



УКРАЇНА

(19) UA (11) 52888 (13) A

(51) 7 C12G1/00, C12G1/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ОРДИНАРНОГО ДЕСЕРТНОГО СОЛОДКОГО ЧЕРВОНОГО ВИНА

1

2

(21) 2001085944

(22) 27 08 2001

(24) 15 01 2003

(46) 15 01 2003, Бюл. № 1, 2003 р.

(72) Томашек Олег Георгійович, Бабакіна Елла  
Леонідівна(73) ДЕРЖАВНЕ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ  
ПІДПРИЄМСТВО "АГРОПРОМКОМБІНАТ "ВИНО-  
ГРАДНИЙ"(57) 1 Спосіб виробництва ординарного десертно-  
го солодкого червоного вина, що передбачає пе-  
реробку винограду сорту Сапераві, Одеський чор-  
ний, сульфатацію м'язги, нагрівання м'язги,  
охолодження м'язги, підброджування, спиртуван-  
ня, відокремлення освітлених виноматеріалів від

дріжджових осадів, егалізацію, зберігання та обро-  
бку виноматеріалів, який **відрізняється** тим, що  
виноград сорту Сапераві, Одеський чорний та інші  
червоні сорти обробляють з відокремленням гре-  
бенів за сортами або у купажі у співвідношенні  
Сапераві - 70-50%, Одеський чорний та інші чер-  
воні сорти винограду - 30-50%, м'язгу нагрівають  
до температури 60-65°C, зброджують цукри вве-  
денням дріжджів-шизосахароміцетів в охолоджену  
м'язгу до 30-35°C

2 Спосіб виробництва ординарного десертного  
солодкого червоного вина за п. 1, який **відрізня-  
ється** тим, що для виробництва вина використо-  
вують всі фракції сусла

Винахід стосується виноробної промисловості,  
а саме виробництва ординарного десертного со-  
лодкого червоного вина «Кагор Булганак»

Відомо червоне десертне солодке ординарне  
вино «Кагор Український», для виробництва якого  
використовують сорти винограду Каберне Сові-  
ньон, Одеський чорний, 40 років Жовтня, Сапераві  
з цукристістю не менше 200 г/дм<sup>3</sup>. При необхіднос-  
ті для збільшення цукристості сусла додають кон-  
центрат виноградного соку. Копір вина – від тем-  
но-рубінового до гранатового, аромат - чистий,  
типовий, з м'якими тонами чорносливу, смак – по-  
вний, бархатистий, з помірною танінністю. Готове  
вино містить спирту 16 об., цукрів – 16 г/100 см<sup>3</sup>,  
титрованих кислот – 5 г/дм<sup>3</sup> (див. ТІУ 18 7985-2000  
«Технологічна інструкція з виробництва вина ор-  
динарного десертного солодкого червоного «Кагор  
Український», Сборник технологических инструк-  
ций, правил и нормативных материалов по вино-  
дельческой промышленности – М., – 1978, – С. 25).

Технологія приготування даного вина наступ-  
на. Виноград зазначених сортів у співвідношенні  
Каберне Совіньон – 70-50%, 40 років Жовтня,  
Одеський чорний, Сапераві – 30-50% збирають  
при цукристості не нижче 200 г/дм<sup>3</sup>. М'язгу сульфи-  
тують і нагрівають до температури не нижче 60°C,  
після чого відокремлюють сусло. На виробництво  
вина використовують не більше 60 дал з 1 тонни

винограду сусла-самопливу та першого тиснення.  
Сусло підброджують до моменту спиртування,  
спиртують до потрібних кондицій. Виноматеріали,  
що освітлилися, знімають з дріжджових осадів,  
купають і відправляють на зберігання та пода-  
льші технологічні обробки для надання їм розли-  
востійкості.

Недоліками такого способу виробництва вина є

– неповне використання цінного сусла для йо-  
го виробництва, оскільки загальний вихід сусла  
складає 70-72 дал з 1 тонни винограду.

– необхідність у підцукровуванні сусла доро-  
гим концентратом виноградного соку, що здорожує  
продукцію і знижує смакові якості. В основу вина-  
ходу поставлене завдання створення нового типу  
ординарного десертного солодкого червоного ви-  
на «Кагор Булганак» з кондиціями щодо спирту  
16% об. та щодо цукрів – 15 г/см<sup>3</sup> з сортів виногра-  
ду Сапераві 70-50%, Одеський чорний та інших  
червоних сортів з використанням всіх фракцій су-  
сла, без підвищення його цукристості концентратом  
виноградного соку шляхом проведення ефективної  
послідовності дій, забезпечуючих одержання вина,  
що має типові органолептичні ознаки.

Поставлене завдання вирішується тим, що  
відповідно до способу, який заявляється, що пе-  
редбачає переробку винограду сортів Сапераві,

(13) A

(11) 52888

(19) UA

Одеський чорний, сульфатацію м'язги, її нагрівання, настоювання, охолодження, внесення особливого раси дріжджів, підброджування, відокремлення сусла, його спиртування, освітлення, відповідно до винаходу переробляють виноград за сортами або у купажі у співвідношенні Сапераві, Одеський чорний та інші червоні сорти у співвідношенні Сапераві – 70-50%, Одеський чорний та інші червоні сорти – 30-50%, м'язгу нагрівають до температури 60-65°C, витримують з перемішуванням не менше 3-4 разів на добу протягом 20-30 хвилин з поступовим охолодженням до 35-30°C, після чого вносять розведення дріжджів-шизосахароміцетів. М'язгу відпресовують, всі фракції підбродженого сусла спиртують до потрібних кондицій. Для виробництва вина використовують всі фракції сусла.

Кондиції готового вина щодо цукру пропонуються 15г/100см<sup>3</sup>, що дозволяє уникнути використання дорогого концентрату виноградного соку для підцукровування сусла і одержувати типове за смаком вино.

Таким чином, для одержання вина проведено добір сортів винограду у наступному співвідношенні: Сапераві – 70-50%, Одеський чорний та інші червоні сорти – 30-50%, що дозволило одержати типове густозабарвлене вино з тонами чорносливу в ароматі та смаку.

Оскільки основний сорт Сапераві характеризується високою кислотністю, небажаною для десертних вин, пропонується використовувати дріжджі-шизосахароміцети (кислотознижувачі), що мають здатність зброджувати яблучну кислоту з одночасним виброджуванням цукрів сусла. При цьому у процесі яблучно-спиртового бродіння дріжджі виробляють гліцерин, який надає вину особливо м'якого присмаку. Термотолерантність (життєдіяльність при досить високих температурах) дріжджів-шизосахароміцетів дозволяє їм працювати при температурах 35-30°C, що захищає середовище від інших мікроорганізмів і дозволяє провести процес яблучно-спиртового бродіння з високим ступенем ефективності.

На виробництво вина використовуються всі фракції сусла – 70-72 дал з 1 тонни винограду, у той час як у відомому способі – тільки 60 дал з 1 тонни, щоб уникнути попршення смаку продукції. У запропонованій марці вина м'який смак формується як добір сорти винограду, так і використанням раси дріжджів-шизосахароміцетів.

Пропоновані кондиції готового вина щодо цукрів – 15г/100см<sup>3</sup> дозволяють виключити підцукровування сусла дорогим концентратом виноградного соку.

Спосіб, що заявляється, здійснюється наступним чином.

Виноград подрібнюють з відокремленням гребенів за сортами або купажами. М'язгу сульфтують з розрахунку одержання масової концентрації сірчистої кислоти 80-100мг/дм<sup>3</sup>. Потім м'язгу нагрівають в апараті безперервної дії до 60-65°C з наступним настоюванням і охолодженням до 35-30°C. Для екстрагування барвників, фенольних та інших речовин нагріт м'язгу перемішують не менше 3-4 разів на добу протягом 20-30 хвилин.

В охолоджену м'язгу або відпресоване сусло при температурі 35-30°C додають чисту культуру

дріжджів-шизосахароміцетів.

Охолоджена м'язга відпресовується. Для приготування виноматеріалів використовують всі фракції сусла.

Спіртування сусла здійснюють під час бродіння з урахуванням одержання у готовому вині потрібних кондицій щодо спирту та цукру.

Освітлені виноматеріали відокремлюються від дріжджових осадів, егалізуються і подаються на зберігання та обробку.

Таким чином, наведені дані показують, що запропонований спосіб одержання червоних ординарних десертних вин значно ефективніший від відомої технології.

#### Приклад 1

Сорт винограду Сапераві у співвідношенні 70% і сорт винограду Одеський чорний та інші червоні сорти у співвідношенні 30% подрібнюють з відокремленням гребенів за сортами або у купажі. М'язгу сульфтують з розрахунку одержання масової концентрації сірчистої кислоти 80мг/дм<sup>3</sup>. М'язгу нагрівають в апараті безперервної дії до 60°C з наступним настоюванням і охолодженням до 35°C в установці БРК-3М. Для екстрагування барвників, фенольних та інших речовин нагріт м'язгу перемішують не менше 3 разів на добу протягом 20 хвилин. В охолоджену м'язгу або відпресоване сусло додають чисту культуру дріжджів-шизосахароміцетів.

Освітлені виноматеріали відокремлюють від дріжджових осадів, егалізують і подають на зберігання та обробку.

#### Приклад 2

Сорт винограду Сапераві у співвідношенні 60% і сорт винограду Одеський чорний та інші червоні сорти у співвідношенні 40% подрібнюють з відокремленням гребенів за сортами або у купажі. М'язгу сульфтують з розрахунку одержання масової концентрації сірчистої кислоти 90мг/дм<sup>3</sup>. М'язгу нагрівають в апараті безперервної дії до 63°C з наступним настоюванням і охолодженням до 32°C в установці БРК-3М. Для екстрагування барвників, фенольних та інших речовин нагріт м'язгу перемішують не менше 3 разів на добу протягом 25 хвилин.

В охолоджену м'язгу або відпресоване сусло додають чисту культуру дріжджів-шизосахароміцетів. Освітлені виноматеріали відокремлюють від дріжджових осадів, егалізують і подають на зберігання та обробку.

#### Приклад 3

Сорт винограду Сапераві у співвідношенні 50% і сорт винограду Одеський чорний та інші червоні сорти у співвідношенні 50% подрібнюють з відокремленням гребенів за сортами або купажами. М'язгу сульфтують з розрахунку одержання масової концентрації сірчистої кислоти 100мг/дм<sup>3</sup>. М'язгу нагрівають в апараті безперервної дії до 65°C з наступним настоюванням та охолодженням до 30°C в установці БРК-3М. Для екстрагування барвників, фенольних та інших речовин нагріт м'язгу перемішують не менше 4 разів на добу протягом 30 хвилин.

В охолоджену м'язгу або відпресоване сусло додають чисту культуру дріжджів-шизосахароміцетів.

Освітлені виноматеріали відокремлюють від дріжджових осадів, егалізують і подають на зберігання та обробку

Таким чином, наведені дані показують, що запропонований спосіб одержання червоних ординарних десертних вин значно ефективніший за відому технологію

При заданні інших параметрів способу вироб-

ництва вина не досягається одержання більш високоякісної продукції, ніж у прикладах 1-3

Результати досліджень наведені в таблицях

Використання даного способу виробництва вина і запропонований склад червоного десертного вина забезпечують за органолептичними властивостями показники, наведені в таблиці 1, 2

Таблиця 1

Найменування показників	Характеристика
Колір	Від темно-рубінового до гранатового
Аромат	Характерний для цього типу вина з тонами чорносливу та легкої увареності
Смак	Легкий, гармонійний, з помірною танінністю

Використання даного способу виробництва вина і запропонований склад червоного десертного вина забезпечують фізико-хімічні показники, наведені в таблиці

Таблиця 2

Показники	Од вим	Приклади		
		№1	№2	№3
Об'ємна частка етилового спирту	%	16,0	16,0	16,0
Масова концентрація цукрів	г/100см <sup>3</sup>	15,0	15,0	15,0
Масова концентрація титрованих кислот	г/дм <sup>3</sup>	3,0	5,0	7,0