



УКРАЇНА

(19) UA (11) 74620 (13) C2
(51) МПК
C12G 1/02 (2006.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) ОРДИНАРНЕ ЧЕРВОНЕ ДЕСЕРТНЕ СОЛОДКЕ ВИНО ТА СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА

1

(21) 2003087892

(22) 21.08.2003

(24) 16.01.2006

(46) 16.01.2006, Бюл. № 1, 2006 р.

(72) Томашек Олег Георгійович, Бабакіна Елла Леонідівна

(73) ДЕРЖАВНЕ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ПІД-ПРИЄМСТВО "АГРОПРОМКОМБІНАТ "ВИНОГРАДНИЙ"

(56) UA A 52888, 15.01.2003.

(57) 1. Ординарне червоне десертне солодке вино, що містить виноматеріали червоного сорту винограду, яке **відрізняється** тим, що містить виноматеріали сортів винограду Сапераві, Одеський чорний та Ркацителі при наступному співвідношенні компонентів, %:

Сапераві	10-15
Одеський чорний	35-40
Ркацителі	50.

2. Спосіб виробництва ординарного червоного десертного солодкого вина, що включає переробку винограду червоних сортів з відділенням гребенів, сульфитацію м'язги, настоювання м'язги, відокремлення сусла-самопливу та пресування, зброджування суслу, спиртування, зняття освітлених виноматеріалів з дріжджових осадів, егалізацію, зберігання, обробку, розлив, який **відрізняється** тим, що після переробки винограду сортів Сапераві, Одеський чорний та Ркацителі одержану м'язгу червоних сортів винограду сульфитують, потім нагрівають з подальшим витримуванням та додаванням м'язги білого сорту винограду Ркацителі з послідовним перемішуванням і охолодженням, додають чисту культуру дріжджів роду *Schizosaccharomyces*, при зброджуванні суслу

2

проводять спиртування, освітлені виноматеріали знімають з дріжджів і проводять обробку виноматеріалів.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що нагрівають м'язгу червоних сортів винограду Сапераві і Одеський чорний до температури 55-60 °С.

4. Спосіб за п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що м'язгу червоних сортів винограду Сапераві і Одеський чорний витримують 10-15 годин.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що м'язгу охолоджують до температури 30-35 °С.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що зброджування суслу проводять на чистій культурі дріжджів *Schizosaccharomyces*.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 2-6, який **відрізняється** тим, що зброджування суслу проводять при температурі не вище 25 °С.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 2-7, який **відрізняється** тим, що спиртування проводять при зброджуванні суслу до вмісту спирту не менше 1,8 об. %.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 2-8, який **відрізняється** тим, що м'язгу сульфитують із розрахунку 75-100 мг/дм³ вмісту сірчистої кислоти.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 2-9, який **відрізняється** тим, що перед обробкою виноматеріали корегують спиртом етиловим ректифікованим та концентратом виноградного соку у кількості не більше як на 2 г/дм³.

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

12. Спосіб за будь-яким з пп. 2-11, який **відрізняється** тим, що при обробці після відпочинку проводять фільтрацію виноматеріалів.

Винахід стосується виноробної промисловості, а саме виробництва ординарного червоного десертного вина „Південна провінція” і способу його виробництва.

З відомих у сьогодення марок ординарних солодких десертних вин найбільш поширенні такі як „Матраса”, „Українська ніч” та з ізабельних сортів - „Алікант”, „Алеатико десертне”.

Зазначені марки виробляються з цінних червоних сортів винограду, яких практично не залишилося в посадках, тому промисловий випуск цих марок припинено.

В даний час не відома загальноприйнята марка ординарного десертного червоного вина, вироблювана по купажній схемі, тому в якості прототипу прийняте ординарне солодке десертне вино

(13) C2
(11) 74620
(19) UA

"Українська ніч" і спосіб його виробництва. Для виробництва солодкого десертного вина „Українська ніч” використовують сорт винограду „Матраса” цукристістю не менш 21 г/100см³. Колір вина від рубінового до темно-рубінового, аромат приємний з вираженими плодовими тонами. Готове вино містить 16% об. спирту, 15 г/см³ цукрів і 6 г/дм³ титрованих кислот.

Спосіб виготовлення вина наступний: виноград переробляють з відділенням гребенів [Технологічна інструкція №18-12-3-76 на вино виноградне десертне ординарне „Українська ніч”]. Отриману м'язгу настоюють з одночасним спиртуванням до вмісту спирту 4-5% об. Після збродження м'язгу направляють на відокремлення сусла-самопливу та пресування. Відібране сусло перемішують та направляють на бродіння. Під час бродіння при цукристості, що забезпечує необхідні кондиції в готовому вині, сусло спиртують. Освітлені виноматеріали знімають з дріжджів.

Недоліком існуючого способу є:

- недостатня кількість в посадках потрібного сорту Матраса і як наслідок - неможливість промислового випуску вина, тобто виникає загроза втрати марки;

- прийом спиртування, що було введено для максимального витягу фенольних речовин винограду, приводить до безповоротних втрат 12% до об'єму безводного спирту, що додається при спиртуванні, оскільки дистиляція вижимки на заводах не проводиться.

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

Поставлене завдання вирішується тим, що ординарне червоне десертне вино, яке містить виноматеріали червоних європейських сортів винограду, згідно винаходу, в вино введені виноматеріали сортів винограду Одеський чорний, Сапераві, Ркацелі при наступному співвідношенні:

Сапераві	- 10-15%,
Одеський чорний	- 35-40%,
Ркацелі	- 50%.

Поставлене завдання вирішується тим, що відповідно до способу виробництва ординарного червоного десертного вина, який включає переробку червоних сортів винограду з відділенням гребенів, настоювання м'язги, відокремлення сусла-самопливу та пресування, збродження, спиртування, та обробку виноматеріалів, направлення готових виноматеріалів на зберігання або на розлив, згідно винаходу, переробляють з відділенням гребенів виноград наступних сортів: Одеський чорний, Сапераві, Ркацелі з масовою концентрацією цукрів не менш 200 г/дм³, при цьому сульфитовану м'язгу сортів винограду Сапераві і Одеського чорного нагрівають, настоюють, додають м'язгу сорту винограду Ркацелі з послідовним перемішуванням і самоохолодженням, в охолоджену м'язгу додають чисту культуру дріжджів роду шизоцукроміцетів, відокремлюють сусло - самоплив і сусло першої фракції, пресу-

ють, отримане сусло зброджують на чистій культурі дріжджів при температурі не вище 25°C до вмісту спирту не менш 1,8%, спиртують, знімають освітлені виноматеріали з дріжджів. Перед обробкою проводять при необхідності корегування проводять спиртом етиловим ректифікованим та концентратом виноградного соку у кількості не більш як на 2г/дм³. Виноматеріали направляють на відпочинок терміном не менше 10 діб., здійснюють контрольну фільтрацію.

Таким, чином для отримання вина проводять підбір сортів винограду в наступному співвідношенні:

Сапераві	- 10-15%,
Одеський чорний	- 40-35%,
Білий сорт Ркацелі	- 50%,

що дозволяє отримати багату екстрактивними речовинами сировину для подальшої технологічної обробки. Нагрів м'язги червоних сортів до температури 55-60°C витримування при цій температурі 10-15 годин, а потім внесення на нагріту м'язгу з перемішуванням м'язгу білого сорту Ркацелі, що дозволяє отримувати темнозабарвлене вино з достатньо повним смаком. Наявність достатньої кількості сортів Одеського чорного і Ркацелі та достатньої кількості сорту винограду Сапераві дозволяє отримати необхідну кількість якісної продукції, яка відповідає по типу червоному десертному вину при використанні у способі виготовлення 50% білого сорту винограду.

У зв'язку з тим, що сорти винограду Сапераві і Ркацелі характеризуються високою кислотністю, яка є небажаною для десертних вин, пропонується використовувати дріжджі-шизоцукроміцети (кислотознижувателі), які зброджують яблучну кислоту з одночасним вибродженням цукрів сусла. При цьому, у процесі яблучно-спиртового збродження дріжджі виробляють гліцерин, додаючи особливо м'який смак. Термотолерантність (життєдіяльність при високих температурах) дріжджів-шизоцукроміцетів дозволяє їм працювати при температурах 35-30°C, що захищає середу від інших мікроорганізмів і дозволить провести процес яблучно-спиртового бродіння з високим ступенем ефективності.

Спосіб, що заявляється до охорони, здійснюється наступним чином:

Виноград сортів Сапераві, Одеський чорний, Ркацелі з масовою концентрацією цукрів не менше 200 г/дм³ переробляють на типових лініях з відділенням гребенів. Одержану м'язгу сульфитують із розрахунку 75-100 мг/дм³ вмісту сірчистої кислоти. Сульфитовану м'язгу сортів винограду Сапераві і Одеського чорного, нагрівають до температури 55-60°C та витримують при цій температурі 10-15 годин, додають м'язгу сорту винограду Ркацелі з послідовним перемішуванням і самоохолодженням. В охолоджену до температури 30-35°C м'язгу додають чисту культуру дріжджів роду *Schizosaccharomycetes* (шизоцукроміцетів). Охолоджену м'язгу направляють в сікачі для відокремлення сусла-самопливу та пресування. Для виготовлення виноматеріалів використовують сусло-самоплив і сусло першого давлення в кількості не більш 60 дал з 1 тони. От-

римане сусло зброджують на чистій культурі дріжджів роду *Schizosaccharomycetes* (шизоцукроміцетів) при температурі не вище 25 °С.

При зброджуванні сусла до вмісту спирту не менше 1,8% об. проводять його спиртування для забезпечення у готовому вині необхідних кондицій (табл. 2). Після спиртування, виноматеріали освітлюють, знімають з дріжджів. Перед обробкою при необхідності проводять незначне корегування кондицій спиртом етиловим ректифікованим, та концентратом виноградного соку, але не більше як на 2 г/100 см³.

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 фільтрації подають на зберігання або розлив.

Приклад 1

Виноград переробляють на типових лініях з відділенням гребенів, в кількості:

Сапераві	- 10%,
Одеський чорний	- 40%,
Білий сорт Ркацителі	- 50%.

Одержану м'язгу сульфітують. М'язгу сортів винограду Сапераві, Одеського чорного - направляють на нагрів до температури 55°C з подальшою витримкою на протязі 10 годин та додаванням мязги сорту винограду Ркацителі с послідовним охолодженням до 30°C, потім додають чисту культуру дріжджів роду *Schizosaccharomycetes* (шизоцукроміцетів). При температурі 25°C відокремлюють сусло, пресують. Отримане сусло зброджують на чистій культурі дріжджів *Schizosaccharomycetes* (шизоцукроміцетів). При зброджуванні сусла до вмісту спирту не менше 1,8% об. проводять його спиртування спиртом ректифікованим або виноградним соком, але не більш як на 2 г/100 см³. Освітлені виноматеріали знімають з дріжджів, корегують, обробляють, направляють на відпочинок не менш 10 діб., фільтрують і подають на розлив або зберігання.

Приклад 2

Виноград переробляють на типових лініях з відділенням гребенів, в кількості:

Сапераві	- 15%,
Одеський чорний	- 35%,
Білий сорт Ркацителі	- 50%.

Одержану м'язгу сульфітують. М'язгу сортів винограду Сапераві, Одеського чорного - направляють на нагрів до температури 60°C з подальшою витримкою на протязі 10 годин та додаванням мязги сорту винограду Ркацителі с послідовним охолодженням до 30°C, потім додають чисту культуру дріжджів роду *Schizosaccharomycetes* (шизоцукроміцетів). При температурі 25°C відокремлюють сусло, пресують. Отримане сусло зброджують на чистій культурі дріжджів *Schizosaccharomycetes* (шизоцукроміцетів). При зброджуванні сусла до вмісту спирту не менше 1,8% об. проводять його спиртування спиртом ректифікованим або виноградним соком, але не більш як на 2 г/100 см³. Освітлені виноматеріали знімають з дріжджів,

корегують, обробляють, направляють на відпочинок не менш 10 діб., фільтрують і подають на розлив або зберігання.

Приклад 3

Виноград переробляють на типових лініях з відділенням гребенів, в кількості:

Сапераві	- 12%,
Одеський чорний	- 38%,
Білий сорт Ркацителі	- 50%.

Одержану м'язгу сульфітують. М'язгу сортів винограду Сапераві, Одеського чорного - направляють на нагрів до температури 55°C з подальшою витримкою на протязі 10 годин та додаванням мязги сорту винограду Ркацителі с послідовним охолодженням до 30°C, потім додають чисту культуру дріжджів роду *Schizosaccharomycetes* (шизоцукроміцетів). При температурі 25°C відокремлюють сусло, пресують. Отримане сусло зброджують на чистій культурі дріжджів *Schizosaccharomycetes* (шизоцукроміцетів). При зброджуванні сусла до вмісту спирту не менше 1,8% об. проводять його спиртування спиртом ректифікованим або виноградним соком, але не більш як на 2 г/100 см³. Освітлені виноматеріали знімають з дріжджів, корегують, обробляють, направляють на відпочинок не менш 10 діб., фільтрують і подають на розлив або зберігання.

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	Приємний з плодово-соняшниковими тонами
Смак	Повний, гармонійний з десертними тонами

- фізико-хімічними показниками:

Таблиця 2

Назва показників	Од. вим	Приклади		
		№1	№2	№3
Об'ємна доля етилового спирту	%	16,0	16,0	16,0
Масова концентрація титрованих кислот	г/дм ³	4,0	5,0	6,0
Масова концентрація цукрів /у перерахунку				
на винну кислоту/	г/100 см ³	14,0	14,0	14,0

Таким чином, спосіб виготовлення вина не передбачає значних витрат на виробництво у зв'язку з виключенням витрат спирту при спиртуванні і є більш ефективним та досягається отримання розливостійкого вина.

