



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **80223** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A23L 2/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 09795	(72) Винахідник(и): Біленька Ірина Ремівна (UA), Буланша Наталя Анатоліївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 14.08.2012	(73) Власник(и): ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.05.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.05.2013, Бюл.№ 10	

(54) КУПАЖОВАНІЙ СІК НА ОСНОВІ ТОПІНАМБУРА

(57) Реферат:

Купажований сік на основі топінамбура містить сік ферментованого топінамбура, морквяний сік, яблучний сік та настоянку м'яти перцевої.

UA 80223 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до виробництва функціональних продуктів харчування.

Найбільш близьким до корисної моделі, що заявляється, є овочевий ферментований сік, описаний в патенті РФ № 2345675 на винахід "Спосіб производства овощного ферментированого соку". До складу овочевого ферментованого соку входить морквяний сік та сік ферментованого топінамбура при співвідношенні 1:1.

Даний овочевий ферментований сік вибрано прототипом.

Прототип і корисна модель, що заявляється, мають такі спільні ознаки (компоненти):

морквяний сік;

сік ферментованого топінамбура.

Але сік, отриманий за прототипом, має такі недоліки:

не чітко виражений аромат готового продукту, що впливає на загальну органолептичну оцінку;

не достатньо насичений смак готового продукту;

мала концентрація накопичення молочної кислоти.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити купажований сік на основі топінамбура, в якому шляхом додаткового введення яблучного соку та настоянки м'яти перцевої забезпечити гармонійний смак та аромат.

Поставлена задача вирішена в купажованому соці на основі топінамбура, що містить морквяний сік та сік ферментованого топінамбура, тим, що він додатково містить яблучний сік та настоянку м'яти перцевої при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

сік ферментованого топінамбура	60-66
морквяний сік	20-24
яблучний сік	10-15
настоянка м'яти перцевої	0,48-0,5.

Запропоноване співвідношення компонентів дозволяє досягти оптимальних органолептичних показників, підвищити харчову та біологічну цінність готового продукту.

Яблука багаті на пектин, залізо, вітамін С, фосфор, тому їх рекомендують включати до функціонального харчування.

М'ята перцева містить до 3 % ефірної олії, в якій особливо відчутний ментол, що надає соку яскравого освіжаючого смаку та аромату.

Молочна кислота, що накопичується в процесі ферментації бульб топінамбура, є не тільки цінним компонентом з точки зору лікувально-профілактичного харчування, а й природним консервантом.

Купажований сік на основі топінамбура готували у такий спосіб.

Бульби топінамбура очищали від сухих домішок, сортували, мили, обробляли променями НВЧ за такими параметрами: потужність 600-650 Вт, тривалість 1-3 хв., оброблені таким чином бульби топінамбура обполіскували, різали на шматочки розміром 10×10 мм та піддавали ферментації. Для ферментації використовували чисту культуру молочнокислих бактерій *Lactobacillus plantarum* штаму АН 11/16 в кількості 0,8-1,2 % від маси підготовленого топінамбура. Ферментацію проводили в ферментаційних збірниках при температурі 20-25 °С в три етапи. На першому етапі відбувалося виділення клітинного соку, інтенсивний розвиток молочнокислих бактерій, загальна кислотність досягла 0,3-0,4 %. Другий етап ферментації характеризувався накопиченням молочної кислоти. Третій етап відбувався при понижених температурах до загальної кислотності продукту в перерахунку на молочну кислоту 0,8-0,9 %. Молочна кислота, що накопичується в процесі ферментації, перешкоджає розвитку небажаних маслянокислих, гнилісних та інших бактерій.

Після закінчення процесу ферментації масу топінамбура вивантажували із ферментаційних збірників, відокремлювали від розсолу і направляли на пресування.

До отриманого таким чином ферментованого соку топінамбура додавали морквяний сік, яблучний сік, настоянку м'яти перцевої. Компоненти перемішували та гомогенізували, підігрівали, деаерували, фасували та стерилізували.

Компоненти брали при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

сік ферментованого топінамбура	60-66
морквяний сік	20-24
яблучний сік	10-15
настоянка м'яти перцевої	0,48-0,5.

Порівняльна характеристика органолептичних показників соку, отриманого за прототипом, і заявляемого соку, наведена в таблиці.

Таблиця

Порівняльна характеристика органолептичних показників соку, отриманого за прототипом та заявленого соку

Найменування показника	Характеристика показника	
	Сік отриманий за прототипом	Заявлений сік
Смак	Кислий, з присмаком моркви	Кислувато-солодкий, з присмаком яблук та легким відтінком м'яги перцевої
Аромат	Кислуватий, без сторонніх запахів	Кислуватий, з ніжним запахом м'яги перцевої
Консистенція	Рідкий	Рідкий
Колір	Жовтий, притаманний сировині	Жовтогарячий, притаманний сировині

5 Приклади приготування купажованого соку на основі топінамбура.

Приклад 1.

Приготували купажований сік на основі топінамбура, як описано вище. Компоненти брали при такому співвідношенні, мас. %:

сік ферментованого топінамбура	65
морквяний сік	22
яблучний сік	12,5
настоянка м'яги перцевої	0,5.

Приклад 2.

10 Приготували купажований сік на основі топінамбура, як описано вище. Компоненти брали при такому співвідношенні, мас. %:

сік ферментованого топінамбура	65,89
морквяний сік	21,29
яблучний сік	12,32
настоянка м'яги перцевої	0,5.

Приклад 3

Приготували купажований сік на основі топінамбура, як описано вище. Компоненти брали при такому співвідношенні, мас. %:

сік ферментованого топінамбура	60
морквяний сік	24
яблучний сік	15,52
настоянка м'яги перцевої	0,48.

15 Проаналізувавши таблицю, можна зробити висновок про те, що в порівнянні з соком, отриманим за прототипом, заявлений сік має гармонійний смак і аромат.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Купажований сік на основі топінамбура, що містить морквяний сік та сік ферментованого топінамбура, який **відрізняється** тим, що він додатково містить яблучний сік та настоянку м'яги перцевої, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

сік ферментованого топінамбура	60-66
морквяний сік	20-24
яблучний сік	10-15
настоянка м'яги перцевої	0,48-0,5.

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601