



УКРАЇНА

(19) UA (11) 26753 (13) U
(51) МПК (2006)
A23L 1/39

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СОУСУ З БУЗИНИ

1

2

(21) u200703973

(22) 10.04.2007

(24) 10.10.2007

(72) МАЛЮК ЛЮДМИЛА ПЕТРІВНА, UA,
ДАВИДОВА ОКСАНА ЮРІЇВНА, UA, БАЛАЦЬКА
НАТАЛІЯ ЮРІЇВНА, UA

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, UA

(56)

(57) Спосіб отримання соусу з бузини, що включає миття, інспекцію, бланшування, протирання бузини, змішування компонентів рецептури, термічну обробку, фінішування, який **відрізняється** тим, що до складу рецептури

вводять листя чорної смородини або вишні або бузиновий цвіт, або чабрець та корінь зозулинцю, термічну обробку продукту здійснюють у режимі пастеризації (при температурі 80...85 °С протягом 8...10 хв); фінішування проводять одноразово після введення добавок та термічної обробки, при цьому співвідношення компонентів рецептури складає, мас. %:

бузина	86,65...87,30
цукор-пісок	12,40...13,10
листя смородини чорної або вишні або бузиновий цвіт, або чабрець	1,50...2,0
корінь зозулинцю	0,095...0,10.

Корисна модель відноситься до харчової промисловості, зокрема, до консервної, може використовуватися під час виробництва ягідних соусів на підприємствах плодоовочевої промисловості та ресторанного господарства.

У сучасних умовах харчування повинно відповідати не тільки вимогам раціонального харчування, але й мати профілактичні властивості, забезпечуючи захист організму людини від несприятливих факторів навколишнього середовища, умов праці та побуту, сприяти збереженню здоров'я та довголіттю. Вирішити цю проблему можна шляхом розробки продуктів підвищеної біологічної активності, що мають антиоксидантні та імуномоделюючі властивості.

Відомий спосіб-аналог виробництва соусів для дитячого харчування на основі бузини з додаванням аскорбінової кислоти, цукру, крохмалю модифікованого, води. Відповідно до технологічної інструкції соус готують шляхом розварювання, протирання бузини, приготування рецептурної суміші, гомогенізації, фасування та стерилізації [1].

Отримані за даним способом-аналогом соуси мають такі недоліки: невисока харчова цінність, внаслідок руйнування біологічно активних речовин на стадії розварювання бузини, а також на стадії додавання рецептурних компонентів та стерилізації.

Способом-прототипом є технологія соусу, що відноситься до консервів для дитячого харчування [2]. До складу соусу-прототипу входять компоненти в наступному співвідношенні мас, %:

Бузина	45,0
Цукор	15,0
Крохмаль модифікований	1,70
Аскорбінова кислота	1,0
Вода	37,30

Технологія виробництва соусу передбачає підготовку рецептурних компонентів: виготовлення пюре з бузини, змішування рецептурних компонентів, гомогенізацію, розфасовку та консервування.

Зазначений спосіб-прототип має наступні недоліки: використання в якості рецептурного компоненту води призводить до руйнування поліфенольних речовин нативної сировини та, як наслідок, погіршення кольору кінцевого продукту. Крохмаль, що використовується у рецептурному складі, має здатність до розшарування продукту під час зберігання.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищення харчової цінності та біологічної активності соусів на основі ягідної сировини шляхом стабілізації поліфенольних сполук нативної сировини; забезпечення високих органолептичних показників; розширення асортименту соусів.

Поставлена задача розв'язується тим, що в

UA (19) 26753 (13) U

рецептурі використовуються листя чорної смородини, або вишні, або бузиновий цвіт, або чабрець та корінь ятришника, які здійснюють стабілізуючу дію на поліфенольні сполуки нативної сировини.

Запропоноване технічне рішення виробництва соусів передбачає підготовку рецептурних компонентів (мийку, інспекцію, бланшування, протирання бузини; подрібнення та просіювання кореня ятришника; просіювання цукру-піску;

подрібнення у порошок та просіювання ароматичної сировини - листя смородини чорної, або вишні, або бузиновий цвіт, або чабрець), змішування рецептурних компонентів, термічну обробку та фінішування. Рецептурні компоненти беруть у наступному співвідношенні мас, %:

Бузина	86,65...87,30
Цукор-пісок	12,40...13,10
Листя смородини чорної, або вишні, або бузиновий цвіт, або чабрець	1,50...2,0
Корінь ятришника	0,095...0,10

Роздивимося стадії здійснення способу та причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю заявлених ознак та ефектом, що досягається.

На відміну від способу-прототипу в запропонованому способі термічна обробка готового продукту проводиться у режимі пастеризації при температурі 80-85°C. Відомо, що термічна обробка при більш високих температурах призводить до небажаного руйнування вітамінів, поліфенолів та інших термолабільних сполук [3].

Таким чином, даний технологічний прийом спрямований на розв'язання задачі корисної моделі - збереження біологічної активності продукту.

На відміну від способу-прототипу в запропонованому способі не використовуються крохмаль модифікований та аскорбінова кислота. Підібрано співвідношення пюре з малини, ароматичної добавки та кореню ятришника таким чином, щоб рН соусу було не нижче 3,7.

Вибір компонентів також сприяє вирішенню поставленої задачі - забезпечення високих показників якості соусів.

Технологічний процес виробництва соусів передбачає використання рослинних добавок, таких як листя смородини чорної, вишні, бузиновий цвіт, чабрець. Завдяки високому вмісту поліфенольних речовин, що мають Р-вітамінну активність, рослинні добавки володіють антиоксидантними, радіопротекторними, бактеріцидними властивостями, а також здійснюють протизапальну, спазмолітичну, седативну, антисклеротичну, діуретичну дію. Ефірні олії, органічні кислоти, цукри та фітонциди, що містяться в рослинних добавках, надають соусам властивий їм смак та аромат, що дозволяє розширити асортимент соусів.

Для підвищення в'язкості та попередження розшарування соусу використана структуроутворювача добавка - корінь ятришника, яка не тільки ефективно виконує функціональну роль стабілізатора консистенції, а також має досить високі харчові показники, органічно

сполучається з основною сировиною. Корінь ятришника має спазмолітичні, антисептичні, антимікробні, протизапальні властивості.

Бузина, що є основним компонентом соусу, містить біологічно активні речовини: вітаміни С, групи В, біофлавоноїди, каротиноїди, органічні кислоти, ферменти, мінеральні, ароматичні та барвні речовини. Бузина володіє судинно-розширювальною, протизапальною, протимікробною, жовчогінною, в'язкою, седативною та іншими діями, а також має антигіпоксантну, потогінну, послаблюючу властивості.

Таким чином, вибір рецептурних компонентів розроблених соусів сприяє рішення поставленої задачі - забезпечення високої харчової цінності та біологічної активності соусів.

Запропоноване технічне рішення одержання соусів передбачає мийку, інспекцію, бланшування, протирання бузини, змішування компонентів рецептури, термічну обробку, фінішування.

Підготовлену бузину бланшують паром для запобігання ферментативного окислення поліфенолів та потемніння ягід, протирають. Суже листя смородини чорної, або вишні, або бузиновий цвіт, або чабрець інспектують, подрібнюють, просіюють; підготовлений порошок кореню ятришника та цукор-пісок просіюють. Підготовлені рецептурні компоненти додають у ваговому співвідношенні у бузинове пюре, нагрівають при температурі 80...85°C протягом 8...10 хвилин при перемішуванні та фінішують.

Приводимо приклади здійснення способу, що заявляється:

Приклад 1 (мінімальне значення)

Підготовлену бузину бланшують паром, протирають, вносять порошок листя смородини чорної, або вишні, або бузинового цвіту, або чабрецю та кореня ятришника, цукор-пісок, змішують, прогрівають, фінішують.

Рецептурні компоненти беруть у наступному співвідношенні мас, %:

Бузина	86,65
Цукор-пісок	13,10
Листя смородини чорної, або вишні, або бузиновий цвіт, або чабрець	0,15
Корінь ятришника	0,095

Отриманий продукт має кисло-солодкий смак, запах властивий бузині, консистенція однорідна не розшаровується, колір темно-червоний.

Приклад 2 (середнє значення)

Спосіб виробництва відповідає зазначеному в прикладі №1, рецептурні компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас, %:

Бузина	86,78
Цукор-пісок	12,95
Листя смородини чорної, або вишні, або бузиновий цвіт, або чабрець	0,17
Корінь ятришника	0,098

Отриманий продукт має кисло-солодкий смак, запах відповідний вихідній сировині, консистенція однорідна не розшаровується, колір червоно-фіолетовий.

Приклад 3 (максимальне значення)

Спосіб виробництва відповідає зазначеному в прикладі №1, рецептурні компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас, %:

Бузина	87,30
Цукор-пісок	12,40
Листя смородини чорної, або вишні, або бузиновий цвіт, або чабрець	0,20
Корінь ятришника	0,10

Отриманий продукт має кисло-солодкий смак, запах пряностей, консистенція однорідна не розшаровується, колір чорно-фіолетовий.

Спосіб, що заявляється, дозволяє отримати продукт, який має високу харчову цінність та біологічну активність, спосіб виробництва не є енергоємним, готовий продукт відповідає сучасним вимогам екології харчових продуктів.

Література:

1. Сборник технологических инструкций по производству консервов. Т - 2. - М.: Пищевая промышленность, 1977. - С. 66-88, 112-140.

2. Патент RU 2171604 С 2. Соусы для детского питания / Тамкович С. К., Степанишева Н.М., Посокина Н.Е., Борцов Ю.Н. // МП⁷ А 23 L 1/39 Заявл. 30.03.1999., опубл. 10.08.2001. Бюл. №1.

3. Соколов С.Я., Замотаев П.П. Справочник по лекарственным растениям. - М.: "Недра", 1989. с.