



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 32949

(13) A

(51) 6 C12G1/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАРОЧНОГО ДЕСЕРТНОГО БІЛОГО ВИНА

(21) 98084433

(22) 14.08.1998

(24) 15.02.2001

(33) UA

(46) 15.02.2001, Бюл. № 1, 2001 р.

(72) Гаран Олександр Іванович, Феодосіє Федір
Періклієвич

(73) Радгосп-завод "Коктебель"

(57) 1. Спосіб одержання марочного десертного білого вина, який передбачає ..використання сортового винограду, його дроблення, сульфитацію м'язги, настоювання суслу на м'яззі, відділення суслу від м'язги, введення в сусло чистої культури дріжджів, спиртування суслу, освітлювання виноматеріалів, їх витримку, який **відрізняється** тим, що сусло на м'яззі настоюють протягом 50-72 години, а виноматеріал на протязі першого року витримують в диференційному температурному режимі в залежності від сезонів року, при цьому тем-

пература витримки виноматеріалів в зимовий період складає 5-6°C, у весняний період температура витримки виноматеріалів становить 7-15°C, в літній період температуру витримки виноматеріалів підвищують до 21-26°C, а в осінній період виноматеріали витримують при температурі 15-20°C.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що м'язгу сульфитують із розрахунку 110-120 мг диоксиду сірки на 1 кг винограду.

3. Спосіб за п.1, який **відрізняється** тим, що при настоюванні м'язгу перемішують 5-7 раз на добу.

4. Спосіб за п.1, який **відрізняється** тим, що сусло на м'яззі спиртують із розрахунку 3-5% спирту.

5. Спосіб за п.1, який **відрізняється** тим, що зміну і встановлення відповідних значень технологічного температурного режиму на першому році витримки виноматеріалів здійснюють безпосередньо з початком нового сезону.

Винахід належить до виноробної промисловості та призначений для виробництва марочного десертного білого вина "Кара-Даг".

Відомий спосіб виробництва десертного білого вина, який передбачає обробку винограду, сульфитацію м'язги, настоювання суслу на м'яззі, його спиртування, відділення суслу від м'язги, введення в сусло чистої культури дріжджів, спиртування суслу, освітлювання виноматеріалів та закладання їх на витримку (1). У зв'язку з тим, що при здійсненні відомого способу для прискореного визрівання виноматеріалів на початку витримки їх нагрівають до температури 25-30°C з наступною витримкою при такій температурі протягом 30-40 діб. Сукупність ознак такого способу не дозволяє досягти технічного результату заявленого способу, а саме одержати марочне десертне біле вино "Кара-Даг", яке б мало виражений тонкий десертний тон, ніжний зрілий букет, повний свіжий та гармонійний смак з м'якими тонами житньої скоринки. дегустаційну оцінку 9,3-9,6 балів.

Найближчим до заявленого способу є відомий спосіб одержання марочного десертного білого вина, який передбачає використання сортового винограду, його дроблення, сульфитацію м'язги,

настоювання суслу на м'яззі, відділення суслу від м'язги, введення в сусло чистої культури дріжджів, спиртування суслу, освітлювання виноматеріалів. їх витримку (2). Такий спосіб дозволяє одержати марочне десертне біле вино з сортовим букетом з тонами витримки десертного характеру та гармонійним смаком з тонами житньої скоринки. Однак відомий спосіб у зв'язку з тим, що на першому році витримки виноматеріал спочатку витримують протягом двох місяців при температурі 25-30°C у бутах або дубових діжках, а останній період першого року їх витримують при температурі 12-18°C, не дозволяє одержати вино, яке б мало ще більше тонкий, десертний тон, посилено виражений своєрідний тендітний букет сортових властивостей, які характерні для винограду гірської місцевості "Кара-Даг" радгоспу-заводу "Коктебель" (Крим), з дегустаційною оцінкою 9,3 9,6 балів.

В основу винаходу поставлено завдання створення способу одержання марочного білого десертного вина, в якому за рахунок особливих параметрів технологічного режиму при настоюванні суслу на м'яззі і температурного сезонного режиму витримки виноматеріалів разом з іншими технологічними факторами забезпечується одержання

марки вина, а саме марочного білого десертного вина. яке б мало порівняно з прототипом тонший, десертний тон. посилено виражений своєрідний тендітний букет сортових властивостей, які характерні для винограду, що вирощують в гірській місцевості "Кара-Даг" радгоспу-заводу "Коктебель" (Крим), гармонійний свіжий смак з м'якими тонами житньої скоринки, дегустаційну оцінку 9,3-9,6 балів, і, відповідно, поліпшену якість.

Поставлене завдання вирішується тим, що заявлений спосіб одержання марочного десертного білого вина передбачає використання сортового винограду, його дроблення, сульфитацію м'язги, настоювання суслу на м'яззі, відділення суслу від м'язги, введення в сусло чистої культури дріжджів, спиртування суслу, освітлювання виноматеріалів, їх витримку. Згідно з винаходом, сусло на м'яззі настоюють протягом 50-72 годин, а витримку виноматеріалів протягом першого року здійснюють при температурному режимі, який встановлюють і підтримують для кожного сезонного річного періоду окремо. При такому диференційному режимі температуру витримки виноматеріалів в зимовий період підтримують в межах 5-6°C, у весняний період температура витримки виноматеріалів становить 7-15°C, у літній період температуру витримки виноматеріалів підвищують до 21-26°C, а в осінній період знижують до температури 15-20°C.

В окремих випадках здійснюють заявлений спосіб за такими ознаками.

М'язгу сульфитують із розрахунку 110-120 мг діоксиду сірки на 1 кг винограду.

При настоюванні м'язгу перемішують 5-7 разів протягом доби.

Сусло на м'яззі спиртують із розрахунку 3-5°C спирту.

Технологічний температурний режим при витримці виноматеріалів змінюють з початком кожного сезону, тобто відразу, без плавного переходу, встановлюють значення відповідної температури витримки в даному сезоні.

Сукупність усіх ознак заявленого способу дозволяє одержати технічний результат і досягти поставленого завдання - забезпечити одержання марочного білого десертного вина, яке б мало тонший, більш виражений десертний тон, своєрідний тендітний букет, що підкреслює специфічний аромат винограду як продукту гірської місцевості "Кара-Даг" радгоспу-заводу "Коктебель" (Крим), свіжий гармонійний смак із м'якими тонами житньої скоринки і за рахунок цього покращити якість вина, порівняно з прототипом, на 0,3-0,5 бала. і, відповідно, його якість, конкурентоспроможність.

В результаті сполучення непередбаченого ефекту взаємного зв'язку витримки м'язги - настоювання суслу на м'яззі протягом 50-72 годин і витримки виноматеріалів протягом першого року при диференційному температурному, залежному від сезонів року, режимі, а саме, в зимовий період при температурі 5-6°C, у весняний період при температурі 7-15°C, у літній період при температурі 21-26°C, а в осінній період при температурі 15-20°C, готове вино набуває високої якості. Такі зміни температурних рівнів при витримці виноматеріалів аналогічні відтворенню природного температурного циклу, тобто вони відображають зміну сезонних температурних циклів у природі. Протягом

витримки виноматеріалів при різних температурах залежно від сезонів року при змінах в хімічному складі виноматеріалів відбувається не тільки екстрагування і створення компонентів для формування гармонійного букету і смаку якісного вина, але й розширюється можливість їх адаптації. Особливості технології виготовлення вина відповідно до заявленого способу створюють умови для проходження в виноматеріалах процесів, які наділяють вино особливо вишуканим букетом і смаком.

В окремих випадках заявлений винахід характеризується ознаками, які сприяють одержанню технічного результату і досягненню поставленого завдання. Оптимальний результат додатково забезпечується шляхом перемішування м'язги при її настоюванні 5-7 разів протягом доби, сульфитації м'язги із розрахунку 110-120 мг діоксиду сірки на 1 кг винограду, спиртування суслу на м'яззі із розрахунку 3-5% спирту, а також зміни і встановлення відповідного значення температурного параметру безпосередньо з початком нового сезону, тобто зразу, без плавного переходу.

Обмеження кількісних режимних параметрів заявленого способу підтверджено експериментально.

Настоювання суслу на м'яззі протягом 50-72 годин саме в таких інтервалах вищевказаних значень термінових параметрів для одержання білого десертного марочного вина "Кара-Даг" забезпечує здійснення ферментативного гідролізу високомолекулярних пектинових речовин, в результаті якого збільшується віддача соку м'язги. При цьому протягом менше ніж за 50 годин не досягається достатній ступінь вищевказаного ферментативного гідролізу, а настоювання м'язги більше 72 годин стає не вигідним у зв'язку з енергетичними затратами.

Витримку виноматеріалів протягом першого року при диференційному температурному режимі залежно від річного сезонного часу в кожному сезоні здійснюють при оптимальних температурних інтервалах, які обумовлені досягненням необхідних органолептичних властивостей виноматеріалів. При цьому саме в зимовий період температура витримки виноматеріалів у межах 5-6°C, у весняний період 7-15°C, у літній період 21-26°C і в осінній період 15-20°C є оптимальною для досягнення технічного результату.

Сульфитація м'язги в підвищеній кількості, в межах 110-120 мг діоксиду сірки на 1 кг винограду сприяє формуванню необхідного смаку і букету виноматеріалів протягом технологічного процесу. При використанні діоксиду сірки нижче меншої кількісної межі не досягається необхідний ефект, а при його використанні вище більшій кількісній дозі з'являється ймовірність накопичування при бродінні H_2S .

При настоюванні м'язгу перемішують 5-7 разів протягом доби, що забезпечує її достатню гомогенність.

При спиртуванні суслу на м'яззі із розрахунку 3-5% спирту саме в цьому інтервалі значень концентрації спирту досягається селективне розчинення екстрактивних речовин у м'яззі для формування смаку і букету.

Вплив нових технологічних факторів на формування букету і смаку вина відповідно до заявле-

ного способу дозволяє одержати марочне вино з яскраво вираженим тонким десертним тоном, його букет ніжний, зрілий, смак повний, свіжий та гармонійний з м'якими тонами житньої скоринки. При цьому букет вина своєрідний, в ньому виражений аромат, що створюється за рахунок специфіки винограду гірської місцевості "Кара-Даг" радгоспу-заводу "Коктебель" (Крим), тобто в букеті є своєрідний відтінок, який притаманний тільки для вина, виготовленого з винограду Піно-Грі, що вирощують в цій місцевості. Дегустаційний бал одержаного вина складає 9,3-9,6. Крім того заявлений спосіб дозволяє знизити енерговитрати на здійснення технологічного процесу на 5-7%.

Таким чином заявлений спосіб виробництва марочного десертного білого вина відповідає критеріям "новизна" та "винахідницький рівень".

Заявлений спосіб здійснюють таким чином.

Приклад 1. Для виготовлення марочного десертного білого вина "Кара-Даг" використовують виноград свіжий сорту Піно-Грі згідно з ДСТУ 24433, який росте в Кримській області (за винятком степової зони), а саме в гірській місцевості "Кара-Даг" радгоспу-заводу "Коктебель". Використовують виноград з масовою концентрацією цукрів не менше 22 г/100 см³ і масовою концентрацією титрованих кислот не менше 6 г/дм³. Збирання винограду здійснюють з відділенням гнилих та пошкоджених ягід і частин грона. Виноград подрібнюють на дробилках з відділенням гребенів. Одержану м'язгу сульфітують із розрахунку 110 мг діоксиду сірки на 1 кг винограду. М'язгу витримують настоюють сушло на м'яззі 50-52 години з перемішуванням 5 разів протягом доби до появи перших ознак бродіння. Під час настоювання сушла на м'яззі його спиртують із розрахунку 5% спирту. Порівняльні характеристики сушла на м'яззі, яке одержано після настоювання м'язги згідно з відомим способом (прототипом) і заявленим способом, ілюстровані в таблиці 1. Після закінчення настоювання м'язгу направляють на відокремлення сушла. Відбирають сушло-самоплив і сушло першого тиску в кількості не більш 60 дал з 1 тонни винограду. Для бродіння в сушло задають розводку чистої культури в кількості 2-3%. Спиртування сушла проводять під час бродіння з урахуванням втрат спирту при витримці та технологічній обробці, при наявності цукру, який забезпечує одержання в готовому вині необхідних кондицій по цукру, а саме - до 17%. Одержані виноматеріали освітлюють. Освітлені виноматеріали знімають з дріжджових осадів, при необхідності егалізують і направляють на витримку. Виноматеріали для закладки на витримку повинні мати забарвлення, смак і аромат, притаманні даному типу, без сторонніх тонів. За фізико-хімічними та органолептичними показниками виноматеріали повинні відповідати вимогам, зазначеним у таблицях 2 і 3 відповідно. Загальний термін витримки виноматеріалів протягом першого року здійснюють при температурному режимі, який встановлюють і підтримують для кожного сезонного річного періоду окремо. При такому диференційному режимі температуру витримки виноматеріалів у зимовий період, тобто в грудні, січні, лютому, підтримують в межах 5-6°C, при цьому таку температуру підтримують кожного місяця зимового періоду. У весня-

ний період, тобто в березні, квітні, травні, температуру витримки виноматеріалів забезпечують в межах 7-15°C з витримкою виноматеріалів в цьому сезонному періоді по місяцях: у березні при температурі 7-10°C, у квітні при температурі 8-12°C, у травні при температурі 10-15°C. В літній період, тобто в червні, липні, серпні, температуру витримки виноматеріалів підвищують до 21-26°C, і виноматеріали в кожному місяці цього сезону витримують при цій температурі. В осінній період, тобто у вересні, жовтні, листопаді, температуру витримки виноматеріалів знижують до 15-20°C, і виноматеріали в кожному місяці цього сезону витримують при цій температурі. Для кожного річного сезону технологічний температурний режим витримки виноматеріалів змінюють і встановлюють значення його відповідного параметру безпосередньо, відразу ж з початком нового сезону, без плавного переходу. На першому році витримки виноматеріалів проводять егалізацію (Сабо купажування) виноматеріалів з деметалізацією, два-три відкриті переливання. Витримку виноматеріалів протягом другого року здійснюють при температурі 12-18°C. Виноматеріали витримують в дубових діжках об'ємом 2-5 л. На другому році витримки виноматеріалів проводять одне-два закриті переливання.

Розлив, пакування, маркування, транспортування та зберігання готового вина здійснюють відповідно до вимог ДСТУ 202.202.

Переробку винограду, виготовлення, зберігання і обробку виноматеріалів та купажів проводять з використанням типового обладнання та типових технологічних ємностей, які виготовлені з матеріалів зі стійким покриттям, дозволених Мінздравом України.

Готова продукція - одержане відповідно до заявленого способу десертне марочне біле вино "Кара-Даг" повинно відповідати даним, приведеним в таблицях 4 і 5.

Приклад 2. Одержання білого десертного марочного вина "Кара-Даг" здійснюють як у прикладі 1, але одержану м'язгу сульфітують із розрахунку 120 мг діоксиду сірки на 1 кг винограду. Сушло на м'яззі настоюють протягом 60 годин з перемішуванням 6 раз протягом доби до появи перших ознак бродіння. Під час настоювання сушла на м'яззі його спиртують із розрахунку 3% спирту.

Приклад 3. Одержання білого десертного марочного вина "Кара-Даг" здійснюють як у прикладі 1, але одержану м'язгу сульфітують із розрахунку 115 мг діоксиду сірки на 1 кг винограду. Сушло на м'яззі настоюють протягом 70 годин, з перемішуванням 7 раз протягом доби до появи перших ознак бродіння. Під час настоювання сушла на м'яззі його спиртують із розрахунку 4% спирту.

Одержане відповідно до заявленого способу десертне марочне біле вино "Кара-Даг" має особливо виражену індивідуальність - органолептичні властивості, які притаманні сорту винограду Піно-Грі, що вирощують у гірській місцевості "Кара-Даг" радгоспу-заводу "Коктебель" (Крим). Таке вино має виражений більш тонший, порівнюючи з прототипом, десертний тон, його букет ніжний, зрілий, смак повний, свіжий та гармонійний з м'якими тонами житньої скоринки. При цьому в букеті вина є своєрідний відтінок, який притаманний тільки для

вина, виготовленого з винограду Піно-Грі, що вирощують у цій місцевості.

Дегустаційна оцінка одержаного вина складає 9,3-9,6 бала, воно має поліпшену якість і, відповідно, підвищену конкурентоспроможність. Заявлений спосіб також дозволяє знизити енерговитрати на здійснення технологічного процесу на 5-7%.

Заявлений спосіб одержання марочного білого десертного вина "Кара-Даг" випробуваний у виробничих умовах радгоспу-заводу "Коктебель".

Джерела інформації:

1. Глазунов А.И., Царану И.Н. Технология вин и коньяков. М., ВО "Агропромиздат", 1988, с. 103.

2. Технологическая инструкция по производству вина виноградного марочного десертного "Кара-Даг" / Пино-Гри / ТИ I 0 17 УССР - 81-90 . утв. ГОСАГРОПРОМ УССР 30.10.1990 р. - прототип.

Таблиця 1

Порівняльні характеристики суслу на м'яззі, яке одержано заявленим і відомим способами

Показники суслу на м'яззі	Відомий спосіб (прототип)	Заявлений спосіб
Масова концентрація цукрів, г/см ³	22,0	22,0
Масова концентрація титрованих кислот, г/дм ³	не менш 6,0	6,0-7,0
Масова концентрація сірчистої кислоти, мг/дм ³	80-100	110-120
Час настоювання, години	36-48	50-72
Об'ємна частка етилового спирту, %	-	3-4

Таблиця 2

Фізико-хімічні показники виноматеріалів перед витримкою

Назва показників*	Зміст
Об'ємна частка етилового спирту, %	16,0-17,0
Масова концентрація цукрів, г/100 см ³	16,0
Масова концентрація титрованих кислот, г/дм ³	5,0-8,0
Масова концентрація приведенного екстракту, г/дм ³ не менш	19,0
Масова концентрація заліза, мг/дм ³ не більше	20,0
Масова концентрація міді, мг/дм ³ не більше	4,0
Масова концентрація свинцю, мг/дм ³ не більше	0,3

Таблиця 3

Органолептичні показники виноматеріалів перед витримкою

Назва показників	Характеристика
Прозорість	Прозоре або опалесцируюче
Колір	Рожевий
Аромат	Сортовий, десертного характеру
Смак	Повний, гармонійний, з сортовими особливостями

Таблиця 4

Фізико-хімічні показники готової продукції

Назва показників	Зміст
Об'ємна частка етилового спирту, %	16,0-17,0
Масова концентрація цукрів, г/100 см ³	16,0-17,0
Масова концентрація титрованих кислот (у перерахунку на винну), г/дм ³	4,0-6,0

Таблиця 5

Органолептичні показники готової продукції

Назва показників	Характеристика
Прозорість	Прозоре, без сторонніх включень
Колір	Від золотистого до темно-золотистого з рожевувато-топазовим відтінком
Букет	Сортовий яскравий з тендітними тонами витримки десертного характеру
Смак	Повний, гармонійний з м'якими тонами житньої скоринки, з посилено вираженими характерними сортовими особливостями

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
