



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **135733** (13) **U**
(51) МПК
A21D 13/06 (2017.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

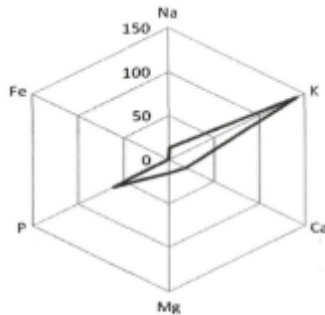
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 01652	(72) Винахідник(и): Дзюба Надія Анатоліївна (UA), Кашкано Мар'яна Анатоліївна (UA), Дубина Аліна Анатоліївна (UA), Дубина Анна Анатоліївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 18.02.2019	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.07.2019	(73) Власник(и): ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.07.2019, Бюл.№ 13	

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МАФІНА "СНОУБОЛЛ"

(57) Реферат:

Композиція інгредієнтів для виробництва мафіна містить борошно пшеничне, цукор-пісок, масло вершкове, сіль, колагеновий препарат і родзинки. Додатково містить сир кисломолочний знежирений, ядра волоських горіхів та насіння кунжуту.



Фіг. 1

UA 135733 U

Корисна модель належить до харчової промисловості і може бути використана в хлібобулочному, борошняному та кондитерському виробництвах, а також на підприємствах ресторанного господарства та рекреаційного напрямлення.

5 Ринок борошняних кондитерських виробів сегментований за видами. На ньому виділяють печиво, торти, тістечка, пряники, вафлі, кекси, рулети, галети, крекери та інші борошняні кондитерські вироби. Серед борошняних кондитерських виробів одними з найбільш популярних є мафіни і кекси.

10 Найбільш близькою до композиції, що заявляється, є композиція інгредієнтів для виробництва мафіну "Вупі пай" (див. патент України на корисну модель № 98307, заявл. 03.11.2014; опубл. 27.04.2015, бюл. № 8), яка містить цукор-пісок, масло вершкове, дріжджі, меланж, сіль, родзинки, цукати, колагеновий препарат та борошно пшеничне.

Дану композицію обрано за найближчий аналог.

Найближчий аналог і композиція, що заявляється, мають наступні спільні ознаки:

цукор-пісок;

борошно пшеничне;

сіль;

родзинки;

масло вершкове;

колагеновий препарат.

Недоліками найближчого аналога є:

15 низька біологічна цінність готового продукту;

низький вміст тваринного білка;

високий вміст вуглеводів;

низькі органолептичні показники.

20 Також композиція-найближчий аналог містить інгредієнт, що може викликати алергію - меланж.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити композицію інгредієнтів для виробництва мафіну "Сноуболл", в якій шляхом введення нових компонентів, забезпечити одержання продукту функціонального призначення з покращеними органолептичними показниками, підвищеною харчовою та біологічною цінністю.

25 Поставлена задача вирішена композицією інгредієнтів для виробництва мафіну, що містить борошно пшеничне, цукор-пісок, масло вершкове, сіль, колагеновий препарат і родзинки, згідно з корисною моделлю, вона додатково містить сир кисломолочний знежирений, ядра волоських горіхів та насіння кунжуту, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

сир	кисломолочний	39,9-50
знежирений		
борошно пшеничне		22,95-27,4
колагеновий препарат		6,85-9
масло вершкове		4,35-6,85
ядра волоських горіхів		5,48-6,1
родзинки		4,8-7
цукор-пісок		1,3-3,42
насіння кунжуту		1,3-3,42
сіль		0,5-0,7.

Колагеновий препарат одержували за патентом України № 79357.

30 При використанні заявленої композиції час виробництва мафіну скорочується. Це пояснюється тим, що колагеновий препарат виявляє властивості структуроутворювача, за рахунок чого при випіканні тісто швидко підіймається і випікається.

Заявлена корисна модель ілюструється кресленнями, де:

35 фіг. 1 - профіль мінерального складу в мафіні "Сноуболл" (мг/100 г),

фіг. 2 - профіль вітамінного складу в мафіні "Сноуболл" (мг/100 г),

фіг. 3 - профіль вмісту незамінних амінокислот в мафіні "Сноуболл" (мг/100 г).

40 Аналіз макронутрієнтів розробленої композиції для виробництва мафіну "Сноуболл" показав, що введення до її складу нових компонентів (кисломолочного сиру знежиреного, ядер волоських горіхів та насіння кунжуту) підвищує харчову цінність готового виробу за рахунок збільшення вмісту біологічно активних речовин. Зменшення кількості борошна пшеничного призводить до зменшення кількості складних вуглеводів, але загальна частка коригується за рахунок легких вуглеводів. Співвідношення основних мінеральних речовин для найвищого ступеню їх засвоюваності у мафіні "Сноуболл" відповідає вимогам до здорового харчування та складає Са:Мg:P=1-3 - 0,9.

Дослідження складу і рівня збалансованості незамінних амінокислот виявили, що мафіни, приготовані із заявленої композиції, містять всі незамінні амінокислоти (фіг. 3). Лімітуючою амінокислотою виступає метіонін, амінокислотний скор складає 29,16.

Мафін "Сноуболл" готують у наступному порядку.

5 Сир кисломолочний протирають через сито. Борошно пшеничне, цукор-пісок, колагеновий препарат просіюють. Насіння кунжуту підсушують. Родзинки перебирають і промивають водою та обшпарюють. Горіхи перебирають і подрібнюють. Масло вершкове з цукром-піском і сіллю збивають блендером до однорідної консистенції і вливають у підготовлений знежирений кисломолочний сир. Далі, постійно перемішуючи, додають подрібнені ядра волоських горіхів, родзинки, підсушене насіння кунжуту, колагеновий препарат і борошно пшеничне.

10 Випікають вироби при температурі 200-220 °С протягом 25-30 хвилин. Вихід однієї порції мафіну "Сноуболл" - 95 г.

Приклади приготування мафінів із заявленої композиції.

15 Приклад 1. Приготували мафіни, як описано вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %: сир кисломолочний знежирений - 41,1; борошно пшеничне - 27,4, колагеновий препарат - 6,85; масло вершкове - 6,85; ядра волоських горіхів - 5,48; родзинки - 4,8; цукор-пісок - 3,42; насіння кунжуту - 3,42; сіль - 0,68.

20 Приклад 2. Приготували мафіни, як описано вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %: сир кисломолочний знежирений - 39,9; борошно пшеничне - 27,13, колагеновий препарат - 9; масло вершкове - 5,17; ядра волоських горіхів - 6,1; родзинки - 7; цукор-пісок - 2,5; насіння кунжуту -2,5; сіль-0,7.

25 Приклад 3. Приготували мафіни, як описано вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %: сир кисломолочний знежирений - 50; борошно пшеничне - 22,95, колагеновий препарат- 8,6; масло вершкове - 4,35; ядра волоських горіхів - 6; родзинки - 5; цукор-пісок - 1,3; насіння кунжуту -1,3; сіль-0,5.

Основні органолептичні та фізико-хімічні показники мафінів "Сноуболл", приготованих із заявленої композиції, наведені в таблиці 1, характеристики вітамінно-мінерального складу мафінів відносно добової потреби - в таблиці 2.

30 Заявлена корисна модель забезпечує одержання продукту функціонального призначення з покращеними органолептичними показниками, підвищеною харчовою та біологічною цінністю за рахунок амінокислот, мінеральних речовин, вітамінів, білків, жирів, вуглеводів, та клітковини.

Таблиця 1

Органолептичні показники мафіну "Сноуболл"

№ п/п	Показники	Характеристика
1	Колір	Від світло-золотистого до яскраво золотого, без сторонніх вкраплень, чітко видно горіхи, родзинки і кунжут з властивим їм кольором
2	Смак	Смак приємний, злегка солодкий, чистий без сторонніх домішок
3	Аромат	Характерний для даного виду продукту
4	Консистенція	Однорідна, характерна для даного виду продукту

Таблиця 2

Характеристика вітамінно-мінерального складу мафіну "Сноуболл" відносно добової потреби

Продукт	Вміст мінеральних речовин, %						Зміст вітамінів, %				
	Na	K	Ca	Mg	P	Fe	A	B ₁	B ₂	PP	C
Мафін "Сноуболл"	21,3	24,6	11,0	13,9	94,4	18,9	132,80	17,36	20,49	33,84	2,31

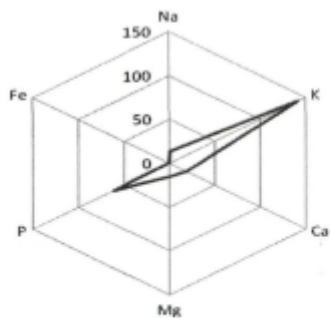
35

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

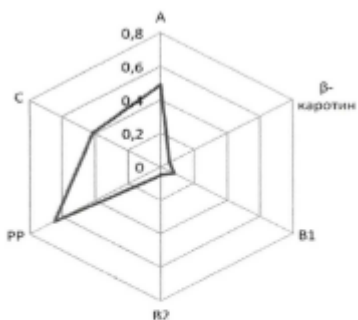
Композиція інгредієнтів для виробництва мафіна, що містить борошно пшеничне, цукор-пісок, масло вершкове, сіль, колагеновий препарат і родзинки, яка **відрізняється** тим, що вона

додатково містить сир кисломолочний знежирений, ядра волоських горіхів та насіння кунжуту, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

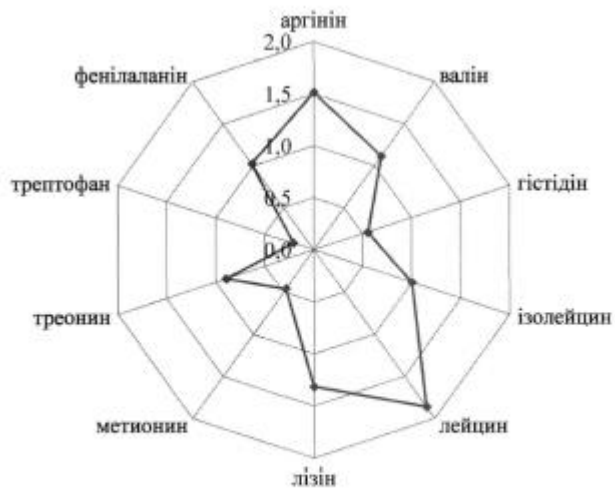
сир кисломолочний знежирений	39,9-50
борошно пшеничне	22,95-27,4
колагеновий препарат	6,85-9
масло вершкове	4,35-6,85
ядра волоських горіхів	5,48-6,1
родзинки	4,8-7
цукор-пісок	1,3-3,42
насіння кунжуту	1,3-3,42
сіль	0,5-0,7.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 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