



УКРАЇНА

(19) UA (11) 33968 (13) A

(51) 6 C12G3/00

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

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МАРОЧНОГО КОНЬЯКУ

(21)99052543

(22) 05.05.1999

(24) 15.02.2001

(46) 15.02.2001, Бюл. №1, 2001 р.

(72) Гончарук Володимир Якович, Сватков Леонід Борисович, Каналаш Оксана Анатоліївна, Яценко Олег Володимирович, Пустовойтенко Вячеслав Валерійович, Худик Богдан Іванович, Шуляковський Геннадій Францович, Максимов Сергій Владімірович, RU, Немчин Олександр Федорович, Голубенко Олександр Борисович, Гисим Володимир Васильович

(73) Гончарук Володимир Якович, Сватков Леонід Борисович, Каналаш Оксана Анатоліївна, Яценко Олег Володимирович, Пустовойтенко Вячеслав Валерійович, Худик Богдан Іванович, Шуляковський Геннадій Францович, Максимов Сергій Владімірович, RU, Немчин Олександр Федорович, Голубенко Олександр Борисович, Гисим Володимир Васильович

(57) 1. Спосіб виготовлення марочного коньяку, що передбачає переробку винограду, одержання виноматеріалів, коньячних спиртів, їх визрівання та купажування із цукровим сиропом, колером та пом'якшеною водою з наступним доведенням купажу до необхідних кондицій шляхом визначення показників купажу, а саме його середнього віку, об'ємної долі етилового спирту та масових концентрацій цукру, метилового спирту, міді, заліза та дубильних речовин з визначенням співвідношення купажних компонентів для одержання коньяку заданого віку, а також кондицій по спиритуозності, цукристості, органолептичним показникам, відпочинок купажу, обробку, фільтрацію та розлив, який **відрізняється**

тим, що в купажних матеріалах додатково визначають масові концентрації вищих спиртів, альдегідів, середніх ефірів, летких кислот, фурфуролу, сірчистої кислоти та олова, використовують цукровий сироп, спиртований восьмирічним коньячним спиртом і витриманий не менш одного року, а також 8 - 10% коньячних спиртів віку витримки не менш, ніж 10 років, з доведенням середнього віку купажу до 8 - 10 років, при об'ємній долі етилового спирту 40-42%.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що визначені на стадії купажування показники купажу мають наступні значення масових концентрацій:

вищих спиртів, мг/100 см ³	180-600
безводного спирту (б/с)	3-50
альдегідів, мг/100 см ³ б/с	50-250
середніх ефірів, мг/100 см ³	1-80
летких кислот, мг/100 см ³	0,1-0,3
фурфуролу, мг/100 см ³ , б/с	1-35
сірчистої кислоти, мг/дм ³	0,1-1,0
метилового спирту, г/дм ³	0,1-5,0
міді, мг/дм ³	2,0-4,0
олова, мг/дм ³	0,1-1,5
заліза, мг/дм ³	0,3-0,5
дубильних речовин, г/дм ³	6,5-7,5.
цукру, г/дм	

3. Спосіб за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що після приготування купажу, визначення та коригування показників його середнього віку та складу відфільтрований купаж відправляють на відпочинок протягом не менше 1 року, охолоджують до -8 - -12°C, витримують при цій температурі протягом 5-10 днів, знову фільтрують при температурі -3 - -5°C, після чого направляють на розлив.

Винахід відноситься до виноробної галузі, а саме до виробництва міцних алкогольних напоїв типу коньяку.

Відомий спосіб виготовлення міцного алкогольного напою типу коньяку, що передбачає переробку винограду, одержання виноматеріалів та коньячних спиртів, їх визрівання та купажування з цукровим сиропом, колером та пом'якшеною водою, відпочинок, обробку, фільтрацію та розлив.

При купажуванні використовують суміш винного та коньячного спиртів, а визрівання цих спиртів проводять в умовах прискореного циклу визрівання в дві стадії: шляхом занурення дубової деревини з розрахунку 300-400 см²/дм³, половина якої оброблена термічно, 5-9 разів на добу в спирт протягом 20-35 днів при 25-35°C та концентрації кисню в спирті 25-35 мг/дм³, другу стадію - шляхом витримки спирту без деревини протягом

10-11 місяців. Готовий напій має наступні показники: об'ємна доля етилового спирту $40 \pm 0,3 \%$, масова концентрація цукрів (в перерахунок на інвертний) $5 \pm 2,0 \text{ г/дм}^3$, масові концентрації: метанолу - не більш $1,0 \text{ г/дм}^3$, міді - не більш $5,0 \text{ г/дм}^3$, приведенного екстракту $0,4 - 0,6 \text{ г/дм}^3$, оптична щільність 440 нм , кювета 5 мм $0,15 - 0,25$, колір золотистий, букет квітковий, типово коньячний, смак м'який, коньячний, /а. с. СРСР № I 807 078, кл. С 12 G 1/00, 1990 р./

Недоліком цього рішення є невисокий середній вік готового продукту. Дійсно, загальна витримка спиртів становить біля одного року, показники результатів прискореного визрівання спиртів купажу не наведені, за винятком масової концентрації дубильних речовин, яка становить $0,16 - 0,25 \text{ г/дм}^3$. Ця концентрація є незначною. Крім того, наведені показники готового продукту недостатні для його оцінки в повному обсязі.

Задача оцінки готового продукту більш повно вирішена в способі виготовлення марочного коньяку, що передбачає переробку винограду, одержання виноматеріалів та коньячних спиртів, визрівання коньячних спиртів та їх купажування зі спиртованими водами, цукровим сиропом та колером, купажними компонентами та пом'якшеною водою з наступним доведенням купажу до необхідних кондицій по спиритуозності, цукристості, органолептичну оцінку, відпочинок, обробку, фільтрацію та розлив, де, згідно з винаходом, на стадії купажування в купажних компонентах додатково визначають приведені екстракт, лігнін, дубильні речовини, ванілін, суму основних компонентів енантового ефіру, причому співвідношення складових купажних компонентів підбирають таким чином, щоб забезпечити отримання марочного коньяку, що відповідає середньому вікові не менш 6 років, при наступних показниках складу:

Об'ємна доля етилового спирту, об. %	$40 \pm 0,3$
Масова концентрація цукру в перерахунок на інвертний, г/дм	7 ± 2
Масова доля метилового спирту, г/дм не більше	0,1
Масові концентрації:	
міді, г/дм ³ , не більше	0,005
заліза, г/дм ³ , не більше	0,001
приведеного екстракту, г/дм ³	1,2-1,5
лігніну, г/дм ³	0,25 - 0,35
дубильних речовин, г/дм ³	0,25 - 0,35
ваніліну, г/дм ³	0,005 - 0,009
Сума основних компонентів енантового ефіру /етилкаприлат, етилкапринат, етиллауринат/, г/дм ³	0,012- 0,016
Оптична, щільність. E°	0,9-1,1.
/ А. с. СРСР № 1761 787, кл. С 12 G 1/02, 1990 р., прототип./	

Вищевказані показники визначають як на стадії купажування, так і на стадії отримання готового продукту, разом з тим ці показники також не є достатніми для його оцінки в повному обсязі.

Задачею, поставленою при створенні даного винаходу, є підвищення якості готового продукту за рахунок стабілізації його складу.

Вказана задача вирішується тим, що в способі виготовлення марочного коньяку, що перед-

бачає переробку винограду, одержання виноматеріалів, коньячних спиртів, їх визрівання та купажування із цукровим сиропом, колером та пом'якшеною водою з наступним доведенням купажу до необхідних кондицій шляхом визначення показників купажу, а саме його середнього віку, об'ємної долі етилового спирту та масових концентрацій цукру, метилового спирту, міді, заліза та дубильних речовин з визначенням співвідношення купажних компонентів для одержання коньяку заданого віку, а також кондицій по спиритуозності, цукристості, органолептичним показникам, відпочинок купажу, обробку, фільтрацію та розлив, згідно з винаходом, в купажних матеріалах додатково визначають масові концентрації вищих спиртів, альдегідів, середніх ефірів, летких кислот, фурфуролу, сірчистої кислоти та олова, використовують цукровий сироп, спиртований восьмирічним коньячним спиртом і витриманий не менш одного року, а також 8 - 10% коньячних спиртів віку витримки не менш, ніж 10 років, з доведенням середнього віку купажу до 8-10 років, при об'ємній долі етилового спирту 40-42%.

Визначені на стадії купажування показники купажу мають наступні значення:

Масові концентрації цукру, г/дм ³	6,5 - 7,5
вищих спиртів, мг/100 см ³	
безводного спирту (б/с)	180 - 600
альдегідів, мг/100 см ³ б/с	3-50
середніх ефірів, мг/100 см ³	50 - 250
летких кислот, мг/100 см ³	1-80
фурфуролу, мг/100 см ³ , б/с	0,1 - 0,3
сірчистої кислоти, мг/дм ³	1-35
метилового спирту, г/дм ³	0,1-1,0
міді, мг/дм ³	0,1-5,0
олова, мг/дм ³	2,0-4,0
заліза, мг/дм ³	0,1-1,5
дубильних речовин, г/дм ³	0,3 - 0,5.

Після приготування купажу, визначення та коригування показників його середнього віку та складу відфільтрований купаж відправляють на відпочинок протягом не менше 1 року, охолоджують до $-8 - -12^\circ\text{C}$, витримують при цій температурі протягом 5 -10 днів, знову фільтрують при температурі не вище $-3 - -5^\circ\text{C}$, після чого направляють на розлив.

Спосіб відтворюють наступним чином.

Отриманий згідно запропонованого способу коньяк відповідає вимогам ГОСТу 13741-91. Коньяки. Общие технические условия. Спосіб передбачає переробку винограду, одержання виноматеріалів, коньячних спиртів, їх визрівання та купажування із цукровим сиропом, колером та пом'якшеною водою. В процесі купажування визначають показники коньячних спиртів та інших купажних компонентів та підбирають їх співвідношення для одержання марочного коньяку не менш, ніж 10 років витримки, як показано у наступних прикладах, а також одержання кондицій по спиритуозності, цукристості, органолептичним показникам. Після приготування купажу, визначення та коригування показників його середнього віку та складу купаж фільтрують, відфільтрований купаж відправляють на відпочинок протягом не менше 1 року, охолоджують до $-8 - -12^\circ\text{C}$, витримують при цій температурі протягом 5-10 днів,

знову фільтрують при температурі не вище -3°C і направляють на розлив.

Наводимо конкретні приклади відтворення способу.

Приклад 1.

Готували купаж для коньяку середнього віку 10 років. Складові купажу наведені в таблиці. Масова концентрація цукру становила 6,5 г/дм³. Визначали середній вік та показники складових купажу. Розраховували та коригували їх кількість та якісний склад для визначення можливих значень показників в готовому продукті. Відфільтрований купаж відправляли на відпочинок протягом 1 року, коньяк доводили до температури -12 °С, витримували при цій температурі протягом 5 днів, фільтрували на картонному фільтрі при температурі -3°C, після чого проводили розлив. Визначали показники готового коньяку /див. таблицю/. Ці показники майже не відрізнялися від розрахункових.

Органолептично: колір - золотистий, букет - з

легким шоколадно-ванільним тоном, смак - м'який гармонійний, повний. Строк зберігання: 1,5 року.

Приклад 2.

Готували купаж так, як вказано в прикладі 1. Складові купажу наведені в таблиці. Масова концентрація цукру становила 7,5 г/дм³. Відфільтрований купаж відправляли на відпочинок протягом 14 місяців, коньяк доводили до температури -8°C, витримували при цій температурі протягом 10 днів, фільтрували на картонному фільтрі при температурі -5°C, після чого проводили розлив. Показники коньяку не відрізнялися від розрахункових. Органолептично: колір золотистий, темніший, букет - з легким шоколадно-ванільним тоном, смак м'який, гармонійний, повний. Строк зберігання 1,5 року.

За рахунок стабілізації складу складових купажу і коньяку в цілому підвищується якість готового продукту, органолептичні показники та стійкість при зберіганні.

Таблиця

Показники	Кількість дал.	Доля етил. спирту %об	Безводн. спирту	Вищих спиртів	Альдегідів	Середніх ефірів	Летких кислот	Фурфуролу	Сірчистої к-ти	Метанолу	Міді	Заліза	Олова	Дубильних речовин
			дал.	мг/100 см ³ б/с	мг/100 см ³ б/с	мг/100 см ³	мг/100 см ³	мг/100 см ³ б/с	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³
Приклад 1														
Спирт коньячний 8 років	606,5	64,3	390	250	29	244	39,5	2,1	32	0,7	4,2	1,4	4,2	0,49
Спирт коньячний 8 років	200,3	65,0	130	245	28	240	38,2	2,1	30	0,7	4,2	1,4	4,2	0,49
Спирт коньячний 10 років	507,8	64,0	325	475	49	248	26,0	1,6	27	0,4	4,8	1,2	4,0	0,75
Спирт коньячний 14 років	281,3	64,7	182	526	49	250	24,0	1,4	26	0,4	4,9	1,2	4,0	0,78
Цукр.сироп, спиртований 8 річн. спиртом, витрим. 1 рік	76,1	40,0	58,5											
Вода питна пом'якшена	912,5													
Готовий коньяк	2584,5	42,0	1085,5	250	30	242	32,0	2,0	27	0,5	4,4	1,2	4,2	0,6
Приклад 2														
спирт коньячний 8 років	460,8	65,1	300,0	259	19	255	55,0	2,0	29	1,0	4,4	1,2	4,2	0,49
Спирт коньячний 8 років	277,3	64,9	180	265	19	266	39,0	1,9	34	1,0	4,9	1,2	4,4	0,49
Цукр.сироп, Спиртований 8 річн. спиртом, витрим. 1 рік	76,1	40,0	58,5	264	12	153	29,1	2,1	33	0,2	1,4	0,3	4,0	0,1
Вода питна пом'якшена	807,7													
Готовий коньяк	2381	42,0	1000	270	23	250	40,0	2,0	33	0,9	4,5	1,2	4,2	0,5

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Бульв. Лесі Українки, 26, Київ, 01133, Україна
(044) 254-42-30, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид.арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ
Вул. Горького, 180, Київ, 03680 МСП, Україна
(044) 268-25-22
