



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 86075

(13) U

(51) МПК

A23C 19/02 (2006.01)

A23C 19/082 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2013 07998	(72) Винахідник(и):	Гачак Юрій Романович (UA), Марійчин Марія Василівна (UA), Бінкевич Володимир Ярославович (UA), Білик Оксана Ярославівна (UA)
(22) Дата подання заявки:	25.06.2013	(73) Власник(и):	ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМ. С.З. ГЖИЦЬКОГО, вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	10.12.2013		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.12.2013, Бюл.№ 23		

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СИРУ "БУДЗ ЗІ СПЕЦІЯМИ" В УМОВАХ ВИСОКОГІР'Я УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

(57) Реферат:

Спосіб виготовлення сиру в умовах високогір'я Українських Карпат включає здійснення процесів пастеризації, охолодження, внесення молокозсідного ферменту, зсідання молочної основи, обробку згустку, зневоднення сирного зерна, внесення в обсушене зерно біологічно активної добавки рослинного походження, ретельне перемішування, формування, фасування та зберігання готової продукції. Для виготовлення сиру використовують молоко корів, що випасаються на гірських пасовищах у весняно-літній період, яке збирають і пастеризують, охолоджують, фільтрують через 4 шари марлі на відкритому повітрі, розкладаючи навколо гілки хвойних дерев, нагрівають на відкритому вогні до температури 35-40 °C і вливають як молокозсідний фермент попередньо виготовлений розчин сичужного ферменту («глег»), ретельно перемішують, накривають лляною тканиною і відставляють у тепле місце для утворення щільного згустку, розрізають згусток на кубики і відстоюють на повітрі до появи на поверхні кубиків сироватки, перемішують вінчиком згусток, виймають його з сироватки, обсушують на марлі або друшляку та ретельно перемішують з овочевими приправами, формують вручну, надаючи сиру овальної форми, фасують і зберігають до подальшого використання.

UA 86075 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, зокрема до молокопереробної галузі, а саме до виробництва сичужних сирів, і може бути використана в індивідуальних фермерських господарствах, в умовах високогірних пасовищ, а також на молокопереробних підприємствах різних форм власності, для розширення асортименту та збільшення терміну зберігання продукту.

Сир "Будз" є одним з яскравих представників сирів, популярність якого останнім часом зросла. "Будз" - яскравий самобутній продукт Верховини, всіх Українських Карпат, рецептури його приготування з численними видозмінами та регіональними особливостями відомі вже давно (Тиводар М.П. Традиційне скотарство Українських Карпат, 1994 - 560 с; Гищук Ірина. Гори смакують сиром, 2012. - 10 с; Януш Тудоровські та ін. Полонинське господарство Українських Карпат: традиції, сучасний стан і перспективи, 2011. - 25 с).

Виготовлення цього сиру - справжнє мистецтво. Сама технологія виготовлення є цікавою, але важкою.

Загальним недоліком даного виробництва є обмежений асортимент та термін зберігання даної продукції (особливо без коптіння). В той же час правильне поєднання сиру "Будз" зі спеціями дасть можливість вітчизняному споживачеві отримати нові смакові відтінки, а виробнику розширити свій асортимент, ще раз заявити про себе новими видами продукту, в т. ч. лікувально-профілактичного призначення, у зв'язку з напрямленою дією конкретних складників комплексних спецій.

Так, відомий "Спосіб отримання комбінованого м'якого сиру" (Патент РФ №2289934), при якому в молочно-соеву суміш вносять пряно-ароматичні добавки: кропі, петрушку, чебрець, черемшу, зелену цибулю в кількості 1,2-1,5 %.

Відомий "Спосіб виробництва напівтвердого сичужного сиру з низькою температурою другого нагрівання" (Патент України №36357А), який передбачає виробництво напівтвердого сичужного сиру із тмином (у вигляді зерен).

Відомий також "Спосіб виробництва напівтвердого сиру "Чеддер-мисливський", який відрізняється тим, що одночасно із бакзакваскою, еламіном, вносять червоний перець (150 г/100 кг готового продукту).

Найбільш близьким аналогом є спосіб виробництва сиру "Домашній овочевий" (Патент України №75052), що включає отримання знежиреного молока та вершків, їх пастеризацію, заквашування знежиреного молока DVS закваскою, сквашування, отримання згустку, обробку згустку, промивання та зневоднення зерна, внесення в обсушене знежирене зерно 2 видів спецій "12 овочів і трав" та "Овочева універсальна".

Заявлений спосіб і аналог мають суттєві спільні ознаки: спосіб включає здійснення процесів пастеризації, охолодження, внесення молокозсідного ферменту, зсідання молочної основи, обробку згустку, зневоднення сирного зерна, внесення в обсушене зерно біологічно-активної добавки рослинного походження, наприклад, овочевих спецій згідно з рецептурою, ретельне перемішування, формування, фасування та зберігання готової продукції при температурі 4 ± 2 °С.

Недоліком відомого способу є непристосованість його для використання в умовах приватних фермерських господарствах високогір'я Карпат.

Запропонований нами спосіб усуває недоліки аналога і забезпечує одержання оригінального високоякісного і корисного продукту - "Будз зі спеціями", виготовленого в умовах високогір'я Карпат.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб виробництва сиру "Будз" в умовах високогір'я Українських Карпат із використанням овочевих спецій, що надасть продукту нових корисних ознак, розширить існуючий асортимент (будз традиційний і будз копчений). Спосіб вигідний, зручний для застосування в умовах приватних фермерських господарств високогір'я Карпат.

Поставлена задача вирішується тим, що для виготовлення сиру "Будз зі спеціями" використовують молоко корів, що випасаються на гірських пасовищах у весняно-літній період, яке збирають і пастеризують при температурі 70-72 °С та охолоджують до 5-7 °С, фільтрують через 4 шари марлі на відкритому повітрі, розкладаючи навколо гілки хвойних дерев, нагрівають на відкритому вогні до температури 35-40 °С і вливають як молокозсідний фермент попередньо виготовлений розчин сичужного ферменту ("глегу") в кількості 2 столові ложки на 10 л молока, ретельно перемішують, накривають лляною тканиною і відставляють у тепле місце на 40-60 хв. для утворення щільного згустку, розрізають згусток на кубики і відстоюють на повітрі до появи на поверхні кубиків сироватки, перемішують вінчиком згусток, виймають його з сироватки, обсушують на марлі або друшляку та ретельно перемішують з овочевими приправами в кількості 5-6 г на 500 г сирного зерна відповідно до рецептури, формують вручну, надаючи сиру

овальної форми, фасують і зберігають до подальшого використання, при цьому розчин молокозсідного, сичужного ферменту ("глег") готують заздалегідь, використовуючи шлунок (сичуг) новонародженого ягняти, козляти або теляти, ретельно промитий водою, в який вливають перше молоко з додаванням кухонної солі, міцно перев'язують і підвішують над вогнищем для повного засихання, а одержаний зародок майбутнього сиру (ринзу) ретельно розтирають у порошок, змішують з теплим молоком (100 г на 0,5 л молока), відстоюють 2-3 дні і одержують ферментну сичужну закваску - "глег" для подальшого використання для виготовлення сиру "Будз" та бринзи.

Одержання технічного результату заявленого способу обумовлено використанням в процесі виготовлення сиру біологічно-активних добавок, овочевих приправ, спецій, їх впливом на смакові та біохімічні якості готового продукту, що в свою чергу залежить від складу рослинних компонентів і ролі кожного з них як лікувально-профілактичного значення готового продукту.

Згідно рекламної характеристики пропонована добавка (суміш прянощів "12 овочів і трав") надає незабутнього смаку і подарує приємний аромат будь-якій страві: супам, соусам, різним м'ясним, рибним і овочевим стравам.

Виробник: Тзов "Нова-Пак", Україна, Рівненська обл., с. Дядьковичі, вул. Млинівська, 48Б.

Склад: сушені овочі (морква, цибуля, корінь пастернаку, корінь селери, корінь петрушки), куркума, пора, сушені трави (кріп, петрушка, майоран, базилік, чабер, орегано), глутамат натрію, натуральний барвник рибофлавін, рослинний жир, сіль, цукор. Поживна цінність: в 100 г - 28,7 г вуглеводів. Енергетична цінність 100 г - 105,3 ккал.

Приправа універсальна "Овочева універсальна" (ДСТУ 2717:2006) - приправа до перших страв та блюд.

Склад: куркума, цибуля сушена, зелень петрушки сушена, зелень селери сушена, часник сушений, перець чорний мелений, паприка солодка. Крім цього, в склад приправи входять: цукор білий, глутамат натрію (підсилювач смаку), мальтодекстрин, ароматизатор овочевий, олія соняшникова, барвник натуральний рибофлавін. Поживна цінність: в 100 г - 15 г вуглеводів. Енергетична цінність 100 г - 80 ккал.

Добавки-спеції і прянощі "12 овочів і трав" та "Овочева універсальна" надходять у вигляді дрібномеленого порошку, який додаватимуть до сирного зерна відповідної жирності.

Лікувальна, ароматичні, лікувально-профілактичні властивості кожної із пропонованих сумішей обумовлені їх складом та індивідуальними характеристиками і властивостями самих складників.

Так, кріп діє заспокійливо на нервову систему, знімає безсоння, коліки у шлунку. Корисним він є для хворих гіпертонією та хронічною коронарною недостатністю. Це чудова складова частина раціону для грудних дітей від запорів. Добре діє кріп на органи виділення.

Петрушка має чудодійну оздоровчу силу, містить значний набір вітамінів, мінеральних речовин. Так, у петрушці міститься значно більше вітаміну С, ніж у лимоні, провітаміну А більше, ніж в моркві. Кріт мого, містить залізо, кальцій, магній, фосфор. Петрушка містить багато ефірних масел (особливо у насінні), яке збуджує апетит, покращує травлення. Насіння приймають і при набряках серцевого походження.

Морква сушена - цінна властивість розчиняти солі, має сечо- та жовчовивідну функції, добрий вітрогінний засіб.

Куркума - чудовий тонізуючий, антисептичний засіб, корисний при хворобах кишечника, сечового міхура та нирок, знижує рівень холестерину, покращує кровотворення.

Зелень селери сушеної - високий вміст вітамінів, сприяє нормалізації обмінних процесів та відновленню сил.

Перець чорний мелений - стимулює секреторну функцію кишечника, має антисептичну дію, застосовують при простудних хворобах, сприяє відновленню сил.

Паприка солодка - відома спеція та приправа, покращує роботу кишечника, підшлункової залози, позитивно впливає на кровотворення.

Чабер - відома приправа та ліки. Має чудовий смак та запах, корисний при діареях, хворобах печінки, нирок, характерна крововідновлююча функція.

Пора містить багато кальцію, калію, сірки, заліза, магнію, фосфору, корисна при авітамінозі, хворобах кишечника та покращує роботу органів сечовиділення.

Корінь пастернаку містить багато вітаміну С, фосфору, ароматичні речовини, стимулює функцію кишечника, виконує сечовидільну функцію.

Майоран позитивно впливає на процеси травлення, усуває явища метеоризму, оптимізує виділення шлункового соку, заспокійливий засіб для ЦНС.

Часник сушений застосовують як найкращий засіб проти склерозу і недокрів'ї, проти слабості, гіпертонії, стенокардії, бронхіальній астмі і, на кінець, це "еліксир молодості".

Базилік містить декілька типів ефірного масла, органічні кислоти, флавоноїди (що мають протизапальним, жовчогінним, сечогінним, судинорозширюючим і протисклеротичним ефектом). Збуджує апетит, має тонізуючу дію на організм. Застосовують для лікування хвороб шлунково-кишкового тракту, бронхіальної астми, циститів, зубного болю, ангіни, порушеннях кровообігу.

5 Соком лікують хвороби вуха.

Цибуля ріпчаста має добру здатність пригнічувати ріст хвороботворної мікрофлори (тому застосовується з давніх-давен при засолюванні і квашенні овочів), має антисклеротичний ефектом, цукровому діабеті, добрий засіб від хрипоти та при гіпертонічній хворобі.

10 Орегано грецьке слово і означає "радість гір". Орегано популярне в Стародавньому Єгипті і Греції в стравах з овочами, до вин, м'яса і риби. Має тонізуючу, поліпшуючу травлення і відхаркувальну дію, застосовується для лікування кашлю, хворого горла, нетравлення шлунка, вважається, що жування свіжого листа заспокоює зубний біль. Ефірні масла орегано застосовують при зубному болю, кашлі, спазмах шлунка і кишечника, астмі, ревматизмі.

Реалізацію заявленого способу здійснюють наступним чином:

15 1. До початку виготовлення сиру "Будз зі спеціями" заздалегідь готують молокозсідний фермент, використовуючи шлунок молодого теляти, промитий водою, в який закладають "сирну масу", сіль, вливають молоко. Шлунок перев'язують і залишають для повного висихання.

Сичужний розчин ("глег") розмочують (розчиняють, роблять витяжку) у 2 л кип'яченої негарячої води, проціджують і поміщають у посуд, який зберігають у холодильнику.

20 В умовах полонини згусток повністю висушують - ринзу розтирають у порошок і вже тоді змішують з молоком. На 10 л молока необхідно 2 столові ложки сичужного розчину ("глег"). Молоко повинно зсістись за 1,5 години.

25 2. Для виготовлення сиру "Будз зі спеціями" використовують коров'яче молоко, одержане у весняно-літній період виголу тварин, яке збирають у велику посудину з нержавіючої сталі з дугою, фільтрують через 4 шари марлі, розклавши навколо гілки хвойних дерев (ялини, смереки, ялиці, сосни).

3. Профільтроване молоко нагрівають до температури 70-72 °С, після чого дають охолонути до 35-40 °С.

30 4. Вливають розчин сичужного ферменту ("глег") із розрахунку 1-2 ст. ложки на 10 л молока), все ретельно перемішують, накривають лляною тканиною і залишають у спокої на 1,5 годин для утворення щільного згустку.

5. Отриманий згусток розрізають на рівні квадрати (кубики), щоб краще виділялась сироватка ("жентиця") і залишають на 30 хв. Коли згусток осідає, а сироватка ("жентиця") виступить зверху, беруть вінчик і переминають згусток, для кращого утворення зерна і збереження жирності.

6. Сир виймають з сироватки, відкидають на марлю (або друшляк), дають сироватці стекти і обсохнути.

7. У сирне зерно вносимо пропоновані види приправ ("12 овочів і трав" - 5 г на 500 г сирного зерна; "Овочева універсальна" - 6 г на 500 г сирного зерна приправи).

40 8. Формують сир вручну, надаючи йому овальної форми.

9. Готовий сир зберігають в прохолодному місці до 3 днів.

Ефективність заявленого способу підтверджена прикладом конкретного його виконання.

В господарстві садиби зеленого туризму "Яблуниця" Івано-Франківської області. Яремчанського району с. Яблуниця було здійснено виконання заявленого способу.

45 Для виготовлення будзу зі спеціями у промитий почищений шлунок закладають сирну масу, вливають свіже молоко і додають сіль, шлунок перев'язують і залишають для висихання. В окремих випадках можна прокоптати. Для отримання сичужного розчину "глег", шлуночок розмочуємо (розчиняємо, робимо витяжку) у 2 л кип'яченої не гарячої води. Потім розчин проціджують і поміщають у посуд. Розчин зберігають у холодильнику, використовують після 2-3-денного відстоювання. На 10 л молока необхідно 2 столові ложки сичужного розчину ("глег"), слід дивитись на пробу, щоб зсілось молоко. Якщо молоко з зсілось швидше за 30 хв. - сичужного розчину забагато, якщо дуже довго не зсідається - замало. Молоко повинне зсістись в межах 40 хв.

55 Органолептичні показники "будзу зі спеціями" з коров'ячого молока, виготовленого в умовах високогір'я Українських Карпат, наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Органолептичні показники сиру "Будз зі спеціями",
виготовленого в умовах високогір'я Українських Карпат

Назва показника	Характеристика
Смак і запах	Чистий, кисломолочний, у міру солоний, дещо гострий, характерний присмак приправ
Консистенція	Ніжна, м'яка, пружна, однорідна, із шматочками овочів приправи
Колір	Білий до світло-жовтого, рівномірний по всій масі

Фізико-хімічні характеристики сиру "Будз" зі спеціями подані в таблиці 2.

Таблиця 2

Фізико-хімічні характеристики сиру "Будз зі спеціями",
виготовленого в умовах високогір'я Українських Карпат

Назва показника	Величини
Масова частка жиру в сухій речовині, %	25
Масова частка води, %	61-63
Масова частка солі, %	2
Титрована кислотність, °Т	38-44

Таким чином, результати досліджень, одержані у прикладі конкретного виконання заявленого способу підтверджують його ефективність.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Спосіб виготовлення сиру в умовах високогір'я Українських Карпат, який включає здійснення процесів пастеризації, охолодження, внесення молокозсідного ферменту, зсідання молочної основи, обробку згустку, зневоднення сирного зерна, внесення в обсушене зерно біологічно активної добавки рослинного походження, наприклад овочевих спецій згідно з рецептурою, ретельне перемішування, формування, фасування та зберігання готової продукції при температурі 4 ± 2 °С, який **відрізняється** тим, що для виготовлення сиру використовують молоко корів, що випасаються на гірських пасовищах у весняно-літній період, яке збирають і пастеризують при температурі 70-72 °С та охолоджують до 5-7 °С, фільтрують через 4 шари марлі на відкритому повітрі, розкладаючи навколо гілки хвойних дерев, нагрівають на відкритому вогні до температури 35-40 °С і вливають як молокозсідний фермент попередньо виготовлений розчин сичужного ферменту ("глег") в кількості 2 столові ложки на 10 л молока, ретельно перемішують, накривають лляною тканиною і відставляють у тепле місце на 40-60 хв. для утворення щільного згустку, розрізають згусток на кубики і відстоюють на повітрі до появи на поверхні кубиків сироватки, перемішують вінчиком згусток, виймають його з сироватки, обсушують на марлі або друшляку та ретельно перемішують з овочевими приправами в кількості 5-6 г на 500 г сирного зерна відповідно до рецептури, формують вручну, надаючи сиру овальної форми, фасують і зберігають до подальшого використання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розчин молокозсідного, сичужного ферменту ("глег") готують заздалегідь, використовуючи шлунок (сичуг) новонародженого ягняти, козляти або теляти, ретельно промитий водою, в який вливають перше молоко з додаванням кухонної солі, міцно перев'язують і підвішують над вогнищем для повного засихання, а одержаний зародок майбутнього сиру (ринзу) ретельно розтирають у порошок, змішують з теплим молоком (100 г на 0,5 л молока), відстоюють 2-3 дні і одержують ферментну сичужну закваску - "глег" для подальшого використання для виготовлення сиру та бринзи.

Комп'ютерна верстка В. Мацело

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