



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **133070** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)
A21D 13/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 09685	(72) Винахідник(и): Шаран Лариса Олександрівна (UA), Губеня В'ячеслав Олександрович (UA), Шаран Андрій Васильович (UA), Бондар Наталія Петрівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 27.09.2018	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.03.2019	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.03.2019, Бюл.№ 6	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СУХА СУМІШ ДЛЯ МЛИНЧИКІВ

(57) Реферат:

Суха суміш для млинчиків містить пшеничне борошно, яєчний порошок, сухе молоко, цукор білий кристалічний, сіль та лимонну кислоту, крім того додатково включає борошно зародків кукурудзи, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно пшеничне	35-21
борошно зародків кукурудзи	35-49
яєчний порошок	4-6
сухе молоко	21-20
цукор білий кристалічний	3-2
сіль	1
лимонна кислота	1.

UA 133070 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме стосується виробництва сухих сумішей для використання у технології страв з борошна.

Склад сухої суміші для млинчиків містить борошно, в/г, борошно зародків кукурудзи, яєчний порошок, молоко сухе, цукор, сіль та лимонну кислоту.

- 5 Відомий аналог суха суміш для виробництва млинчиків та оладок, до рецептури якої входять борошно пшеничне, яєчний порошок, сухе молоко, цукор білий кристалічний, 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 білий кристалічний	3-4
сіль	1
лимонна кислота	1.

- 10 Недоліком даної рецептури є незбалансований хімічний склад (низький вміст харчових волокон, високий вміст вуглеводів тощо).

В основу корисної моделі поставлена задача створення сухої суміші для використання у виробництві борошняних страв підвищеної харчової цінності.

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

борошно пшеничне	35-21
борошно зародків кукурудзи	35-49
яєчний порошок	4-6
сухе молоко	21-20
цукор білий кристалічний	3-2
сіль	1
лимонна кислота	1.

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

- 20 Хімічний склад борошна із зародків кукурудзи дозволяє збагатити готовий виріб рослинним білком, який необхідний для нормального функціонування організму людини.

Додавання борошна зародків кукурудзи дозволяє не тільки підвищити поживну цінність виробу, але й знизити калорійність та покращити органолептичні показники якості готового виробу.

- 25 Характеристика сухої суміші для млинчиків з різних співвідношень рецептурних інгредієнтів наведена в табл. 1

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.

30

Таблиця 1

Приклади рецептур млинчиків з використанням борошна зародку кукурудзи

№	Рецептурні компоненти, %								Висновки
	Борошно пшеничне	Борошно зародку кукурудзи	Молоко сухе	Сухий яєчний порошок	Цукор білий кристалічний	Сіль	Лимонна кислота	Всього	
1	28	42	19	7	2	1	1	100	Незадовільні структурно-механічні властивості тіста
2	35	35	20	6	2	1	1	100	Гарні структурно-механічні
3	42	28	21	5	2	1	1	100	показники тіста та
4	49	21	21	4	3	1	1	100	органолептичні показники готового виробу
5	51	19	22	3	3	1	1	100	Значно погіршені органолептичні показники готового виробу

Борошно зародку кукурудзи у кількості 21-35 % до маси сухої суміші забезпечує оптимальні органолептичні показники якості готового виробу, підвищення вмісту білка і при цьому призводить до зниження калорійності млинчиків. Результати досліджень наведені у таблиці 2-3.

Таблиця 2

Органолептичні показники млинчиків, які виготовлені з сухої суміші, яка містить 21-35 % борошна зародків кукурудзи

Форма	Правильна, відповідає формі, встановленій за рецептурою
Поверхня	Рівна, без розломів, 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 3

Харчова та енергетична цінність

№ рецептури	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергетична цінність, ккал
1	14,07	8,30	58,21	368,46
2	14,09	8,15	58,45	368,08
3	14,10	8,00	58,69	367,70
4	13,86	7,60	59,55	366,54
5	13,72	7,46	59,85	365,96

Таким чином, заміна 21-35 % пшеничного борошна на борошно зародків кукурудзи у сухій суміші для млинчиків дає змогу отримувати готові вироби з підвищеним вмістом білка та зниженою калорійністю, при цьому не погіршуючи фізико-хімічні та органолептичні показники якості млинців.

Технічний результат полягає у створенні сухої суміші для млинчиків з використанням борошна зародків кукурудзи, що дає змогу розширити асортимент, покращити харчову цінність та показники якості, даного виду борошняних виробів та знизити їх калорійність.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5 Суха суміш для млинчиків, що містить пшеничне борошно, яєчний порошок, сухе молоко, цукор білий кристалічний, сіль та лимонну кислоту, яка **відрізняється** тим, що додатково включає борошно зародків кукурудзи, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно пшеничне	35-21
борошно зародків кукурудзи	35-49
яєчний порошок	4-6
сухе молоко	21-20
цукор білий кристалічний	3-2
сіль	1
лимонна кислота	1.

Комп'ютерна верстка В. Мацело

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