2.3. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСКИСЛЕНИЕ МОЛОЧНОКИСЛЫМИ БАКТЕРИЯМИ (4/80)

Определение :

Снижение титруемой кислотности и фактической кислотности (повышение pH) путем яблочно-молочного брожения.

Цели :

Получить вина :

- a) см. 3.1.2.
- b) более стабильные биологически.

Предписания :

Микробиологическое обескисление молочнокислыми бактериями может осуществляться как самопроизвольно, так и путем инокуляции выбранных штаммов.

- a) Содержание диоксида серы должно быть ограничено, так как молочнокислые бактерии очень чувствительны к присутствию этого соединения,
- b) Яблочно-молочное брожение желательно проводить в конце спиртового брожения, чтобы избежать бактериального разложения сахаров,
- c) В вине, в котором должно происходить яблочно-молочное брожение, должна поддерживаться температура близкая к 18°C,
- d) В случае использования селекционных штаммов, они должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.1.2.4. ОБЕСКИСЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМЕМБРАННЫМ МЕТОДОМ (OENO 484-2012)

Определение :

Физический метод ионной экстракции вина под действием электрического поля с использованием мембран, проницаемых для анионов, с одной стороны, и биполярных мембран, с другой стороны. Сочетание мембран, проницаемых для анионов, и биполярных мембран позволяет управлять снижением титруемой кислотности и фактической кислотности (повышение pH).

Цели :

Устранение избыточной естественной кислотности, вызванной климатическими условиями винодельческого региона путем снижения титруемой кислотности и фактической кислотности (повышение pH).

Производить вина, сбалансированные с точки зрения вкусовых ощущений.

Предписания :

Следует обратиться к общей карточке по методам разделения, используемым в Обработке сусла и вин, и к карточке по применению к винам мембранных методов.

Обескисление путем обработки электромембранными методами не должно быть направлено на сокрытие мошенничества.

Анионные мембраны должны быть устроены таким образом, чтобы они позволяли извлекать из вина только анионы и в особенности органические кислоты.

Биполярные мембраны непроницаемы для анионов и катионов вина.

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Обескисленное вино должно содержать не менее 1 г/л винной кислоты.

Обескисление электромембранными методами и подкисление являются взаимоисключающими методам;

За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.

Использованные мембраны должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.2. ОСВЕТЛЕНИЕ ВИН

3.2.1. ОСВЕТЛЕНИЕ (oeno 7/99) (Oeno 6/04), (Oeno 9/04), (Oeno 339A-2009), (Oeno 339B-2009, Oeno 417-2011)

Классификация :

Альгиновые кислоты: технологическая добавка

Хитин глюкан : технологическая добавка

Хитозан : технологическая добавка

Рыбий клей: технологическая добавка

Каолин : технологическая добавка

Желатин : технологическая добавка

Яичный альбумин: технологическая добавка

Коллоидный раствор двуокиси кремния: технологическая добавка

Определение :

Осветление вина добавлением веществ, осаждающих частицы во взвешенном состоянии:

- либо способствуя их свободному выпадению,
- либо тем, что они коагулируют вокруг удаляемых частиц, что и приводит к выпадению их в осадок.

Цели :

а) Дополнить самопроизвольное осветление в тех случаях, когда оно неудовлетворительно.

б) Смягчить красные вина, удалив часть танинов и полифенолов.

с) Осветлить вина, помутневшие из-за калла, из-за осадка, поднявшегося со дна, из-за нерастворимости красящих веществ и т. д.

Предписания :

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

а) Для осветляющих активных веществ, просто способствующих выпадению частиц в осадок, см. Обработка бентонитами⁸.

б) Коагулирующими осветлителями могут быть только следующие продукты: желатин, альбумин и яичный белок, рыбий клей, обезжиренное молоко, казеин, альгинаты, коллоидный раствор двуокиси кремния, каолин, казеинат калия, белковые вещества растительного происхождения, хитозан, хитин глюкан, белковые экстракты экстракты белков дрожжей.

с) Используемые субстанции должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

⁸ Настоящая карточка касается только вин *stricto sensu*, определенных в Части I, главе 3 VIN, настоящего Кодекса

3. ВИНА

3.2.2. ФИЛЬТРАЦИЯ (2/89)

Классификация :

Диатомит : технологическая добавка

Перлит : технологическая добавка

Определение :

Физический метод, состоящий из пропускания вина через соответствующие фильтры, удерживающие взвешенные частицы суспензии.

Цели :

- а) Достижение прозрачности вина, при необходимости поэтапно (осветляющая фильтрация).
- б) Достижение биологической стабильности вина путем устранения микроорганизмов (стерилизующая фильтрация).

Предписания :

Фильтрация проводится:

- а) намывом с использованием соответствующих добавок, таких как диатомеи, перлит, целлюлоза и т. д.
- б) на пластинах на основе целлюлозы или других подходящих материалов,
- с) на органических или минеральных мембранах с пористостью более или равной 0,2 мкм (микрофильтрация).

Используемые фильтрующие материалы должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Следовать практикам и методам обработки, упомянутым ниже.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.2.2.1. ФИЛЬТРАЦИЯ ВИНА НЕПРЕРЫВНЫМ НАМЫВОМ (1/90)

Определение :

Фильтрация вина производится после образования предварительно нанесённого слоя, постоянной непрерывной подачей фильтрующего материала в вино, подлежащее осветлению.

Цель :

Достичь надлежащего уровня прозрачности на данной технологической стадии путем удаления из вина веществ, находящихся во взвешенном состоянии.

Предписания :

- a) Выбор фильтрующего материала (диатомеи, перлит, целлюлоза) и его количество зависят от мутности вина и желаемого уровня осветления.
- b) Используемые фильтрующие материалы должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.2.2.2. СТЕРИЛИЗУЮЩАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ (1/90)

Определение :

Фильтрация вин на материалах, позволяющих устранить микроорганизмы.

Цель :

Получить биологически стабильные вина при розливе.

Предписания :

- а) При соблюдении рекомендуемых условий давления, расхода и продолжительности процедуры цель достигается при использовании:
- специальных сборных плит на основе целлюлозы или других материалов;
 - мембран со средним диаметром пор максимум 0,65 мкм.
- б) Фильтрационные устройства должны быть предварительно стерилизованы пропусканием горячей воды или пара.
- с) Используемые фильтрующие материалы должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.2.3. ПЕРЕЛИВКА ВИНА (16/70) (OENO 6/02)

Классификация :

Азот : технологическая добавка

Аргон : технологическая добавка

Определение :

Операция заключается в переливании вина из одной емкости с вином в другую, что позволяет отделить твердый осадок от жидкости.

Цели :

а) Отделить вино от осадка и/или отложений, образовавшихся в результате добавления осветлителей, которые отложились на дне емкости.

б) Отделить вино от микроорганизмов в конце спиртового и/или яблочно-молочного брожения, либо от продуктов разложения бактерий или экстрактов белков дрожжей.

с) Позволить выполнять все операции производства вин, их обработки или транспортировки.

д) Обеспечить виннокислотную стабильность вина путем охлаждения и разделения кристаллов тартратов (битартрата калия и тартрата кальция).

Предписания :

Переливка вина производится:

- либо без доступа воздуха во избежание окисления;

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

- либо с аэрацией в целях удаления сероводорода для уменьшения содержания углекислого газа или для создания контролируемого окисления;
- либо при комнатной температуре или после охлаждения, чтобы избежать потери углекислого газа;
- либо по принципу сообщающихся сосудов, насосами или ручными контейнерами.

В случае слива в отсутствие воздуха та емкость, куда сливают вино, должна предварительно пройти обработку углекислым газом, азотом или аргоном.

Эти газы должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.2.4. ОБРАБОТКА ДИОКСИДОМ КРЕМНИЯ (1/91)

Классификация :

Коллоидный раствор диоксид кремния: технологическая добавка

Определение :

Добавление в вино диоксида кремния в виде коллоидного раствора (геля) вместе с желатином и, возможно, с другими белковыми оклеивающими веществами.

Цель :

Провести флокуляцию желатина и, возможно, других белковых оклеивающих веществ, с целью осветления вина.

Предписания :

- а) Продукт добавляют в молодые белые или розовые вина, а иногда и в красные вина.
- б) Для определения оптимальных доз коллоидных растворов двуокиси кремния и желатина или, возможно, других белковых оклеивающих веществ, необходимы предварительные испытания.
- с) Используемые продукты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.2.5. СНЯТИЕ ВИНА С ДРОЖЖЕЙ (5/88) (OENO 1/04)

Определение :

Операция по переливке тихого вина из одной емкости в другую под нормальным давлением.

Цели :

- a) Отделить вино от осадка, осевшего на дне емкости.
- b) Приступить к ассабляжу, купажу или смешиванию.
- c) Приступить к физическому осветлению путем фильтрации, центрифугирования и т.п.
- d) Осуществлять перевозку вина наливом.

Предписания :

Переливка вина может осуществляться:

- a) либо в отсутствие воздуха во избежание окисления,
- b) либо с аэрацией для удаления сероводорода, либо для снижения содержания углекислого газа, либо для создания регулируемого окисления.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.2.6. ОБРАБОТКА ВИНА ТАНИНОМ (16/70, OENO 613-2019)

Определение :

Добавление в вино танинов.

Цели :

- a) Облегчить стабилизацию вин путем частичного осаждения избыточных белковых веществ.
- b) Облегчить осветление вина, используя активные белковые вещества, и избежать чрезмерной оклейки вина.
- c) Облегчать антиоксидантную и антиоксидазную защиту компонентов вина.
- d) Облегчить проявление, стабилизацию и сохранение цвета красных вин.

Предписание :

Используемые танины должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.2.7. ОСВЕТЛЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЕЛКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ (OENO 8/04))

Классификация :

Белки растительного происхождения из пшеницы: технологическая добавка

Белки растительного происхождения из гороха: технологическая добавка

Белки растительного происхождения из картофеля: технологическая добавка

Цели :

Использование белковых материалов растительного происхождения для осветления вин с целью улучшения их прозрачности, стабильности и их вкусовых свойств.

Предписание :

Применяемые дозы определяются после предварительного испытания. Максимальная применяемая доза должна быть ниже 50 г/гЛ. После переливания вино анализируют (мутность, цвет, спектр поглощения света при 280 нм) и дегустируют. Расчетная доза соответствует дозе образца, которая умеренно осветляет вино и дает наилучший результат при дегустации.

Растительные белковые материалы можно использовать с другими утвержденными продуктами, такими как дубильные вещества, бентонит, силикагель.

Белки растительного происхождения должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.2.8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕРМЕНТОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФИЛЬТРУЕМОСТИ ВИНА (OENO 15/04, 498-2013, OENO 682-2021)

Классификация :

Арабинаназы: технологическая добавка

Целлюлазы: технологическая добавка

Пектинелиазы: технологическая добавка

Пектин метилэстераза: технологическая добавка

Полигалактуроназы: технологическая добавка

Гемицеллюлазы: технологическая добавка

Определение :

Добавление в состав вина ферментных препаратов, содержащих активные вещества, катализирующие разрушение засоряющих макромолекул винограда, попавших в сусло, а затем в вино в процессе винификации, а также закупоривающих макромолекул бактериального и грибкового происхождения.

Активные ферментные вещества, участвующие в улучшении фильтруемости вина, это арабинаназы, рамногалактуроназы, и гемицеллюлазы, и, в меньшей степени, полигалактуроназы пектинелиазы, пектинметилэстеразы, а также β -глюканазы в случае, когда вино получают из ботритизированного винограда или имеют высокое содержание глюканов стенок дрожжевых клеток.

Цели :

Улучшение фильтруемости вина методом специфического гидролиза засоряющих коллоидов.

Предписание :

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Используемые ферменты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.2.9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕРМЕНТОВ ДЛЯ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АРОМАТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ СОЕДИНЕНИЙ ИЗ ГЛИКОЗИЛИРОВАННЫХ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ (OENO 17/04, 498-2013)

Классификация :

Гликозидазы: технологическая добавка

Глюкозидазы: технологическая добавка

Определение :

Добавление в вино ферментных препаратов, содержащих активные вещества, катализирующие гидролиз гликолизной части гликозилированных ароматических веществ (предшественников ароматических веществ) винограда, попавших в сусло, а затем в вино в процессе винификации.

Ферментные активные вещества, участвующие в высвобождении ароматических веществ, это гликозидазы и глюкозидазы.

Цели :

Облегчать раскрытие ароматического потенциала вина.

Предписание :

Используемые ферменты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.2.10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕРМЕНТОВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СОЛЮБИЛИЗАЦИИ СОЕДИНЕНИЙ ЭКСТРАКТОВ ДРОЖЖЕЙ (OENO 18/04)

Классификация :

Бета-глюканаза: технологическая добавка

Определение :

Добавление в вино, при выдержке на осадке, ферментных препаратов, имеющих, в частности, активные вещества β -глюканазы, катализирующие разложение клеточных стенок дрожжей.

Цели :

Облегчить выделение в вине растворимых составляющих дрожжей.

Улучшить коллоидную стабильность вин.

Предписание :

Используемые ферменты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.2.11. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕРМЕНТОВ ДЛЯ ОСВЕТЛЕНИЯ ВИНА (OENO 12/04, 498-2013, OENO 682-2021)

Классификация :

Арабинаназы: технологическая добавка
Целлюлазы: технологическая добавка
Пектинелиазы: технологическая добавка
Пектин метилэстераза: технологическая добавка
Полигалактуроназы: технологическая добавка
Гемицеллюлазы: технологическая добавка

Определение :

Добавление в вино ферментных препаратов, содержащих активные вещества, катализирующие деградацию макромолекул винограда, перешедших в сусло, затем в вино, а также макромолекул бактериального и грибкового происхождения.

Активными ферментными веществами, участвующими в осветлении вина, являются полигалактуроназы, пектинлиазы, пектинметилэстеразы и, в меньшей степени, арабиназы, рамногалактуроназы, целлюлазы и гемицеллазы, особенно если вина производятся из ботритизированного винограда.

Цель :

Облегчить осветление вина.

Предписание :

Используемые ферменты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.2.12. ОСВЕТЛЕНИЕ ХИТОЗАНОМ (OENO 337A-2009)

Классификация :

Хитозан : технологическая добавка

Определение :

Добавление хитозана грибкового происхождения для осветления вин.

Цели :

- уменьшить мутность вина за счет осаждения взвешенных частиц,
- осуществить профилактику белкового касса путем частичного осаждения избыточных белковых материалов

Предписания :

Применяемые дозы определяются после предварительного испытания. Максимальная доза употребления не может превышать 100 г/гл.

Отложения удаляются физическими методами.

Хитозан грибкового происхождения можно использовать отдельно или в сочетании с другими утвержденными продуктами. Хитозан должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендации МОВВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.2.13. ОСВЕТЛЕНИЕ ХИТИН ГЛЮКАНОМ (OENO 337B-2009)

Классификация :

Хитин глюкан грибкового происхождения : технологическая добавка

Определение :

Добавление хитин глюкана грибкового происхождения для осветления вина.

Цели :

- уменьшить мутность вина за счет осаждения взвешенных частиц,
- осуществить профилактику белкового касса путем частичного осаждения избыточных белковых материалов.

Предписания :

Применяемые дозы определяются после предварительного испытания. Максимальная доза употребления должна быть ниже или равной à 100 г/гл.

Отложения удаляются физическими методами.

Хитин глюкан грибкового происхождения можно использовать отдельно или в сочетании с другими утвержденными продуктами.

Хитин глюкан должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендации МОБВ :

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.2.14. ОСВЕТЛЕНИЕ ЭКСТРАКТАМИ БЕЛКОВ ДРОЖЖЕЙ (OENO 417-2011)

Классификация :

Экстракты белков дрожжей: технологическая добавка

Определение :

Добавление экстрактов белков дрожжей для осветления вин.

Цели :

- a) уменьшить мутность вина за счет осаждения взвешенных частиц,
- b) сохранить цветовые характеристики вина,
- c) удалить избыток дубильных веществ,
- d) улучшить фильтруемость вина.

Предписания:

- a) Применяемые дозы определяются предварительно лабораторными исследованиями (определение точки склеивания)
- b) Максимальная доза использования определяется лабораторным тестом на эффективность и не должна превышать 60 г/гЛ для красных вин и 30 г/гЛ для белых и розовых вин
- c) Экстракты белков дрожжей можно использовать отдельно или в сочетании с другими разрешенными продуктами для осветления.
- d) Осадок, получившийся при осветлении, должен быть удален из вина физическими методами.
- e) Экстракты белков дрожжей должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендации МОБВ :

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.2.15. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЛЬТРОВАЛЬНЫХ ЛИСТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ЦЕОЛИТЫ Y-ФОЖАЗИТА, ДЛЯ АДСОРБЦИИ ГАЛОАНИЗОЛОВ (Oeno 444-2016)

Определение :

Обработка с фильтрующими пластинами, содержащими цеолит Y-фожазита, используемыми во время фильтрации.

Цели

Снизить содержание галоанизолов, из-за которых портится запах вина, путем уменьшения их содержания ниже порога органолептического восприятия.

Предписания

Обработку следует проводить на осветленных винах
Фильтровальные пластины должны быть промыты и продезинфицированы перед фильтрацией.
Цеолиты у-фожазита должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.3. ФИЗИЧЕСКАЯ И ХИМИЧЕСКАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ ВИНА

3.3.1. Удаление железа (16/70)

Классификация :

Лимонная кислота, моногидрат: добавка

Калий (гексацианоферрат (ii)) : технологическая добавка

Кальций (фитат): технологическая добавка

Определение :

Обработка для удаления из вина лишнего железа.

Цель :

Предотвращение железных кассов.

Предписание :

Вместе с окислением, применяемым как отдельная процедура или совместно с другими методами, используется один из следующих методов:

добавление танинов и склеивание,
добавление фитата кальция,
использование ферроцианида калия,
использование древесного угля (метод не утвержден),
добавление лимонной кислоты.

Рекомендация МОВВ:

Следует обратиться к методам, упомянутым выше.

3. ВИНА

3.3.2. ВИННОКИСЛАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОДИАЛИЗОМ (OENO 1/93)

Определение :

Физический метод извлечения пересыщенных ионов из вина под действием электрического поля с использованием мембран, проницаемых только для анионов, с одной стороны, и мембран, проницаемых только для катионов, с другой.

Цель :

Получить виннокислую стабильность вина:

- по отношению к гидротартрату калия,
- по отношению к тартрату кальция (и других солей кальция).

Предписания :

- а) Мембраны являются плоскими, они расположены шахматно в системе типа фильтра-пресса, которая определяет отсеки обработки (вино) и концентрирования (сточные воды).
- б) Мембраны-катионообменники должны быть приспособлены к экстракции только катионов и особенно катионов K^+ , Ca^{++} .
- с) Мембраны-анионообменники должны быть приспособлены к экстракции только анионов и особенно анионов тартратов.
- д) Используемое оборудование управляется системой команд контроля, которая учитывает специфическую нестабильность каждого вина, чтобы устранять только перенасыщение гидротартратом калия и солями кальция.

е) Операции данного метода должны проводиться под руководством энолога или специалиста-технолога.

ф) Мембраны должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса и не должны приводить к чрезмерным изменениям физико-химического состава и органолептических свойств вина.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.3.3. ВИННАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ МЕТОДОМ КАТИОНООБМЕННИКОВ (OENO 1/93, OENO 447-2011)

Определение :

Операция, заключающаяся в пропускании вина через колонку с полимеризованной смолой, которая реагирует подобно нерастворимому полиэлектролиту, катионы которого способны обмениваются с катионами окружающей среды.

Цели :

Получить виннокислую стабильность вина:

- по отношению к гидротартрату калия,
- по отношению к тартрату кальция (и других солей кальция).

Предписания :

а) Обработка должна ограничиваться удалением избыточных катионов.

Вино можно предварительно обрабатывать холодом.

Катионообменниками будет обработана только малая часть вина, необходимая для получения стабильности.

б) Обработка будет проводиться на смолах-катионообменниках, регенерируемых в кислотном цикле.

с) Операции данного метода должны проводиться под руководством энолога или специалиста-технолога.

д) Смолы должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса и не вызывать чрезмерных изменений физико-химического состава и органолептических характеристик вина.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.3.4. СТАБИЛИЗАЦИЯ ХОЛОДОМ (5/88) (OENO 2/04)

Определение :

Операция по охлаждению вина

Цели :

Облегчить кристаллизацию и осаждение тартратов калия и кальция, перевести коллоиды в нерастворимую форму и тем самым улучшить стабильность вина.

Предписания :

Обработка производится под действием зимнего или искусственного холода, с добавлением или без добавления кристаллов битартрата калия с последующим разделением физическими средствами кристаллов и коллоидов, выпавших в осадок.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.3.5. Обработка бентонитами (16/70)

Классификация :

Бентониты : технологическая добавка

Определение :

Добавление бентонитов в вино.

Цель :

Профилактика белковых и медных кассов.

Предписание :

Используемые вещества должны соответствовать Предписаниям
Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.3.6. ОБРАБОТКА ГУММИАРАБИКОМ (12/72)

Классификация :

Гуммиарабик: добавка

Определение :

Добавление гуммиарабика в вино.

Цели :

- a) Избежать медногокасса
- b) Защитить вино от легкого железного касса.
- c) Предотвратить выпадение в осадок таких веществ, как красители, которые находятся в вине в коллоидном состоянии.

Предписания :

- a) Продукт следует добавлять в вино после последней фильтрации или непосредственно перед розливом.
- b) Используемая доза не может превышать 0,3 г/л.
- c) Гуммиарабик должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.3.7. ОБРАБОТКА МЕТАВИННОЙ КИСЛОТОЙ (16/70)

Классификация :

Метавинная кислота: добавка

Определение :

Добавление в вино метавинной кислоты.

Цель :

Предотвратить осаждение гидротартрата калия и тартрата кальция.

Предписания :

- a) Добавление должно производиться только в последний момент, перед розливом.
- b) Используемая доза должна быть равна или меньше 10 г/гЛ.
- c) Продолжительность защиты зависит от температуры хранения вина, так как метавинная кислота медленно гидролизуеться в холоде, но быстро при высокой температуре.
- d) Метавинная кислота должна соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.3.8. ОБРАБОТКА ЛИМОННОЙ КИСЛОТОЙ (16/70)

Классификация :

Лимонная кислота, моногидрат: добавка

Определение :

Добавление в вино лимонной кислоты.

Цель :

Связать ионы железа с растворимым комплексным анионом и, таким образом, уменьшить тенденцию к образованию железного касса.

Предписания :

- а) Максимальное содержание лимонной кислоты, которое должно оставаться в вине, выставленном на продажу, составляет 1 г/л.
- б) Используемая лимонная кислота должна соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.3.9. ОБРАБОТКА УГЛЕМ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СОЕДИНЕНИЙ ЖЕЛЕЗА (ДЕФЕРРАЖ) (6/76)

Определение :

Добавление в вино древесного угля, приготовленного специально для удаления железа из вина.

Цель :

Предотвратить железный касс.

Рекомендация МОБВ:

Не утверждено.

3. ВИНА

3.3.10. ОБРАБОТКА ФЕРРОЦИАНИДОМ КАЛИЯ (16/70)

Классификация

Калий (гексацианоферрат (ii)): технологическая добавка;

Определение:

Добавление ферроцианида калия в вино.

Цель:

Для снижения в вине содержания :

- железа, чтобы избежать железного касса,
- меди, чтобы избежать медного касса,
- и в целом тяжелых металлов.

Предписания:

- a) Эта процедура может выполняться только квалифицированным и ответственным техником.
- b) Основной операции должны предшествовать испытания для определения дозы используемого продукта.
- (c) После проведения основной операции необходимо провести анализ обработанного таким образом вина на отсутствие избытка ферроцианида или его производных.
- d) Используемый ферроцианид калия должен соответствовать требованиям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.3.11. ОБРАБОТКА ФИТАТОМ КАЛЬЦИЯ (12/72)

Классификация :

Фитат кальция : технологическая добавка

Определение :

Добавление фитата кальция (кальциевая соль гексафосфорного эфира инозитола) в вино.

Цель :

Предотвращение железного касса в случае вин, богатых железом, но не содержащих избытка меди.

Предписания :

- а) Необходимо провести предварительные испытания и испытания на стойкость, так как обработка дает неопределенные результаты.
- б) Категорически запрещается применение соляной кислоты для растворения фитата кальция перед его добавлением в вино.
- с) Используемый фитат кальция должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.3.12. ОБРАБОТКА ТАРТРАТОМ КАЛЬЦИЯ (оено 8/97)

Классификация:

Кальция (тарtrat) : технологическая добавка

Определение:

Добавление в вино нейтрального тарtrата кальция.

Цели:

Облегчать тарtrатную стабилизацию вина за счет снижения содержания гидротарtrата калия и виннокислом кальции.

Предписания:

- а) Используемая доза должна быть ниже 200 г/гл.
- б) Обработка осуществляется добавлением виннокислого кальция путем перемешивания и искусственного охлаждения вина с последующим отделением образовавшихся кристаллов с помощью физических средств.
- с) Тарtrат кальция должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.3.13. ОБРАБОТКА ВИНА МАННОПРОТЕИНАМИ ДРОЖЖЕЙ (Oeno 4/01) (Oeno 15/05)

Классификация :

Маннопротеины дрожжей : добавка

Определение :

Обработка вин маннопротеинами, образующимися в процессе разложения клеточных стенок дрожжей.

Цель :

Улучшить стабильность вина только в отношении его солей винной кислоты и/или белков в случае белых и розовых вин.

Предписания :

Применяемые дозы предварительно определяются специалистом, отвечающим за процесс обработки;

Для некоторых молодых красных и розовых вин специалист, отвечающий за процесс обработки может провести предварительную обработку стенками клеток дрожжей, если маннопротеины сам по себе не обладают желаемой эффективностью.

Маннопротеины дрожжей должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.3.14. ОБРАБОТКА ЦЕЛЛЮЛОЗНЫМИ КАМЕДЯМИ (КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗА) (Oeno 2/08, Oeno 586-2019, Oeno 659-2020)

Классификация :

Натрий содержащие целлюлозные камеди : добавка

Определение :

Добавление целлюлозных камедей в белые вина, розовые вина и игристые вина.

Цель :

Способствовать стабилизации винной кислоты в белых и игристых винах.

Предписания :

Доза целлюлоидных камедей должна быть менее 200 мг/л.

Для инкорпорации предпочтительнее использовать продукты в гранулированной форме или наименее вязкие продукты.

Карбоксиметилцеллюлоза может вызывать нестабильность в присутствии белков и полифенолов.

Используемые целлюлозные камеди должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация MOVB :

Утверждено.

3. ВИНА

3.3.15. ОБРАБОТКА ПОЛИАСПАРТАТОМ КАЛИЯ (Oeno 543/16)

Классификация :

Полиаспартат калия: добавка

Определение :

Добавление в вино полиаспартата калия.

Цель :

Способствовать виннокислотной стабилизации вина.

Предписания :

Оптимальная доза полиаспартата калия, применяемая для стабилизации вин, в том числе вин с высоким уровнем виннокислотной нестабильности, не должна превышать 10 г/гЛ.

При более высоких дозах стабилизирующий эффект полиаспартата калия (КРА) не усиливается, а в некоторых случаях может вызывать увеличение помутнения вина.

Такую обработку целесообразно проводить перед использованием бентонита в случае красных вин с высокой коллоидной нестабильностью.

Используемый полиаспартат калия должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.3.16. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АСПЕРГИЛЛОПЕПСИНА I ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ БЕЛКОВ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА БЕЛКОВЫЙ КАСС (Oeno 541B/2021)

Определение :

Добавление в вино аспергиллопепсина I *Aspergillus spp.* для устранения белков, ответственных за белковый касс.

Цель :

Предотвращение белкового касса в тихих белых и розовых винах, а также в игристых винах.

Предписания :

После добавления препарата Аспергиллопепсин I следует применять кратковременный нагрев вина, так как это способствует разворачиванию белков, ответственных за белковый касс, облегчает ферментную деградацию протеазами и приводит к денатурации самих протеаз.

Для проведения этой одноразовой тепловой обработки следует учитывать:

- активность препарата аспергиллопепсина I в зависимости от температуры,
- количество используемого аспергиллопепсина,
- минимальную температуру обработки, которая должна быть равна или выше температуры денатурации белка, обычно от 60 до 75 °C,
- время нагрева, обычно около 1 минуты, поскольку слишком длительный нагрев может оказать негативное влияние на органолептические показатели.

Потеря трехмерной конфигурации TLP (тауматин-подобных белков) в ходе обработки является обратимой, поэтому для

оптимальной эффективности одновременно с нагреванием необходимо добавлять ферменты.

Вино следует немедленно охладить до соответствующей температуры.

Для удаления остаточных белков (включая добавленные протеазы и другие белки) должна проводиться фильтрация.

Используемые ферменты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

Часть II

3. ВИНА

3.4. ЗАЩИТА И СОХРАНЕНИЕ ВИНА

3.4.1. ДОЛИВКА ВИНА (5/88)

Определение:

Операция, заключающаяся в добавлении вина в емкость для вина с целью компенсации обычных потерь во время хранения, чтобы она всегда была полной.

Цель:

Избежать любого контакта вина с воздухом, который может привести к окислению или аэробному росту микроорганизмов.

Предписание:

Вино, используемое для долива, должно быть тем же самым или иметь схожие характеристики с вином, которое необходимо долить, чтобы не изменить его качество.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.4.2. ОРГАНИЧЕСКАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ (1/91, OENO 581A-2021)

Определение

Обработка, направленная на уничтожение нежелательных микроорганизмов или подавление их развития.

Цель:

Достижение биологической стабильности вина.

Предписания:

Для достижения поставленной цели могут быть использованы следующие методы обработки:

а) Термическая обработка

- пастеризация,
- горячий розлив.

б) Стерилизующая фильтрация.

с) Использование ингибиторов нежелательных микроорганизмов, таких как сульфитирование, обработка сорбиновой кислотой, обработка фумаровой кислотой, обработка этилпирокарбонатом (не допускается) или обработка метилпирокарбонатом.

д) Истощение суслу в нежелательных микроорганизмах (фильтрация, центрифугирование) и в питательных элементах путем развития последовательных поколений микроорганизмов с последующим их уничтожением.

Рекомендация МОВВ:

Обращаться к практикам и методам обработки, упомянутым выше.

3. ВИНА

3.4.3. ПАСТЕРИЗАЦИЯ. (5/88)

Определение :

Нагрев вина до определенной температуры и в течение заданного времени.

Цели :

- a) Препятствовать активности микроорганизмов, присутствующих в вине на момент обработки.
- b) Инактивировать ферменты, присутствующие в вине

Предписания :

- a) Пастеризация производится :
 - наливом (см. Пастеризация наливом);
 - в бутылках (см. Пастеризация в бутылках).
- b) Пастеризация может осуществляться по разным методикам:
 - путем пропускания вина через теплообменник с последующим быстрым охлаждением.
 - путем розлива и укупорки вина в горячем виде с последующим естественным охлаждением (см. Горячий розлив),
 - нагреванием вина в бутылках с последующим охлаждением.
- c) Повышение температуры и используемые методы не должны приводить к изменению внешнего вида, цвета, запаха или вкуса вина.

Рекомендация МОБВ :

Обращаться к практикам и методам обработки, упомянутым выше.

3. ВИНА

3.4.3.1. ПАСТЕРИЗАЦИЯ НАЛИВОМ (1/90)

Определение :

Нагрев вина до определенной температуры и в течение заданного времени.

Цели :

- a) См. 3.4.3.
- b) Инактивировать ферменты окисления, присутствующие в вине

Предписания :

a) Пастеризация наливом производится путем пропускания вина через теплообменник с последующим быстрым охлаждением. Это можно сделать двумя способами :

- Простая пастеризация
- Кратковременная высокотемпературная пастеризации ("flash pasteurisation", HTST)).

Мгновенная пастеризация отличается от простой пастеризации быстрым нагреванием при более высокой температуре в течение очень короткого времени с последующим быстрым охлаждением.

b) Обработка не должна приводить к изменению прозрачности, цвета, запаха или вкуса вина.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.4.4. СУЛЬФИТАЦИЯ (ОКУРИВАНИЕ СЕРОЙ) (OENO 7/03)

Классификация :

Сера (диоксид серы) жидкая: добавка

Определение :

Добавление в вино газообразного диоксида серы, растворов серы или метабисульфита калия.

Цели :

- а) Достижение микробиологической стабилизации вина путем ограничения и/или предотвращения размножения технологически нежелательных дрожжей и бактерий.
- б) Использование восстановительных и антиоксидантных свойств диоксида серы.
- с) Объединение определенных молекул, дающих нежелательные запахи.
- д) Ингибировать возможную оксидазную активность побурения.

Предписания :

а) Общее содержание диоксида серы в винах при выставлении их на продажу должно как минимум соответствовать предельным значениям, установленным в Приложении С Свода международных методов анализа вин и сусел.

б) Диоксид серы можно добавить:

- прямо в вино в период производства,
- прямо в вино перед розливом,
- непосредственным впрыском в вино перед розливом,
- непосредственным впрыскиванием в пустую бутылку перед наполнением.

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

с) Используемые продукты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.4.5. ОБРАБОТКА СОРБИНОВОЙ КИСЛОТОЙ (5/88)

Классификация:

Сорбиновая кислота: добавка

Калий (сорбат): добавка

Определение :

Добавление сорбиновой кислоты или сорбата калия в вино.

Цели :

- a) Cv/3.4.2.
- b) Предотвращать реферментацию вин, содержащих сбраживаемые сахара.
- c) Предотвратить развитие нежелательных дрожжей.

Предписания :

- a) Добавление должно происходить незадолго до розлива в бутылки.
- b) Используемая доза не должна превышать 200 мг/л в пересчете на сорбиновую кислоту.
- c) Сорбиновая кислота и сорбат калия должны соответствовать Предписанию Международного Энологического Кодекса.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.4.6. ОБРАБОТКА МАСЛАМИ (5/88)

Определение :

Использование минеральных масел.

Цель :

Устранить случайные неправильные привкусы вина, тщательно смешав масло и вино.

Рекомендация МОВВ:

Не утверждено.

3. ВИНА

3.4.7. ОБРАБОТКА АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТОЙ (OENO 12/01)

Классификация:

Аскорбиновая кислота: добавка

Эриторбовая кислота: добавка

Определение:

Добавление аскорбиновой кислоты в вино.

Цель:

Благодаря антиоксидантным свойствам продукта защитить вино от воздействия кислорода воздуха, который изменяет его цвет и вкус.

Предписания:

а) Рекомендуется добавлять аскорбиновую кислоту при розливе, иначе она окисляется на воздухе и продукт окисления вызывает гораздо более глубокие окислительные изменения в вине, чем те, которые возникают под действием кислорода воздуха в отсутствие аскорбиновой кислоты.

б) Используемая доза не должна превышать 250 мг/л.

в) Можно добавлять аскорбиновую кислоту и в виноград, и в сусло, главное, чтобы ее конечное содержание, выраженное как аскорбиновая кислота плюс дегидроаскорбиновая кислота, не превышало 300 мг/л.

г) Аскорбиновая кислота должна соответствовать Предписанию Международного Энологического Кодекса.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

ССЫЛКА : Изоаскорбиновая кислота, иначе называемая D-аскорбиновая кислота и эриторбовая кислота (пищевая добавка E315) обладает той же способностью антиоксиданта, что и аскорбиновая кислота, и может быть использована в энологии в тех же целях.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.4.8. ОБРАБОТКА ЭТИЛПИРОКАРБОНАТОМ (16/70) (7/77)

Определение :

Добавление этилпирокарбоната в вино.

Цель :

Стабилизировать вино с биологической точки зрения химическим путем.

Рекомендация МОВВ :

Не утверждено.

3. ВИНА

3.4.9. ОБРАБОТКА ПОЛИВИНИЛПОЛИПИРРОЛИДОМ (ПВПП) 5/87)

Классификация :

Поливинилполипирролидон : технологическая добавка

Определение:

Добавление поливинилполипирролидона (ПВПП) в вино.

Цели :

Снизить содержание дубильных веществ и других полифенолов в вине, чтобы:

- бороться с тенденцией к потемнению,
- уменьшить терпкость,
- исправить цвет окрашенных белых вин.

Предписания :

- а) Используемая доза ПВПП не должна превышать 80 г/гЛ.
- б) Используемый ПВПП должен соответствовать Предписанию Международного Энологического Кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.4.10. ОБРАБОТКА ПОЛИАМИДАМИ (12/72)

Определение :

Добавление полиамидного порошка или пасты в вино.

Цели :

- а) Снизить содержание танинов и других полифенолов в вине.
- б) Для борьбы со склонностью к потемнению.

Рекомендация de l'ООВВ:

Не утверждено.

3. ВИНА

3.4.11. ОБРАБОТКА ВИНА УРЕАЗОЙ (OENO 2/95)

Классификация :

Уреаза : технологическая добавка

Определение :

Добавление кислотно-активной уреазы, произведенной из *Lactobacillus fermentum* в вино.

Цель :

Снижение содержания мочевины в винах, когда оно чрезмерно, во избежание образования этилкарбамата во время старения, превращая мочевины в аммоний и двуокись углерода.

Предписания :

- а) Добавить уреазу в вино, желательно уже осветленное путем спонтанного осаждения осадка.
- б) Знание содержания мочевины в вине позволит определить дозу уреазы.
- в) Уреаза будет удалена во время фильтрации вина.
- д) Уреаза должна соответствовать требованиям Предписания Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.4.12. ОБРАБОТКА ЛИЗОЦИМОМ (OENO 10/97)

Классификация :

Лизоцим : добавка

Определение :

Добавление лизоцима в вино.

Цели :

- а) Контроль роста и активности бактерий, ответственных за яблочно-молочное брожение в вине.
- б) Снижение уровня диоксида серы.

Предписания :

- а) По экспериментальным данным, максимальная доза 500 мг/л достаточна для контроля роста и активности бактерий, ответственных за яблочно-молочное брожение.
- б) Лизоцим не может полностью заменить SO₂, который обладает антиоксидантными свойствами. Сочетание SO₂ + лизоцим позволяет получать более стабильные вина.
- в) При обработке сусла и вина лизоцимом суммарная доза должна не превышать 500 мг/л.
- г) Продукт должен соответствовать Предписанию Международного Энологического Кодекса.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.4.13. ОБРАБОТКА ДИМЕТИЛДИКАРБОНАТОМ (ДМДК) (OENO 5/01, OENO 421-2011)

Определение :

Добавление диметилдикарбоната (ДМДК) в вино.

Цели :

- a) Добиться микробиологической стабильности бутилированного вина, содержащего ферментируемые сахара.
- b) Предотвращать развитие нежелательных дрожжей и молочнокислых бактерий.
- c) Блокировать брожение сладких, полусладких и полусухих вин.

Предписания :

- a) Для достижения цели (a) добавление должно производиться незадолго до розлива в бутылки.
- b) Используемая доза не должна превышать 200 мг/л в пересчете на диметилдикарбонат.
- c) Добавление диметилдикарбоната не должно приводить к превышению максимального содержания метанола в вине, рекомендованного МОВВ.
- d) Вино не должно поступать в продажу до тех пор, пока диметилдикарбонат не прекратит обнаруживаться.
- e) Диметилдикарбонат должен соответствовать Предписанию Международного Энологического Кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.4.14. ОБРАБОТКА АДсорбЕНТНЫМИ СОПОЛИМЕРАМИ PVI/PVP (OENO 2/07, OENO 262-2014)

Классификация :

Сополимеры PVI/PVP : технологическая добавка

Определение:

Добавление полимеров поливинилимидазол-поливинилпирролидон (ПВИ/ПВП) для снижения содержания меди, железа и тяжелых металлов.

Цели :

- а) Предотвратить недостатки, вызванные слишком высоким содержанием металлов (например, железный касс).
- б) Уменьшить нежелательно высокие концентрации металлов, произошедшие вследствие:
 - Загрязнения сусла катионами металлов,
 - Загрязнения катионами металлов при обработке сусла и/или вина, от винодельческого оборудования,
 - Обогащение медью в результате обработки вин медным купоросом.

Предписания :

- а) Используемая доза должна быть ниже 500 мг/л.
- б) При обработке сусла и вина полимерами ПВИ/ПВП суммарная используемая доза не должна превышать 500 мг/л.
- в) Сополимеры должны быть удалены не позднее чем через 2 дня после добавления с учетом принципа предосторожности и отделены от вина путем фильтрации перед бутелированием.

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

d) Используемые адсорбентные сополимеры должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса, в частности, ограничениям по мономерам.

e) За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.4.15. ОБРАБОТКА D,L-ВИННОЙ КИСЛОТОЙ (OENO 4/08)

Классификация :

D,L-винная кислота : технологическая добавка

Калий (D,L-тарtrat): технологическая добавка

Определение :

Добавление D,L-винной кислоты или калиевых солей D,L-винной кислоты в вино.

Цели :

Снижение избыточного уровня кальция.

Предписания :

- a) Данная обработка образует особенно нерастворимые соли. Использование D, L-винной кислоты регулируется определенными правилами.
- b) За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.
- c) Добавленные продукты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.4.16. ОБРАБОТКА ХИТОЗАНОМ (OENO 338A-2009)

Классификация :

Хитозан : технологическая добавка

Определение :

Добавление хитозана грибкового происхождения в вино.

Цели :

- a) Снизить содержание тяжелых металлов, особенно железа, свинца, кадмия и меди;
- b) Предотвращать железные кассы и медные кассы;
- c) уменьшить количество возможных загрязнителей, в частности охратоксина А;
- d) уменьшить количество нежелательных микроорганизмов, в частности *Brettanomyces*.

Предписания :

- a) Применяемые дозы определяются после предварительного испытания. Максимальная доза для применения должна быть ниже или равной :
 - 100 г/гЛ для целей (a) и (b),
 - 500 г/гЛ для цели (c),
 - 10 г/гЛ для цели (d).
- b) Осадок удаляется физическими методами.
- c) Хитозан грибкового происхождения может использоваться отдельно или в сочетании с другими утвержденными продуктами.
- d) Хитозан должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендации МОВВ :

Утверждено.

3. ВИНА

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3.4.17. ОБРАБОТКА ХИТИН ГЛЮКАНОМ (OENO 338B-2009)

Классификация :

хитин глюкан : технологическая добавка

Определение :

Добавление хитин глюкана грибкового происхождения в вина.

Цели :

- a) Снизить содержание тяжелых металлов, особенно железа, свинца, кадмия и меди.
- b) Предотвратить железный и медный кассы.
- c) Уменьшить количество загрязняющих веществ, в частности, ократоксина А.

Предписания :

- a) Применяемые дозы определяются после предварительного испытания. Максимальная доза для применения должна быть ниже или равной:
 - 100 г/гл для целей (a) et (b)
 - 500 г/гл для цели (c).
- b) Осадок удаляется физическими методами.
- c) Хитин глюкан грибкового происхождения может использоваться отдельно или в сочетании с другими утвержденными продуктами.
- d) Хитин глюкан должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендации МОВВ :

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.4.18. ОБРАБОТКА ВИНА ГЛУТАТИОНОМ (OENO 446/15)

Классификация :

Глутатион : добавка

Определение :

Добавление глутатиона в вино.

Цели :

- а) Защита ароматических веществ вина (в частности, веществ семейства тиоловых) от окисления, благодаря антиоксидантным свойствам продукта.
- б) Ограничение образования соединений, ответственных за дефекты окислительного старения

Предписания :

- а) Рекомендуется добавлять глутатион во время консервации и/или кондиционирования, в том числе, розлива вина в бутылки.
- б) Используемая доза не должна превышать 20 мг/л,
- с) Глутатион должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.4.19. ОБРАБОТКА ИНАКТИВИРОВАННЫМИ ДРОЖЖАМИ С ГАРАНТИРОВАННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ГЛУТАТИОНА (OENO 533/2017)

Классификация :

инактивированные дрожжи с гарантированным содержанием глутатиона: добавки технологические

Определение :

Добавление инактивированных дрожжей, клеточный состав которых имеет гарантированное содержание восстановленного глутатиона.

Цели :

Ограничить окисление в вине некоторых сортовых ароматических соединений, выявляемых метаболизмом дрожжей (в частности, тиолов).

Предписания :

- а) Добавлять инактивированные дрожжи с гарантированным содержанием глутатиона рекомендуется в начале процесса созревания или во время сохранения вин;
- б) Доза используемого глутатиона, добавляемого либо непосредственно, либо с помощью дрожжей с гарантированным содержанием глутатиона, не должна превышать 20 мг/л с тем, чтобы предотвратить любой риск снижения и появление дрожжевого привкуса.
- с) Инактивированные дрожжи с гарантированным содержанием глутатиона должны содержать глутатион в восстановленном состоянии и могут содержать предшественники глутатиона (цистеин и, в частности, гамма-глутамил цистеин).

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

d) Инактивированные дрожжи с гарантированным содержанием глутатиона должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено

3. ВИНА

3.4.20. ОБРАБОТКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕЛЕКТИВНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН (OENO 582-2017)

Определение :

Использование селективного адсорбента из растительных волокон при фильтрации вина.

Цели :

- a) Снизить содержание охратоксина А в винах;
- b) Снизить количество и содержание остатков сельскохозяйственных ядохимикатов, обнаруженных в винах.

Предписания :

- a) Селективные растительные волокна используются в качестве вспомогательных средств обработки и включаются либо во время непрерывной фильтрации, либо в качестве компонента фильтрующей пластины.
- b) Необходимо определить рекомендуемую дозу в зависимости от используемой техники фильтрации. Она не должна превышать 1,5 кг/м² фильтрующей поверхности.
- c) Селективные растительные волокна используются при изготовлении вин, которые соответствуют нормативным требованиям, в частности, предельным уровням остатков разрешенных сельскохозяйственных ядохимикатов.
- d) Селективные растительные волокна должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3.4.21. АКТИВАТОРЫ ЯБЛОЧНО-МОЛОЧНОГО БРОЖЕНИЯ (OENO 531/15)

Определение :

Добавление активаторов яблочного-молочного брожения в конце или после спиртового брожения для облегчения яблочного-молочного брожения

Цель :

Способствовать началу, кинетике или завершению яблочного-молочного брожения:

- Обогащая среду питательными веществами и факторами роста молочнокислых бактерий.
- Адсорбируя ингибиторы некоторых бактерий

Предписания :

- a) Активаторами являются микрокристаллическая целлюлоза или продукты дрожжевой деградации (автолизаты, инактивированные дрожжи, клеточные оболочки дрожжей).
- b) Активаторы вводятся в вино или бродящее вино до или во время яблочного-молочного брожения.
- c) Активаторы не должны приводить к органолептическим отклонениям вина.
- d) Активаторы яблочного-молочного брожения должны соответствовать Предписания из Международного кодекса энологов.

Примечание

Использование активаторов яблочного-молочного брожения может способствовать росту нежелательных микроорганизмов с образованием нежелательных соединений.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.4.22. ОБРАБОТКА ВИНА ПУТЕМ ПРОПУСКАНИЯ ЧЕРЕЗ АДСОРБИРУЮЩИЕ ГРАНУЛЫ СФЕРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ИЗ СТИРОЛ – ДИВИНИЛБЕНЗОЛА (OENO 614B-2020)

Определение :

Физический процесс для уменьшения или устранения органолептических отклонений, характеризующихся как "землисто-плесневые", при контролируемой и адаптированной перколяции с высокой пропускной способностью вин на стирол-дивинилбензольных адсорбирующих шариках.

Цель :

а) Устранить ощущение органолептических отклонений, характеризуется как "землисто-плесневые" путем снижения концентрации или устранения геосмина, одной из основных ответственных молекул.

Предписания :

а) Обработка должна проводиться на осветленных винах с мутностью менее 30 NTU (нефелометрический показатель единицы мутности).

б) Количество шариков, помещаемых в колонку, и скорость потока вина определяются в зависимости от начального содержания геосмина.

с) Адсорбирующие шарики помещаются в колонку, соответствующую стандартам контакта с пищевыми продуктами.

(d) Используемые адсорбирующие шарики и условия их использования должны соответствовать требованиям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3.4.23. ОБРАБОТКА ФУМАРОВОЙ КИСЛОТОЙ ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ЯБЛОЧНО-МОЛОЧНОГО БРОЖЕНИЯ (OENO 581A-2021)

Классификация :

Фумаровая кислота: добавка

Определение:

Добавление фумаровой кислоты в вино.

Цель :

1. Контролировать рост и активность молочнокислых бактерий, ответственных за яблочно-молочное брожение в вине;
2. Уменьшить дозу диоксида серы;
3. Сохранить яблочную кислотность.

Предписания :

1. Дозы от 300 до 600 мг/л достаточны для контроля яблочно-молочного брожения даже в присутствии большого количества инокулята и бурного брожения;
2. Фумаровая кислота должна соответствовать Предписанию Международного Энологического Кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.5. ПРИГОТОВЛЕНИЕ И ПРИДАНИЕ ТОВАРНОГО ВИДА

3.5.1. УВЕЛИЧЕНИЕ СПИРТОВОЙ КРЕПОСТИ (5/82)

Определение :

Добавление в вино винного спирта, спирта-ректификата виноградного происхождения или пищевого спирта-ректификата.

Цели :

- а) Увеличение приобретаемой спиртовой крепости вина,
- б) Производство вин, приготовленных по специальным технологиям (вина, созревшее под плёнкой, ликерные вина и настойки), мистели и напитки на основе сусла и/или вина.

Предписание :

Спирт пищевой ректифицированный, спирт ректифицированный виноградарского происхождения или винные спирты должны соответствовать условиям производства, установленным для этих продуктов настоящим Кодексом и Предписаниями Международного Энологического Кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Не утверждено для цели (а).
Утверждено для цели (б).

3. ВИНА

3.5.2. АРОМАТИЗАЦИЯ (5/82)

Определение :

Добавление в вино натуральных или искусственных ароматических веществ.

Цель :

Улучшить ароматические характеристики вина или придать такие характеристики винам, в которых они отсутствуют.

Предписания :

Реализация Цели осуществляется путем добавления:

- (а) искусственных или натуральных ароматизаторов;
- (b) экстрактов натуральных ароматических материалов.

Рекомендация МОВВ :

Не утверждено.

3. ВИНА

3.5.3. КУПАЖ И АССАМБЛЯЖ (3/85)

Определение⁹ :

Операция, заключающаяся в смешивании разных вин.

Цели :

а) Для вин с географическим указанием (например, Признанное наименование места происхождения и Признанное географическое указание):

- производить вина с оптимальными качественными характеристиками, репрезентативными для каждого географического указания.

б) Для вин без географического указания:

- производить вина с заданными желаемыми аналитическими, органолептическими и качественными характеристиками;
- разрабатывать вина с новыми и/или лучше сбалансированными характеристиками,
- производить вина по желаемой цене.

Предписания :

а) Эта операция не должна быть направлена на сокрытие плохих химических или микробиологических характеристик вин.

б) Состав вина после этой операции должен соответствовать определениям настоящего Кодекса и требованиям Приложения С Свода международных методов анализа вин и сусел.

Рекомендация МОВВ : Утверждено.

⁹ Настоящая карточка касается только вин *stricto sensu*, определенных в Части I, главе 3 VIN, настоящего Кодекса

3. ВИНА

3.5.4. ГОРЯЧИЙ РОЗЛИВ (OENO 9/97)

Определение :

Розлив подогретого вина и немедленное укупоривание бутылки.

Цели :

- а) Биологическая стабилизация вина.
- б) Устранение кислорода.
- с) Физико-химическая стабилизация.

Предписание:

Вино не следует нагревать выше 45°C.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.5.5. ОКСИГЕНАЦИЯ (545B/2016)

Классификация

Кислород: технологическая добавка

Определение:

Добавление кислорода или воздуха в вино

Цели:

- a) внедрить технологии "микрооксигенации", "макрооксигенации" и "нанооксигенации" вин
- b) инициировать явления окисления для того, чтобы :
 - i. способствовать стабилизации красящих веществ и созреванию красных вин, в частности, путем содействия производству этанала, который вступает в реакцию с флаванолами и антоцианами, вызывая образование новых пигментов, более красочных (гиперхромный и батохромный эффект) и более стабильных, чем родные антоцианы
 - ii. приготовить вина для удаления избыточного железа (карточка 3.3.1) путем окисления железа в железистое железо
- c) уменьшить содержание "летучих сернистых соединений", таких как сероводород, метан-тиол,
- d) уменьшить растительный характер вин
- e) для облегчения осаждения вин

Предписания:

- a) В случае "микрооксигенации" скорость подачи количества кислорода должна быть ниже скорости потребления кислорода
- Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

обрабатываемым вином, т.е. кислород не должен накапливаться в винах во время обработки. Предпочтительно использовать этот метод, когда вина содержат большое количество свободных антоцианов.

b) "Макрооксигенация" определяется более высокими дозами кислорода, чем "микрооксигенация", и более коротким периодом оксигенации; она специально используется в конце ферментации, в ситуации после ферментации и до первого розлива.

c) В случае "нанооксигенации" кислород добавляется через регулярные промежутки времени в очень малых количествах порядка десяти или ста мкг кислорода на литр вина.

d) В случае обработки избытка железа (карточка 3.3.1), за насыщением кислородом должно следовать дубление в зависимости от содержания железа в вине, а затем дображивание, предпочтительно с казеином. Оксигенация всегда должна предшествовать обработке фитатом кальция.

e) Для стабилизации цвета и улучшения качества красного вина во время выдержки, дозы, добавляемые в вино в случае "микрооксигенации", составляют порядка 1-5 мг/л в месяц, в основном в зависимости от исходного содержания антоцианов и полифенолов и концентрации свободного SO₂. В случае обработки "макрооксигенацией" дозы добавляемого кислорода выше, чтобы учесть потребление кислорода дрожжевым осадком.

f) Учитывая эволюцию аромата в сторону окислительного состояния, рекомендуется регулярно дегустировать вина, обработанные кислородом, чтобы определить оптимальную продолжительность и температуру в соответствии с ароматическим профилем вина, которое планируется производить. Не рекомендуется проводить микрооксигенацию при температуре выше 22°C во избежание чрезмерного окисления и не ниже 8°C во избежание накопления кислорода.

g) Оксигенация не должна использоваться для обессеривания вин с избыточным содержанием диоксида серы.

h) Необходимо контролировать микробиологическую стабильность (особенно в отношении *Brettanomyces bruxellensis*), чтобы избежать органолептических отклонений в винах.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.5.6. ОБРАБОТКА ДОБАВЛЕНИЕМ КАРАМЕЛИ (5/87)

Определение :

Добавление карамели в вино.

Цели :

- а) Окрашивание вина.
- б) Изменения вкуса вина.

Рекомендация МОВВ :

Не утверждено.

3. ВИНА

3.5.7. ОБРАБОТКА β -ГЛЮКАНАЗАМИ (3/85, 498-2013)

Классификация :

1-3, 1-6 Глюканазы (активное вещество β -глюканазы):
технологическая добавка

Определение :

Добавление в вино ферментного препарата, содержащего активные вещества, катализирующие расщепление бета-глюканов, продуцируемых в ягодах винограда грибом *Botrytis cinerea* (благородная гниль, серая гниль).

Ферментные активные вещества, участвующие в деградации β -глюканов *Botrytis cinerea*, представлены β -глюканазами типа β -1,3 и 1,6. β -глюканазы, в том числе β -1,3-глюканазы, также способны расщеплять β -глюканы, выделяемые дрожжами типа *Saccharomyces* во время спиртового брожения и при выдержке вина на осадке.

Цель :

Улучшить осветление и фильтруемость вин.

Предписание :

Ферментный препарат глюканаз должен соответствовать Предписанию Международного Энологического Кодекса.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.5.8. ОБРАБОТКА СУЛЬФАТОМ МЕДИ (2/89)

Классификация :

Сульфат меди, пентагидрат: технологическая добавка

Определение :

Добавление пентагидрата сульфата меди ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) в вино.

Цель :

Устранить неприятный вкус и запах, происходящие из-за сероводорода и, возможно, его производных.

Предписания :

- a) Доза пентагидрата сульфата меди, необходимая для достижения целевого уровня, должна определяться предварительным тестированием и не превышать 1 г/гЛ.
- b) Из вина необходимо удалить образовавшийся коллоидный осадок меди.
- c) После обработки содержание меди в вине должно быть протестировано и доведено до содержания, равного или менее 1 мг/л, с помощью соответствующей обработки в соответствии со спецификациями *Приложения С (Annexe C)* Международного сборника методов анализа вин и сусел.
- d) Используемый сульфат меди должен соответствовать Предписанию Международного Энологического Кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.5.9. ОБРАБОТКА УГЛЕМ ОКРАШЕННЫХ БЕЛЫХ ВИН (16/70)

Классификация :

Энологический уголь: технологическая добавка

Определение :

Добавление угля в вино.

Цель :

Исправить цвет :

- белых вин из красного винограда с белым соком;
- белых вин, случайно окрашенных в результате пребывания в емкостях, содержащих красные вина;
- очень желтых вин из белого винограда;
- окисленных вин.

Предписания :

а) Обработка не должна :

- использоваться для обесцвечивания красных или розовых вин,
- применяться последовательно к полученному суслу и вину, которое из него произведено.

б) Количество используемого сухого угля должно быть менее 100 г/гл вина.

с) Используемый уголь должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.5.10. ПАСТЕРИЗАЦИЯ В БУТЫЛКАХ (5/82)

Определение :

Нагревание вина в бутылках до температуры и в течение времени, достаточных для предотвращения дальнейшей жизнедеятельности микроорганизмов в бутылке.

Цель :

См. 3.12.

Предписания :

- а) Пастеризация осуществляется следующими способами:
- бутылку погружают в подогреваемую воду,
 - на бутылку льют горячую воду.
- б) Повышение температуры не должно приводить к изменению внешнего вида, цвета, запаха или вкуса вина.
- с) Под пробкой должно быть предусмотрено достаточно места для расширения объема вина. Необходимо принять меры предосторожности для предотвращения взрыва бутылок из-за чрезмерного избыточного давления.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.5.11. ЧАСТИЧНАЯ ДЕГИДРАТАЦИЯ ВИНА (OENO 2/01)

Определение :

Процесс концентрирования вина благодаря удалению воды.

Цель:

Увеличить крепость алкоголя по объему вина.

Предписания :

- а) Цель может быть достигнута с помощью различных методов, называемых методами субтрактивного обогащения (TSE).
- б) Этот процесс следует применять только к винам, не имеющим органолептических дефектов.
- с) Удаление воды из вина не может быть совмещено с возможным устранением воды из соответствующих винограда или сусла.

Рекомендация МОБВ:

Обращаться к карточке относительно методов, упомянутых выше.

3. ВИНА

3.5.11.1. КРИОКОНЦЕНТРАЦИЯ (OENO 3/01)

Определение :

Процесс концентрирования вина путем частичного замораживания и физического удаления образовавшегося льда.

Цель :

См. карточку «Частичная дегидратация вин».

Предписания :

- a) См. карточку «Частичная дегидратация вин».
- b) Концентрация не может привести к уменьшению более чем на 20% от первоначального объема или увеличению более чем на 2% начальной алкогольной крепости вина.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.5.12. КОНТАКТ БРОДЯЩЕГО СУСЛА ИЛИ ВИНА С ДРЕВЕСИНОЙ (OENO 6/01)

Определение :

Приведение сусла в процессе брожения или вина в контакт с древесиной.

Цель :

Приведение сусла в процессе брожения или вина в контакт с древесиной, чтобы производить физические и химические изменения.

Предписания :

Цель осуществляется приведением сусла в процессе брожения или вина в контакт с древесиной.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

3. ВИНА

3.5.12.1. ВЫДЕРЖКА ВИНА В ДЕРЕВЯННЫХ БОЧКАХ НЕБОЛЬШОЙ ЕМКОСТИ (OENO 8/01)

Определение :

Выдержка вина в деревянных бочках небольшой емкости в течение определенного периода времени для вина, способного следовать процессу естественной эволюции в соответствии с практикой, используемой в каждом винодельческом регионе.

Цели :

- a) Проведение процесса естественного созревания вина с развитием его органолептических характеристик через окислительные и/или биологические изменения или диффузионно, в соответствии с обычными методами для каждого вина.
- b) Облегчение естественных физических и химических механизмов способом окисления (оксигенации), контролируемого и непрерывного, и постепенного поступления веществ, выделяемых древесиной.
- c) Достижение полной или частичной физико-химической стабилизации вина.

Предписания :

- a) Для эффективной выдержки вина рекомендуется, чтобы объем бочки составлял не более 600 литров.
 - b) Наиболее широко используемыми ботаническими видами являются: *Quercus petraea* (дуб скальный), *Quercus robur* (дуб черешчатый) и их гибриды и *Quercus alba* (американский белый дуб). Кроме дуба, на местном уровне может использоваться древесина других растений. Рекомендуется отслеживание происхождения древесины.
 - c) Для изготовления бочки должна использоваться только древесина, сохраняющая свою естественную структуру. Для оптимизации достижения поставленной цели необходимо
- Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

использовать методы бондарного производства, определенные для изготовления новых бочек.

Рекомендуется трассируемость (сквозной контроль) происхождения древесины. Как минимум, на хорошо видном месте должна быть выгравирована дата изготовления.

d) Внутренняя поверхность бочек может быть восстановлена с помощью стандартных бондарных технологий. В этом случае дата завершения должна быть выгравирована и хорошо видна.

e) Условия окружающей среды (температура, влажность, изоляция) позволяют регулировать подачу кислорода в вино.

f) В процессе выдержки рекомендуется вести постоянный мониторинг состояния бочек, уровня их наполнения и степени изменения получаемых органолептических характеристик. Бочки должны содержаться и обслуживаться в соответствии с правилами гигиены и утилизироваться через несколько лет.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.5.12.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БРУСОЧЕК ДУБОВОЙ ДРЕВЕСИНЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ ВИН (OENO 9/01)

Определение :

Осуществление контакта сусла в процессе брожения или вина с древесиной.

Цель :

Передать в вино из дубовой древесины определенные составляющие.

Предписания :

- a) Кусочки древесины (из видов дуба *Quercus*) должны быть соответствующего размера.
- b) Куски древесины дуба могут быть прокалёнными или обожженными, но не обугленными, в том числе поверхностно.
- c) Количество дубовых щепок, которые можно добавить в вино, остается на усмотрение винодела
- d) Кусочки дубовой древесины должны соответствовать Предписанию Международного Энологического Кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

3. ВИНА

3.5.13. КОРРЕКЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ АЛКОГОЛЯ В ВИНАХ (OENO 10/04, OENO 394B-2012)

Определение :

Процесс снижения чрезмерного содержания этанола в вине.

Цель :

Улучшить вкусовой баланс вина

Предписание :

a) Поставленную цель можно достичь следующими разделительными методами отдельно или в сочетании:

- частичное выпаривание в вакууме
- мембранные методы
- дистилляция **

b) Этот процесс не следует использовать для вин с другими органолептическими дефектами.

c) Устранение спирта в вине не должно использоваться вместе с изменением содержания сахара в соответствующем сусле.

d) Содержание спирта может быть снижено максимум до 20%.

e) Минимальная крепость алкоголя по объему должна соответствовать Определению вина (см. карточку 3.1).

f) За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено

3. ВИНА

3.5.14. ОБРАБОТКА ЦИТРАТОМ МЕДИ (OENO 1/08)

Классификация :

Цитрат меди : технологическая добавка

Определение :

Добавление гидратированного цитрата меди отдельно или в смеси с осветлителями (например, бентонитом).

Цель :

Устранить неприятный вкус и запах, вызванный сероводородом и, возможно, его производными.

Предписания :

- a) Доза гидратированного цитрата меди, необходимая для достижения цели, должна быть определена предварительным тестированием и не превышать 1 г/гЛ.
- b) Необходимо удалить из вина образовавшийся коллоидный осадок меди путем фильтрации.
- c) После проведения всех видов обработки следует протестировать содержание меди в вине и довести его соответствующей обработкой до уровня, равного или ниже предела остаточного содержания меди в винах, установленного МОВВ в соответствии со спецификациями Приложения С Международного сборника методов анализа вин и сусло.
- d) Используемый цитрат меди должен соответствовать требованиям Предписания Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.5.15. ОБРАБОТКА ХЛОРИДОМ СЕРЕБРА (OENO 145-2009)

Определение :

Добавление в вино хлорида серебра.

Цель :

Уменьшить обонятельные дефекты, получающиеся из-за сероводорода и некоторых меркаптанов.

Предписания :

- a) Используемая доза не должна превышать 1 г/гЛ.
- b) Хлорид серебра должен быть предварительно адсорбирован на инертной среде, такой как кизельгур (диатомит) или каолин.
- c) Перед основной операцией требуется провести испытания для определения дозы добавляемого продукта.
- d) Осадок должен быть удален любым подходящим физическим способом.
- e) Отходы должны обрабатываться сектором, специализирующимся на переработке отходов.
- f) Предельное содержание серебра в обработанных винах должно быть менее 0,1 мг/л.
- g) За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.
- h) Используемый хлорида серебра должен соответствовать требованиям Предписания Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.5.16. УДАЛЕНИЕ СПИРТА ИЗ ВИНА (ДЕЗАЛКОГОЛИРОВАНИЕ ВИН) (OENO 394A-2012)

Определение :

Процесс удаления части или почти всего этанола из вина.

Цель :

Получение винодельческих продуктов с низким или пониженным содержанием алкоголя

Предписание :

а) Цели могут быть достигнуты разделительными методами отдельно или в комбинации:

- Частичное выпаривание в вакууме
- мембранные методы
- дистилляция **

б) Этот процесс не следует использовать для вин с органолептическими дефектами.

с) Удаление алкоголя в вине не должно сочетаться с повышением уровня сахара в соответствующем сусле.

д) Процентное содержание спирта может быть уменьшено в соответствии с «Определениями содержания» продуктов, в которых, в частности, указываются предельные значения содержания спирта по объему.

е) За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

3. ВИНА

3.5.17. РЕГУЛИРОВАНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРЕННЫХ В ВИНЕ ГАЗОВ С ПОМОЩЬЮ КОНТАКТНОЙ МЕМБРАНЫ (OENO 499-2013)

Определение :

Физический метод регулирования концентрации растворенных в вине газов с помощью контактной мембраны (гидрофобной мембраны) и газов, используемых в виноделии.

Цели :

- a) Снижение концентрации кислорода, растворенного в винах.
- b) Увеличение концентрации кислорода растворенного в винах.
- c) Снижение концентрации углекислого газа, растворенного в винах.
- d) Корректировка концентрации диоксида углерода, растворенного в тихих и игристых винах, как определено в Международном кодексе энологической практики.
- e) Увеличение концентрации растворенного диоксида углерода для получения газированных вин, определенных в Международном кодексе энологической практики.

Предписания :

- a) Следует обратиться к общей карточке по методам сепарации, используемым при обработке сусел и вин, и к карточке по применению мембранных технологий для вин.
- b) Этот метод можно использовать начиная с завершения спиртового брожения до кондиционирования в качестве альтернативы использованию оборудования для образования пузырьков или систем, использующих эффект Вентури.
- c) За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

d) Для достижения цели (b) обратитесь к Предписанию резолюции, касающейся оксигенации вина.

e) Вино, обработанное или подлежащее обработке, должно соответствовать требованиям и ограничениям МОВВ.

f) Используемые мембраны должны соответствовать Предписанию Международного Энологического Кодекса.

g) Используемые газы должны соответствовать определениям в Международном Энологическом Кодексе.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено

3. ВИНА

3.5.18. ОБРАБОТКА ВИНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕМБРАННОГО МЕТОДА И АКТИВИРОВАННОГО УГЛЯ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ИЗБЫТКА 4-ЭТИЛФЕНОЛА И 4- ЭТИЛГАНАКОЛА (OENO 504-2014)

Определение :

Обработка, заключающаяся в снижении избыточного уровня 4-этилфенола и 4-этилгваякола в вине путем совместного применения технологий нанофильтрации и обработки дезодорирующим активированным углем.

Цели :

а) Понизить содержание 4-этилфенола и 4-этилгваякола микробного происхождения, которые составляют органолептический дефект и маскируют ароматические вещества вина.

Предписания :

а) Следует обратиться к общей карточке по методам сепарации, используемым при обработке вин (глава 3.0), и к карточке по применению мембранных технологий при обработке вин (глава 3.01).

б) Целью первого этапа применения методов является получение методом нанофильтрации пермеата, содержащего часть летучих фенолов.

с) Пермеат, полученный на первом этапе, непрерывно обрабатывается в колонке с активированным углем, обладающим дезодорирующими свойствами. Затем пермеат повторно включается, непрерывно и полностью, в первоначальный резервуар с вином, подлежащим обработке.

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

d) Объем пермеата, экстрагированного и обработанного колонкой с активированным углем, зависит от количества удаляемых 4-этилфенола и 4-этилгваякола.

e) За реализацию процесса должен отвечать энолог или квалифицированный техник.

f) Активированный уголь с дезодорирующими свойствами и используемые нанопольтрационные мембраны должны соответствовать Предписания «Международного энологического кодекса».

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА П.4.1-1

4.1. Определения, общие для всех игристых вин

4.1.1. Базовое вино для типа игристых вин (4/80)

Определение :

Вино, предназначенное для производства игристого вина.

Предписания:

- (a) Соображения относительно обработки и энологической практики в настоящем Международном кодексе практики применяются по аналогии, за исключением добавления аскорбиновой кислоты, сорбиновой кислоты и метавинной кислоты.
- (b) Базовые вина, предназначенные для производства пены, должны быть осветлены обычными процедурами, при этом следует избегать любого окисления.
- (c) Летучая кислотность базового вина всегда должна быть низкой.
- (d) Содержание диоксида серы в базовом вине должно быть низким.
- (e) При непрерывном методе непосредственно перед обретением пены базовое вино без добавления сахара подвергается биологической деоксигенации путем добавления выбранной культуры дрожжей и оставляется на 24-48 часов в отсутствии кислорода.
- (f) Базовое вино должно соответствовать Определению вина настоящего Международного кодекса энологической практики.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.1. Определения, общие для всех игристых вин

4.1.2. Кюве (4/80)

Определение

Продукт, предназначенный для обретения пены, состоит из :

- либо из базового вина для игристого вина,
- либо из сусла,
- либо из ассабляжа:
 - или из базового вина для игристых вин,
 - или из базового вина и сусла, концентрированного сусла, виноградного сахара и частично сброженного сусла,
 - или из сусла, концентрированного сусла, виноградного сахара и частично ферментированного сусла.

Предписания:

- (а) Продукты, используемые для кюве, должны соответствовать Определениям настоящего Международного кодекса энологической практики;
- (б) См. также: Базовое вино для игристого вина, Предписания под пунктами а), б), в) и г).

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.1. Определения, общие для всех игристых вин

4.1.3. Тиражный ликер (4/80)

Определение :

Продукт, добавляемый в кюве до тиража, состоящий из вина или части кюве с добавлением сахара или концентрированного суслу или суслу.

Предписания:

- (а) Этот ликер готовится из сахарозы (тростникового или свекольного сахара) или виноградного сахара.
- б) Сахара должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.1. Определения, общие для всех игристых вин

4.1.4. Экспедиционный ликер (3/81) П.4.1-4

Определение :

Ликер, который может быть добавлен в игристое вино непосредственно перед окончательным закрытием бутылки и который состоит из вина, виноградного сусла или смеси вина и виноградного сусла, с добавлением :

- сахара,
- возможно, водного раствора винного спирта,
- возможно, различных адъювантов:
 - а) либо в бутылки при их наполнении;
 - б) или в закрытый чан после ферментации и перед розливом в бутылки.

Цель:

Для получения определенных вкусовых характеристик и различных видов игристых вин.

Предписания:

- (а) В качестве сахара используется сахароза (тростниковый или свекловичный сахар) или виноградный сахар,
- б) Добавление экспедиционного ликера не должно увеличивать фактическую алкогольную крепость игристого вина более чем на 0,5% об,
- с) Добавки (адъюванты), которые можно добавлять в экспедиционный ликер, должны быть следующими: диоксид серы, аскорбиновая кислота, метавинная кислота, сорбиновая кислота, лимонная кислота,

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

(d) Содержание адъювантов, упомянутых в пункте (с), в ликере должно быть рассчитано таким образом, чтобы содержание их в произведенном игристом вине соответствовало пределам, установленным либо в Приложении С к Сборнику международных методов анализа вин и сусле (Recueil des méthodes internationales d'analyse des vins et des mouts), либо в соответствующих текстах настоящего Международного кодекса энологической практики,

(е) Сахара, указанные в пункте (а), и адъюванты, указанные в пункте (с), должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.1. Определения, общие для всех игристых вин

4.1.5. Ассамбляж (4/80) П.4.1-6

Определение :

Операция, состоящая из смешивания :

- суслу или вин из винограда различных сортов и/или регионов;
- базовых игристых вин разных лет урожая.

Цель:

Получение кюве с желаемыми характеристиками.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.1. Определения, общие для всех игристых вин

4.1.6. Задача дрожжей (4/80)

Определение :

Инокуляция выбранной культурой дрожжей кюве, в который добавлен тиражный ликер.

Цель:

Запуск спиртового брожения для получения пены.

Предписания:

(a) Используемые дрожжи могут быть в виде активных сухих дрожжей или концентрированных дрожжей.

(b) Используемые дрожжи должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.1. Определения, общие для всех игристых вин

4.1.7. Использование питательных солей и факторы роста дрожжей для облегчения обретения пены (Оeno 7/95)

Классификация :

Молочнокислые бактерии: технологическая добавка

Сульфат аммония: технологическая добавка

Фосфат аммония 2-замещенный: технологическая добавка

Определение :

Добавление солей аммония и тиамина к базовым винам для обретения пены.

Цель:

Для облегчения размножения дрожжей во время обретения пены в бутылках или в закрытых чанах, все еще содержащих виноградный сахар или с добавлением тиражного ликера.

Предписания:

Используемые питательные соли и другие факторы роста должны быть:

- (a) для питательных солей - диаммонийфосфат или сульфат аммония в дозе 0,3 г/л максимум (в пересчете на соль).
- (b) для стимуляторов роста - тиамин в форме гидрохлорида тиамина в максимальной дозе 0,6 мг/л. (в пересчете на тиамин).
- (c) эти вещества должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.1. Определения, общие для всех игристых вин

4.1.8. Тираж (Розлив по бутылкам) (3/81) I

Классификация :

Активные сухие дрожжи: технологическая добавка

Хлорид аммония: технологическая добавка

Альгинат калия: технологическая добавка

Альгинат кальция: технологическая добавка

Определение:

Операция заключается в розливе в бутылки, которые герметично закрываются, кюве, хорошо перемешанного с тиражным ликером, с добавлением выбранной дрожжевой закваски, возможно, с осветляющими продуктами и активаторами второго спиртового брожения.

Цель:

Запуск второго спиртового брожения с целью получения пены.

Предписания:

(а) Разрешены следующие осветляющие продукты:

- бентониты (см. Обработка бентонитов),
- органические клеи (см. Оклеивание),
- дубильные вещества (см. Дубление),
- альгинат калия.

(b) Допускается использование активаторов второго спиртового брожения (см. Использование питательных солей и факторов роста дрожжей, облегчающих наагнетание пены).

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

с) Эти продукты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.1. Определения, общие для всех игристых вин

4.1.9. Нагнетание пены (4/80) П.4.1-11

Определение:

Спиртовое брожение в герметично закрытых емкостях.

Цель:

Изготовление игристого вина путем насыщения под давлением эндогенным диоксидом углерода.

Предписания:

Эта операция выполняется:

(а) путем спиртового брожения:

- либо частично ферментированного сусла;
- или кюве или базового вина с добавлением виноградноого сусла, концентрированного сусла, виноградного сахара или сахарозы.

б) в бутылках,

в других емкостях, устойчивых к давлению (метод закрытого резервуара) :

- либо прерывным методом,
- или непрерывным методом.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.1. Определения, общие для всех игристых вин

4.1.10. СЦЕЖИВАНИЕ (OENO 7/02)

Определение:

Операция переливания игристого вина из одной емкости в другую изобарометрическим способом.

Цели:

- (a) Обеспечить отделение вина от осадка и/или отложения, образовавшегося в результате добавления осветлителей, оседающих на дне емкости.
- (b) Позволить пройти ассамбляжам, купажам, смешиванию.
- (c) Позволить физическое осветление путем фильтрации, центрифугирования и т.д.
- (d) Позволить сепарировать кристаллы, создать виннокислотную стабильность вина путем охлаждения и сепарации кристаллов тартрата (битартрата калия и тартрата кальция).
- (e) Провести изобарометрический розлив.

Предписания:

Можно проводить сцеживание:

- a) без доступа воздуха, чтобы избежать окисления,
 - (b) при комнатной температуре или, предпочтительно, после охлаждения, чтобы избежать возможной потери диоксида углерода,
 - (c) по принципу сообщающихся сосудов или с помощью насосов,
- Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

(d) сосуд должен быть инертизирован углекислым газом, азотом или аргоном. Эти газы должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ:

Утверждено.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.2. Повторное брожение в бутылке

4.2.1. Нагнетание пены в бутылке (4/80)

Определение :

Процесс, при котором нагнетание пены осуществляется в бутылке.

Цель:

Разработать игристые вина в соответствии с этим процессом.

Предписание:

Приготовить игристые вина в соответствии со следующими операциями:

- (a) приготовление базового вина или состава кюве,
- б) приготовление тиражного ликера,
- в) задача дрожжей,
- (d) добавление осветляющих адъювантов,
- (e) тираж,
- (f) размещение на рейках,
- (g) размещение на стеллажах,
- (h) ремюаж,
- (i) установка бутылок с игристым вином в станки-пюпитры в наклонном положении,
- (j) дегоржаж,
- (k) добавление экспедиционного ликера.

Примечание:

Для процесса сцеживания пункты с (f) до (j) не применяются.

Рекомендация МОВВ :

См. карточки, касающиеся этих операций, в настоящем Международном кодексе энологической практики.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.2. Повторное брожение в бутылке

4.2.2. Размещение на решётчатой панели (4/80)

Определение :

Хранение бутылок лежа, после тиража, в период обретения пены.

Цель:

Облегчать брожение во время обретения пены и последующего контакта вина с осадком.

Предписания:

- (a) Во время хранения бутылки берут, встряхивают и ставят обратно на рейку,
- (b) Температура в погребе или помещении должна быть достаточно низкой, чтобы облегчать образование хорошей пены, но не препятствовать брожению.

Примечание:

В наше время используется механический ремюаж и бутылки укладываются на поддоны.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.2. Повторное брожение в бутылке

4.2.3. Размещение на пюпитрах-поддонах (4/80)

Определение:

Размещение бутылок на столах.

Цель:

Выполнение операций по ремюажу.

Предписание:

При размещении бутылок на стеллажах встряхивают их, чтобы отделить осадок.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.2. Повторное брожение в бутылке

4.2.4. Ремюаж (избавления от осадка) (4/80)

Определение :

Комплекс операций, предназначенный для сбора осадка, образующегося на пробке бутылки при обретении пены.

Цель:

Позволить удалить осадок путем дегоржажа.

Предписание:

- (a) избегать любого превращения осадка в суспензию.
- (b) Эта операция может выполняться вручную или механически.

Рекомендация МОБВ:

Утверждено.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.2. Повторное брожение в бутылке

4.2.5. Установка бутылок в станки-пюпитры в наклонном положении (4/80)

Определение :

Бутылки ставятся вверх дном.

Цель :

Сохранить осадок на пробке в ожидании дегоржажа.

Предписание :

Избегать повторного взвешивания осадка.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено.

4 ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.2. Повторное брожение в бутылке

4.2.6. Дегоржаж (4/80)

Определение :

Удаление осадка, собранного на пробке.

Цель:

Обеспечение прозрачности игристого вина.

Предписание:

(а) Операция облегчается, если бутылки дегоржируют после замораживания осадка, скопившегося на пробке.

(b) Эта операция может выполняться вручную или механически.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.3. Вторая ферментация периодического действия в закрытом резервуаре

4.3.1. Нагнетание пены периодического действия в закрытом резервуаре (3/81)

Определение :

Процесс нагнетания пены в герметично закрытых резервуарах.

Цель:

Изготовление игристого вина в чанах прерывистым способом.

Предписания:

Этот процесс включает в себя следующие операции:

- (а) приготовление базового вина или кюве,
- б) приготовление тиражного ликера,
- в) задача дрожжей,
- (d) добавление осветляющих адъювантов,
- (е) тираж в закрытых резервуарах,
- (f) хранение в закрытом резервуаре,
- (g) осветление игристого вина,
- (h) охлаждение,
- (i) добавление экспедиционного ликера,
- (j) изобарометрический розлив.

Примечание:

От операций второго брожения в бутылке. отличаются только операции e, f, h, j и i.

Рекомендация МОВВ :

Обращаться к практике и обработке, упомянутым в настоящем Международном кодексе энологической практики.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.3. Вторая порционная ферментация в закрытом резервуаре

4.3.2. Тираж в закрытых резервуарах (3/81)

Определение:

Операция, заключающаяся в помещении кюве, хорошо перемешанного с тиражным раствором, с добавлением выбранной дрожжевой закваски, и возможно, осветляющих продуктов и активаторов второго спиртового брожения, в устойчивый к давлению чан и герметичном закрытии всех отверстий чана.

Цель:

Запустить второе спиртовое брожение для получения пены.

Предписания:

(а) Разрешены следующие осветляющие продукты:

- бентониты (см. Обработка бентонитов),
- органические клеи (см. Оклеивание),
- дубильные вещества (см. Дубление),
- альгинат калия.

(b) Допускается использование активаторов второго спиртового брожения (см. Использование питательных солей и факторов роста дрожжей, облегчающих нагнетание пены).

(с) Эти продукты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.3. Вторая ферментация прерывистым способом в закрытом резервуаре

4.3.3. Хранение в закрытых резервуарах (3/81)

Определение :

Хранение кюве после тиража в герметично закрытом чане в течение периода нагнетания пены.

Цель:

Облегчать брожение во время нагнетания пены и затем контакт вина с осадком.

Предписания:

- (а) Во время хранения чан перемешивается (многократно).
- б) Температура в чане должна быть достаточно низкой, чтобы облегчать получение хорошей пены, но не препятствовать брожению.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.3. Вторая ферментация прерывистым способом в закрытом резервуаре

4.3.4. Осветление игристого вина (3/81)

Определение :

Осветление игристого вина путем сцеживания и отстаивания, центрифугирования, фильтрования в изобарометрических условиях.

Цель:

Обеспечение прозрачности игристого вина.

Предписания:

(а) Для достижения изобарометрических условий необходимое давление получают с помощью инертного газа или сжатого воздуха.

(b) Разрешенными инертными газами являются азот, аргон и эндогенная двуокись углерода. Они должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.3. Вторая ферментация прерывистым способом в закрытом резервуаре

4.3.5. Изобарометрический розлив в бутылки (3/81)

Определение :

Розлив в изобарометрических условиях игристого вина, изготовленного в закрытых резервуарах, с возможным добавлением экспедиционного ликера.

Цель:

Бутилирование игристого вина, произведенного в закрытых резервуарах.

Предписания:

- (a) Перед розливом игристое вино охлаждают, чтобы снизить давление и облегчить розлив.
- (b) Для установления изобарометрических условий необходимое давление получают с помощью инертных газов или сжатого воздуха.
- (c) Разрешенными инертными газами являются азот, аргон и эндогенная двуокись углерода. Они должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.4. Непрерывная вторая ферментация в закрытых резервуарах

4.4.1. Непрерывное нагнетание пены в закрытых чанах (3/85)

Определение :

Метод нагнетания пены в системе из нескольких герметично закрытых и соединенных между собой резервуаров, в которые базовое вино вводится непрерывно на входе в систему.

Цель:

Изготовить игристое вино непрерывным способом.

Предписания:

Этот процесс включает в себя следующие операции:

- (а) приготовление базового вина,
- б) приготовление тиражного раствора,
- в) задача дрожжей,
- д) тираж под постоянным давлением в закрытых резервуарах, непрерывно,
- д) непрерывное прохождение через резервуары системы, в которых дрожжи удерживаются и остаются неподвижными, фиксированными или осажденными в течение длительного времени,
- ф) охлаждение до -3°C и осветление игристого вина,
- ж) добавление экспедиционного ликера,
- h) изобарометрический розлив.

Система, однажды запущенная, работает несколько лет подряд (от 3 до 5 лет в зависимости от обстоятельств) без остановки.

Примечание:

Только вышеуказанные операции с) и d) отличаются от операций нагнетания пены в закрытых резервуарах.

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

Рекомендация МОВВ :

Обратитесь к карточкам, касающимся этих операций, в настоящем Международном кодексе энологической практики.

Остальные операции выполняются непрерывно, без внешнего вмешательства.

4. ВИНА, ПРИГОТОВЛЕННЫЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ: ИГРИСТЫЕ ВИНА

4.4. Непрерывная второе брожение в закрытых резервуарах

4.4.2. Тираж под постоянным давлением в закрытых резервуарах непрерывная способом (3/85)

Определение :

Операция, которая заключается во введении под постоянным давлением, непрерывным способом, на входе непрерывной системы, базового вина, дезоксигенированного биологически, хорошо смешанного с тиражным ликером и выбранной культурой дрожжей.

Цель:

Провести непрерывным способом второе спиртовое брожение с целью получения пены.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено.

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.0. Общие сведения

Практики, изложенные в Международном кодексе энологической практики для вин, применяются к ароматизированным винам, напиткам из виноматериалов и винным напиткам.

При условии соблюдения определений Международного кодекса энологической практики МОВВ, касающихся их, вино или специальное вино, виноградное сусло, виноградное сусло в процессе ферментации и/или свежее виноградное сусло, мютированное алкоголем, могут в процессе изготовления ароматизированных вин, напитков из виноматериалов и винных напитков подвергаться следующим видам обработки:

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.1. Подслащивание

Определение:

Добавление подслащивающих веществ.

Цель :

Сбалансировать вкусовые характеристики продукта

Предписания :

Подслащивание заключается в использовании одного или нескольких из следующих веществ:

А)

- ректифицированное концентрированное виноградное сусло (виноградный сахар)
- концентрированное виноградное сусло, свежее виноградное сусло
- полубелый сахар
- белый сахар
- белый рафинированный сахар
- декстроза
- фруктоза
- сироп глюкозы
- жидкий инвертный сахар
- инвертный сахарный сироп
- карамелизированный сахар (карамелизированный сахар означает продукт, полученный исключительно путем контролируемого

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

нагревания сахарозы, без добавления оснований, минеральных кислот или любых других химических добавок).

- мёд
- сироп рожкового дерева
- другие натуральные углеводные вещества, действие которых аналогично действию перечисленных выше продуктов.

В)

- другие подслащивающие вещества, обладающие действием, аналогичным действию вышеуказанных продуктов, в соответствии с правилами стран-производителей и стран-потребителей

Рекомендация МОВВ :

- ароматизированные вина: допускается наличие веществ, упомянутых в пункте А;
- Напитки из виномтериалов и винные напитки: утверждено в отношении веществ, упомянутых в пунктах А и В.

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.2. ПОДКРАШИВАНИЕ

Определение:

Добавление карамели или разрешенных красителей.

Цель :

Придание продукту искомого специфического цвета.

Предписания :

Подкрашивание заключается в использовании одного или нескольких красящих веществ, предназначенных для использования в пищевых продуктах в соответствии с правилами стран-производителей и стран-потребителей. Их можно классифицировать как :

- А. карамель и одно или несколько красящих веществ, придающих желтый и/или красный цвет
- В. другие красящие вещества.

Рекомендация МОВВ :

- ароматизированные вина: допускается использование красящих веществ, упомянутых в пункте А)
- Напитки из винматериалов и винные напитки: допускается использование красящих веществ, упомянутых в пункте А) и В).

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.3. Ароматизация

Определение :

Добавление ароматизатора и/или ингредиента, обладающего вкусовыми свойствами;

Цели:

Придание продукту особых органолептических характеристик, включая горечь.

Предписания:

При ароматизации используются:

А. ароматические вещества и/или ароматические препараты и/или другие ароматические вещества, определенные следующим образом:

- А.1) "ароматическое вещество" означает определенное химическое вещество с ароматическими свойствами;
 - А.2) "натуральное ароматическое вещество" означает ароматическое вещество, полученное путем соответствующих физических процессов (включая дистилляцию и экстракцию пищевым растворителем) или ферментативных или микробиологических процессов из материала растительного или животного происхождения в его естественном состоянии или после его переработки для потребления человеком с помощью традиционных процессов приготовления пищи (включая сушку, обжарку и ферментацию);
 - А.3) "ароматический препарат" означает продукт, не являющийся ароматическим веществом, обладающий вкусовыми свойствами и
- Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

полученный с помощью соответствующих физических процессов (включая дистилляцию и экстракцию пищевым растворителем) или с помощью ферментативных или микробиологических процессов, с помощью традиционных процессов приготовления пищевых продуктов (включая сушку, обжарку и ферментацию) из материалов растительного или животного происхождения в их естественном состоянии или после их переработки для потребления человеком;

- А.4) "другой ароматизатор" означает химическое вещество, полученное путем химического синтеза или выделенное с помощью химических процессов, обладающее вкусовыми свойствами и предназначенное для использования в пищевых продуктах в соответствии с правилами стран-производителей и стран-потребителей. Для целей ароматизации ароматизированных вин, винодельческой продукции и винных напитков ароматические вещества классифицируются следующим образом:

- А.4.1) ароматические вещества, идентичные веществам, естественно присутствующим в продукте растительного и/или животного происхождения, такие как ванилин или смеси ароматических веществ природного происхождения,
- А.4.2): другие искусственные ароматические вещества;

В) ароматических травы и/или специи и/или плоды и части растений и/или пищевые продукты, обладающие вкусовыми свойствами.

Рекомендация МОВВ :

- Ароматизированные вина: Утверждено для ароматических веществ, перечисленных в пунктах А.2), А.3), А.4.1) и В)
- Напитки из винодельческих продуктов и винные напитки:

Утверждено.

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА П.6.4-5

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.4. Добавление спирта

Определение :

Добавление одного или нескольких из следующих продуктов:

- этиловый спирт винодельческого происхождения и/или этиловый спирт сельскохозяйственного происхождения
- винный дистиллят

Цели:

- а) для повышения спиртовой крепости продукта и его стабильности
- б) разбавление или растворение красящих веществ, ароматических веществ и других разрешенных добавок

Предписания :

Этиловый спирт винодельческого происхождения, этиловый спирт сельскохозяйственного происхождения и винный дистиллят должны соответствовать условиям приготовления, установленным для этих продуктов настоящим Кодексом и Предписания Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

- утверждено для ароматизированных вин;
- не утверждено для напитков из виноматериалов и вина как цели, предусмотренной в пункте а), но
- утверждено в соответствии с пунктом цель (b) в дозах, строго необходимых для разбавления и растворения красящих веществ, ароматизаторов и других разрешенных добавок.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА II.6.4-5

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.5. Добавление воды

Определение :

Добавление воды

Цели :

- a) приготовление ароматических экстрактов
- b) растворение красящих и подслащивающих веществ
- c) регулирование состава конечного продукта

Предписания:

Добавляемая вода должна соответствовать рекомендациям ВОЗ и может быть обработана для удаления солей.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено для ароматизированных вин, напитков из виноматериалов и винных напитков.

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА II.6.4-5

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.6. Химическое подкисление

Определение :

Повышение титруемой кислотности и реальной кислотности (снижение pH) ароматизированных вин, напитков из винматериалов и напитков из вина путем добавления органических кислот.

Цель:

Придание продукту желаемых вкусовых характеристик.

Предписания:

- а) Молочная, L или D, L-яблочная, L-тартаровая и лимонная кислоты - единственные, которые могут быть использованы,
- б) Добавление кислоты (кислот) не должно быть направлено на маскировку мошенничества,
- с) Добавление минеральных кислот запрещено,
- д) Используемая кислота (кислоты) должна соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОБВ :

Утверждено для ароматизированных вин, напитков из винматериалов и винных напитков.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА II.6.4-5

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.7 Химическое обескисление

Определение :

Снижение титруемой и фактической кислотности (повышение pH) ароматизированных вин, напитков из виноделительных материалов и винных напитков путем добавления нейтрального тартрата калия, гидрокарбоната калия или карбоната кальция и возможно содержащего небольшое количество кальциевой двойной соли L-тартаровой и L-яблочной кислот.

Цель:

Изготовить ароматизированные вина, напитки из виноделительных материалов и винные напитки, сбалансированные по вкусовым свойствам.

Предписания:

- а) Процесс образования двойной соли (нейтральной кальциевой соли винной и яблочной кислот) направлен на дальнейшее снижение титруемой кислотности, когда вино очень богато яблочной кислотой и осаждение одной только винной кислоты оказывается недостаточным,
- б) Химическое обескисление не должно использоваться для маскировки мошенничества,
- с) Используемые продукты должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено для ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия и винных напитков.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.8. Фильтрация

Определение :

Физический процесс пропускания ароматизированного вина, напитка из продуктов виноделия или винного через подходящие фильтры, задерживающие взвешенные частицы суспензии или вещества из раствора или материалов в коллоидном состоянии.

Цели:

- a) Получение прозрачности ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия или винных напитков, при необходимости многоступенчатой экстракцией,
- b) Получение биологической стабильности ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия или винных напитков путем уничтожения микроорганизмов,
- c) Достижение физико-химической стабильности.

Предписания:

Фильтрация проводится:

- a) путем аллювионажа с использованием соответствующих адьювантов, таких как диатомовые водоросли, перлит, целлюлоза...,
- b) на пластинах на основе целлюлозы или других подходящих материалов,
- c) на органических или минеральных мембранах, включая тангенциальные фильтрационные мембраны.

Используемые фильтрующие материалы должны соответствовать

Предписаниям Международного энологического кодекса. В случае использования материалов, не включенных в Международный энологический кодекс, они ни в коем случае не должны передавать загрязняющие вещества, которые могут угрожать здоровью человека в ароматизированные вина, напитки из винодельческого продукта или винные напитки.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено для ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия и винных напитков.

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА II.6.4-5

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.9. Обработка гуммиарабиком

Определение :

НАна

Добавление гуммиарабика в ароматизированные вина, в напитки из винодельческого продукта и в винные напитки.

Цели:

- a) Избежать медного касса,
- b) Защитить ароматизированные вина, напитки из винодельческого продукта или вина от легкого железного касса,
- c) Предотвратить выпадение в осадок веществ, таких как красящие вещества, которые находятся в коллоидном состоянии.

Предписания:

- a) Гуммиарабик добавляют в ароматизированные вина, напитки из винодельческого продукта или винные напитки после последней фильтрации или непосредственно перед розливом,
- b) Гуммиарабик должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса

Рекомендация МОВВ :

Утверждено для ароматизированных вин, напитков из винодельческого продукта и винных напитков

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА II.6.4-5

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.10. Обработка углем

Определение :

Обработка энологическим древесным углем путем добавления или пропускания через колонку.

Цели :

Придание ароматизированным винам, напиткам из винодельческого продукта и винным напиткам требуемого цвета и органолептических характеристик.

Предписания :

- а) Используемый древесный уголь должен соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса
- б) Максимальная доза используемого сухого угля равна 200 г/гЛ вина или сусло

Рекомендация МОВВ :

Утверждено для ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия и винных напитков.

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.11. Частичное обезвоживание вин

Определение :

Процесс концентрирования базового вина путем удаления воды.

Цель:

Повышение крепости алкоголя по объему и структуре ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия и винных напитков.

Предписания:

- (a) Цель может быть достигнута с помощью различных методов, известных как методы субтрактивного обогащения, предусмотренные Международным кодексом энологической практики,
- (b) Окончательная крепость алкоголя ароматизированного вина, напитка из винодельческого продукта или винного напитка должна соответствовать минимальным и максимальным пределам, установленным для его определения в настоящем Кодексе.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено для ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия и винных напитков.

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.12. Кримоцентрация

Определение :

Процесс концентрирования базового вина путем частичного замораживания и физического удаления образовавшегося льда.

Цели:

Повышение крепости алкоголя по объему и структуре ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия и винных напитков.

Предписания:

Конечная крепость алкоголя ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия и винных напитков должна соответствовать минимальным и максимальным пределам, установленным в его Определении.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено для ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия и винных напитков.

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.13. Повторное брожение

Определение:

Добавление сахаров, способных к брожению, с последующей ферментацией с использованием выбранных дрожжей.

Цель:

Увеличение крепости алкоголя по объему и возможное нагнетание пены.

Предписания:

Сахарозаменители, используемые для ферментации, должны быть включены в список А) разрешенных подслащивающих веществ (см. 1. Подслащивание).

Рекомендация МОВВ:

- Ароматизированные вина:
Не утверждено.

- Напитки из продуктов виноделия и винные напитки:
Утверждено.

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.14. Смешивание белых вин или сусла белых вин с красными винами или суслом красных вин

Определение :

Смешивание белых вин или белого сусла с красными винами или красным суслом.

Цели:

- а) Регулировка конечного цвета ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия и винных напитков,
- б) получение желаемого цвета ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия и винных напитков.

Предписания:

Контролировать условия виннокислотной стабильности вина и прозрачности полученных продуктов.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено для ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия и винных напитков.

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.15. Использование двуокиси углерода

Определение :

Добавление двуокиси углерода.

Цели:

- а) Защита ароматизированного вина, напитков из продуктов виноделия и винных напитков от окисления путем вытеснения кислорода,
- б) Придание игристости ароматизированным винам, напиткам из продуктов виноделия и винных напитков.

Предписания:

Используемый диоксид углерода должен соответствовать требованиям Предписания Международного энологического кодекса.

Рекомендация МОВВ :

Утверждено для ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия и винных напитков.

6. ПРОДУКТЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВИНОГРАДА, СУСЛА ИЛИ ВИНА

6.1. АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ ВИНА, НАПИТКИ ИЗ ВИНМАТЕРИАЛОВ, ВИННЫЕ НАПИТКИ (OENO 439-2012)

6.1.16. Виннокислотная стабилизация путем обработки катионообменниками

Определение :

Операция пропускания базового вина через колонку полимеризованной смолы, которая вступает в реакцию как нерастворимый полиэлектролит, катионы которого подвержены обмену с катионами в окружающей среде.

Цель:

Достижение виннокислотной стабилизации ароматизированного вина, напитков из продуктов виноделия и винных напитков:

- a. по отношению к гидрогенотартрату калия,
- b. по отношению к тартрату кальция (и других солей кальция).

Предписания:

- a. Обработка должна ограничиться удалением избыточных катионов.
- b. Обработка должна проводиться на регенерированных в кислотном цикле катионообменных смолах.
- c. Все операции должны проводиться под руководством энолога или специалиста-технолога.
- d. Смолы должны соответствовать Предписаниям Международного энологического кодекса и не вызывать чрезмерных изменений физико-химического состава и сенсорных характеристик вина.

Рекомендация МОБВ :

Утверждено для ароматизированных вин, напитков из продуктов виноделия и винных напитков.

Код карточки МОБВ – Издательство 01/2022

ЧАСТЬ III

РУКОВОДСТВО ПО НАДЛЕЖАЩЕЙ ПРАКТИКЕ

Часть III - Руководство по перевозке вина наливом

РУКОВОДСТВО ПО НАДЛЕЖАЩЕЙ ПРАКТИКЕ ПЕРЕВОЗКИ ВИНА НАЛИВОМ

1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РУКОВОДСТВА

Настоящее РУКОВОДСТВО по надлежащей практике было разработано Международной организацией виноградарства и виноделия (МОВВ) и принято его государствами-членами на 80-й Генеральной Ассамблее 23 июня 2000 года¹⁰. Оно содержит процедуры, на которые должны ссылаться поставщики и покупатели, с одной стороны, и экспедиторы и судовладельцы, с другой, при согласовании условий договоров на перевозку вина наливом.

Это РУКОВОДСТВО носит, естественно, консультативный характер. Тем не менее, все предложенные практики, при условии их соответствия нормам, действующим в различных областях, эффективно используются. Они доказали свою эффективность и, при правильном применении, помогают сохранить качество и гарантируют подлинность вина во время транспортировки.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Руководство по надлежащей практике применяется к перевозке вина (столового и высококачественного вина) наливом. Оно содержит минимальные предписания, которые должны быть соблюдены для обеспечения приемлемой чистоты и отсутствия каких-либо дефектов или загрязнений, которые могут повлиять на

¹⁰ МОВВ выражает благодарность Ассоциации производителей вина и спиртных напитков Великобритании и Северной Ирландии, которая в 1994 году опубликовала Свод правил и практик, касающихся перевозки вин, спиртных напитков и концентрированного виноградного сусла наливом (*A Code of Practice Relating to the Transportation of Wines, Spirits and Concentrated Grape Must in Bulk*), на котором в значительной степени основано данное руководство.

Переведено с помощью www.DeepL.com/Translator (бесплатная версия)

характеристики или качество перевозимого вина, и прежде всего его подлинность.

3. ВВЕДЕНИЕ

3.1. Общие положения

В ходе операций, рассматриваемых в настоящем РУКОВОДСТВЕ, вино может подвергаться двум типам изменений: окислению и загрязнению. Является ли вино более или менее подверженным качественным изменениям, зависит от нескольких факторов, включая характер и свойства соответствующего вина. Это следует учитывать при транспортировке.

3.1.1. Окисление

Когда вино вступает в контакт с кислородом, который присутствует в атмосфере, оно претерпевает химические изменения, которые изменяют его качество. Поэтому нужно стремиться свести количество воздуха, контактирующего с вином, к минимуму, и многие рекомендации в данном руководстве основаны на этом принципе. Окисление ускоряется при повышении температуры, поэтому каждая операция должна проводиться при минимально возможной температуре, но без образования винного осадка, если поставщик или покупатель желают этого избежать. Однако следует отметить, что кислород более растворим в вине при низких температурах, чем при высоких. Скорость окисления может быть увеличена за счет каталитического действия некоторых металлов, даже если они присутствуют только в следовых количествах. Поэтому необходимо с особой тщательностью подходить к выбору материалов, которые контактируют с вином во время транспортировки.

3.1.2. Загрязнение

Нежелательное загрязнение химического, физического или микробиологического характера может быть результатом присутствия вещества, которое ранее находилось на объекте, примесей, дождевой или морской воды, преднамеренного или случайного введения другого продукта. На судах иногда трудно поддерживать чистоту клапанов и труб, особенно если они сообщаются с несколькими резервуарами. Загрязнения можно

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

избежать с помощью хорошо спроектированных сооружений, правильной и строгой регулярной очистки, эффективного осмотра и отбора проб, а также отказа от использования резервуаров, в которых ранее перевозились неподходящие грузы.

3.2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

3.2.1. Поставщик

Компания или компании, в погребах которых находится перевозимое вино.

3.2.2. Покупатель

Сторона, заключившая договор на покупку вина, которое должно быть принято от поставщика и транспортировано.

3.2.3. Судовладелец/агент/экспедитор

Сторона, с которой заключен договор на перевозку вина, будь то судовладелец, агент или оператор танк-контейнера/автоцистерны, или экспедитор.

3.2.4. Приемлемая чистота

Приемлемое состояние чистоты резервуаров, труб и всего вспомогательного оборудования (включая насосы), с которым контактирует вино, определяется соблюдением следующих условий после очистки и дезинфекции:

- * Все элементы не должны иметь ощутимых загрязнений или запаха.
- * Не должно быть следов растворителей или мусора.
- * Не должно быть следов предыдущих грузов.
- * Не должно быть следов моющих или дезинфицирующих средств.
- * Оборудование, в зависимости от видов его использования и характера вина, следует дезинфицировать и ополаскивать перед использованием.

3.2.5. Условия использования

Резервуары, контейнеры и все вспомогательное оборудование должны находиться в отличном физическом и механическом состоянии и быть пригодными для использования по назначению. Следует отметить, что алкогольные напитки могут

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

рассматриваться ИМО (Международной морской организацией) и/или ДОПОГ (Соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов) как легковоспламеняющиеся грузы, и цистерны, перевозящие такие вещества, должны отвечать соответствующим конструктивным критериям для транспортировки.

3.2.6. Мойка

Очистка должна производиться с помощью системы распыления под давлением с вращающейся головкой или эквивалентной по эффективности системы с использованием воды и чистящего средства. Вода, используемая во всех операциях ополаскивания поверхностей, контактирующих с вином, должна быть чистой, без инфекций и загрязнений, без остатков органических, неорганических, окисляющих или неокисляющих дезинфицирующих веществ (Cl₂, O₃, ...) и с низким содержанием кальция и железа.

4. ТРАНСПОРТ

4.1. СТРОИТЕЛЬСТВО РЕЗЕРВУАРОВ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

4.1.1. Общие положения

Все материалы, используемые в конструкции резервуаров и вспомогательного оборудования, такие как шланги, фитинги, трубы, запорные или уплотнительные устройства, клапаны, сетчатые фильтры, насосы, термометры или устройства для отбора проб, должны быть инертны к вину и соответствовать всем соответствующим нормативным требованиям к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами.

Медь и ее сплавы, такие как латунь или бронза, не должны использоваться в резервуарах или вспомогательном оборудовании судна или вагона-цистерны или танкера, предназначенного для перевозки вина. Не допускается использование термометров, содержащих ртуть. Следует избегать стеклянного оборудования и стеклянных контейнеров для проб, где разбитое стекло может привести к загрязнению.

4.1.2. Резервуары

Все резервуары, насосы и трубопроводная арматура предпочтительно должны быть изготовлены из полированной нержавеющей стали марок AISI 304 или 316 (EN58J) или эквивалентного материала. В случае использования судов, резервуары которых изготовлены не из нержавеющей стали марок AISI 304 или 316, покупатель должен быть проинформирован об этом и заранее дать письменное разрешение на использование судна. В этом случае покупатель должен уведомить своего поставщика или агента о том, что погрузка на судно была разрешена при условии, что состояние судна будет приемлемым непосредственно перед погрузкой.

Во всех случаях резервуары должны быть оборудованы донным сливным клапаном, который может быть подключен к насосам для облегчения процедур очистки и дезинфекции, обеспечения полного дренажа и возможности загрузки и выгрузки вина со дна. Это обязательное требование для контейнеров-цистерн и автоцистерн.

В идеале, каждый судовой танк должен быть оснащен независимым реверсивным насосом для загрузки и выгрузки вина через донный выпускной клапан. Насосы должны иметь возможность очистки, дезинфекции и осмотра, как описано в 6.2 и 5.1.

Внутренняя арматура резервуара должна быть сведена к минимуму и изготовлена из нержавеющей стали утвержденного качества. Для контейнеров-цистерн и автоцистерн вся внутренняя арматура должна быть изготовлена из нержавеющей стали утвержденной марки (марок) (см. выше). Концы внутренних лестниц должны быть полностью заглушены, если только их стойки не предназначены специально для использования в качестве сливных или наливных труб. В этом случае перекладки лестницы должны быть полностью изолированы от сливноналивной трубы.

Двери или люки резервуаров должны быть в хорошем состоянии и герметичны. Они должны быть легко доступны для очистки паром, распыления под давлением вращающейся головкой или других процедур очистки и дезинфекции. Набивки и уплотнения должны отсоединяться от двери резервуара или люка для ручной очистки и заменяться через регулярные промежутки времени.

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

Может оказаться полезным оснастить каждый отсек контейнера/цистерны системой промывки соответствующего размера и расположения. Этого следует избегать, если контейнер/цистерна также используется для перевозки вязких пищевых жидкостей.

Затворы или уплотнения резервуаров должны быть изготовлены таким образом, чтобы предотвратить попадание воздуха или жидкости во время движения. Там, где это применимо, уплотнения герметизации должны быть защищены от вскрытия или соответствовать соответствующим акцизным правилам.

Переливные трубы и предохранительные клапаны должны быть изготовлены из нержавеющей стали и находиться в хорошем состоянии. Они должны иметь возможность очистки и дезинфекции и должны иметь обратный клапан для предотвращения возврата вылитых жидкостей в резервуар, при этом необходимо следить за тем, чтобы в резервуаре не создавался вакуум. Особое внимание следует уделять давлению в резервуарах во время транспортировки и разгрузки.

Соединительная арматура должна быть стандартного размера 80 мм, 90 мм, 100 мм или 150 мм, предпочтительно байонетного типа с открытым стыком или наружной резьбой. Если используются нестандартные фитинги, судовладелец или экспедитор должен предоставить покупателю подходящие переходники из нержавеющей стали, очищенные и продезинфицированные.

Настоятельно рекомендуется изолировать резервуары от разумно прогнозируемых колебаний температуры во время рейса. При необходимости следует установить оборудование для контроля и мониторинга температуры, и во всех случаях всегда должна иметься возможность охлаждения резервуара или вина.

4.1.2.1. Гибкие контейнеры

Контейнеры должны быть изготовлены из инертных материалов, разрешенных для контакта с вином и непроницаемых для кислорода и потенциальных летучих загрязнителей (таких как хлоранизолы, бензин, мазут и т.д.).

4.1.3. Трубы, шланги и насосы

Все шланги, используемые при наливке и сливе, должны быть изготовлены из инертных материалов пищевого класса, пригодных для вина, и соответствующим образом армированы и иметь длину, облегчающую их очистку. Фитинги должны быть изготовлены из нержавеющей стали или других инертных материалов. В тот период, когда шланги, предназначенные для использования при транспортировке вина, не используются и должны храниться, они, после слива жидкости, должны закрываться пробками и не должны соприкасаться с землей или полом. Для труб необходима четкая система маркировки или идентификации.

4.1.4. Меры предосторожности против излишней аэрации

Трубы и их соединения должны быть спроектированы таким образом, чтобы предотвратить поступление воздуха. Может оказаться целесообразным включить в вино азот, CO₂ или смесь азота и CO₂ для удаления кислорода во время налива и слива. Резервуары по возможности следует заполнять со стороны дна. Если заполнение будет производиться из верхней части резервуара, следует позаботиться о том, чтобы труба, чистая внутри и снаружи, подходила близко к дну, чтобы избежать каскадного эффекта и, как следствия, аэрации. Желательно перед использованием продуть трубу, ведущую к резервуару, инертным газом. Однако, если используется воздух, необходимо предусмотреть систему, предотвращающую его контакт с вином в резервуарах. Используемый воздух или инертный газ должен быть пищевого качества.

При необходимости будет поставлено оборудование для помещения вина в условия атмосферы инертных газов во время транспортировки согласно соответствующим правилам или рекомендациям по конструкции и эксплуатации, применяемым к контейнерам-цистернам.

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

Контейнеры/цистерны или их отсеки должны быть заполнены настолько это возможно с тем, чтобы снизить риск окисления.

4.2. ПЕРЕВОЗИМЫЕ ГРУЗЫ

Цистерны и контейнеры желательно использовать только для перевозки сула, виноградного сахара, вина или крепких алкогольных напитков. Процедуры очистки/дезинфекции цистерны требуют особой тщательности, если предыдущий груз содержал душистый спирт или другие ароматические пищевые продукты.

Могут также перевозиться ранее пищевые продукты другого типа при наличии прямого письменного разрешения импортера. Если ранее перевозились жиры, молочные продукты, продукты питания для потребления животными или другие вещества, которые с технической точки зрения могут рассматриваться как пищевые продукты (например, фармацевтические продукты пищевого качества), требуется применять особые меры предосторожности при очистке. Подробный перечень операций по очистке/дезинфекции должен быть подобран в соответствии с характером ранее перевозимого груза (см. пункт 6.2).

Для судовых танков покупатель должен быть заранее и в письменной форме проинформирован о точном характере предыдущего груза. В некоторых случаях покупатель может потребовать уточнения по нескольким предыдущим грузам, перевезенным до погрузки его вина, если использование того же самого погрузочного или разгрузочного оборудования может привести к загрязнению или ухудшению качества его продукта. Следует также определить другие грузы, находящиеся на судне во время погрузки, и грузы, разгрузочно-погрузочные операции с которыми ожидаются перед разгрузкой.

Для контейнеров-цистерн предыдущий груз должен быть указан в сертификате очистки/сертификате обслуживания.

Различные стороны (3.2.1, 3.2.2, 3.2.3) должны быть проинформированы о любых операциях по пассивированию резервуара.

Экспедиторам не разрешается использовать контейнеры-цистерны, в которых ранее находились непродовольственные грузы.

5. ИНСПЕКЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ОТБОР ПРОБ

5.1. ПРОВЕРКА И СЕРТИФИКАЦИЯ

5.1.1. Судовые танки

Для проверки всех аспектов резервуаров, контейнеров и вспомогательного оборудования необходимо привлекать независимого эксперта. Этот проверяющий должен быть подготовлен таким образом, чтобы иметь глубокие знания о РУКОВОДСТВЕ, письменных требованиях поставщика и покупателя и специфических требованиях к перевозимым винам. Кроме того, настоятельно рекомендуется, чтобы член технического персонала поставщика присутствовал при погрузке, чтобы убедиться, что проверяющий обладает знаниями и эффективно работает, а экипаж судна осведомлен о характере перевозимого продукта.

По условиям договора чартерной перевозки капитан судна обязан предоставить (для перевозки и выгрузки вина) танки или контейнеры, насосы, трубы, шланги и другую арматуру в хорошем состоянии, надлежащей чистоты (см. 6.2) и без каких-либо загрязнений или дефектов, способных ухудшить качество или характеристики вина покупателя.

Покупатель, его уполномоченный агент или любой независимый эксперт, признанный компетентным в области международных перевозок пищевых продуктов, назначенный покупателем (и приемлемый как для покупателя, так и для судовладельца), должен осмотреть все танки или контейнеры и другое используемое оборудование. Свидетельство о проверке (см. пример в Приложении 1) должно быть заполнено и подписано капитаном/помощником капитана судна.

Свидетельство о проверке должно содержать следующую информацию:

* План погрузки ;

Код карточки MOBV – Издательство 01/2022

- * Характер продукции, перевозимой в последнем рейсе, или больше, если это потребуется покупателю (см. 4.2);

- * Характер любых дополнительных грузов, перевозимых с винами покупателя, и детали любой разгрузки до места назначения покупателя;

- * Детали любых процедур очистки, используемых для удаления остатков предыдущих грузов, и последующих процедур дезинфекции;

- * Пригодность резервуаров, насосов, труб и т.д. для приема вина (отсутствие повреждений и дефектов, надлежащая очистка, приемлемый внешний вид и т.д.);

- * Гарантия идеальной сегрегации груза;

- * Любая дополнительная информация, необходимая заинтересованным покупателям.

Любая информация о неприемлемых элементах танков или используемого оборудования должна быть отражена, вместе с шагами, предпринятыми капитаном/ помощником капитана судна для исправления ситуации.

Независимый эксперт имеет право отклонить любой танк или вспомогательное оборудование, которые, по его мнению, находятся в неприемлемом состоянии для погрузки продукта, изложив причины такого отклонения в письменном виде капитану/ помощнику капитана судна, и потребовать от капитана/ помощника капитана судна принять необходимые меры для приведения соответствующего танка или оборудования в соответствие с требуемым стандартом.

Погрузка обычно не разрешается до тех пор, пока не будет заполнено и утверждено экспертом/уполномоченным агентом свидетельство о проверке. Однако если большинство резервуаров и оборудования признаны приемлемыми, погрузка может быть начата в эти резервуары, пока предпринимаются шаги по приведению неприемлемых резервуаров и оборудования в соответствие с требуемыми стандартами.

Копия заполненного свидетельства о проверке должна быть передана каждому из следующих лиц:

- * капитан корабля,

- * эксперт,

- * агент покупателя (если он отличается от эксперта),

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

* судовладелец,

* покупатель.

Копии для судовладельца и покупателя должны быть отправлены авиапочтой или по факсу, чтобы они были доступны, когда судно прибудет в пункт назначения. Судовладелец обязан сообщить покупателю о предыдущих грузах, перевозимых судном, предпочтительно за пять дней до предъявления судна под погрузку.

5.1.2. Другие резервуары, включая гибкие контейнеры

Если это не было предварительно согласовано с поставщиком или покупателем, перевозчик не несет ответственности за поставку или состояние шлангов, насосов, труб или других принадлежностей, используемых для погрузки и/или разгрузки товара.

После очистки каждого резервуара должны выдаваться сертификаты чистоты (см. пример в Приложении 2). Предъявление этих сертификатов должно производиться непосредственно на погрузочной платформе или по договоренности между экспедитором и покупателем. Подробности могут быть сообщены по телексу или факсу, а оригиналы сертификатов подшиваются в дело.

Контейнеры-цистерны и автоцистерны, перевозящие алкогольные напитки, классифицируемые согласно соответствующим положениям как легковоспламеняющиеся жидкости, должны быть оборудованы и маркированы в соответствии с правилами. По закону грузоотправитель обязан обеспечить соблюдение этих положений до отправки транспортной единицы.

5.2. ПРОБОПОДГОТОВКА ВИНА

5.2.1. Введение

Настоятельно рекомендуется отбирать соответствующие пробы на каждом этапе обращения с вином, чтобы в случае обнаружения дефекта (включая потерю подлинности) или загрязнения вина можно было установить причину и источник дефекта или загрязнения. Сторона, берущая пробы, несет ответственность за то, чтобы они были взяты в строгих гигиенических условиях, чтобы ни проба, ни вино в резервуаре не были заражены или загрязнены.

Пробы должны быть взяты в чистые, стерильные пробоотборники, используемые только для этой цели. Образцы должны быть репрезентативными для состояния вина, четко маркированы, герметично закрыты, при необходимости опечатаны и храниться в соответствующих условиях. Рекомендуется использовать контейнеры с крышками с контролем вскрытия.

Ящики для проб, используемые в судовых танках, перед использованием следует тщательно промыть и ополоснуть пресной питьевой водой. В идеале их также следует дезинфицировать, например, погружением в подходящий дезинфицирующий раствор, а затем промыть свежей питьевой водой, стерильной фильтрованной или стерилизованной.

При необходимости покупатель должен договориться с поставщиком или другим уполномоченным агентом о предоставлении подходящих стерильных пробоотборников для образцов в местах погрузки и разгрузки.

Пробы должны быть четко маркированы, плотно закрыты и, возможно, опечатаны, способом, приемлемым для всех сторон.

Все отобранные образцы должны храниться не менее 90 дней или такой срок, который может быть предусмотрен в договорах, заключенных между покупателем, поставщиком и экспедитором.

В случае спора о качестве или состоянии вина эти образцы могут быть проанализированы уполномоченными экспертами для установления времени возникновения дефекта. Дополнительные образцы могут быть запрошены заинтересованными покупателями.

Код карточки MOVB – Издательство 01/2022

5.2.2. Отбор проб перед погрузкой

5.2.2.1. Резервуары поставщика

Поставщик должен отобрать не менее 4 проб объемом от 0,5 до 1 литра из каждого резервуара, в котором находится отгружаемый продукт. Пробы должны быть взяты в строгих гигиенических условиях; они должны отражать состояние вина непосредственно перед отправкой и быть взяты из резервуара или отсека. Образцы должны быть герметично упакованы, по необходимости опломбированы, с четкой маркировкой и подписью поставщика или в его присутствии.

- * Один образец должен храниться у поставщика;
- * Один образец должен храниться у экспедитора, судовладельца или его агента;
- * Покупателю должны быть предоставлены два образца.

5.2.2.2. Транспорт до места погрузки

Если вино транспортируется к причалу в контейнере, автоцистерне, вагоне-цистерне и т.д., после погрузки могут потребоваться образцы для каждого контейнера, автоцистерны, вагона-цистерны и т.д. Все подробности о количестве требуемых образцов и сторонах, запрашивающих такие образцы, должны быть согласованы в письменном виде между поставщиком и покупателем или его уполномоченным агентом.

5.2.3. Отбор проб во время погрузки

Из каждой емкости с вином сразу после загрузки следует отобрать не менее трех проб объемом от 0,5 до 1 литра при соблюдении гигиенических и репрезентативных условий, указанных в пункте 5.2.2.1.

В идеале пробы должны отбираться поставщиком или персоналом в доке в присутствии представителя экспедитора. Образцы

должны быть четко маркированы, плотно закрыты и, возможно, опечатаны способом, приемлемым для всех сторон.

Один образец должен быть подписан и сохранен поставщиком, экспедитором или капитаном судна. Один образец должен быть сохранен уполномоченным агентом покупателя. Образец должен быть сохранен для покупателя.

5.2.4. Отбор проб по прибытии

Пробы должны быть отобраны из каждой цистерны до начала разгрузки в пункте прибытия при соблюдении условий гигиены и репрезентативности, указанных в пункте 5.2.2.1.

Количество необходимых образцов может быть различным и должно быть согласовано заранее между поставщиком, экспедитором или судовладельцем, с одной стороны, и покупателем или его уполномоченным агентом, с другой.

Пробы должны быть взяты покупателем в присутствии представителя экспедитора. Представители других заинтересованных сторон могут присутствовать, если это предусмотрено договором.

6. ОПЕРАЦИИ

6.1. ПОГРУЗКА И РАЗГРУЗКА

6.1.1. Подготовка вина к отправке

Для передачи в резервуары перевозимое вино должно соответствовать спецификациям покупателя и нормам страны назначения: органолептическим и физико-химическим свойствам. Микробиологическое качество вина должно быть определено между покупателем и поставщиком. Оно должно оставаться товарного качества на протяжении всего пути.

Соответствующая предварительная обработка, включая фильтрацию и добавление консервантов, является обязанностью поставщика по согласованию с покупателем и обычно осуществляется под непосредственным контролем поставщика. Поставщик и/или покупатель несет ответственность за то, чтобы любая обработка, добавление консервантов и т.д. не противоречили правилам страны импорта вина.

В обязанности лиц, осуществляющих надзор за погрузкой контейнеров-цистерн, входит обеспечение того, чтобы общее состояние контейнера-цистерны соответствовало приемлемым стандартам для перевозки груза. Если представленный контейнер-цистерна загрязнен, грязен или иным образом непригоден для использования и не соответствует условиям, на которых он нанят, поставщик может отказаться от его загрузки. Если он загружает его, то делает это под свою ответственность. В противном случае экспедитор несет ответственность за обеспечение эффективной очистки и дезинфекции неисправного контейнера-цистерны или за предоставление удовлетворительной замены контейнера-цистерны.

6.1.2. Наличие цистерн и контейнеров для погрузки или разгрузки

6.1.2.1. Судовые танки

Судно не будет считаться готовым к погрузке или разгрузке, пока оно не будет осмотрено и не будет получено подтверждение приемлемого состояния чистоты всего оборудования, такого как танки, насосы, коллекторы, трубы, шланги и соединения.

Если уполномоченный агент в месте погрузки или разгрузки не удовлетворен состоянием используемого оборудования, судно не будет считаться готовым к погрузке/разгрузке до тех пор, пока капитан судна/помощник капитана судна не предпримут необходимые шаги для приведения данного оборудования в соответствие с требуемым стандартом.

Покупатель или его уполномоченный агент должен провести осмотр судна и оборудования как можно скорее после уведомления капитана/помощника капитана о том, что судно считается готовым к погрузке или разгрузке, с учетом только местных правил составления расписания.

6.1.2.2. Контейнеры-цистерны, автоцистерны и гибкие контейнеры

Средство транспортировки не будет считаться готовым к загрузке, пока оно не будет осмотрено и не будет подтверждено, что все принадлежности (клапаны, двери и т.д.) находятся в приемлемом состоянии чистоты.

Если в месте погрузки поставщик не удовлетворен чистотой средства транспортировки, он должен забраковать его и поручить оператору цистерны или автоцистерны повторно представить ее, когда она будет приведена в соответствие с требуемым стандартом.

Поставщик и оператор цистерны или автоцистерны должны убедиться, что цистерна или автоцистерна маркирована в соответствии с положениями, применимыми к предстоящей поездке.

6.1.3. Процедуры погрузки

Для снижения риска окисления резервуары обычно заполняются снизу с помощью сливного клапана. Это особенно важно при наливке вина в контейнеры-цистерны или автоцистерны.

Если танки заполняются сверху через люк, чего следует избегать по возможности, поставщик, экспедитор или капитан/помощник капитана обязаны обеспечить принятие всех мер во время погрузки, чтобы избежать ненужной аэрации и турбулентности с помощью стояка, достигающего дна танка.

Перед погрузкой необходимо убедиться, что контейнеры-цистерны и автоцистерны стоят на ровной поверхности.

После заполнения каждого резервуара и по истечении времени, необходимого для стабилизации вина, следует проверить резервуар на наличие воздушных карманов и уровня заполнения люков, а также измерить температуру вина. Если резервуар заполнен не полностью, воздух следует заменить инертным газом. Эта информация должна быть занесена в отчет об опорожнении/температуре.

Емкости должны быть герметичными, чтобы предотвратить загрязнение воздуха. При необходимости можно использовать пломбы с контролем вскрытия.

6.1.4. Процедуры разгрузки

6.1.4.1. Судовые танки

Настоятельно рекомендуется, чтобы покупатель или его агент присутствовали при прибытии судна для разгрузки. Покупатель или его агент должен убедиться, что танк оставался плотно закрытым во время рейса и что качество и характеристики вина, а также чистота вспомогательного оборудования, использованного для разгрузки, соответствуют требуемым стандартам, как это оговорено в контракте.

График и порядок выгрузки вина должны быть согласованы в письменном виде между капитаном/помощником капитана судна и агентом покупателя или его представителем. После принятия графика капитан/помощник капитана должен подписать его, оставить себе копию и передать одну покупателю или его агенту.

Отклонение от согласованного графика разгрузки без консультации с агентом покупателя или начальником склада не допускается. В этом случае разгрузка должна быть полностью прекращена до консультации с покупателем / агентом / начальником склада, без возмещения ущерба за простой.

Любое отклонение от согласованного графика разгрузки, совершенное без консультации с покупателем / агентом / начальником склада и оказавшееся впоследствии причиной задержки разгрузки, смешивания грузов, загрязнения или любой другой проблемы, является исключительной ответственностью капитана судна. В этом случае уполномоченный агент покупателя должен немедленно составить письмо-заявление. В присутствии агента судовладельца письмо должно быть передано капитану/судовладельцу, а капитан/судовладелец должен подтвердить его получение в письменном виде. Копии должны быть сохранены агентом покупателя и направлены заинтересованным сторонам. Эта процедура также должна быть выполнена, если вино имеет какие-либо дефекты.

Когда вина разных типов сливаются с помощью одного и того же насоса, одного и того же коллектора или одной и той же системы труб, покупатель может потребовать, чтобы они были очищены перед переходом с одного вина на другое, чтобы избежать любого загрязнения. Это необходимо в случае, если последовательно производится слив вина разного цвета.

Любая жалоба, касающаяся вина, какой бы она ни была, должна быть представлена немедленно и в письменной форме заинтересованным сторонам.

Экипаж судна должен быть оповещен о том, что любое неправильное обращение с вином может привести к серьезному или необратимому ухудшению качества и типа вина.

6.1.4.2. Контейнеры-цистерны, автоцистерны и гибкие контейнеры

Перед разгрузкой покупатель должен убедиться в целостности всех пломб, установленных на цистернах, и в том, что их кодовый номер соответствует указанному в сопроводительных документах. Он также должен проверить, в хорошем ли состоянии находится арматура резервуара.

Если применимо, покупатель должен проверить, чтобы доливка вина не превышала указанного объема и давление инертного газа (при необходимости) соответствовало спецификациям.

Перед разгрузкой покупатель должен убедиться, что характер, содержание и качество вина соответствуют ожидаемому.

Необходимо подтвердить, что насосы, трубы, приемные резервуары и т.д. находятся в приемлемом и пригодном для покупателя состоянии чистоты, позволяющем производить разгрузку.

6.2. ЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

6.2.1. Методы

6.2.1.1 Введение

Все операторы, выполняющие процедуры очистки и дезинфекции, должны быть полностью осведомлены о соответствующих нормативных документах по входу в резервуар и мерах предосторожности, необходимых для используемых материалов и процедур. Они должны иметь необходимую одежду и оборудование. Следует особо отметить, что "сверхпрочные" спирты классифицируются как опасные "легковоспламеняющиеся жидкости", и что в резервуарах могут, кроме того, содержаться остаточные пары наркотиков. Во избежание разрыва или повреждения внутренних поверхностей внутри резервуара следует надевать резиновые туфли или сапоги.

Процедуры для достижения приемлемой и соответствующей чистоты включают в себя шаги, которые выполняют следующие функции:

- предварительная мойка (система распыления под давлением с вращающейся головкой или эквивалентная система с питьевой водой, возможно, смягченной)
- мойка (система распыления под давлением с вращающейся головкой раствора чистящего средства со свежей питьевой водой)
- промывка (система распыления под давлением с вращающейся головкой или эквивалент, с использованием свежей питьевой воды)
- дезинфекция (обработка паром с горячей пресной водой или утвержденным химическим дезинфицирующим средством);
- промывка после использования химических дезинфицирующих средств (система распыления под давлением с вращающейся головкой или эквивалентная система с использованием пресной питьевой воды);

- дренаж. Образец воды для последнего ополаскивания после контроля должен быть прозрачным, без запаха и следов дезинфицирующего средства. После очистки необходимо слить всю промывочную воду, чтобы свести риск повторного заражения к минимуму.
- При необходимости просушите бак, чтобы избежать образования льда.

Может быть полезно сохранить образец последней промывочной воды для проведения вкусовых и микробиологических исследований.

Операторы контейнеров-цистерн и автоцистерн должны следить за тем, чтобы цистерны не перемещались до завершения процесса опорожнения и закрытия клапанов и люков.

6.2.1.2. Очистка резервуаров

Все емкости, используемые для перевозки вина, перед использованием должны быть в приемлемом состоянии чистоты.

Между экспедитором, поставщиком и получателем вина должна быть согласована утвержденная методика очистки цистерн.

Очистку следует проводить с помощью раствора чистящих средств и воды, горячей и/или холодной, в зависимости от ситуации, в соответствии с рекомендациями производителя.

Время от времени может потребоваться ручная очистка резервуаров. Это можно сделать, очистив внутренние поверхности мягкой щеткой и раствором чистящего средства.

Щетки не должны иметь металлических или твердых кромок, которые могут повредить или поцарапать поверхности бака.

Особое внимание следует уделить чистоте дверцы и ее уплотнения, сливных клапанов и их шайб. После демонтажа их следует почистить вручную с помощью чистящего средства и тщательно промыть, если это необходимо.

Уплотнения дверцы и шайбы сливного клапана следует регулярно проверять и заменять для обеспечения надлежащей работы.

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

Во время цикла очистки следует открыть сливные клапаны, чтобы обеспечить поток моющих растворов.

После очистки необходимо полностью смыть все следы химикатов/очистителей. Цикл полоскания должен продолжаться до тех пор, пока образец воды для полоскания не станет прозрачным, без химического запаха или вкуса. Вода для промывки не должна содержать остатков чистящих и/или дезинфицирующих средств после контроля (цветовой индикатор, рН-бумага, ...).

В идеале резервуары должны быть тщательно очищены сразу после выгрузки вина. Если это невозможно, все оборудование следует промыть сразу после разгрузки, и как можно скорее провести полную процедуру очистки. Выбор подходящего химического/очищающего средства зависит от правил соответствующей страны и, в некоторой степени, от характера предыдущей нагрузки.

Для эффективной очистки необходимо, чтобы концентрация химического/чистящего средства, время контакта и температура постоянно поддерживались на уровне, рекомендованном производителем.

Все цистерны, используемые для транспортировки вина, должны проходить процедуры очистки, включающие очистку химическим/очищающим средством и ополаскивание перед процедурами дезинфекции.

Гибкие контейнеры очищаются снаружи путем распыления под высоким давлением раствора моющего средства и очистки щеткой для удаления грязи и жировых следов с последующим ополаскиванием. Перед использованием горячей воды может быть полезна очистка моющим средством для предотвращения образования налета от остатков вина. Если материал поддерживает это, внутренняя часть очищается с помощью горячей воды, распыляемой при температуре 85°C - 87°C в течение

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

не менее 25 минут, пока выходящая вода не станет тщательно чистой и не будет содержать твердых частиц или следов предыдущих нагрузок. Эти процедуры выполняются на контейнере, предварительно помещенном на скрубберную сетку и надутом до 35 гПа с помощью промышленной воздуходувки с высоким потоком и низким давлением, оснащенной подходящим фильтром для предотвращения загрязнения и повторного заражения гибкого контейнера.

6.2.1.3. Дезинфекция резервуаров

Дезинфекцию можно проводить с помощью пара, горячей пресной питьевой воды или дезинфицирующих химических веществ, разрешенных правилами соответствующей страны. Гибкие контейнеры обычно стерилизуются с помощью химических веществ, за исключением функциональных фитингов, где используются химические вещества и/или пар в зависимости от ситуации. Утвержденный метод, выбранный в соответствии с имеющимися возможностями, должен быть согласован между покупателем или его агентом и экспедитором. Если после дезинфекции используется воздух, он должен быть отфильтрован. В странах с холодным климатом после очистки и дезинфекции заслонку резервуара можно промыть 1-2 литрами чистого этанола крепостью 70% об. для завершения дезинфекции и предотвращения обледенения заслонки и клапана.

6.2.1.3.1. Пар

Пар должен подаваться через люк с помощью подходящего нагнетательного оборудования (система с вращающейся головкой или эквивалент) таким образом, чтобы пар достигал всех частей резервуара и соединений. Следует подавать достаточное количество пара, чтобы, например, в течение не менее 20 минут на выходе измерялась температура не менее 82*С. Это можно определить с помощью ленты или диска с индикатором температуры или контактного термометра. Пар должен быть чистым и не содержать инфекций или загрязнений (некоторые виды обработки котловой воды могут привести к загрязнению фенольными материалами или кальцием). При необходимости

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

следует установить паровой фильтр. Перед подключением паровых труб к баку их следует прогнать в течение 5 минут или до полного удаления конденсата.

Люк и любые дополнительные клапаны или порты в резервуаре должны быть приоткрыты для дезинфекции во время пропаривания или дезинфицироваться отдельно.

После завершения распыления конденсат следует слить, а во избежание имплозии необходимо позаботиться о достаточной вентиляции (фильтрованный воздух или нейтральный газ) во время охлаждения. Это должно быть сделано таким образом, чтобы свести к минимуму риск повторного заражения. Контейнеры-цистерны и автоцистерны не следует перемещать до тех пор, пока они не будут достаточно проветрены, а все двери и клапаны не будут закрыты.

В случае с судовыми цистернами, когда стерилизация завершена, цистерна должна быть опечатана для предотвращения повторного заражения или загрязнения и промаркирована «ОЧИЩЕНА/ОБЕЗЗАРАЖЕНА»

Инициалы оператора. При необходимости, в зависимости от договоренности сторон, может быть запрошена установка пломб мойщиком.

6.2.1.3.2. Горячая вода

Дезинфекция может проводиться с использованием горячей свежей питьевой воды, при условии, что постоянная температура воды 82°C может поддерживаться в течение не менее 30 минут, рассчитанных с момента, когда горячая вода, вытекающая из бака, достигает 80°C (пример используемой шкалы). Горячая вода должна подаваться с помощью системы распыления под давлением с вращающейся головкой или эквивалентной системой, способной подавать горячую воду на все поверхности резервуара. Подметание дна бака горячей водой во время работы должно быть достаточным для предотвращения скопления воды на дне бака.

Горячая питьевая вода должна быть чистой и не содержать инфекций или загрязнений.

По окончании очистки горячей водой бак следует полностью слить и охладить.

По окончании стерилизации резервуар должен быть герметично закрыт для предотвращения повторного заражения или загрязнения и в конечном итоге запечатан.

6.2.1.3.3. Химикаты

Поскольку могут использоваться различные химические дезинфицирующие средства, одно из них должно быть выбрано из списка одобренных химических средств, который должен быть согласован между экспедитором или судовладельцем и покупателем, и в соответствии с правилами соответствующих стран.

Концентрация используемого раствора, его температура и минимально необходимое время контакта зависят от типа используемого продукта, поэтому следует тщательно следовать рекомендациям производителя.

Чтобы процедуры дезинфекции были эффективными, необходимо поддерживать правильную концентрацию химического дезинфицирующего средства на протяжении всех процедур дезинфекции, а также иметь средства проверки.

Дезинфицирующий раствор следует наносить с помощью системы распыления под давлением с вращающейся головкой или эквивалентной ей, способной доставить дезинфицирующее средство на все поверхности резервуара или контейнера. Сметание дезинфицирующего средства со дна бака во время работы должно быть достаточным для предотвращения скопления раствора на дне бака.

После завершения дезинфекции все следы дезинфицирующего средства должны быть удалены путем надлежащего ополаскивания питьевой водой, возможно, смягченной. Свежая вода, используемая для ополаскивания, должна быть чистой, не содержать инфекций или загрязнений и иметь приемлемые биологические условия.

Цикл промывки следует продолжать до тех пор, пока образец промывочной воды не станет прозрачным, без химического запаха и вкуса, а также без химических остатков, обнаруживаемых с помощью подходящего реактива (рН-бумага, цветной индикатор...).

По окончании промывки необходимо дать баку полностью опорожниться. Затем резервуар должен быть герметично закрыт для предотвращения повторного заражения или загрязнения и, возможно, опломбирован.

Химическая дезинфекция подходит для нержавеющей стали и большинства материалов резервуаров, но перед выбором химического дезинфицирующего средства, одобренного покупателем или поставщиком, следует обратиться за советом, чтобы убедиться, что химическое средство подходит для дезинфицируемых материалов и микроорганизмов, которые необходимо уничтожить.

Для судовых танков дезинфекция должна проводиться в день загрузки.

Дезинфекция танк-контейнеров и автоцистерн должна проводиться в сроки, согласованные между экспедитором и поставщиком или покупателем.

6.2.1.4. Вспомогательное оборудование

Все насосы, трубы, шланги, фитинги и т.д., используемые для транспортировки вина в резервуары и из них, должны быть промыты водой перед использованием (см. 3.2.6) и очищены, продезинфицированы и содержаться в чистоте после использования.

Очистку и дезинфекцию вспомогательного оборудования следует проводить одним из описанных выше методов.

Внешние поверхности труб и фитингов должны быть чистыми и находиться в хорошем состоянии. Внутренние поверхности труб и все уплотнительные шайбы должны регулярно проверяться на предмет износа. Изношенные детали следует заменить.

В целях обеспечения чистоты и гигиены любой предмет, который может соприкасаться с вином (емкости для проб, уровнемеры и т.д.), следует очистить и продезинфицировать перед использованием. Перед использованием его следует промыть свежей питьевой водой.

6.2.2. Микробиологические стандарты приемлемой чистоты

Заинтересованным лицам рекомендуется регулярно проводить микробиологические исследования для контроля эффективности процедур очистки и дезинфекции.

Экспедиторы могут не иметь возможности контролировать эффективность своих процедур дезинфекции. Тем не менее, в их интересах обеспечить соблюдение требуемого максимального коммерческого стандарта загрязнения. Они могут воспользоваться услугами квалифицированного аналитика для выполнения этой работы. Покупатель может быть готов оказать помощь в проведении микробиологических исследований и выборочных проверок станций очистки.

Рекомендуемые микробиологические уровни после дезинфекции указаны в Международном энологическом кодексе.

6.3. Содержание и техническое обслуживание

Необходимо проводить регулярные проверки технического обслуживания, желательно по графику. Необходимо проверить термометры, термостаты, регистрирующие термометры, взвешивающие устройства и манометры на работоспособность и точность; на герметичность насосов и термостатов; на состояние футеровки резервуаров; на трубопроводы (внутренние и внешние) и на состояние резервуаров и вспомогательного оборудования.

Допустимый ремонт резервуаров и контейнеров-цистерн: Все поверхности резервуаров должны быть в хорошем состоянии и неповрежденными. Любые незначительные дефекты поверхности могут быть устранены путем полировки или шлифовки. Более крупные дефекты должны быть устранены путем резки и сварки в соответствии с принятыми спецификациями, установленными признанным органом. Все ремонтные работы должны быть засвидетельствованы компетентным сотрудником ремонтной мастерской и органом по аккредитации, если это применимо.

Во время мытья и дезинфекции следует проверять целостность гибких контейнеров. Следует осмотреть формованные детали и коллекторы, арматуру, жгуты, корпус и мосты, а также дно и верх контейнера. Кроме того, перед исследованием внутренних

Код карточки MOBB – Издательство 01/2022

поверхностей контейнер следует надуть до 35 гПа. Небольшие утечки могут быть обнаружены во время очистки по появлению пузырьков при использовании моющего средства на внешних поверхностях надутго контейнера. Любой необходимый ремонт должен быть выполнен таким образом, чтобы контейнер можно было использовать без риска для поставщика и покупателя.

ГЛОССАРИЙ

ДОПОГ: Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов

опасные грузы по дорогам.

AISI: Американский международный стандарт для нержавеющей стали.

EN58J: Европейский стандарт для нержавеющей стали

IMO: Международная морская организация

ISO: Международная организация по стандартизации

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ТОЛЬКО КОРАБЕЛЬНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ЧИСТОТЕ И ХОРОШЕМ СОСТОЯНИИ СУДОВЫХ ТАНКОВ, ТРУБ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Дополнение к сертификату(ам) очистки/обслуживании

Если цистерна(ы) опломбирована(ы) перед погрузкой, номер(ы)
пломбы:

Документ, который необходимо заполнить перед загрузкой
цистерн.

Вниманию капитана корабля / помощнику капитана
..... доверили нам надзор за чистотой
резервуаров и вспомогательного оборудования вашего судна, с
которым их груз будет контактировать во время погрузки и
морского плавания.

Просим заполнить прилагаемую анкету по резервуарам и
предоставить нам требуемую ниже информацию.

Дата..... Подпись.....

Эксперт/официальный агент

1. План погрузки

.....
.....
.....

2. Виды других продуктов, прошедших через насосы и трубы
вашего судна во время последней погрузочно-разгрузочной
операции перед погрузкой груза покупателя.

.....
.....
.....

3. Характер всех других продуктов, находящихся на борту
вашего судна во время рейса

.....
.....
.....

4. Другая информация (указывается агентом).

.....

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СЕРТИФИКАТ ОЧИСТКИ / СЕРТИФИКАТ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Сертификат №

Название и адрес пункта очистки

Номер официального утверждения пункта очистки (в случае надобности):
.....

Контейнер/цистерна n*:

Количество отделений:

Очищено: дата

(Имя оператора) (Дата очистки)

Предыдущий(ие) продукт(ы)

Вышеуказанный контейнер/цистерна был тщательно очищен в соответствии с положениями Руководства МОВВ по надлежащим по транспортировке вина наливом.

Выполняемые операции включают:

предварительная мойка

очистка с помощью моющего средства

промывка ополаскивание

дезинфекция - Используемый метод:

дезинфицирующее средство для горячей воды с паром

название:

промывка ополаскивание и слив

сушка

инертизация

запечатывание

с номером пломбы

номер пломбы:

без номера пломбы

другое (указать):

Следующая арматура была очищена и продезинфицирована (зачеркнуть ненужное)

насосы шланги фитинги трубы

Перед отпуском с нашего склада, контейнер/цистерна был визуально осмотрен и признан чистым и без посторонних запахов.

Хотя мы сделаем все возможное, чтобы бак был сухим, мы не можем нести ответственность за конденсат, который образуется после очистки.

Имя и подпись мойщика Дата

Я подтверждаю, что контейнер/танкер соответствует вышеуказанным характеристикам.

Имя и подпись перевозчика..... Дата

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

ИНДЕКС

АЦИДИФИКАЦИЯ	Виноград П.1.1-17
Сусло П.2.1-9	Сусло П.2.2-8
Вино П.3.1-5	Вино (обработка) П.3.4-9
ПОДКИСЛЕНИЕ ПУТЕМ	БАЗОВОЕ ВИНО
ОБРАБОТКИ	Игристое вино П.4.1-1
КАТИОНООБМЕННИКОМ	БЕНТОНИТЫ
Сусло П.2.1-18	Сусло (обработка) П.2.1-37
ПОДКИСЛЕНИЕ ПУТЕМ	Вино (обработка) П.3.3-7
ОБРАБОТКИ	БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ
КАТИОНООБМЕННИКОМ	вино П.3.4-2
Вино П.3.1-13	КУПАЖИРОВАНИЕ И
ПОДКИСЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ	СМЕШИВАНИЕ
ЭЛЕКТРОМЕМБРАННОЙ	Игристое вино П.4.1-6
ОБРАБОТКИ	Вино П.3.5-3
Сусло П.2.1-16	БРЮТ
Вино П.3.1-11	Игристые вина I.1.4-4
ПОДКИСЛЕНИЕ ДРОЖЖАМИ	КАРБОНАТ КАЛЬЦИЯ
Сусло П.2.1-15	Вино (химическое обескисление) П.3.1-17
АДСОРБЕНТ СТИРОЛ-ДИВИНИЛБЕНЗОЛЬНЫЕ	ФИТАТ КАЛЬЦИЯ
ШАРИКИ	Вино (обработка) П.3.3-13
Сусла П.2.2-14	СУЛЬФАТ КАЛЬЦИЯ П.2.1-12
вина П.3.4-1	Вино (обработка) П.3.1-9
АЭРАЦИЯ П.2.3-8	ТАРТРАТ КАЛЬЦИЯ
АЭРИРОВАНИЕ	Вино (физическое обескисление) П.3.1-16
Вина (деревянные емкости) П.3.5-18	ОБРАБОТКА ТАРТРАТОМ
СПИРТОВОЕ БРОЖЕНИЕ	КАЛЬЦИЯ
сусло П.2.3-1, П.2.3-9	вина П.3.3-14
СОЛИ АММОНИЯ П.4.1-8	КАРАМЕЛЬ
СУЛЬФАТ АММОНИЯ	Вино (обработка) П.3.5-9
Вино (обработка) П.4.1-8	КАРБОН
ПРИМЕНЕНИЕ МЕМБРАННЫХ	Сусло (обработка) П.2.1-38
ТЕХНОЛОГИЙ	Вино (обработка слегка обесцвеченных
Сусло П.2.1-3	белых вин) П.3.5-12
Вино П.3.1-3	Вино (обработка углеродом,
АРГОН П.2.2-5	удаляющим железо) П.3.3-11
АРОМАТИЗАЦИЯ	
Вино П.3.5-2	сусла П.2.1-46
АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА	ЦИТРАТ МЕДИ
	Вина П.3.5-22
ДВУОКИСЬ УГЛЕРОДА I.1.3-3	СУЛЬФАТ МЕДИ
	Вино (обработка) П.3.5-11

Защита в инертной атмосфере П.2.2-5 СОДЕРЖАНИЕ ДВУОКИСИ УГЛЕРОДА вино I.1.3-3 ГАЗИРОВАННЫЕ ВИНА I.1.4-5 КАРБОНИЗАЦИЯ СУСЛА сусло П.2.2-3 КАРБОНИЧЕСКАЯ МАЦЕРАЦИЯ СМ. МАЦЕРАЦИЯ КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗ А вина (обработка) П.3.3-16 КАЗЕИН П.2.1-51 КАТИОНООБМЕННИКИ Вино (стабилизация тартратов) П.3.3-4 ЦЕНТРИФУГИРОВАНИЕ П.2.1- 34 ХИМИЧЕСКОЕ ПОДКИСЛЕНИЕ сусло П.2.1-10 вино П.3.1-7 ХИМИЧЕСКОЕ ОБЕСКИСЛЕНИЕ Сусло П.2.1-22 Вино П.3.1-17 ХИТИН-ГЛЮКАН(ОБРАБОТКА П.3.4-23 ХИТИН-ГЛЮКАН Сусла (обработка) П.2.1-60 ХИТИН-ГЛЮКАН П.3.2-19 ХИТОЗАН СУСЛА (обработка) П.2.1-59 ХИТОЗАН П.3.2-18 ХИТОЗАН (ОБРАБОТКА) П.3.4- 21 ЦИТРИНОВАЯ КИСЛОТА Вино (обработка) П.3.3-10 КЛАРИФИКАЦИЯ Игростое вино П.4.3-5 ХОЛОДНАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ Вино П.3.3-6 Вино (обработка) П.3.3-6	КОРРЕКЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ СПИРТА В ВИНАХ Вина П.3.5-21 ДРОБЛЕНИЕ П.1.1-2 КРИОКОНЦЕНТРАЦИЯ сусло П.2.1-46 вина П.3.5-16 КЮВЕ Игростое вино П.4.1-2 КЮВЕ, ПРИГОТОВЛЕНИЕ Вино П.3.5-3 ОБЕЗКИСЛЕНИЕ Сусло П.2.1-20 Вино П.3.1-15 ОБЕСКИСЛЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОМЕМБРАННОГО ПРОЦЕССА Вино П.3.1-21 ОБЕСКИСЛЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОМЕМБРАННОГО ПРОЦЕССА Сусло П.2.1-28 ДЕАЛКОГОЛИЗАЦИЯ Вина П.3.5-25 ДЕКАНТИРОВАНИЕ Вино П.3.2-9 ПОЛУ-СУХОЕ Игростое вино I.1.4-4 ДЕСУЛЬФИТИРОВАНИЕ Сусло П.2.1-47 ДИАММОНИЙФОСФАТ Вино (обработка) П.4.1-8 ДИЭТИЛДИКАРБОНАТ Вино (обработка) П.3.4-11 ДИМЕТИЛДИКАРБОНАТ Вино (ОБРАБОТКА) П.3.4-17 ОБЕСЦВЕЧЕННЫЕ БЕЛЫЕ ВИНА Вина (контакт с древесиной) П.3.5-17 ФИЛЬТРАЦИЯ П.2.1-40 Вино П.3.2-3 ФИЛЬТРАЦИЯ ПУТЕМ НЕПРЕРЫВНОГО ОСАЖДЕНИЯ
---	--

КОНЦЕНТРАЦИЯ МЕТОДОМ ОБРАТНОГО ОСМОСА сусло П.2.1-43 КОНЦЕНТРАЦИЯ СУСЛА ХОЛОДОМ Обработка углеродом П.3.5-12 DISGORING Игристое вино П.4.2-7 ДОЗАЖ Игристое вино П.4.1-4 ОСУШЕНИЕ П.1.1-4 СУХОЕ Игристое вино I.1.4-4 ЭЛЕКТРОДИАЛИЗ Вино (стабилизация тартратов) П.3.3-2 ФЕРМЕНТЫ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФИЛЬТРУЕМОСТИ Вино П.3.2-12 ФЕРМЕНТЫ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФИЛЬТРУЕМОСТИ П.2.1-53 ФЕРМЕНТЫ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СОЛЮБИЛИЗАЦИИ ДРОЖЖЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ Вино П.3.2-15 ФЕРМЕНТЫ ДЛЯ ОСВЕТЛЕНИЯ Сусло (обработка) П.2.1-32 ФЕРМЕНТЫ ДЛЯ ОСВЕТЛЕНИЯ Вино П.3.2-16 ФЕРМЕНТЫ ДЛЯ МАЦЕРАЦИИ Виноград П.1.1-20 ФЕРМЕНТЫ ДЛЯ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АРОМАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ Вино П.3.2-14 ФЕРМЕНТЫ ДЛЯ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АРОМАТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ П.2.1-55 сухое шампанское (вино) Игристое вино I.1.4-4	Вино П.3.2-4 ФИЛЬТРАЦИЯ НА ФИЛЬТРОВАЛЬНОМ СЛОЕ П.2.1-41 ФИЛЬТРАЦИЯ, СТЕРИЛИЗАЦИЯ Вино П.3.2-5 ФИННИГ Вино П.3.2-1 ФЛЭШ-ПАСТЕРИЗАЦИЯ Вино (насыпная пастеризация) П.3.4-4 ФЛОР ИЛИ ПЛЕНОЧНЫЕ ВИНА I.1.4-2 ФЛОТАЦИЯ П.2.1-48 ПЕНА Ограничение образования П.2.3-10 ОБРАЗОВАНИЕ ПЕНЫ Ограничение П.2.3-10 ФОРТИФИКАЦИЯ вино П.3.5-1 ОБРАБОТКА ЖЕЛАТИНОМ сусла П.2.1-35 ГЛЮКАНАСЫ Вино (обработка) П.3.5-10 ГЛУТАТИОН Вино (ОБРАБОТКА) П.3.4-24 ГЛУТАТИОН сусла П.2.2-9 ВИНОГРАДНЫЙ СОК I.1.6-3 концентрированный I.1.6-4 ВИНОГРАДНОЕ СУСЛО I.1.2-1 Карамелизированное I.1.2-4 Концентрированный I.1.2-3 консервированный I.1.2-2 ВИНОГРАД I.1.1-2, I.1.1-3, I.1.1-4, I.1.1-5 Сушеный I.1.1-5 МОЛОЧНОКИСЛЫЕ БАКТЕРИИ Вино (микробиологическое обескислороживание) П.3.1-19 МОЛОЧНОКИСЛЫЕ БАКТЕРИИ Вино (обработка уреазой) П.3.4-14 ЛИКЕРНЫЕ ВИНА I.1.4-3, I.1.6-1 ЛИЗОЦИМЫ сусла П.2.2-6 вина П.3.4-15
--	---

ФЕРМЕНТАЦИЯ Сусло (деревянные емкости) П.2.3-12 АКТИВАТОРЫ БРОЖЕНИЯ сусла П.2.3-4 ФЕРМЕНТАЦИЯ П.1.1-6 ФЕРМЕНТИРОВАНИЕ Свежие I.1.1-2 Стол I.1.1-4 Вино I.1.1-3 ФАКТОРЫ РОСТА Вторичное брожение (дрожжи) П.4.1-8 ГУММИАРАБИК Вино (обработка) П.3.3-8 мутность Медь П.2.1-37 Железо Вино (удаление железа) П.3.3-1 белок П.2.1-37 НАГРЕВАНИЕ СОБРАННОГО ВИНОГРАДА П.1.1-8 ГОРЯЧЕЕ РОЗЛИВНОЕ ВИНО Вино П.3.5-5 ГИПЕРОКСИГЕНАЦИЯ сусло П.2.1-5 ИНАКТИВИРОВАННЫЕ ДРОЖЖИ С ГАРАНТИРОВАННЫМ УРОВНЕМ ГЛУТАТИНА Сусло П.2.2-10 ИНАКТИВИРОВАННЫЕ ДРОЖЖИ С ГАРАНТИРОВАННЫМ УРОВНЕМ ГЛУТАТИОНА Вино (обработка) П.3.4-25 ИНЕРТНАЯ АТМОСФЕРА Сусло(защита) П.2.2-5 ИНОКУЛЯЦИЯ ДРОЖЖАМИ Сусло П.2.3-2 игристое вино П.4.1-7 ПРЕРЫВАНИЕ СПИРТОВОГО БРОЖЕНИЯ П.2.3-9 ИНВЕРТИРОВАНИЕ БУТЫЛОК	ОБРАБОТКА ЛИЗОЦИМОМ сусла П.2.2-6 вина П.3.4-15 МАЦЕРАЦИЯ После нагревания собранного винограда П.1.1-8 Углекислотная П.1.1-7 Традиционная техника (брожение на кожице) П.1.1-6 УПРАВЛЕНИЕ РАСТВОРЕННЫМ ГАЗОМ Вина П.3.5-27 СРЕДНЕСУХОЕ I.1.3-2 МЕТАТАРТРАНОВАЯ КИСЛОТА Вино (обработка) П.3.3-9 МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСКИСЛОРОЖИВАНИЕ сусло П.2.1-24 МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОДКИСЛЕНИЕ Сусло П.2.1-14 МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСКИСНЕНИЕ вино П.3.1-19 МИСТЕЛИ П.1.5-1 СУСЛА I.1.2-1 СУСЛО, СЛЕГКА ОБЕСЦВЕЧЕННОЕ, БЕЛОЕ обработка П.2.1-38 АЗОТ П.2.2-5 ПИТАТЕЛЬНЫЕ СОЛИ Вторичное брожение (дрожжи) П.4.1-8 МАСЛА Вино (обработка) П.3.4-8 КАЗЕИНАТ КАЛИЯ П.2.1-50 ФЕРРОЦИАНИД КАЛИЯ Вино (обработка) П.3.3-12 ГИДРОКАРБОНАТ КАЛИЯ Вино (химическое обескисление) П.3.1-17 МЕТАБИСУЛЬФИТ КАЛИЯ Сусло (сульфитирование) П.2.1-7 Вино (сульфитация) П.3.4-5 ПОЛИАСПАРТАТ КАЛИЯ П.3.3-17
---	---

Игристое вино П.4.2-6 ИОННЫЕ ОБМЕННИКИ Вино (обработка) П.3.1-10 УДАЛЕНИЕ ИОНА Вино П.3.3-1 ИЗОБАРИЧЕСКИЙ РОЗЛИВ Игристое вино П.4.3-6 ОКСИГЕНАЦИЯ Вино П.3.5-6 ЧАСТИЧНОЕ ОБЕЗВОЖИВАНИЕ Вина П.3.5-15 ЧАСТИЧНОЕ ОБЕЗВОЖИВАНИЕ СУСЛА сусла П.2.1-42 ЧАСТИЧНОЕ ВЫПАРИВАНИЕ сусла П.2.1-44 ЧАСТИЧНОЕ ВЫПАРИВАНИЕ ПРИ АТМОСФЕРНОМ ДАВЛЕНИИ сусло П.2.1-45 ПАСТЕРИЗАЦИЯ В бутылке Вино П.3.5-14 Наливом Вино П.3.4-4 Сусло П.2.2-4 Вино П.3.4-3 ПЕТИЛЛАНТ I.1.3-3 ФИЗИЧЕСКОЕ ОБЕЗКИСЛОРИВАНИЕ Сусло П.2.1-21 вино П.3.1-16 ФИЗИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА виноград П.1.1-13 КУСКИ ДУБОВОЙ ДРЕВЕСИНЫ вина П.3.5-20 РАЗМЕЩЕНИЕ В ШТАБЕЛЯХ игристое вино П.4.2-3 РАЗМЕЩЕНИЕ НА СТЕЛЛАЖАХ ДЛЯ РЕМЮАЖА Игристое вино П.4.2-4	СОРБАТ КАЛИЯ П.2.2-1 Вино (обработка) П.3.4-7 ТАРТРАТ КАЛИЯ, НЕЙТРАЛЬНЫЙ Вино (химическое обескисление) П.3.1-17 ПРЕФЕРМЕНТАТИВНАЯ ХОЛОДНАЯ МАЦЕРАЦИЯ (КРАСНОЕ) П.1.1-23, П.1.1-24 ПРЕФЕРМЕНТАТИВНАЯ ХОЛОДНАЯ МАЦЕРАЦИЯ (БЕЛОЕ) П.1.1-22 КОНСЕРВИРОВАНИЕ ДИОКСИДОМ УГЛЕРОДА П.2.2-3 сусло П.2.2-3 КОНСЕРВИРОВАНИЕ СПИРТОМ П.2.2-2 ПРЕССОВАНИЕ П.1.1-5 ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ИЛИ МИНИМИЗАЦИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ XXVIII, П.5.1-4 ПРОЦЕДУРЫ ДЛЯ ОГРАНИЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ПЕНЫ П.2.3-10 ЗАЩИТА В ИНЕРТНОЙ АТМОСФЕРЕ Сусло П.2.2-5 БЕЛКИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ Вино П.3.2-11 БЕЛКИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ П.2.1-52 ПВИ/ПВП Сусла (обработка) П.2.1-56 Вино (обработка) П.3.4-18 ПВПП Вино (обработка) П.3.4-12 ОКЛЕИВАНИЕ вино П.3.2-6 ИЗЮМ П.1.1-11 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИНА I.1.4-1, I.1.4-2 дрожжевая разводка П.2.3-2 УДАЛЕНИЕ ПЛОДОНОЖЕК ИЗ ВИНОГРАДНЫХ ЯГОД ИЛИ РАЗДАВЛЕННОГО ВИНОГРАДА П.1.1-3
--	---

РАЗМЕЩЕНИЕ НА СТЕЛЛАЖАХ Вино (обработка) П.3.1-9 ПОЛИАМИДЫ Вино (обработка) П.3.4-13 ПОЛИВИНИЛПИРРОЛИДОН Вино (обработка) П.3.4-12 БИТАРТРАТ КАЛИЯ Вино (физическое обескисление) П.3.1-16 КАРБОНАТ КАЛИЯ Сусло (обработка) П.2.1-30 ИЗЮМ ПУТЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ виноград П.1.1-13 УМЕНЬШЕНИЕ ИЗБЫТКА ЭТИЛФЕНОЛА вина П.3.5-29 СНИЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ САХАРА сусла (обработка) П.2.1-62 СНИЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ САХАРА В СУСЛАХ ПОСРЕДСТВОМ МЕМБРАННОГО СОЕДИНЕНИЯ Сусла (обработка) П.2.1-64 ОБРАТНЫЙ ОСМОС Сусло П.2.1-43 РЕМЬОЖ Игристое вино П.4.2-5 ВТОРИЧНОЕ БРОЖЕНИЕ Непрерывное, в закрытом резервуаре (игристое вино) П.4.4-1 Непрерывное, в закрытом резервуаре (игристое вино) П.4.3-1 В бутылке (игристое вино) П.4.2-1 Игристое вино П.4.1-12 СЕЛЕКТИВНАЯ СОРТИРОВКА ВИНОГРАДА П.1.1-11	дистиллятор I.1.3-3 ХРАНЕНИЕ В ЗАКРЫТОМ РЕЗЕРВУАРЕ игристое вино П.4.3-4 САХАР I.1.3-2 виноград I.1.6-2 Игристое вино I.1.4-4 СОДЕРЖАНИЕ САХАРА Игристое вино I.1.4-4 Тихие вина I.1.3-2 СОДЕРЖАНИЕ САХАРА В ВИНОГРАДЕ Контроль П.1.1-9 СУЛЬФИТИРОВАНИЕ Виноград П.1.1-18 СУЛЬФИТИРОВАНИЕ Сусло П.2.1-7 вино П.3.4-5 ДИОКСИД СЕРЫ (ГАЗООБРАЗНЫЙ) Вино (сульфитирование) П.3.4-5 СВЕТЛОЕ I.1.3-2 Игристое вино I.1.4-4 СЛАДКИЕ ВИНА СЛАДКИЕ ВИНА С ОСТАТОЧНЫМ САХАРОМ, ПОЛУЧЕННЫМ ИЗ ВИНОГРАДА I.1.4-6 ДОБАВЛЕНИЕ ТАНИНА Сусло П.2.1-36 Вино П.3.2-10 ВИННАЯ КИСЛОТА D,L Сусло (обработка) П.2.1-58 ВИННАЯ КИСЛОТА D,L Вино (обработка) П.3.4-20 СТАБИЛИЗАЦИЯ ТАРТРАТА МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОДИАЛИЗА Вино П.3.3-2 СТАБИЛИЗАЦИЯ ТАРТРАТА ПУТЕМ ОБРАБОТКИ КАТИОНООБМЕННИКАМИ ОБРАБОТКА КАРАМЕЛЬЮ Вино П.3.5-9 ОБРАБОТКА УГЛЕРОДОМ Должен П.2.1-38
--	---

СЕЛЕКТИВНАЯ СОРТИРОВКА РАСТИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН II.3.4-27 ПОЛУСЛАДКОЕ I.1.3-2 СЕПАРАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ, ИСПОЛЪЗУЕМЫЕ ПРИ ОБРАБОТКЕ СУСЛА И ВИНА Сусло II.2.1-1 вино II.3.1-1 ОТСТАИВАНИЕ II.2.1-34 ДИОКСИД КРЕМНИЯ Сусло (обработка) II.2.1-39 Вино (обработка) II.3.2-8 ХЛОРИД СЕРЕБРА (ОБРАБОТКА) II.3.5-24 СОРБИНОВАЯ КИСЛОТА Сусло (обработка) II.2.2-1 Вино (обработка) II.3.4-7 СОРТИРОВКА II.1.1-1 ИГРИСТЫЕ ВИНА I.1.4-4 Вино II.3.3-4 ТИАМИН Сусло (обработка) II.2.3-6 Вино (ОБРАБОТКА) II.4.1-8 ГИДРОХЛОРИД ТИАМИНА Вино (обработка) II.4.1-8 ТИРАЖ Закрытый резервуар (Игристое вино) II.4.3-3 Игристое вино II.4.1-10 Под постоянным давлением (Игристое вино) II.4.4-3 ЖИДКОСТЬ ТИРАЖА Игристое вино II.4.1-3 ДОЛИВКА Вино II.3.4-1 снятие вина с дрожжей Игристое вино II.4.1-13 ОБРАБОТКА НЕПРЕРЫВНЫМИ ПРОЦЕССАМИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ Сусла II.2.2-12	ОБРАБОТКА ЛИМОННОЙ КИСЛОТОЙ Вино II.3.3-10 ОБРАБОТКА СУЛЬФАТОМ МЕДИ Вино II.3.5-11 ОБРАБОТКА ДИЭТИЛДИКАРБОНАТОМ Вино II.3.4-11 ОБРАБОТКА ГЛЮКАНАЗАМИ Вино II.3.5-10 ОБРАБОТКА КАМЕДЬЮ АРАБИКА Вино II.3.3-8 ОБРАБОТКА С ПОМОЩЬЮ ИОНООБМЕННИКОВ Вино II.3.1-10 ОБРАБОТКА УГЛЕРОДОМ, УДАЛЯЮЩИМ ЖЕЛЕЗО Вино II.3.3-11 ОБРАБОТКА МЕТАТАРТРАНОВОЙ КИСЛОТОЙ Вино II.3.3-9 ОБРАБОТКА МАСЛАМИ Вино II.3.4-8 ОБРАБОТКА ПОЛИАМИДАМИ Вино II.3.4-13 ОБРАБОТКА ПОЛИВИНИЛПОЛИПИРРОЛИДОНОМ Вино II.3.4-12 ОБРАБОТКА ФЕРРОЦИАНИДОМ КАЛИЯ Вино II.3.3-12 ОБРАБОТКА ДИОКСИДОМ КРЕМНИЯ Должен II.2.1-39 Вино II.3.2-8 ОБРАБОТКА СОРБИНОВОЙ КИСЛОТОЙ Вино II.3.4-7 ОБРАБОТКА ДРОЖЖЕВЫМИ ПРИЗРАКАМИ Должен II.2.3-7 УРЕАЗА Вино (ОБРАБОТКА) II.3.4-14
--	--

ОБРАБОТКА ПРЕРЫВИСТЫМИ ПРОЦЕССАМИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ II.1.1-28, II.2.1-66 ОБРАБОТКА ДРОБЛЕННОГО ВИНОГРАДА УЛЬТРАЗВУКОМ II.1.1-26 ОБРАБОТКА ВИНОГРАДА ИМПУЛЬСНЫМИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ПОЛЯМИ (PEF) II.2.1-68 ОБРАБОТКА СЛЕГКА ОБЕСЦВЕЧЕННЫХ БЕЛЫХ ВИН УГЛЕРОДОМ II.3.5-12 ОБРАБОТКА ВИН УРЕАЗОЙ Вино II.3.4-14 ОБРАБОТКА АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТОЙ Вино II.3.4-9 ОБРАБОТКА БЕНТОНИТАМИ Вино II.3.3-7 ОБРАБОТКА ФИТАТОМ КАЛЬЦИЯ Вино II.3.3-13 ОБРАБОТКА СУЛЬФАТОМ КАЛЬЦИЯ Вино II.3.1-9 ТЕПЛАЯ МАЦЕРАЦИЯ ПОСЛЕ ФЕРМЕНТАЦИИ II.2.3-14 ВИНО Основное определение I.1.3-1 ВИНА Газированные I.1.4-5 Флор или пленка I.1.4-2 Для дистилляции I.1.6-1 Ликер I.1.4-3 Игристые I.1.4-4 Специальный I.1.4-1, I.1.4-2 ДЕРЕВО В КОНТАКТЕ Вина (брожение) II.3.5-17	ДЕРЕВЯННЫЕ ЁМКОСТИ Сусла (брожение) II.2.3-12 Вина (выдержка) II.3.5-18 ОСТАТКИ ДРОЖЖЕЙ Сусло (обработка) II.2.3-7 ДРОЖЖЕВЫЕ МАННОПРОТЕИНЫ Вина (обработка) II.3.3-15 ЭКСТРАКТЫ ДРОЖЖЕВЫХ БЕЛКОВ Сусла (обработка) II.2.1-61 Вино II.3.2-20, II.3.2-22 ДРОЖЖИ Продвижение вторичного брожения II.4.1-
--	---

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ПРЕДЕЛЫ*

(*) Эти пределы установлены в Международном кодексе энологической практики (Кодекс) или в Сборнике методов международных анализы вин и суслу (Сборник / Compendium).

Продукт	Количество для проведения обработки	Остаток в вине	Источник
Аскорбиновая кислота	250 мг/л	300 мг/л	Кодекс
Лимонная кислота		1 г/л	Сборник
Мета винная кислота	10 г/гл		Кодекс
Сорбиновая кислота	200 мг/л		Кодекс
Кислотность	Молочные, L(-) или DL яблочные, L(+) винная и лимонная кислоты добавляются только в том случае, если исходная кислотность увеличится при этом не более, чем до 54 мэкв/л (т.е. 4 г/л в пересчете на винную кислоту)		
Летучая кислотность		20 миллиэквивалентов/л или 1,2 г/л (в пересчете на уксусную кислоту). Летучая кислотность некоторых старых вин особой обработки (вин, на которые распространяется особое законодательство и которые контролируются	Сборник

Международный Кодекс Энологических Практик

		государством) может превышать этот предел.	
Мышьяк		0,2мг/л	Сборник
Бор		80 мг/л (в пересчете на борную кислоту)	Сборник
Бром		1 мг/л (предел превышают только в винах с определенных виноградников с соленоватой почвой)	Сборник
Кадмий		0,01мг/л	Сборник
Карбоксиметил целлюлоза	200 мг/л		Кодекс
Древесный уголь	100 г/гл		Кодекс
Хлорид серебра (Оено 145-2009)	1 г/гл	<0,1 мг/л (серебро)	Кодекс
Медь (Оено 437-2011)		1 мг/л 2 мг/л для ликерных вин, изготовленных из несброженного или слабосброженного виноградного сусла	Сборник
Диэтилен гликоль		10 мг/л, на пределе количественного определения	Сборник
Мальвидола диглюкозид		15 мг/л (определяется количественным методом, описанным в Сборнике / Компендиуме)	Сборник
Диоксид серы общий		150 мг/л для красных вин, содержащих не более 4 г/л редуцирующих веществ; 200 мг/л для белых и розовых вин, содержащих не более 4 г/л редуцирующих веществ; 300 мг/л для красных, белых и розовых вин, содержащих более 4 г/л редуцирующих веществ; 400 мг/л для некоторых специальных сладких белых вин	Сборник

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Оболочки клеток дрожжей	40 г/гл		Кодекс
Этандиол / Этиленгликоль		≤ 10 мг/л	Сборник
Фтор		1 мг/л, за исключением вин из виноградников, обработанных криолитом, в соответствии с национальным законодательством; при этом содержание фтора не должно превышать 3 мг/л	Сборник
Аравийская камедь	0,3 г/л		Кодекс
Лизоцим	500 мг/л		Кодекс
Метанол (Оепс 19/2004)		400 мг/л для красных вин 250 мг/л для белых и розовых вин	Сборник
Натамицин (Оепс 461-2012)		5 мкг/л ¹ (предел принятия решения). При отсутствии надежной межлабораторной оценки критического уровня временно принимается предел принятия решения 5 мкг/л, пока не будет получена надежная межлабораторная оценка или не будет доступен иной надежный индикатор	Сборник
Охратоксин А		2 мкг/л	Сборник
Диаммонийфосфат	0,3 г/л		Сборник
Свинец		Вина: 0,10 мг/л (из кампании 2019 г.) Ликерные вина: 0,15 мг/л (из кампании 2019 г.)	Сборник
Сополимер ПВИ/ПВП	< 500 г/гл	Винилпирролидон < 10 мкг/л Винилимидазол < 10 мкг/л Пирролидон < 25 мкг/л Имидазол < 150 мкг/л	Кодекс
Поливинилполипирролидон	80 г/гл		Кодекс
Пропан-1,2-диол Пропиленгликоль		Тихие вина: 150 мг/л Игристые вина: 300 мг/л	Сборник

Код карточки МОВВ – Издательство 01/2022

Международный Кодекс Энологических Практик

Избыточный натрия		80 мг/л	
Сульфаты		1 г/л (в пересчете на сульфат калия); 1,5 г/л для вин, выдержанных в бочках не менее 2 лет, для подслащенных вин, для вин, полученных путем добавления в сусло или вина спирта или бренди; 2 г/л для вин с добавлением концентрированного сусла, для естественно сладких вин; 2,5 г/л для вин, полученных «под вуалью»	
Сульфат аммония	0,3 г/л		
Сульфат меди	1 г/л		
Тартрат кальция	200 г/л		
Цинк		5мг/л	

В соответствии с судебной практикой, МОБВ снимает с себя всю ответственность, которая может истекать из допущенных ошибок или упущений, которые, несмотря на всю тщательность подготовки этого издания могли иметь место. Воспроизведение текстов, опубликованных в этой книге, запрещены. Они являются собственностью МОБВ, которая оставляет за собой право воспроизводить и переводить их по всему миру. По закону запрещено копирование или воспроизведение данных материалов для коллективного использования. Любое представление или полное или частичное воспроизведение любыми средствами, если это будет сделано без согласия МОБВ, является незаконным и представляет собой подделку.

© МОБВ - 2022
ISBN : 978-2-85038-124-9

**ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA VIGNE ET DU
VIN**
Hôtel Bouchu d'Esterno, 1 rue Monge
21 000 Dijon
Tél. (33) 01.44.94.80.80 - Tlc. (33) 01.42.66.90.63
E-mail: contact@oiv.int