



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **120601**

(13) **U**

(51) МПК

A21D 13/02 (2006.01)

A21D 2/36 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2017 05031**

(22) Дата подання заявки: **24.05.2017**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.11.2017**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.11.2017, Бюл.№ 21**

(72) Винахідник(и):

**Пашова Наталія В'ячеславівна (UA),
Волощук Галина Іванівна (UA)**

(73) Власник(и):

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601
(UA)**

(54) ХЛІБ ЖИТНІЙ ЗАВАРНИЙ ЗБАГАЧЕНИЙ

(57) Реферат:

Хліб житній заварний збагачений містить борошно житнє обдирне, солод житній ферментований, дріжджі хлібопекарські пресовані, кмин, порошок топінамбура, борошно шроту горіха волоського, сіль кухонну, воду.

UA 120601 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до хлібопекарного виробництва, зокрема до виробництва заварних поліпшених сортів житнього хліба.

Відома рецептура хліба житнього заварного, в рецептуру якого входить борошно житнє обойне, солод житній ферментований, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль поварена харчова, кмин, вода, [згідно із "Сборник рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия" ГОСТ 2077-84. Агропромиздат, М. 1986р., стр.5].

Співвідношення інгредієнтів, %

борошно житнє обойне	53,970
солод житній ферментований	2,840
дріжджі хлібопекарські пресовані	0,028
сіль кухонна	0,850
кмин	0,058
вода	решта.

Недоліком даної рецептури є її недостатньо високі дегустаційні властивості, різкий кислий смак та запах, непривабливий зовнішній вигляд (хліб має малий об'ємний вихід, нерозпушену м'якушку, сірий колір м'якушки та темно-сірий колір скоринки). Більше 80 % сухих речовин хліба представлені крохмалем та продуктами його гідролізу.

В основу корисної моделі поставлена задача створення удосконаленої рецептури хліба житнього заварного шляхом заміни житнього борошна обойного на житнє обдирне та додатковим введенням в тісто порошку топінамбура та борошна шроту горіха волоського в результаті чого підвищуються дегустаційні показники якості хліба - вироби набувають темно-коричневий колір м'якушки та скоринки, добре розпушену м'якушку, збільшений об'єм хліба, підвищується кислотність, приємний запах, солодкий солодовий смак.

Поставлена задача вирішується тим, що хліб житній заварний збагачений містить борошно житнє, солод житній ферментований, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну, кмин, воду, згідно з корисною моделлю борошно житнє використовують обдирне, борошно шроту горіха волоського, порошок топінамбура, у визначеному співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:

борошно житнє обдирне	51,790...51,880
солод житній ферментований	2,160...3,310
дріжджі хлібопекарські пресовані	0,025...0,029
сіль кухонна	0,784...0,855
кмин	0,051...0,058
порошок топінамбура	1,110...2,160
борошно шроту горіха волоського	0,410...0,670
вода	решта.

Введення борошна житнього обдирного в кількості (%) 51,790...51,880 покращує якість хліба та забезпечує оптимальну пористість і збільшений об'єм.

Введення порошку топінамбура в кількості (%) 1,110...2,160 поліпшує органолептичні показники якості хліба за структурою м'якушки та кольором і забезпечує вміст інуліну.

Введення борошна шроту горіха волоського в кількості (%) 0,410...0,670 поліпшує смакові властивості, збільшує вміст білкових мінеральних речовин, вітамінів, та за рахунок високої кислотності пригнічує активність амілаз, що сприяє меншому накопиченню продуктів розкладу крохмалю. Через високий вміст лецитину поліпшує структуру пористості, питомий об'єм хліба.

Приклади реалізації рецептури наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Сировина	Вміст, %				
	Приклад № 1	Приклад № 2	Приклад № 3	Приклад № 4	Приклад № 5
Борошно житнє обдирне	51,930	51,880	51,840	51,790	51,750
Солод житній ферментований	3,910	3,310	2,730	2,160	1,600
Дріжджі хлібопекарські пресовані	0,022	0,025	0,027	0,029	0,032
Сіль кухонна	0,886	0,855	0,804	0,784	0,742
Кмин	0,061	0,058	0,055	0,051	0,048
Порошок топінамбура	0,560	1,110	1,640	2,160	2,670
Борошно шроту горіха волоського	0,280	0,410	0,550	0,670	0,800
Вода	42,351	42,352	42,354	42,356	42,358

Пояснення до прикладів реалізації

Номер прикладу	Пояснення
Приклад № 1	Хліб має задовільні органолептичні показники якості, кисло-солодовий смак з присмаком кмину, коричневий колір м'якушки та скоринки, низький об'єм, забиту м'якушку.
Приклад № 2	Хліб має хороші органолептичні показники якості, кисло-солодовий смак з присмаком кмину, коричневий колір скоринки та м'якушки, підвищений об'єм.
Приклад № 3	Хліб має гарні органолептичні показники якості, кисло-солодкий смак, темно-коричневий колір скоринки та м'якушки, добре розпушену м'якушку, збільшений об'єм, є незначний пряний, трав'яно-горіховий присмак
Приклад № 4	Хліб має добрі органолептичні показники якості, кисло-солодкий смак, темно-коричневий колір скоринки та м'якушки, добре розпушену м'якушку, збільшений об'єм, відчувається трав'яно-горіховий присмак.
Приклад № 5	Хліб має задовільні органолептичні показники якості, має відчутний трав'яний смак топінамбура та гіркий смак шроту горіха, крупну неоднорідну пористість, знижений об'єм, колір скоринки та м'якушки темно-коричневий.

5 Як видно з наведених у таблиці даних, рецептурні співвідношення (за прикладом № 3) сировини дозволяють отримати хліб з покращеними органолептичними показниками якості: прямим, кисло-солодким смаком, темно-коричневим кольором скоринки і м'якушки, добре розпушеною м'якушкою, збільшеним об'ємом хліба. Трав'яний смак топінамбура та гіркий смак шроту горіха волоського не відчувається.

10 Крім того, додавання порошку топінамбура призводить до підвищення харчової цінності нового хліба - за рахунок вмісту в порошок топінамбура інуліну, забезпечується 40...70 % добової норми потреби інуліну при споживанні людиною хліба за добу у визначеній кількості 277 г. Борошно шроту горіха волоського збагачує хліб рослинною клітковиною, вітамінами, мікроелементами, лецитином. За рахунок внесення органічних кислот, що містяться в борошні шроту горіха волоського знижують вміст кількості продуктів розкладу крохмалю і цукрів у перерахунку на сухі речовини хліба.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Хліб житній заварний збагачений, що містить борошно житнє, солод житній ферментований, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну, кмин, воду, який **відрізняється** тим, що борошно житнє використовують обдирне, а також додатково вноситься порошок топінамбура, борошно шроту горіха волоського, у визначеному співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:

борошно житнє обдирне	51,790...51,880
солод житній ферментований	2,160...3,310
дріжджі хлібопекарські пресовані	0,025...0,029
сіль кухонна	0,784...0,855
кмин	0,051...0,058
порошок топінамбура	1,110...2,160
борошно шроту горіха волоського	0,410...0,670
вода	решта.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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

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