



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 33967

(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 ВИГОТОВЛЕННЯ КОНЬЯКУ

(21) 99052542

(22) 05.05.1999

(24) 15.02.2001

(46) 15.02.2001, Бюл. №1, 2001 р.

(72) Гончарук Володимир Якович, Сватков Леонід Борисович, Каналош 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, Каналош 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 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 віку, об'ємної долі етилового спирту та масових концентрацій етилового спирту, міді та заліза, дубильних речовин з визначенням співвідношення купажних компонентів для одержання коньяку заданого віку витримки, а та-

кож необхідних 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 з доведенням середнього віку купажу до 4 років, при наступних показниках його складу:

Об'ємна доля етилового спирту, об. %	40-42
Масові концентрації цукру, г/дм ³	13-17
вищих спиртів, мг/100 см ³ , б/с (безводного спирту)	180-600
альдегідів, мг/100 см ³ , б/с	3-50
середніх ефірів, мг/100 см ³	0-250
летких кислот, мг/100 см ³	1-80
фурфуролу, мг/100 см ³ , б/с	0,1-3,0
сірчистої кислоти, мг/дм ³	1-35
метилового спирту, г/дм ³	0,1 -1,0
міді, мг/дм ³	0,1-5,0
заліза, мг/дм ³	0,1-1,5
дубильних речовин, г/дм ³	0,3-0,5.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після приготування купажу, визначення та коригування показників його складу відфільтрований купаж доводять до температури 30-35°C, відправляють на відпочинок, охолоджують до температури -10 - -15 °С, витримують при цій температурі протягом 5 - 10 днів, знову фільтрують і при температурі +15 - 20°C 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 ± 0,3 %, масова концентрація цукрів (в перерахунку на інвертний) 5 ± 2,0 г/дм³, масові концентрації: метанолу - не більш 1,0 г/дм³, міді - не більш 5,0 г/дм³, приведенного екстракту 0,4 - 0,6 г/дм³, оптична щільність 440 нм, кювета 5 мм 0,15 - 0,25, колір золотистий, букет квітковий, типово коньячний, смак м'який, коньячний.

Недоліком цього рішення /а. с. СРСР № 1807 078, кл. С 12 G 1/00, 1990 р./ є невисокий середній вік готового продукту. Дійсно, загальна витри-

(13) A

(11) 33967

(19) UA

мка 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 г/дм³. 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 ± 0,3
Масова концентрація цукру в перерахунку на інвертний, г/дм	7 ± 2
Масова доля метилового спирту, г/дм ³ 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	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.

Задачу, поставленою при створенні даного винаходу, є підвищення якості готового продукту за рахунок стабілізації його складу. При цьому ряд показників складу купажу не використовуються порівняно з прототипом, розглядаються нові показники, що в сукупності дозволяють отримати повну оцінку складу як купажу, так і готового продукту, і на стадії купажування забезпечують внесення коректив, що необхідні для стабілізації складу готового продукту.

Вказана задача вирішується тим, що в способі виготовлення 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 доли 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 з доведенням середнього віку купажу до чотирьох років, при наступних показниках його складу:

Об'ємна доля етилового спирту, об, % 40-42
 Масові концентрації цукру, г/дм³ 13-17
 вищих спиртів, мг/100 см³ безводного спирту (б/с) 180-600
 альдегідів, мг/100 см³ б/с 3-50
 середніх ефірів, мг/100 см³ 50-250
 летких кислот, мг/100 см³ 1-80
 фурфуролу, мг/100 см³, б/с 0,1-0,3
 сірчистої кислоти, мг/дм³ 1-35
 метилового спирту, г/дм³ 0,1-1,0
 міді, мг/дм³ 0,1-5,0
 заліза, мг/дм³ 0,1-1,5
 дубильних речовин, г/дм³ 0,3-0,5.

Після приготування купажу, визначення та коригування показників його середнього віку та складу відфільтрований купаж доводять до температури 30 -35°C, відправляють на відпочинок, охолоджують до -10 - -15°C, витримують при цій температурі протягом 5-10 днів, знову фільтрують і направляють на розлив при температурі 15 - 20°C.

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 ординарного коньяку 4 років витримки, як показано у наступних прикладах, а також для одержання кондицій по спиритуозності, цукристості, органолептичним показникам. Після приготування купажу, визначення та коригування показників його середнього віку та складу купаж фільтрують, відфільтрований купаж доводять до температури 30-35°C, відправляють на відпочинок строком на 3 місяці, після чого коньяк охолоджують до температури -10 - -15°C, витримують при цій температурі протягом 5-10 днів для ініціювання випадіння осаду, після чого його знову фільтрують і при температурі 15-20°C направляють на розлив.

Наводимо конкретні приклади відтворення способу.

Приклад 1.

Готували купаж для коньяку середнього віку 4 роки. Складові купажу наведені в таблиці. Масова концентрація цукру становила 15,0 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 доводили до температури 30°C, відпочинок становив 3 місяці, коньяк доводили до температури -15 °C, витримували при цій температурі протягом 5 днів, фільтрували на картонному фільтрі і при температурі 20°C проводили розлив. Визначали показники готового коньяку /див. таблицю/. Ці показники майже не відрізнялися від розрахункових.

Органолептично: колір - золотистий, букет - з легким квітковим тоном, смак - гармонійний, повний. Строк зберігання: 1,5 року.

Приклад 2.

Готували купаж так, як вказано в прикладі I. Складові купажу наведені в таблиці. Масова кон-

центрація цукру становила 17,0 г/дм³. Відфільтрований купаж доводили до температури 35°C, відпочинок становив 3 місяці, коньяк доводили до -10°C, витримували при цій температурі протягом 10 днів, фільтрували на картонному фільтрі і при температурі 15°C проводили розлив.

Показники коньяку не відрізнялися від розрахункових. Органолептично: колір золотистий, темніший, букет - з легким квітковим тоном, смак 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 етилов. спирту, %,об	Безводного спирту	Вищих спиртів	Альдегідів	Середніх ефірів	Летких кислот	Фурфуролу	Сірчистої	Метанолу	Міді	Заліза	Дубильних речовин
			дал.	мг/100 см ³ б/с	мг/100 см ³ б/с	мг/100 см ³	мг/100см ³	мг/100 см ³ б/с	кислоти мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	мг/дм ³	100
Приклад 1													
Спирт коньячний 3 роки	886,4	64,3	578,5	210	12	230	34,5	2,3	34	0,9	4,9	1,5	0,4
Спирт коньячний 3 роки	240,0	65,0	156,9	235	14	226	30,2	2,5	32	0,9	4,9	1,5	0,4
Спирт коньячний 8 років	165,4	64,0	106,2	427	45	240	28,0	1,8	29	0,5	4,9	1,4	0,65
Спирт коньячний 14 років	61,5	64,7	40,0	592	48	245	22,3	1,6	27	0,4	5,0	1,2	0,81
Цукр. колер	7,0												
Цукр. сироп	34,1												
Вода питна пом'якшена	795,0												
Готовий коньяк	2189	40,1	881,5	220	18	230	34,0	2,3	33	0,85	4,9	1,4	0,45
Приклад 2													
Спирт коньячний 3 роки	608,0	65,1	398,0	245	16	250	63,0	3,0	28	1,0	4,7	1,4	0,44
Спирт коньячний 3 роки	223,0	64,9	145,5	233	13	236	32,3	1,8	31	1,0	5,0	1,4	0,41
Спиртована вода	531,0	25,0	133,1	64	6	53	9,1	2,1	33	0,2	1,4	0,3	0,1
Спирт коньячний 7 років	279,5	66,1	185,8	410	40	240	44,1	2,8	35	0,9	4,6	1,5	0,72
Спирт коньячний 15 років	45,2	65,0	29,5	615	56	245	73,0	3,0	39	0,9	4,4	1,5	0,88
Цукр. колер	7,0												
Цукр. сироп	28,5												
Вода питна пом'якшена	481,8												
Готовий коньяк	2204	40,3	891,9	261	18	240	50,0	2,7	30	0,9	4,8	1,4	0,45

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
