

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 127917

СУХА БОРОШНЯНА СУМІШ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ  
ВИСОКОБІЛКОВОГО ХЛІБА

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **27.08.2018**.

Заступник міністра економічного розвитку і торгівлі України

М.І. Тітарчук





МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **127917** (13) **U**  
(51) МПК  
**A21D 2/26** (2006.01)

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2018 02663</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>16.03.2018</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>27.08.2018</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>27.08.2018, Бюл.№ 16</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Дробот Віра Іванівна (UA), Махинько Валерій Миколайович (UA), Прищепчук Марина Олександрівна (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</b></p>
--	---

**(54) СУХА БОРОШНЯНА СУМІШ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ВИСОКОБІЛКОВОГО ХЛІБА**

**(57) Реферат:**

Суха борошняна суміш для приготування високобілкового хліба містить борошно пшеничне. Додатково містить ізолят соєвого білка та суху пшеничну клейковину, при наступному співвідношенні інгредієнтів, %:

ізолят соєвого білка	8-12
суха пшенична клейковина	15-19
борошно пшеничне	решта.

**UA 127917 U**

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до борошномельної та хлібопекарської галузей, і може бути використана для виробництва високобілкових хлібобулочних виробів, збагачених ізолятом соєвого білка.

5 Найближчим аналогом до корисної моделі, що заявляється, вибрана суха борошняна суміш, що містить борошно нутове в кількості 5-10 % та борошно пшеничне в кількості 90-95 % (див. патент UA 82063, кл. A23L 1/16, 2013). Недоліком рецептури вказаної суміші є незбалансованість хімічного складу виготовленої з неї хлібобулочної продукції, недостатній вміст білка та низька біологічна цінність, зумовлена недостатнім вмістом основної лімітуючої амінокислоти у виробках з пшеничного борошна - лізину.

10 В основу корисної моделі поставлена задача створення продукту з підвищеним вмістом білка, збалансованого за вмістом основних незамінних амінокислот.

Поставлена задача вирішується тим, що суха борошняна суміш містить борошно пшеничне, згідно з корисною моделлю, додатково містить ізолят соєвого білка та суху пшеничну клейковину при наступному співвідношенні інгредієнтів, %:

ізолят соєвого білка	8-12
суха пшенична клейковина	15-19
борошно пшеничне	решта

15 Причинно-наслідковий зв'язок між зазначеними ознаками та технічним результатом полягає в наступному.

Ізолят соєвого білка містить близько 90 % збалансованого за амінокислотним складом білка. Вміст дефіцитної незамінної амінокислоти лізину в ізоляті соєвого білка в 2,6 разу перевищує її вміст у пшеничному борошні, тому доцільним є використання пропонованої сировини як для збільшення загальної кількості білка в готовому виробі, так і для підвищення його біологічної цінності за рахунок зростання вмісту лімітуючої амінокислоти лізину. Однак внесення ізоляту соєвого білка у підвищених кількостях, необхідних для суттєвого зростання харчової цінності хлібобулочних виробів, негативно впливає на технологічні властивості пшеничних напівфабрикатів та якість кінцевої продукції, тому пропонується сумісне використання сухої пшеничної клейковини (як технологічної добавки) та ізоляту соєвого білка.

Таблиця

Приклади рецептур сухих борошняних сумішей для приготування високобілкового хліба

Приклад	Склад інгредієнтів, %				Вміст білка, %	Питомий об'єм хліба, см <sup>3</sup> /100 г	Висновок
	Борошно пшеничне	Борошно нутове	Ізолят соєвого білка	Суша пшенична клейковина			
1 (контроль)	93	7	-	-	11,7	420	Вироби мають високі споживчі властивості, рецептура виробів забезпечує їх стабільну якість, однак вироби містять малу кількість білка
2	73	-	7	20	30,3	445	Вироби мають високі споживчі властивості, однак містять недостатню кількість білка невисокої біологічної цінності
3	73	-	10	17	30,5	410	Вироби мають необхідні споживчі властивості, містять велику кількість білка з високою біологічною цінністю
4	73	-	13	14	30,7	375	Вироби мають знижені споживчі властивості

30 Технологічний процес приготування борошняної суміші передбачає підготовку усіх видів сировини, їх дозування згідно з вибраною рецептурою, перемішування протягом 5-7 хв. у змішувачі періодичної дії до отримання однорідної суміші і пакування у пакети чи мішки.

Приклади сухих борошняних сумішей та характеристики виготовленого на їх основі хліба наведено в таблиці.

Склад суміші за прикладом 3 вкладається в діапазони ознак корисної моделі, що заявляється, а за прикладами 1, 2 і 4 - виходить за його межі.

Технічний результат полягає в отриманні сухих борошняних сумішей, що можуть бути використані в технології високобілкових хлібобулочних виробів.

5

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10 Суха борошняна суміш для приготування високобілкового хліба, що містить борошно пшеничне, яка **відрізняється** тим, що додатково містить ізолят соєвого білка та суху пшеничну клейковину при наступному співвідношенні інгредієнтів, %:

ізолят соєвого білка	8-12
суха пшенична клейковина	15-19
борошно пшеничне	решта.

---

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

---

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