



УКРАЇНА

(19) UA (11) 57956 (13) U
(51) МПК (2011.01)
C12G 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЧЕРВОНИХ КРІПЛЕНИХ ВИНОМАТЕРІАЛІВ

1

2

(21) u201009623

(22) 02.08.2010

(24) 25.03.2011

(46) 25.03.2011, Бюл.№ 6, 2011 р.

(72) ОСИПОВА ЛАРИСА АНАТОЛІЇВНА, ІОВЧЕВА
ІННА ОЛЕКСАНДРІВНА

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАР-
ЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Спосіб виробництва червоних кріплених ви-
номатеріалів, що передбачає відділення гребенів
від виноградних грон, подрібнення ягід винограду,

сульфітацію м'язги, відокремлення сусла, бродіння і спиртування, який **відрізняється** тим, що після відокремлення сусла вичавки обробляють етиловим спиртом для екстракції фенольних сполук, додають 2-10 г/дм³ винної кислоти і настоюють, відокремлене сусло зброджують до накопичення спирту природного набору не менше 1,2 % і змішують зі спиртованими вичавками, суміш витримують 30 діб і відокремлюють кріплений виноматеріал.

Корисна модель відноситься до галузі вино-
робства.

Наближення до корисної моделі, що заявля-
ється, є спосіб приготування червоних кріплених
виноматеріалів за класичною технологією (бродін-
ня сусла на м'язгі). Виноград Каберне-Совіньон
після гребневідділення подрібнюють. М'язгу суль-
фітують до масової концентрації загальної сірча-
нистої кислоти 100,0 мг/дм³, задають дріжджі (2-3
% чистих культур дріжджів), бродіння проводиться
при температурі 25-28 °С. Після накопичення в
м'язги, що бродить, необхідних кондицій за цук-
ром, проводять спиртування м'язги етиловим
спиртом з наступним настоюванням (1 місяць).
Потім виноматеріал відокремлюють від м'язги.
Вино, отримане за цією технологією, має такі кон-
диції:

- об'ємна частка етилового спирту - 16 %;
- масова концентрація цукрів - 160 г/дм³;
- масова концентрація титрованих кислот - 5,5
г/дм³;
- масова концентрація фенольних сполук -
1663 г/дм³;
- масова концентрація барвних речовин - 1332
г/дм³.

(див. Валушко Г.Г. Биохимия и технология красных
вин. - М.: Пищевая промышленность, 1973. с. 228-
250)

Даний спосіб обрано прототипом.

Прототип і корисна модель, що заявляється,
мають наступні спільні ознаки:

- відділення гребенів;
- подрібнення;
- сульфитація м'язги;

- відокремлення сусла;
- бродіння;
- спиртування.

Але відомий спосіб має низку суттєвих недолі-
ків, а саме:

1) збільшується концентрація високомолеку-
лярних сполук, від яких важко позбутися при осві-
тленні виноматеріалів;

2) бродіння м'язги - енергоємний процес, по-
в'язаний з необхідністю перемішування шапки,
щоб не розвивалися оцтовокислі бактерії;

3) спиртування м'язги супроводжується додат-
ковими витратами спирту.

В основу корисної моделі поставлена задача -
розробити удосконалений спосіб виробництва че-
рвоних кріплених виноматеріалів, в якому забез-
печується підвищення якості вина за рахунок збі-
льшення масової концентрації фенольних і
барвних речовин.

Поставлена задача вирішена в способі вироб-
ництва кріплених червоних виноматеріалів, що
передбачає відділення гребенів, подрібнення, суль-
фітацію м'язги, відокремлення сусла, бродіння і
спиртування, тим, що після відокремлення сусла
вичавки обробляють етиловим спиртом для зупин-
ки бродіння, додають 2-10 г/дм³ винної кислоти і
настоюють, відокремлене сусло зброджують до
накопичення спирту природного набору не мен-
ше 1,2% і змішують з обробленими вичавками,
суміш витримують 30 діб і відокремлюють кріпле-
ний виноматеріал.

Приклад

Приготували 0,9 л міцного червоного вина
Для цього взяли 1 кг винограду сорту Каберне-

UA (11) 57956 (13) U

Совіньон з кондиціями:

- масова концентрація цукру - 210 г/дм³ ;
- масова концентрація титрованих кислот - 7,5 г/дм³;
- технологічний запас фенольних сполук - 2494 г/дм³;
- технологічний запас барвних речовин - 1730 г/дм³.

Виноград подрібноли з гребневідділенням, м'язгу засульфитували до масової концентрації загальної сірчаністої кислоти 100,0 мг/дм³, сушло відділили.

В сушло задали активні сухі дріжджі виду *Saccharomyces cerevisiae* (2 г/дал) і відправили на бродіння (при температурі 30 °С). Відстежували динаміку накопичення етилового спирту.

Одночасно в вичавки додали ректифікованого етилового спирту в такій кількості, яка необхідна для спиртування сушла, що бродить, до необхідних

кондицій, а також додали винну кислоту (10 г/дм³). Проводили настоювання.

Після накопичення спирту природного наброду не менше 1,2% в суслі, що бродить, і необхідних кондицій по цукру (189,6 г/дм³) проводили змішування сушла з отриманим спиртовим настоєм. Виноматеріал відділяли через 30 діб. Він мав такі кондиції:

- об'ємна частка етилового спирту - 16%;
- масова концентрація цукрів - 160 г/дм³;
- масова концентрація титрованих кислот - 5,3 г/дм³;
- масова концентрація фенольних сполук - 2079 г/дм³;
- масова концентрація барвних речовин - 1719 г/дм³.

Органолептична оцінка виноматеріалів наведена в таблиці.

Таблиця

Виноматеріал	Прозорість	Колір	Букет	Смак	Бали
Виноматеріал, отриманий традиційним способом	Прозорий	Темно-гранатовий	Складний, сортовий, з відтінком смородинових листів	Повний, гармонійний, з приємною терпкістю	8,4
Виноматеріал, отриманий розробленим способом	Прозорий	Темно-гранатовий	Складний, з десертними тонами, з відтінками вишні, свіжий	Повний, гармонійний, з приємною терпкістю, з тонами вишневої кісточки	8,6