



УКРАЇНА

(19) UA (11) 84676 (13) C2  
(51) МПК  
C12G 1/02 (2008.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) ПРОЦЕС ВИРОБНИЦТВА МАРОЧНОГО БІЛОГО МІЦНОГО ВИНА ТИПУ МАДЕРИ "ПІРА-2500 ЮВІ-ЛЕИНЕ"

1

2

(21) 20041109104

(22) 08.11.2004

(24) 25.11.2008

(46) 25.11.2008, Бюл.№ 22, 2008 р.

(72) ОВЧИННИКОВ ГРИГОРІЙ ПЕТРОВИЧ, UA,  
ВЛАСОВ В'ЯЧЕСЛАВ ВСЕВОЛОДОВИЧ, UA, ГРИ-  
ГОРИШЕН АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, UA, ХОДАКОВ  
ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, UA

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИ-  
ТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА  
ІМ.В.Є.ТАІРОВА", UA

(56) UA A 56644, 15.05.2003

UA A 62687, 15.12.2003

UA A 50916, 15.11.2002

UA 2003021762, 15.07.2003

Герасимов М.А. Технология вина, М., 1984, с.469-481

Алкогольні напої та пиво, Довідник, Львів, "Вина виноградні, терміни та визначення, ДСТУ 2164-93", 2001, с.77

Сборник технологических инструкций, М., 1978, с.23-24

(57) 1. Процес виробництва марочного білого міцного вина типу мадери, який передбачає дроблення винограду, гребеневідділення, сульфитацію, зброджування м'язги на чистій культурі дріжджів, пресування, освітлення, спиртування, зняття з дріжджового осаду, витримку, який **відрізняється** тим, що купажують виноматеріали з сортів винограду Овідіопольський, Іскорка і Загрей в співвідношенні 2:1:1, а теплове оброблення виноматеріалу проводять протягом 4-5 місяців з додаванням дубової добавки з розрахунку 1-2г на 1 літр і барботуванням повітрям два рази на місяць по 10-15 хвилин.

2. Процес за п.1, який **відрізняється** тим, що дубову добавку вводять в виноматеріал через 55-65 днів від початку теплового оброблення.

Винахід має відношення до виноробної промисловості, зокрема до виробництва білого міцного вина.

Найближчим до винаходу є спосіб виробництва української мадери, що передбачає збір винограду сортів Серсіаль, Вердельо при повній технічній зрілості, подрібнення, відокремлення від гребенів, зброджування м'язги на чистій культурі дріжджів до залишкового вмісту цукру 4-5г/100см<sup>3</sup>, сульфитацію, пресування, спиртування до 18,0-19,0% об., освітлення, зняття з дріжджового осаду. В перший рік витримки виноматеріали купажують в співвідношенні 1:1 і спиртують до 19,5% при цукристості 3%. Термічне оброблення виноматеріалу здійснюють в мадерній камері більше 6 місяців при температурі 35-40°C. Витримують виноматеріал 4-5 років з одним або двома переливаннями на рік.

[Винодел Преображенский А.А. Одесский завод шампанских вин. -1998.-С.116-122].

Недоліком даного способу є те, що вищеназвані сорти винограду відсутні в виноградарських районах північного Причорномор'я і технологія

вина має довгий період виробництва 4-5 років, відсутні сучасні технологічні режими, які прискорюють процеси мадеризації без погіршення якості готового продукту.

В основу винаходу поставлено задачу - вдосконалити процес виробництва марочного білого міцного вина, шляхом купажування виноматеріалів із трьох нових сортів: Овідіопольський, Іскорка і Загрей і змінювання технології в напрямку інтенсифікації процесів мадеризації за рахунок внесення на третьому місяці теплового оброблення дубової добавки і забезпечити виготовлення вина з високими органолептичними властивостями.

Технічний результат заключається в наданні готовому продукту плодово-пряно-смолянистого аромату і смаку з тонами пряженого горіху.

Поставлене завдання вирішується тим, що в процесі виробництва марочного білого міцного вина, який передбачає дроблення винограду, гребеневідділення, сульфитацію, зброджування м'язги на чистій культурі дріжджів, пресування, освітлення, спиртування, зняття з дріжджового осаду, ви-

(13) C2

(11) 84676

(19) UA

тримку, згідно з винаходом, купажують виноматеріали з сортів винограду Овідіопольський, Іскорка і Загрей в співвідношенні 2:1:1, а теплове оброблення виноматеріалу проводять протягом 4-5 місяців з додаванням дубової добавки з розрахунку 1-2г на 1 літр і барботуванням повітрям два рази в місяць по 10-15 хвилин. Дубову добавку вводять в виноматеріал через 55-65 днів від початку теплового оброблення.

Для виробництва вина використовують сорти винограду селекції ННЦ "ІВіВ ім. В.Є.Таїрова":

Овідіопольський - отриманий від схрещування сортів винограду Сєвєрний×Одеський стійкий. Середньопізннього терміну дозрівання. Гроно середні і великі, циліндро-конічні, середньої щільності. Ягода середня, округла, ясно-зеленого забарвлення з густим восковим напильом. Шкірка щільна. М'якоть соковита, смак простий, приємний. Стійкий до мілдь, сірої гнилі ягід. Використовується для приготування білих столових вин.

Іскорка - отриманий від схрещування сортів винограду [(Піно сірий×(Іршаї Олівер+Мускат білий+Аліготе)×(Зала дендь+Мускат одеський)]. Ранньо-середнього терміну дозрівання. Середньорослий. Гроно циліндрично-конічні, середньої величини, щільні. Ягоди середні, овальні, білого кольору, простого смаку. М'якоть соковита, шкірка тонка.

Сорт перспективний для приготування білих столових вин і соків високої якості.

Загрей - технічний сорт, виведений селекціонерами в результаті схрещування сортів Овідіопольський х Мускат рожевий. Сорт пізннього терміну досягання. Ріст кущів середній. Гроно середні, циліндро-конічні. Ягоди середні, округлі, білі. М'якоть соковита, смак простий. Використовується для виготовлення столових білих і жовтих вин доброї якості.

Використання трьох сортів винограду дозволяє отримати гармонійне сполучення. Кожний сорт привносить свої ароматно-смакові відтінки. Так як ці сорти доповнюють один одного, готовий продукт утворюється гармонійним і злагодженим. Виноматеріал із винограду Овідіопольський має пряно-квіткові відтінки, Загрей - квіткові-плодові, а Іскорка - високо екстрактивний виноматеріал з плодовими відтінками.

Додавання дубових добавок прискорює процес мадеризації з утворенням специфічних відтінків в ароматі і смаці, характерних для мадери.

З внесенням добавок прискорюється процес збагачення вина речовинами дубу, які позитивно впливають на аромат і смак вина. Дубові добавки і збагачення вина киснем повітря шляхом барботування, прискорюють процес окислення фенольних, азотистих і ін. речовин.

Введення дубових добавок через 50-60 днів від початку теплового оброблення, дозволяє в достатньому обсязі отримати вину екстракти дуба, які покращують якість вина.

При довгій екстракції речовин із дубових добавок погіршується якість вина, за рахунок появи грубих тонів в ароматі і смаці.

Спосіб здійснюється таким чином.

Зібраний виноград сорту Овідіопольський при повній технічній зрілості дроблять з гребневідділенням, м'язгу сульфітують із розрахунком 75мг/кг м'язги. Сусло зброджують на м'яззі з додаванням чистої культури дріжджів і з періодичним перемішуванням. Зброджувану масу із залишковим цукром 5-6г/100см подають на стікачі з подальшим пресуванням для відділення сусла. Для виготовлення вина відбирають всі пресові фракції сусла. Отримане зброджуване сусло закріплюють до вмісту 19,5%об. спирту. Спиртований виноматеріал прояснюють шляхом відстоювання і спрямовують на теплове оброблення.

Аналогічно переробляють виноград сорту Іскорка і Загрей. Отримані виноматеріали купажують в співвідношенні 2:1:1.

Теплове оброблення виноматеріалу проводять в ємкостях, встановлених в теплових камерах з температурою 40-45°C протягом 4-5 місяців. Через 55-65 днів теплового оброблення у виноматеріал додають дубові добавки з розрахунку 1-2г на 1 літр виноматеріалу. Виноматеріал з дубовими добавками при зберіганні в теплових камерах двічі на місяць барботують повітрям протягом 10-15 хвилин.

В подальшому з виноматеріалу відділяють дубові добавки і витримують протягом 2-х років у виносховищі. Під час витримки проводять одне відкрите і два закритих переливання.

Для досягнення стабільності готовий виноматеріал обробляють до розливостійкого стану за рекомендаціями лабораторії відповідно з "Технологической инструкцией по обработке виноматериалов и вин на предприятиях винодельческой промышленности" Утв. 17.11.1967 г.

Розлив вина в пляшки проводять на третьому році витримки.

#### Приклад 3

Виноград сортів Овідіопольський, Іскорка і Загрей кожний окремо в кількості 1 тонна відповідно 500кг:250кг:250кг дробили, відділяли гребні та сульфитували м'язгу до кількості сірчистого ангідриду 75мг/кг. Сусло зброджували на м'яззі з додаванням чистої культури дріжджів і періодично перемішували.

Зброджування проводили до залишкового цукру 6г/100см<sup>3</sup>. Зброджувану масу направили на пресування для відділення сусла. Для виготовлення вина використовували всі фракції сусла.

Зброджуване сусло спиртували до 19,5%об. Освітлення виноматеріалу проводили шляхом відстоювання.

Теплове оброблення виноматеріалу проводили при температурі 45°C протягом 4 місяців.

Через 60 днів теплового оброблення додавали 1,2кг дубової добавки на 1т виноматеріалу. Виноматеріал з дубовими добавками при зберіганні в теплових камерах двічі в місяць барботували повітрям протягом 12 хвилин.

В подальшому з виноматеріалу відділяли дубові добавки і витримували протягом 2-х років у виносховищі. Під час витримки проводили одне відкрите і два закритих переливання.

Для досягнення стабільності готовий виноматеріал обробляли до розливостійкого стану за ре-

комендаціями лабораторії відповідно з "Технологической инструкцией по обработке виноматериалов и вин на предприятиях винодельческой промышленности" Утв. 17.11.1967 г.

Розлив вина в пляшки проводили на третьому році витримки.

За даним способом наведено ряд прикладів і занесено в таблицю.

Таблиця

Приклади Операції	Пр. 1	Пр. 2	Пр. 3	Пр. 4	Пр. 5
Співвідношення виноматеріалів із сортів винограду Овідіопольський, Іскорка і Загрей	1:2:1	2:1:1	2:1:1	2:1:1	1:1:1
Теплове оброблення виноматеріалу, місяців	3,5	4	4,5	5	6
Введення дубової добавки, г/л	0,5	1	1,2	2	3
Введення дубової добавки в виноматеріал від початку теплового оброблення, днів	40	55	60	65	75
Барботування виноматеріалу повітрям 2 рази в місяць, хвилин	5	10	12	15	25
Дегустаційна оцінка, дал	8,8	9,0	9,2	8,9	8,6
Висновки: Колір	Ясно-янтарний	Янтарно-золотистий			Інтенсивно-янтарний з відтінком заварки чаю
Аромат і смак	Плодово-пряний з легким смолянистим тоном	Плодово-пряно-смолянистий з тонами пряженого горіху			Грубий плодово-смолянистий

Результати досліджень показали високу дегустаційну оцінку марочного білого міцного вина типу мадери, отриманого за запропонованим способом. Цей спосіб впроваджено в напіввиробничих

об'ємах на винзаводі дослідного господарства "Таїровське" ННЦ "ІВіВ ім. В.Є.Таїрова" в кількості 50 дал, що дозволяє збагатити асортимент оригінальних вин України.