



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37409 (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 ОТРИМАННЯ ВИНА ТИПУ МАРСАЛА, МАЛАГА

(21) 98094830

(22) 15.09.1998

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Моїсеєнко Дмитро Олександрович, Акчурін  
Олексій Рафікович, Бурда Віктор Євстафійович(73) Моїсеєнко Дмитро Олександрович, Акчурін  
Олексій Рафікович, Бурда Віктор Євстафійович(57) 1. Спосіб отримання вина типу марсала, малага, який містить змішування у купажі трьох виноматеріалів, освітлення, стабілізацію, забезпечення кондиційності вина та витримку, який **відрізняється** тим, що перший з змішуваних виноматеріалів - сухий зміцнений виробляють шляхом бродіння мезги, пресування її, дограння суслу до концентрації цукру до 0,2-0,3% у готовому виномате-

ріалі, спиртування до міцності 12-20% обробки та витримки, другий - солодкий зміцнений, виробляють шляхом настоювання мезги при перемішуванні пресування, неповного бродіння, додання холодоконцентрату виноградного соку з вмістом цукру 35-50% до отримання концентрації цукру у готовому виноматеріалі 10-28%, спиртування до міцності 12-20% об. обробки та витримки, третій - ароматичний, виробляють шляхом теплової обробки холодоконцентрату виноградного соку з вмістом цукру 35-50% при температурі 55-80°C протягом 1-6 місяців, спиртування до 12-20% об. обробки та витримки.

2. Спосіб по п. 1, який **відрізняється** тим, що витримку виноматеріалів здійснюють протягом 0,5-5 років.

Винахід стосується виробництва вина, зокрема, способів заснованих на обробці та бродінні виноградного суслу.

Іспанське вино малага (див.: Кишковский З.Н., Мержаниан А.А. Технология вина. - М.: Лег. и пищ. пром-сть, 1984. - С. 302-303) - купаже іспанське вино, що готують з декількох виноматеріалів (секо, абокадо, маестро, тіерно, дульче, арропе), сполучення яких надає вину той чи інший характер. Малагу витримують не менше двох років у дубових бочках за системою кріадер і солер. Спиртують виноградним спиртом-сирцем або ректифікатом.

За прототип обрано відомий спосіб отримання італійського вина з Сицилії марсала (див.: Там же. - С. 291-295).

Спосіб включає купажування трьох початкових матеріалів (компонентів): основного білого виноматеріалу, спиртованого (сифоне) або сульфітованого суслу та концентрованого суслу (котто).

Основний виноматеріал має спиртуозність 15-16% об. Сифоне містить до 20-25% об. спирту та 10% цукру. Котто готують з концентрованого суслу упарюванням при нагріванні. Після внесення цих компонентів купаж марсали перемішують і доспіртовують до потрібних кондицій, потім обробляють залізоцинкостійким калієм (жовтою кров'яною сіллю - ЖКС) для видалення катіонів заліза та важких металів, желатином та сухим порошком крові. Оскільки вина Сицилії мають низьку кислотність,

купаж підкислюють винною кислотою. Потім виконують оклейку для видалення танину та обробляють бентонітом для видалення надміру білкових речовин, тобто вино освітлюють. Стабілізують купаж холодом при -8°C протягом тижня.

Потім вино пастеризують і витримують у дубових чанах від 4 місяців до 5 років залежно від типу марсали.

Ознаками прототипу, які співпадають з суттєвими ознаками винаходу, є наявність у способі отримання вина типу марсала, малага змішування у купажі трьох виноматеріалів, освітлення, стабілізацію, забезпечення кондиційності вина та витримку.

Причинами, які перешкоджають досягненню технічного результату винаходу (підвищення якості вина типу марсала, малага при використанні винограду з відносно невисоким вмістом цукру) у прототипі при його використанні є необхідність використання для виробництва вина по традиційній технології технічно незрілого винограду з високим, 22-24% і вище цукру, що не складає проблем в умовах Сицилії, але проблематично на території України.

В основу винаходу поставлено задачу створення способу отримання вина типу марсала, малага, за яким з сортів, районованих в Україні, що використовуються для виробництва міцних вин, можна було отримати високоякісні вина, що мали

(19) UA (11) 37409 (13) A

б смак типово марсальний з яскравим ароматом, або типово притаманний для малаги, тобто був би отриманий очікуваний технічний результат.

Поставлену задачу вирішують тим, що спосіб отримання вина типу марсала, малага, який містить змішування у купажі трьох виноматеріалів, освітлення, стабілізацію, забезпечення кондиційності вина та витримку, згідно винаходу перший з змішуваних виноматеріалів - сухий зміцнений виробляють шляхом бродіння мезги, пресування її до концентрації цукру 0,2-0,3% у готовому виноматеріалі дограння суслу спиртування до міцності 12-20%, обробки та витримки, другий - солодкий зміцнений, виробляють шляхом настоювання мезги при перемішуванні, пресування, неповного бродіння, додання холодоконцентрату виноградного соку з вмістом цукру 35-50% до отримання концентрації цукру у готовому виноматеріалі 10-28%, спиртування до міцності 12-20% об., обробки та витримки; третій - ароматичний, виробляють шляхом теплової обробки холодоконцентрату виноградного соку з вмістом цукру 35-50% при температурі 55-80 °C протягом 1-6 місяців, спиртування до 12-20% об., обробки та витримки, згідно винаходу витримку виноматеріалів здійснюють протягом 0,5-5 років.

Між сукупністю суттєвих ознак винаходу і технічним результатом, якого можна досягти, існує такий причинно-наслідковий зв'язок.

При отриманні першого виноматеріалу нероборування мезги до кінця і наступне пресування дозволяє відокремити тверду і рідку фракції і вести дограння без твердої фракції. Це виключає вилуджування при догранні ряду речовин, які містяться у зернах винограду та погіршують якість виноматеріалу.

Концентрація у першому виноматеріалі цукру 0,1-0,2% та спирту 12-20% дозволяє використовувати його для приготування високоякісного вина як марсали - з 17-20% спирту, так і малаги з 10-17% спирту.

Настоювання мезги при перемішуванні, пресування та неповне бродіння при отриманні другого виноматеріалу посилює ферментацію, включає у роботу протоферменти, дає початок активації, екстрагування у присутності концентрованого соку, тобто викликає появу вторинних ароматичних речовин, що обумовлені взаємодією речовин, викликаних процесом бродіння. Це приводить до підвищення якості виноматеріалу.

При отриманні третього виноматеріалу з метою підвищення вмісту цукру та надання марсальних та малажних тонів використовують не уварений на відкритому повітрі концентрат, де ароматичні речовини здебільшого звільнились, а утворені біля стінок чану для приготування концентрату карамелізовані речовини при купажуванні виноматеріалу з таким концентратом надають гіркої присмаку, а використовують холодоконцентрат виноградного соку. Вміст цукру 35-50% достатній для використання як у марсалі, так і у малазі. Нагрівання отриманого холодоконцентрату у термос-резервуарі протягом 1-6 місяців при температурі 55-80 °C дозволяє отримати неповторні смаки малаги при більш низьких температурах і менших термінах та більш смолисті присмаки марсали при вищих температурах та довших термінах теплової

обробки. Букети виноматеріалу залежать від сахаромісних реакцій та утворення меланоїдинів, які надають глибину кольору від янтарного до темно-коричневого.

Спосіб виконують таким чином.

Готують три виноматеріали.

Сухий зміцнений виноматеріал з кондиціями: спирт 12-20% об. та цукор до 0,2-0,3% готують за відомою технологією переробки винограду, по червоному способу (бродіння мезги, пресування її) до бродіння суслу та спиртування до вказаних відсотків. Виноматеріали обробляють та витримують до використання у купажі. Солодкий зміцнений виноматеріал готують за відомою технологією переробки винограду з настоюванням мезги при перемішуванні протягом 10-18 годин, пресування, неповного бродіння цукру з доданням холодоконцентрату виноградного соку з вмістом цукру 35-50% до отримання концентрації цукру у готовому виноматеріалі 10-28% та спиртування до 12-20% об. Виноматеріал обробляють та витримують до використання у купажі.

Ароматичний виноматеріал отримують шляхом теплової обробки холодоконцентрату виноградного соку з цукром 35-50% у термос-резервуарах при температурі 55...80 °C протягом 1-6 місяців, послідовного спиртування до 12-20% об., обробки та витримки до використання у купажі.

Вина типу марсала, малага готують згідно приведеної вище технології з сортів винограду Аліготе, Совиньон, Семільон, Рислінг, Трам'єр, всіх мускатів та інших сортів з нормальною стадією зрілості у кліматичних умовах північних приграничних районах культури винограду, при цьому більш ароматичні сорти використовують для виробництва малаги. Малагу яблучну готують з яблук, незалежно від району їх зростання.

Надаємо приклади здійснення способу.

Приклад 1

Як описано вище готують три виноматеріали, у першому сухому зміцненому концентрація цукру 0,2% (нижче при виробництві сухих вин практично не буває), спирту 20% об., у другому - солодкому зміцненому вміст цукру 10%, спирту 20% об., в третьому, ароматичному - спирту 20% об., цукру 10%, теплову обробку проводять при температурі 65 °C протягом 4 місяців.

Готують купаж, де 77% першого виноматеріалу, 10% другого виноматеріалу і 3% третього виноматеріалу (від загальної кількості) отримане вино - марсала (спирт - 20% об., цукор 2%) золотавого кольору з типовим марсальними тонами у букеті і у смаку.

Приклад 2

Як описано вище, готують три виноматеріали, у першому - цукру 0,2%, спирту 19% об., у другому - цукру 20%, спирту 19% об., у третьому - цукру 20%, спирту 19% об., а теплову обробку проводять при температурі 65 °C протягом 5 місяців. Подовження терміну до 5 місяців викликано необхідністю посилення марсальних тонів при підвищеному вмісту цукру.

Готують купаж по об'єму: першого виноматеріалу - 70%, другого - 20%, третього - 10%. Отримане вино - марсала (спирт - 19% об., цукор - 6%)

напівсолодка, темно-янтарного кольору з медово-марсальними тонами у букеті та у смаку.

#### Приклад 3

Як описано вище готують три виноматеріали, у першому цукру 0,2%, спирту - 19% об., у другому - цукру 20%, спирту - 19% об., у третьому - цукру 28%, спирту - 19% об., теплову обробку здійснюють при температурі 70°C протягом 6 місяців. Підвищення температури обробки і подовження терміну викликано підвищенням вмісту цукру у виноматеріалі та зв'язком між екстрактивністю виноматеріалів та необхідністю підвищення потужності марсального тону у букеті і у смаку.

Готують купаж: перший виноматеріал - 50%, другий - 34%, третій - 16%, при цьому отримують кондиційну марсалу солодку (спирт 19% об., цукор 12%), кольору чорного янтарю з яскравими медово-смолистими марсальними тонами.

#### Приклад 4.

Як описано вище готують три виноматеріали, у першому - цукру 0,2%, спирту 12% об., у другому - цукру 20%, спирту 12% об., у третьому - цукру 35%, спирту 12,5% об., тепла обробка при температурі 65°C протягом 1 місяця. Зниження температури і терміну обробки (тобто "м'який" режим) обумовлено необхідністю отримання у букеті домінуючих тонів сортового аромату винограду у сполученні з смолистими тонами). Готують купаж, де першого виноматеріалу - 40%, другого - 50%, третього - 10%, після витримки отримують кондиційну малагу напівдесертну (спирт 12% об., цукор 14,5%) золотавого кольору, з яскравим винним сортовим ароматобукетом з тонкими приємними малажними тонами у смаку. При необхідності для стабілізації використовують пастеризацію по відомій технології, наприклад, пляшкова пастеризація, або гарячий розлив.

мій технології, наприклад, пляшкова пастеризація, або гарячий розлив.

#### Приклад 5

Як описано вище готують три виноматеріали, у першому - цукру 0,2%, спирту 14% об., у другому - цукру 24%, спирту 14% об., в третьому - цукру 40%, спирту 14% об., теплову обробку проводять при температурі 60°C протягом 4 місяців. Такий режим дозволяє максимально виділити з винограду ароматичні компоненти. Готують купаж, де першого виноматеріалу - 35%, другого - 50%, третього - 20%, витримують для шліфовки до 0,5 року і отримують малагу десертну (спирт 14% об., цукор 20%), каштанового кольору з яскравим складним сортовим ароматом та смолисто-пряними тонами у букеті та у смаку.

#### Приклад 6

Як описано вище, готують три виноматеріали, у першому - цукру 0,3%, спирту 12,5% об., у другому - цукру 28%, спирту 12,5% об., у третьому - цукру 45%, спирту 12,5% об. Теплову обробку виконують при температурі 55°C протягом 6 місяців, це дозволяє потоншувати аромат та надавати йому медових тонів з легким смолистим присмаком.

Готують купаж, де першого виноматеріалу - 20%, другого - 50%, третього - 30%, витримують для шліфовки і отримують кондиційну малагу лікерну (спирт 12,5% об., цукор 26%) темно-коричнево-вишневого кольору з тонким медово-сортовим ароматом з приємними смолисто-малажними тонами у букеті та у смаку.

Термін витримки виноматеріалів обумовлено необхідним класом якості вина: до одного року витримки отримують ординарні вина, до п'яти - марочні високої якості.

---

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

---