МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA **(11) 120624** **(13) U**

(51) МПК (2017.01)
A21D 13/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2017 05199**

(22) Дата подання заявки: **29.05.2017**

(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):
Соцька Юлія Дмитрівна (UA),
Губеня В'ячеслав Олександрович (UA),
Шаран Лариса Олександрівна (UA),
Павлюченко Олена Станіславівна (UA),
Лявинець Георгій Михайлович (UA)

(73) Власник(и):
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СУХА СУМІШ ДЛЯ МЛИНЧИКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЛЮПИНОВОГО БОРОШНА

(57) Реферат:

Суха суміш для млинчиків містить пшеничне борошно, яєчний порошок, сухе молоко, цукор, сіль та лимонну кислоту. Додатково додають люпинове борошно.

UA 120624 U

Корисна модель належить до ресторанного господарства та харчової промисловості.

Склад сухої суміші для млинчиків містить борошно в/г, борошно з люпину, яєчний порошок, молоко сухе, цукор, сіль.

Відома суха суміш для виробництва млинчиків та оладок, до рецептури якої входять борошно пшеничне, сухий яєчний порошок, сухе молоко, цукор, сіль та лимонна кислота, і яка виготовляється згідно з ДСТУ 2407:2005 "Суміші з борошна для млинців і оладок. Загальні технічні умови".

Співвідношення компонентів, %:

борошно пшеничне	70
яєчний порошок	3-4
сухе молоко	19-20
цукор	3-4
сіль	0,5-1
лимонна кислота	0,5-1.

В даній рецептурі використовують борошно пшеничне вищого сорту, яке містить неповноцінний за амінокислотним складом білок, мало клітковини, мінеральних речовин і вітамінів.

В основу корисної моделі поставлена задача створення сухої суміші для використання у виробництві борошняних страв з підвищеним вмістом повноцінного білка, клітковини та мікронутрієнтів.

Поставлена задача вирішується тим, що склад сухої суміші для млинчиків, який включає пшеничне борошно, яєчний порошок, сухе молоко, цукор, сіль, лимонну кислоту, згідно з корисною моделлю, додатково включає люпинове борошно, а компоненти знаходяться у такому співвідношенні, %:

борошно пшеничне	51-52
борошно люпинове	17-18
яєчний порошок	3-4
сухе молоко	19-20
цукор	3-4
сіль	0,5-1
лимонна кислота	0,5-1.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками і очікуваним технічним результатом полягає у такому:

1. Серед зернобобових культур, люпин, поряд із соєю, відзначається найвищим вмістом білка в насінні - близько 33-50 %. До його складу входять усі 8 незамінних амінокислот у співвідношенні, яке близьке до ідеального білка. Основною лімітованою амінокислотою пшеничного борошна є лізин (скор. 50 %). Встановлено, що білок сої, порівняно з білком люпину, має вищі амінокислотні скори за лізином, треоніном, сірковмісними амінокислотами, валіном. Вміст клітковини в люпиновому борошні становить 12,68 % до сухої речовини.

2. Насіння харчового люпину характеризується високим вмістом жиру (10…14 %), багатого на олеїнову кислоту і β-токоферол, значну кількість харчових волокон (до 28 %), мінеральних елементів і практично не містить антипоживних речовини.

Люпинове борошно у кількості 17…18 % до маси сухої суміші забезпечує оптимальні структурно-механічні показники тіста та органолептичні показники якості готового виробу, які наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Органолептичні показники млинчиків, які виготовлені з сухої суміші, яка містить 17-18 % люпинового борошна

Форма	Правильна, відповідає формі, встановленій за рецептурою
Поверхня	Рівна, без розривів, рум'яна кірочка
Колір	Від яскраво-жовтуватого до жовтувато-коричневого
Консистенція	Однорідна, м'яка, соковита, без грудочок борошна
Смак та запах	Смак ніжний, молочний

Таблиця 2

Приклади рецептур млинчиків з використанням люпинового борошна

№	Рецептурні компоненти, %								
	Борошно пшеничне	Люпинове борошно	Сухий яєчний порошок	Молоко сухе	Цукор	Сіль	Лимонна кислота	Всього	Висновки
1.	50	16	6	21	5	1	1	100	Незадовільні структурно-механічні властивості тіста
2.	51	17	3	19	6	3	1	100	Гарні структурно-механічні показники тіста та органолептичні показники готового виробу
3.	51,5	17,5	3,5	19,5	3,5	3,5	1	100	
4.	52	18	4	20	4	1	1	100	
5.	55	20	5	15	3	1	1	100	Значно погіршені органолептичні показники готового виробу

Спосіб виробництва млинчиків за прикладами 2-4 попадає в діапазони, які дають змогу отримати гарні структурно механічні показники тіста та органолептичні показники готового виробу. За співвідношення між компонентами як у приклади 1 та 5 якість готових виробів та таких сумішей суттєво погіршується.

Таким чином заміна люпинового борошна дає змогу отримувати готові вироби, не погіршуючи фізико-хімічні та органолептичні показники якості.

Технічний результат полягає у створенні сухої суміші для млинчиків з використанням борошна з бобів люпину, що дає змогу розширити асортимент та покращити амінокислотний скор білків даного виду борошняних виробів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Суха суміш для млинчиків, що містить пшеничне борошно, яєчний порошок, сухе молоко, цукор, сіль та лимонну кислоту, яка **відрізняється** тим, що додатково додають люпинове борошно, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно пшеничне	51-52
борошно люпинове	17-18
яєчний порошок	3-4
сухе молоко	19-20
цукор	3-4
сіль	0,5-1
лимонна кислота	0,5-1.

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

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