



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **68317** (13) **U**
(51) МПК
A21D 13/08 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2011 09628	(72) Винахідник(и): Іоргачова Катерина Георгіївна (UA), Макарова Ольга Василівна (UA), Хвостенко Катерина Володимирівна (UA), Громова Анна Володимирівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 02.08.2011	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.03.2012	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.03.2012, Бюл.№ 6	(73) Власник(и): ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) СКЛАД ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ГАЛЕТ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(57) Реферат:

Склад для приготування галет функціонального призначення містить борошно 1 ґатунку, цукор-пісок, кухонну сіль, соду, пресовані дріжджі, молочну кислоту, порошок топінамбура.

UA 68317 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до кондитерської галузі, і може бути використана при виробництві галет.

Найбільш близьким до корисної моделі, що заявляється, є склад для виготовлення галет "Похід" (див. Рецепт №304 Галети "Похід" // Рецептури на печиво та галети. – К.: ВД "Спектр", 1999. - С 332).

Композиція містить такі компоненти, кг/1 т готової продукції:

молочна кислота	1,9
сода	3,82
цукор-пісок	20,36
кухонна сіль	15,27
пресовані дріжджі	20,32
борошно 1 ґатунку	1016,45.

Дана композиція вибрана прототипом.

Прототип і корисна модель, що заявляється, мають наступні спільні ознаки:

молочна кислота;

сода;

цукор-пісок;

кухонна сіль;

пресовані дріжджі;

борошно 1 ґатунку.

Недоліком даного складу є те, що вироби не можуть споживатися людьми з надмірною вагою та шлунково-кишковими захворюваннями, через те, що містять значну кількість цукру-піску та недостатньо збагачені харчовими волокнами.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити удосконалений склад для приготування галет функціонального призначення, в якому шляхом введення додаткового компонента - порошку топінамбура забезпечити готовому продукту функціональні властивості.

Поставлена задача вирішена у складі для приготування галет функціонального призначення, що містить борошно 1 ґатунку, цукор-пісок, кухонну сіль, соду, пресовані дріжджі, молочну кислоту, тим, що додатково він містить порошок топінамбура за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

молочна кислота	0,18-0,2
сода	0,372-0,392
цукор-пісок	0,509-1,527
порошок топінамбура	0,547-1,641
кухонна сіль	1,517-1,537
пресовані дріжджі	2,022-2,042
борошно 1 ґатунку	решта.

Причинно-наслідковий зв'язок між запронованими ознаками і очікуваним технічним результатом полягає в наступному.

Топінамбур є цінною сировиною завдяки його унікальному складу. Він містить у великій кількості харчове волокно інουλін, пектинові речовини, клітковину, вітаміни групи В, С, мікро- та макроелементи, органічні кислоти. Інουλін приймає участь у ліпідному обміні, сприяє виведенню з організму токсичних речовин, покращує перистальтику та моторику стравоходу, бере участь у покращенні кровообігу. Крім того, в результаті часткового гідролізу інуліну утворюється фруктоза. Фруктоза - це дієтичний цукор, який бере участь у тих самих життєво важливих процесах обміну речовин, що і глюкоза. Проте, на відміну від неї, може бути включений до раціону людей з надмірною вагою або для профілактики цукрового діабету.

Завдяки перерахованим властивостям сировини можливе вирішення поставленої задачі, створення продукту функціонального призначення та збагаченого харчовими волокнами.

Приготування галет здійснюється наступним чином.

Для приготування опари пресовані дріжджі подрібнюють та перемішують з водою температурою 32 °С, додають частину борошна 1 ґатунку, цукор-пісок, порошок топінамбура та молочну кислоту. Отриману таким чином суміш ретельно перемішують до однорідної консистенції протягом 5-7 хвилин і залишають для бродіння на одну годину при температурі 30-32 °С. Готовність опари визначають по збільшенню в 2,5-3 рази об'єму або за початком зменшення максимального об'єму. Після дозрівання опари для приготування тіста в місильну машину спочатку подають опару, а потім інші компоненти згідно з рецептурою - залишок борошна 1 ґатунку, кухонну сіль, соду, які попередньо розчиняють у воді. Замішування тіста проводять протягом 30 хвилин. Температура тіста у кінці замісу повинна бути 32-35 °С. Вологість тіста складає 33-34 %. Після замішування тісто піддають попередній прокатці на

- підготовчій двовалковій машині три рази з поступовим зменшенням зазору між валками (90, 70, 50 мм). Далі тісто піддають вилежуванню протягом однієї години: викладають на стіл тонким шаром та накривають брезентом з метою попередження його самозігрівання тіста та створення на ньому небажаної скоринки, яка погіршує стан готових виробів. Для забезпечення шаруватої структури та рівномірного розподілення пухирців газу після вилежування тісто прокочують ще 5 разів. Це здійснюється наступним чином. Шматки галетного тіста масою до 35 г подають на двовалкову машину і піддають прокатці два рази з зазором між валками 35 та 25 мм. Далі до пласта тіста додають обрізки і знову прокочують з зазором між валками 30-35 мм. Після чого тісто складають навпіл, повертають на 90° для рівномірного розподілу напружень та прокочують із зазором між валками 35 мм. Потім знову складають, повертають на 90° і пропускають крізь валки з зазором 25 мм. Далі тісто прокочують на шліфувальних валках з метою поступового зменшення товщини шару тістової стрічки до 3,5-4,5 мм. Після прокатки відбувається формування тістових заготовок заданої форми на штамп-машині. Галети випікають у пекарній камері з наступними температурними режимами: 230 °C-270 °C-205 °C протягом 12-15 хв. Готові галети охолоджують на виступаючій частині пічного транспортера до температури 50-70 °C, а потім, коли вони мають певну міцність, їх подають на охолоджуючий транспортер для остаточного охолодження до температури 32-40 °C. Перші три хвилини галети охолоджують з примусовою циркуляцією повітря (швидкість 3 м/с). При цьому температура повітря не повинна бути нижче 20 °C, так як при більш низькій температурі у виробках можуть виникнути тріщини. Зберігаються галети при температурі не вище 18 °C та відносній вологості повітря 70-75 °C протягом 6 місяців.

Компоненти беруть за наступним співвідношенням, мас. %:

молочна кислота	0,18-0,2
сода	0,372-0,392
цукор-пісок	0,509-1,527
порошок топіамбура	0,547-1,641
кухонна сіль	1,517-1,537
пресовані дріжджі	2,022-2,042
борошно 1 ґатунку	решта.

Приклади приготування галет Приклад 1

- Приготували галети як наведено вище, при цьому компоненти брали при наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--------------------|---------|
| молочна кислота | 0,19 |
| сода | 0,382 |
| цукор-пісок | 1,527 |
| порошок топіамбура | 0,547 |
| кухонна сіль | 1,527 |
| пресовані дріжджі | 2,032 |
| борошно 1 ґатунку | 93,795. |

Приклад 2

Приготували галети як наведено вище, при цьому компоненти брали при наступному співвідношенні, мас. %:

молочна кислота	0,19
сода	0,382
цукор-пісок	1,018
порошок топіамбура	1,094
кухонна сіль	1,527
пресовані дріжджі	2,032
борошно 1 ґатунку	93,757.

Приклад 3

- Приготували галети як наведено вище, при цьому компоненти брали при наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--------------------|---------|
| молочна кислота | 0,19 |
| сода | 0,382 |
| цукор-пісок | 0,509 |
| порошок топіамбура | 1,641 |
| кухонна сіль | 1,527 |
| пресовані дріжджі | 2,032 |
| борошно 1 ґатунку | 93,719. |

- 5 Склад для приготування галет функціонального призначення, що заявляється, забезпечує одержання галет функціонального призначення, підвищеною біологічною цінністю за рахунок збагачення виробів полісахаридами інулінової природи, мікро- та макроелементами, зокрема залізом, кремнієм, цинком, вітамінами групи В та С та іншими біологічно активними компонентами, які містяться в порошку топінамбура. Використання запропонованого складу дозволяє створити вироби дієтично-профілактичного призначення для людей з надмірною вагою та шлунково-кишковими захворюваннями.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Склад для приготування галет функціонального призначення, що містить борошно 1 ґатунку, цукор-пісок, кухонну сіль, соду, пресовані дріжджі, молочну кислоту, який **відрізняється** тим, що додатково він містить порошок топінамбура за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

молочна кислота	0,18-0,2
сода	0,372-0,392
цукор-пісок	0,509-1,527
порошок топінамбура	0,547-1,641
кухонна сіль	1,517-1,537
пресовані дріжджі	2,022-2,042
борошно 1 ґатунку	решта.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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