



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38623 (13) A

(51) 7 C12G3/08

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СЛАБОГРАДУСНОГО ВИНОГРАДНОГО НАПОЮ "САНГРІ"

(21) 2000084636

(22) 01.08.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Заїкіна Тетяна Василівна

(73) Товариство з обмеженою відпові-дальністю
"Сандора"

(57) 1. Спосіб виробництва слабоградусного вино-градного напою, який передбачає приготування купажу шляхом змішування виноградного вина з цукровим сиропом та харчовою кислотою, фільт-рацію, розлив і пастеризацію напою **відрізняється** тим, що до купажу додатково вводять питну воду, а купажування ведуть до отримання міцності, об.%, 5,0...8,0 масової концентрації цукру, г/100 см³, 6,0...8,0 і масової концентрації титрова-них кислот, г/дм³, 4,0...8,0.

2. Спосіб виробництва слабоградусного виноград-ного напою, який передбачає приготування купажу

шляхом змішування виноградного вина з соком, цукровим сиропом та харчовою кислотою, фільт-рацію, розлив і пастеризацію напою, **відрізняється** тим, що до купажу додатково вводять питну воду, як сік використовують сік виноградний, а ку-пажування ведуть до отримання міцності, об.%, 5,0...6,0, масової концентрації цукру, г/100 см³, 6,0...7,0 і масової концентрації титрованих кислот, г/дм³, 3,8...6,0.

3. Спосіб за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що перед фільтрацією в купаж додатково вводять харчовий ароматизатор.

4. Спосіб за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що як харчову кислоту при купажуванні викорис-тують 20%-ний водний розчин лимонної кислоти.

5. Спосіб за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що пастеризацію напою ведуть при температурі 55...70°C протягом 30-60 с з наступним розливом у пакети з комбінованого пакувального матеріалу для харчових продуктів.

Винахід відноситься до виноробної промисло-вості, зокрема до виробництва слабоградусних виноградних напоїв.

Відомий "Способ производства слабоалкого-льного напитка" (див.: А.с. СРСР №1527252 С12G3/08, 1989), який включає приготування з винограду зброженого суслу, його освітлення, зниження спиртуозності (міцності) суслу шляхом його розбавлення сумішшю соку зі жмихом, отриманих після подрібнення винограду і відділення від мезги суслу-самопливу при співвідношенні рід-кої і твердої фаз (1:1)-(2:1), причому розбавлення зброженого суслу проводять шляхом циркуляції його через вищезгадану суміш зі швидкістю 500...2000 дал/г протягом 4-6 год, фільтрацію, на-сичення напою двоокисом вуглецю та розлив.

Збіжними ознаками відомого способу та двох варіантів способу за винаходом є зниження міцно-сті виноматеріалу шляхом його розбавлення, фі-льтрація напою та його розлив.

Причинами, які перешкоджають одержанню очікуваного технічного результату, є низькі орга-нолептичні властивості - незбалансований, негар-монійний, насичений, простий виноградно-винний смак і аромат та непривабливий ненасичений ко-лір через застосування в напої лише одного ком-

поненту - виноматеріалу з винограду, підвищена тривалість технологічного процесу приготування напою через його складність та негативний вплив на здоров'я споживача (порушення діяльності шлунково-кишкового тракту, головний біль та ін.) через насичення слабоградусного напою двооки-сом вуглецю.

Найближчим до винаходу є "Способ пригото-вления малоалкогольного напитка" (див.: А.с. СРСР № 1355624, С12G3/08, 1987), який включає отримання купажу шляхом змішування вина з цитрусо-вим соком і цукровим сиропом, введення їдкого нагрію та винної або яблучної кислоти. фільтра-цію, насичення двоокисом вуглецю, розлив та пас-теризацію.

Збіжними ознаками відомого способу та двох варіантів способу за винаходом є: приготування купажу шляхом змішування вина з цукровим сиропом та харчовою кислотою, фільтрація, розлив і пастеризація (для першого варіанту); приготуван-ня купажу шляхом змішування вина з соком, цук-ровим сиропом та харчовою кислотою, фільтрація, розлив і пастеризація (для другого варіанту).

Причинами, які перешкоджають одержанню очікуваного технічного результату, є низькі орга-нолептичні та цілющі властивості, а саме - непри-

вабливий тьмянний колір, невиразний, простий смак та аромат, незначна кількість вітамінів та інших поживних речовин через проведення процесу пастеризації готового напою при температурі 70...80°C протягом 50...60 хв, негативний вплив на здоров'я споживача (порушення діяльності шлунково-кишкового тракту, головний біль та ін.) через насичення слабоградусного напою двоокисом вуглецю, подовження технологічного процесу через велику кількість операцій, а також звуження кола споживачів через одноплановий смак та застосування при розливні напою як тари пляшок.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення способу виробництва слабоградусного виноградного напою за двома варіантами шляхом додаткового введення до купажу питної води, проведення купажування до отримання міцності, об.%, 5,0...8,0, масової концентрації цукру, г/100 см³, 6,0...8,0 і масової концентрації титрованих кислот, г/дм³, 4,0...8,0 та шляхом додаткового введення до купажу питної води, використання як соку - соку виноградного, проведення купажування до отримання міцності, об.%, 5,0...6,0, масової концентрації цукру, г/100 см³, 6,0...7,0 і масової концентрації титрованих кислот, г/дм³, 3,8...6,0, додаткове введення в купаж перед фільтрацією харчового ароматизатора, використання як харчової кислоти 20%-ного водного розчину лимонної кислоти та проведення пастеризації напою при температурі 55...70°C протягом 30...60 с з наступним розливом у пакети з комбінованого пакувального матеріалу для харчових продуктів, що забезпечує одержання слабоградусного виноградного напою з привабливим насиченим з блиском кольором, що включає в себе кольорову гаму від темно-червоного до бурштиново-жовтого або рожевого, зі злагодженим, збалансованим, освіжаючим смаком легкого вина і ніжним винним ароматом з тоном свіжого фрукту або плоду, що значно підвищує його органолептичні, смакові та цілющі властивості, завдяки наявності в його складі мінеральних речовин та вітамінів, крім того, досягається скорочення технологічного процесу приготування напою та розширюється коло споживачів, завдяки застосуванню зручної тари покращеного дизайну.

Поставлена задача вирішується сукупністю відомих суттєвих ознак, які включають для першого варіанту приготування купажу шляхом змішування виноградного вина з цукровим сиропом та харчовою кислотою, фільтрацію, розлив і пастеризацію напою, а також нових, відмінних від прототипу суттєвих ознак, достатніх у всіх випадках, на які поширюється обсяг правової охорони - додаткового введення до купажу питної води, проведення купажування до отримання міцності, об.%, 5,0...8,0, масової концентрації цукру, г/100 см³, 6,0...8,0 і масової концентрації титрованих кислот, г/дм³, 4,0...8,0, а також сукупністю відомих суттєвих ознак, які включають для другого варіанту приготування купажу шляхом змішування виноградного вина з соком, цукровим сиропом та харчовою кислотою, фільтрацію, розлив і пастеризацію напою, а також нових, відмінних від прототипу суттєвих ознак, достатніх у всіх випадках, на які поширюється обсяг правової охорони - додаткового введення до купажу питної води, використання як соку - соку виноградного, проведення купажування до

отримання міцності, об.%, 5,0-6,0, масової концентрації цукру, г/100 см³ 6,0...7,0 і масової концентрації титрованих кислот, г/дм³, 3,8...6,0, а також ознак, які характеризують винахід в конкретному випадку його виконання для обох варіантів - перед фільтрацією в купаж додатково вводять харчовий ароматизатор, як харчову кислоту при купажуванні використовують 20%-ний водний розчин лимонної кислоти, а пастеризацію напою ведуть при температурі 55...70°C протягом 30...60 с з наступним розливом у пакети з комбінованого пакувального матеріалу для харчових продуктів.

Таким чином, додаткове введення для обох варіантів до купажу питної води, 20%-ного розчину лимонної кислоти у поєднанні з виноградним вином та цукровим сиропом, а також проведення купажування до отримання міцності, об.%, 5,0...8,0, масової концентрації цукру, г/100 см³, 6,0...8,0 і масової концентрації титрованих кислот, г/дм³, 4,0...8,0 та додаткове введення до купажу за другим варіантом питної води, виноградного соку із вмістом цукру 14%, 20%-ного розчину лимонної кислоти у поєднанні з виноградним вином та цукровим сиропом, а також проведення купажування до отримання міцності, об.%, 5,0...6,0, масової концентрації цукру, г/100 см³, 6,0...7,0 і масової концентрації титрованих кислот, г/дм³, 3,8...6,0 дозволяє отримати напій привабливого насиченого з блиском кольору, причому кольорова гама залежить від сорту використаного вина і може бути від темно-червоного до бурштиново-жовтого або рожевого, зі злагодженим, збалансованим, освіжаючим смаком легкого вина, а завдяки проведенню пастеризації напою при температурі 55...75°C протягом 30...60 с, дозволяє знизити міцність напою, скорочує технологічний процес його приготування, забезпечує збереження в напої мікроелементів (Na, K, Ca, Fe, Mg, P) та вітамінів (B₁, B₂, C та ін.), покращуючи його смакові та цілющі властивості, а в другому варіанті за рахунок додаткового введення виноградного соку вітамінний склад напою значно збагачується.

Крім того, завдяки додатковому введенню харчового ароматизатора напій набуває ніжного приємного винного аромату з тоном свіжого фрукту або плоду в залежності від використаного ароматизатора, що дозволить створити різноманітну гаму слабоградусних винних напоїв: "Сангрі абрикос", "Сангрі вишня", "Сангрі суниця", "Сангрі малина", "Сангрі персик", "Сангрі чорна смородина" та інші з високими органолептичними властивостями, а розлив напою у зручні, покращеного дизайну пакети з комбінованого пакувального матеріалу для харчових продуктів розширює коло споживачів, тобто досягається поставлена задача (табл. 1).

Для приготування слабоградусного виноградного напою за винаходом використовують: сік виноградний за ОСТ 111.2, ГОСТ 25892; виноматеріали і вина сухі ординарні оброблені за ГСТУ 202.001, ГСТУ 202.002; вода питна за ГОСТ 2874; лимонна кислота за ГОСТ 908; цукор-пісок за ГСТУ 2316; фруктові плоди харчові ідентично-натуральні ароматичні речовини за нормативною документацією.

Для отримання 1000 дал слабоградусного виноградного напою "Сангрі" за варіантом 1 в купаж-

ний чан з мішалкою вводять 500...800 дал білого, рожевого або червоного столової о сухого вина міцністю 10 об.%, далі при постійному перемішуванні додають питну воду в кількості 394,5...70,3 дал, попередньо підготовлені 50%-ний цукровий сироп в кількості 97...100 дал та 20%-ний водний розчин лимонної кислоти в кількості 10,0...19,0 дал, а також харчовий ароматизатор в кількості 0,5 дал.

Купажування інгредієнтів ведуть до отримання міцності напою 5,0...8,0 об.%, масової концентрації цукру 6,0...8,0 г/100 см³, масової концентрації титрованих кислот 4,0...8,0 г/дм³.

Готовий купаж подають на фільтрацію, після чого ведуть пастеризацію напою при температурі 55...70°C протягом 30...60 с з наступним розливом у пакети з комбінованого пакувального матеріалу для харчових продуктів.

Приклади конкретного виконання зведені в табл. 2.

Слабоградусний виноградний напій за прикладами 1-5 готують аналогічно загальному прикладу.

Для отримання 1000 дал слабоградусного виноградного напою "Сангрі" за варіантом 2 в купажний чан з мішалкою вводять 500...800 дал білого, рожевого або червоного столового сухого вина міцністю 10 об.%, далі, при постійному перемішу-

ванні, додають питну воду у кількості 99,5...52,5 дал та виноградний сік з вмістом цукру 14%, попередньо приготовлені 50%-ний цукровий сироп в кількості 28...42 дал та 20%-ний водний розчин лимонної кислоти в кількості 3,0...4,0 дал, а також харчовий ароматизатор в кількості 0,5 дал.

Купажування інгредієнтів ведуть до отримання міцності напою 5,0...6,0 об.%, масової концентрації цукру 6,0...7,0 г/100 см³, масової концентрації титрованих кислот 3,8...6,0 г/дм³.

Готовий купаж подають на фільтрацію, після чого ведуть пастеризацію напою при температурі 55...70°C протягом 30...60 с з наступним розливом у пакети з комбінованого пакувального матеріалу для харчових продуктів.

Приклади конкретного виконання зведені в табл. 3.

Слабоградусний виноградний напій за прикладами 1-5 готують аналогічно загальному прикладу.

Аналізуючи приведені приклади, можна відзначити, що придатними для виробництва є приклади 2, 3, 4. Оптимальним прикладом є приклад 3.

Дослідні партії слабоградусного виноградного напою, виготовлені за вказаним способом підприємством-заявником, користуються попитом у споживачів.

Таблиця 1

Органолептичні показники

Зовнішній вигляд	Прозора рідина без сторонніх включень		
Колір	Привабливий, насичений з блиском, з кольоровою гамою від темно-червоного до бурштиново-жовтого або рожевого		
Смак	Незлагоджений, незбалансований з ледь відчутним спиртовим кислуватим смаком	Злагоджений, збалансований, освіжаючий смак легкого вина	Незлагоджений, незбалансований зрізким спиртовим смаком
Аромат	Ніжний винний аромат з тоном свіжого фрукту або плоду		

Таблиця 2

Приклади конкретного виконання способу виробництва слабоградусного виноградного напою "Сангрі"

№ п/п	Найменування операцій, сировини, інгредієнтів та органолептичні показники	Одиниці виміру	Приклади				
			1	2	3	4	5
1	Введення в купажну ємкість з мішалкою білого, рожевого або червоного столового сухого вина міцністю 10 об.%	дал	460	500	600	800	850
2	Введення в купаж при постійному перемішуванні питної води	дал	451,2	394,5	280,2	70,5	6,5
3	Введення в купаж 50%-ного цукрового сиропу	дал	81	97	105	110	120
4	Введення в купаж 20%-ного водного розчину лимонної кислоти	дал	7,3	10,0	14,3	19,0	23,0
5	Введення ароматизатора харчового	дал	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

№ п/п	Найменування операцій, сировини, інгредієнтів та органолептичні показники	Одиниці виміру	Приклади				
			1	2	3	4	5
6	Ведення купажування інгредієнтів до отримання показників: міцність напою 5...8 масова концентрація цукру 6...8 масова концентрація титрованих кислот 4,0...8,0	об. %	4,6	5,0	6,0	8,0	8,5
		г/100см ³	5,0	6,0	7,0	8,0	8,5
		г/дм ³	3,8	4,0	6,0	8,0	8,2
7	Фільтрація купажу						
8	Пастеризація напою при температурі 55...70°C протягом 30...60 с	°C/с	50/25	55/30	62,5/45	70/60	75/65
9	Розлив напою у пакети з комбінованого пакувального матеріалу для харчових продуктів						

Таблиця 3

№ п/п	Найменування операцій, сировини, інгредієнтів та органолептичні показники	Одиниці виміру	Приклади				
			1	2	3	4	5
1	Введення в купажну ємкість з мішалкою білого, рожевого або червоного столового сухого вина міцністю 10 об. %	дал	460	500	600	800	850
2	Введення в купаж при постійному перемішуванні питної води	дал	129,5	99,5	68,5	52,5	17,0
3	Введення в купаж соку виноградного з вмістом цукру 14%	дал	410	400	350	300	237
4	Введення в купаж 50%-ного цукрового сиропу	дал	-	-	28	42	90
5	Введення в купаж 20%-ного водного розчину лимонної кислоти	дал		-	3,0	4,0	5,5
6	Введення ароматизатора харчового	дал	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
7	Ведення купажування інгредієнтів до отримання: міцності напою 5,0...6,0 масової концентрації цукру 6,0...7,0 масової концентрації титрованих кислот 3,8...6,0	об. %	4,6	5,0	5,5	6,0	8,5
		г/100см ³	5,0	6,0	6,5	7,0	8,0
		г/дм ³	3,5	3,8	4,0	6,0	7,0
8	Фільтрація купажу						
9	Пастеризація напою при температурі 55...70°C протягом 30...60 с	°C/сек	50/25	55/30	62,5/45	70/60	75/65
10	Розлив напою у пакети з комбінованого пакувального матеріалу для харчових продуктів						

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 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
