



УКРАЇНА

(19) UA (11) 74613 (13) C2
(51) МПК
C12G 1/02 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) ОРДИНАРНЕ МІЦНЕ ЧЕРВОНЕ ВИНО ТА СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА

1

(21) 2003076773

(22) 18.07.2003

(24) 16.01.2006

(46) 16.01.2006, Бюл. № 1, 2006 р.

(72) Томашек Олег Георгійович, Бабакіна Елла Леонідівна

(73) ДЕРЖАВНЕ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО "АГРОПРОМКОМБІНАТ "ВИНОГРАДНИЙ"

(56) UA A 57574, 16.06.2003.

UA A 52888, 15.01.2003.

UA A 57309, 16.06.2003.

(57) 1. Ординарне міцне червоне вино, що містить виноматеріали червоних європейських сортів винограду, який **відрізняється** тим, що включає виноматеріали сортів винограду Одеський чорний, Сапераві, Мерло при наступному співвідношенні компонентів, %:

Одеський чорний	70-80
Сапераві, Мерло	20-30

2. Спосіб виробництва ординарного міцного червоного вина, що включає переробку винограду з відділенням гребенів, сульфитацію м'язги із розрахунку 75-100мг/дм³ вмісту сірчистої кислоти, нагрівання м'язги, відокремлення сусле-самопливу та пресування, збродження при температурі 25°C до вмісту спирту не менше 4,2об.%, спиртування, освітлення, знімання з дріжджів, купажування, корегування та обробку виноматеріалів теплом для доведення вина до типу портвейну та витримування, направлення готових виноматеріалів на зберігання або на розлив, який **відрізняється** тим, що переробляють з відділенням гребенів виноград

2

сортів Одеський чорний, Сапераві, Мерло з масовою концентрацією цукрів не менше 180г/дм³, при цьому в настояну сульфитовану м'язгу сорту винограду Одеський чорний додають чисту культуру дріжджів з послідовним перемішуванням, відокремленням сусле та спиртуванням, а м'язгу винограду Сапераві, Мерло нагрівають з наступним охолодженням і відокремленням сусле, зброджують, спиртують, освітлюють та купажують з виноматеріалами сорту винограду Одеський чорний, при цьому оброблення виноматеріалів теплом для доведення вина до типу портвейну проводять при температурі 45-50°C.

3. Спосіб за п.2, який **відрізняється** тим, що м'язгу винограду Сапераві, Мерло нагрівають до температури 55-60°C.

4. Спосіб за п.2 або п.3, який **відрізняється** тим, що м'язгу винограду Сапераві, Мерло після нагрівання охолоджують до температури не більше 25°C.

5. Спосіб за будь-яким з пп.2-4, який **відрізняється** тим, що виноматеріали витримують для доведення вина до типу портвейну в термоізолюваних ємностях.

6. Спосіб за будь-яким з пп.2-5, який **відрізняється** тим, що виноматеріали витримують для доведення вина до типу портвейну терміном не менше 10 діб.

7. Спосіб за будь-яким з пп.2-6, який **відрізняється** тим, що готові виноматеріали направляють на відпочинок терміном не менше 10 діб з наступним фільтруванням.

Винахід стосується виноробної промисловості, а саме виробництва ординарного міцного червоного вина „Портвейн Булганак”.

Відомо ординарне міцне червоне вино „Портвейн Таврида”. Для його виробництва використовують суміш червоних європейських сортів винограду з масовою концентрацією цукрів не менш

160г/дм³. [Технологічна інструкція по виробництву вина міцного ординарного червоного „портвейн Таврида” 18.8294-2001 – додається]. Колір вина від червоного до темно-червоного, аромат - складний, притаманний даному типу з легкими плодово-

(13) C2

(11) 74613

(19) UA

вими тонами, смак - чистий, гармонійний, достатньо повний.

Спосіб приготування даного вина наступний.

Виноград суміші червоних сортів з масовою концентрацією цукрів не менш 160г/дм^3 переробляють з відокремленням гребенів. М'язгу сульфитують до $75\text{-}100\text{мг/дм}^3$ і направляють на настоювання з перемішуванням 3-4 рази на протязі 12-24 годин. Для екстрагування екстрактивних і забарвлених речовин мезгу нагрівають до температури $40\text{-}45^\circ\text{C}$ з витримкою при цій температурі 5-6 годин та наступним самоохолодженням. Після настоювання м'язгу направляють в сікачі для відокремлення сусла-самопливу, а потім на пресування. Для виготовлення вина використовують всі фракції сусла, а також пресові фракції від шампанських, столових марочних та сортових виноматеріалів. Отримані об'єднані фракції сусла зброджують на чистій культурі дріжджів при температурі не вище 25°C . При зброджуванні до вмісту спирту не менше 4,2% об. проводять спиртування сусла.

Після освітлення виноматеріали знімають з дріжджів та купають та обробляють теплом при температурі $30\text{-}40^\circ\text{C}$ та витримкою до 3-5 діб.

Недоліком існуючого способу є:

- у приведеному способі не проведено підбір сортів винограду, що забезпечують типовість вина, повноту його смаку. Якщо в посадках відсутні сорти, багаті екстрактивними речовинами, ніякі технологічні прийоми не можуть гарантувати високої якості продукції;

- використання пресових фракцій від шампанських, столових марочних і сортових виноматеріалів укриває небажано для даного типу міцного вина, оскільки при виробництві цих виноматеріалів не передбачений контакт сусла з м'язгою і вони збіднені екстрактивними речовинами. Крім того, пресові фракції ускладнюють подальшу обробку виноматеріалів для додання їм розливостійкості, вимагаючи підвищених доз оклеюючих речовин або внесення ферментних препаратів;

- настоювання м'язги і зброджування відпресованого сусла збіднює виноматеріали. Теплова обробка мезги лише частково вирішує проблему, що не гарантує отримання якісного вина.

Задачею винаходу є створення вина, багатого екстрактивними сполуками та способу виробництва ординарного міцного червоного вина, який також дозволяв би отримувати розливостійке вино, а також дозволяв би значно знизити енерговитрати на виробництво вина.

Поставлене завдання вирішується тим, що ординарне міцне червоне вино, яке містить виноматеріали червоних європейських сортів винограду, згідно винаходу, в вино введені виноматеріали сортів винограду Одеський чорний, Сапераві, Мерло при наступному співвідношенні: Одеський чорний - 70-80%, Сапераві, Мерло - 30-20%.

Поставлене завдання вирішується тим, що відповідно до способу виробництва ординарного міцного червоного вина, який включає переробку винограду з відділенням гребенів, сульфитацію м'язги із розрахунку $75\text{-}100\text{мг/дм}^3$ вмісту сірчистої кислоти, нагрівання м'язги, відокремлення сусла-самопливу та пресування, збродження при температурі 25°C до вмісту спирту не менше 4,2% об.,

спиртування, освітлення, знімання з дріжджів, купажування, корегування та обробку виноматеріалів теплом для доведення вина до типу портвейн та витримкою, направлення готових виноматеріалів на зберігання або на розлив, згідно винаходу, переробляють з відділенням гребенів виноград наступних сортів: Одеський чорний, Сапераві, Мерло з масовою концентрацією цукрів не менш 180г/дм^3 , при цьому сульфитовану м'язгу сорту винограду Одеського чорного настоюють, додають чисту культуру дріжджів з послідовним перемішуванням, відокремленням сусла та спиртуванням, а м'язгу винограду Сапераві, Мерло нагрівають з послідовним перемішуванням, охолодженням і послідовним відокремленням сусла, зброджують, спиртують, освітлюють та купають з виноматеріалами сорту винограду Одеський чорний, при цьому обробку виноматеріалів теплом для доведення вина до типу портвейн ведуть при температурі $45\text{-}50^\circ\text{C}$. Крім того, м'язгу винограду Сапераві, Мерло нагрівають до температури $55\text{-}60^\circ\text{C}$. Виноматеріали витримують при доведенні вина до типу портвейн в термоізольованих ємностях не менш 10 діб. Готові виноматеріали направляють на відпочинок терміном не менш 10 діб, та фільтрують.

Таким, чином для отримання вина проводять підбір сортів винограду в наступному співвідношенні: Одеський чорний - 70-80%, Сапераві, Мерло - 30-20%, що дозволяє отримати багату екстрактивними речовинами сировину для подальшої технологічної обробки.

Відповідно до пропонованого способу процес максимального витягу фенольних речовин винограду досягається двома технологічними прийомами: настоюванням і бродінням сусла на меззі основного високоекстрактивного сорту винограду Одеського чорного і нагрівання м'язги інших сортів, що входять до складу сировини: Сапераві, Мерло.

Енерговитрати зменшено за рахунок зменшення операцій пресування, яку згідно запропонованого способу, не потрібно проводити на 70-80% виноматеріалів сортів винограду Одеський чорний. Крім того, пресові фракції, як то в прототипі, ускладнюють подальшу обробку виноматеріалів для придання їм розливостійкості, так як потребують збільшених доз оклеюючих речовин або внесення ферментних препаратів.

Спосіб, що заявляється до охорони, здійснюється наступним чином:

Виноград сортів Одеський чорний, Сапераві, Мерло, з масовою концентрацією цукрів не менше 180г/дм^3 переробляють на типових лініях з відділенням гребенів. Одержана м'язга сульфитується із розрахунку $75\text{-}100\text{мг/дм}^3$ вмісту сірчистої кислоти. В сульфитовану м'язгу сорту винограду Одеського чорного, якого беруть у кількості 70-80%, додають чисту культуру дріжджів. В процесі підбродження м'язгу періодично перемішують і направляють в сікачі для відокремлення сусла-самопливу з послідовним спиртуванням.

М'язгу винограду сортів Сапераві, Мерло, яких беруть у кількості 30-20%, нагрівають до температури $55\text{-}60^\circ\text{C}$ з послідовним самоохолодженням, а при необхідності охолодженням до температури не більше 25°C і відпресовують сусло всіх фракцій. Отримане сусло зброджують на чистій культу-

рі дріжджів при температурі не вище 25°C. При зброджуванні сусла до вмісту спирту не менше 4,2% об. проводять його спиртування для забезпечення у готовому вині необхідних кондицій (таблиця 2). Після спиртування, виноматеріали освітлюють, знімають з дріжджів та купажують з виноматеріалами сорту винограду Одеського чорного. З метою доведення вина до типу портвейну виноматеріали обробляють теплом при температурі 45°-50°C і витримують при цій температурі в термоізольованих ємностях не менше 10 діб. Для досягнення розливостійкості на підставі висновків виробничої лабораторії виноматеріали обробляються згідно з нормативними документами. Готові розливостійкі виноматеріали направляють на відпочинок терміном не менш 10 діб і після контрольної фіксації, фільтрують і подають на зберігання або розлив.

Приклад 1

Виноград переробляють на типових лініях з відділенням гребенів, в кількості: Одеського чорного - 70%, Сапераві, Мерло - 30%. Одержану м'язгу сульфітують з розрахунку 75-100мг/дм³ вмісту сірчистої кислоти. В сульфітовану м'язгу винограду Одеського чорного додають чисту культуру дріжджів. В процесі підбродження м'язгу періодично перемішують і направляють в стікачі для відокремлення сусла-самопливу та пресування, потім проводять спиртування. М'язгу сортів винограду Сапераві, Мерло - (30%) направляють на нагрів до температури 55°C з послідовним охолодженням до 25°C, потім відокремлюють сусло. Отримане сусло зброджують на чистій культурі дріжджів при температурі не вище 25°C. При зброджуванні сусла до вмісту спирту не менше 4,2% об. проводять його спиртування спиртом ректифікованим. Освітлені виноматеріали знімають з дріжджів та купажують. Обробку виноматеріалів теплом для доведення вина до типу портвейн проводять при температурі 45°C і витримують в термоізольованих ємностях не менше 10 діб. Готові розливостійкі виноматеріали направляють на відпочинок терміном не менш 10 діб, фільтрують і подають на розлив або зберігання.

Приклад 2

Виноград переробляють на типових лініях з відділенням гребенів, в кількості: Одеського чорного - 75%, Сапераві, Мерло - 25%. Одержану м'язгу сульфітують з розрахунку 75-100мг/дм³ вмісту сірчистої кислоти. В сульфітовану м'язгу винограду Одеського чорного додають чисту культуру дріжджів.

В процесі підбродження м'язгу періодично перемішують і направляють в стікачі для відокремлення сусла-самопливу та пресування, і проводять його спиртування.

М'язгу сортів винограду Сапераві, Мерло - (25%) направляють на нагрів до температури 55°C з послідовним охолодженням до 25°C, потім відокремлюють сусло. Отримане сусло зброджують на чистій культурі дріжджів при температурі не вище 25°C. При зброджуванні сусла до вмісту спирту не менше 4,2% об. проводять його спиртування спиртом ректифікованим. Освітлені виноматеріали знімають з дріжджів та купажують. Обробку виноматеріалів теплом для доведення вина до типу портвейн проводять при температурі 50°C і витримують в термоізольованих ємностях не менш 10 діб. Готові розливостійкі виноматеріали направляють на відпочинок терміном не менш 10 діб, фільтрують і подають на зберігання або розлив.

Приклад 3.

Виноград переробляють на типових лініях з відділенням гребенів, в кількості: Одеського чорного - 80%, Сапераві, Мерло - 20%. Одержану м'язгу сульфітують з розрахунку 75-100мг/дм³ вмісту сірчистої кислоти. В сульфітовану м'язгу винограду Одеського чорного додають чисту культуру дріжджів. В процесі підбродження м'язгу періодично перемішують і направляють в стікачі для відокремлення сусла-самопливу та пресування, та проводять його спиртування. М'язгу сортів винограду Сапераві, Мерло - (20%) направляють на нагрів до температури 60°C з послідовним охолодженням до 25°C, потім відокремлюють сусло. Отримане сусло зброджують на чистій культурі дріжджів при температурі не вище 25°C. При зброджуванні сусла до вмісту спирту не менше 4,2% об. проводять його спиртування спиртом ректифікованим. Освітлені виноматеріали знімають з дріжджів та купажують. Обробку виноматеріалів теплом для доведення вина до типу портвейн проводять при температурі 50°C і витримують в термоізольованих ємностях не менш 10 діб. Готові розливостійкі виноматеріали направляють на відпочинок терміном не менш 10 діб, фільтрують і подають на зберігання або розлив. При виконанні інших параметрів способу та іншого складу вина не досягається отримання більш якісної продукції ніж в прикладах 1-3.

Готова продукція відповідає таким вимогам:
- за органолептичними показниками.

Таблиця 1.

Найменування показників	Характеристика
Колір	Від рубінового до темно-рубінового
Аромат	Типовий для портвейну з плодовими тонами та відтінками сухофруктів
Смак	Повний, гармонійний з присмаком плодів

- фізико-хімічними показниками:

Таблиця 2.

Назва показників	Од. вим	Приклади		
		№1	№2	№3
Об'ємна доля етилового спирту	%	18,1	18,0	18,1
Масова концентрація титрованих кислот	г/дм ³	6,0	5,0	4,0
Масова концентрація цукрів (у перерахунку на кислоту)	г/100см ³	8,1	8,0	8,2