



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **120149** (13) **U**
(51) МПК

A21D 13/80 (2017.01)

A21D 13/062 (2017.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

| | |
|--|---|
| <p>(21) Номер заявки: u 2017 03862</p> <p>(22) Дата подання заявки: 19.04.2017</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.10.2017</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.10.2017, Бюл.№ 20</p> | <p>(72) Винахідник(и): Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Дорохович Вікторія Віталіївна (UA), Петренко Микола Миколайович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p> |
|--|---|

(54) ЗАТЯЖНЕ ПЕЧИВО ДІЄТИЧНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(57) Реферат:

Затяжне печиво дієтично-функціонального призначення містить борошно пшеничне, суху молочну сироватку, масло вершкове, молоко, меланж, сіль, соду, вуглеамонійну сіль, есенцію. Додатково печиво містить інулін та ізолят соєвого білка.

UA 120149 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до кондитерського виробництва.

5 Відоме зтяжне печиво "Успіх" (Довідник "Использование нетрадиционного сырья в кондитерской промышленности" / А.С. Острик, А.Н. Дорохович, Н.В. Мироненко. - Киев: Урожай, 1989, ст. 22), до рецептури якого входить борошно пшеничне, суха молочна сироватка, масло вершкове, молоко, меланж, яблучне пюре, сіль, сода, вуглеамонійна сіль та есенція у такому співвідношенні компонентів, %:

| | |
|------------------------|------|
| борошно пшеничне | 68,0 |
| суха молочна сироватка | 8,0 |
| масло вершкове | 12,8 |
| молоко | 1,5 |
| меланж | 3,8 |
| яблучне пюре | 4,3 |
| сіль | 0,5 |
| вуглеамонійна сіль | 0,5 |
| сода | 0,6 |
| есенція | 0,1. |

Недоліком даного рецептурного складу є низький вміст біологічно-активних компонентів, низька біологічна цінність та відсутність функціональних властивостей.

10 В основу корисної моделі поставлена задача створення зтяжного печива дієтично-функціонального призначення з підвищеним вмістом біологічно-активних речовин, підвищеною біологічною та харчовою цінністю, яке було б придатним для всіх груп населення, в т.ч. для хворих на цукровий діабет.

15 Поставлена задача вирішується тим, що до складу печива дієтично-функціонального призначення входить борошно пшеничне, суха молочна сироватка, масло вершкове, молоко, меланж, сіль, сода, вуглеамонійна сіль, есенція та, згідно з корисною моделлю, інулін та ізолят соєвого білка у такому співвідношенні компонентів, %:

| | |
|------------------------|-----------|
| борошно пшеничне | 40-80 |
| суха молочна сироватка | 5-15 |
| масло вершкове | 5-15 |
| молоко | 0,5-3,0 |
| меланж | 2,0-6,0 |
| інулін | 2,0-10,0 |
| ізолят соєвого білка | 3,0-12,0 |
| сіль | 0,2-0,8 |
| вуглеамонійна сіль | 0,1-0,9 |
| сода | 0,1-0,9 |
| есенція | 0,05-0,3. |

20 Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками і очікуваним технічним результатом полягає в наступному. Запропоноване внесення до рецептури інуліну і ізоляту соєвого білка дозволяє підвищити харчову і біологічну цінність печива зтяжного печива, покращити його амінокислотний склад та надати йому функціональних властивостей за рахунок збагачення інуліном.

25 Інулін - це рослинний полісахарид з високим ступенем полімеризації, що складається з залишків фруктози. Інулін є корисним сировинним інгредієнтом, який має лікувально-профілактичні властивості. Медиками доведено, що він знижує рівень цукру у крові хворих на цукровий діабет та підвищує імунологічний статус організму. Інулін з високим ступенем полімеризації є стійким до дії ферментів тонкого кишечника людини і проникає в товстий кишечник, де виконує роль аналогічну клітковині. Добова норма споживання інуліну складає 8-10 г.

30 Ізолят соєвого білка містить у своєму складі повний спектр амінокислот, у тому числі всі незамінні, що дозволяє використовувати його як джерело повноцінного білка для збагачення борошняних кондитерських виробів.

35 При вживанні 100 г даного зтяжного печива задовольняється добова потреба людини в інуліні на 30 %. Зтяжне печиво дієтично-функціонального призначення з інуліном та ізолятом соєвого білка має підвищену біологічну і харчову цінність, не містить у своїй рецептурі цукру білого кристалічного, що дозволяє вживати його всім групам населення, в т.ч. людям, які хворі на цукровий діабет.

Приклади рецептурного складу наведені в таблиці.

Висновок із таблиці: із таблиці видно, що приклад отримання складу №3 має найкращі структурно-механічні та органолептичні показники готових виробів, приклади №2 і №4 мають знижені структурно-механічні та органолептичні показники, приклад №1 має значно гірші структурно-механічні та органолептичні показники готових виробів, а в прикладі №5 не утворюється структура тіста.

Технічний результат полягає в наступному: використання інуліну та ізоляту соєвого білка дозволяє виробляти зтяжне печиво дієтично-функціонального призначення з підвищеною біологічною та харчовою цінністю для всіх верств населення, в тому числі, для хворих на цукровий діабет.

Таблиця

| № п/п | Рецептурні компоненти, % | | | | | | | | | | | Примітки |
|-------|--------------------------|----------------|----------------|--------|--------|--------|----------------------|------|--------------------|------|---------|--|
| | Борошно пшеничне | Суша сироватка | Масло вершкове | Молоко | Меланж | Інулін | Ізолят соєвого білку | Сіль | Вуглеамонійна сіль | Сода | Есенція | |
| 1 | 80,0 | 5,0 | 5,0 | 0,50 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 0,50 | 0,38 | 0,55 | 0,07 | Значно погіршується структура і смак виробів |
| 2 | 70,0 | 6,0 | 9,0 | 2,30 | 3,0 | 4,2 | 4,0 | 0,50 | 0,38 | 0,55 | 0,07 | Добрі властивості структури виробів |
| 3 | 63,0 | 7,60 | 12,40 | 1,50 | 3,55 | 5,25 | 5,2 | 0,50 | 0,38 | 0,55 | 0,07 | Найкраща структура і смак виробів |
| 4 | 50,0 | 10,0 | 14,50 | 2,0 | 5,0 | 7,0 | 10,0 | 0,50 | 0,38 | 0,55 | 0,07 | Задовільна якість виробів |
| 5 | 40,0 | 15,0 | 12,50 | 3,0 | 6,0 | 10,0 | 12,0 | 0,50 | 0,38 | 0,55 | 0,07 | Не утворюється структура тіста |

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Зтяжне печиво дієтично-функціонального призначення, що містить борошно пшеничне, суху молочну сироватку, масло вершкове, молоко, меланж, сіль, соду, вуглеамонійну сіль, есенцію, яке **відрізняється** тим, що додатково містить інулін та ізолят соєвого білка, у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:

| | |
|------------------------|-----------|
| борошно пшеничне | 40-80 |
| суха молочна сироватка | 5-15 |
| масло вершкове | 5-15 |
| молоко | 0,5-3,0 |
| меланж | 2,0-6,0 |
| інулін | 2,0-10,0 |
| ізолят соєвого білка | 3,0-12,0 |
| сіль | 0,2-0,8 |
| вуглеамонійна сіль | 0,1-0,9 |
| сода | 0,1-0,9 |
| есенція | 0,05-0,3. |

Комп'ютерна верстка О. Рябко

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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