



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **132099** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
A21D 8/00
A21D 13/02 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 09241	(72) Винахідник(и): Шелудько Вікторія Миколаївна (UA), Ігнат'єва Вікторія Вікторівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 10.09.2018	(73) Власник(и): ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ", вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.02.2019	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.02.2019, Бюл.№ 3	

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ КАПКЕЙКА

(57) Реферат:

Композиція інгредієнтів для капкейка містить борошно пшеничне вищою ґатунку, какао-порошок, пюре з буряка, цукор-пісок, цукор ванільний, яйця, масло вершкове, молоко, натрій двовуглекислий, сіль, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	24,13-26,12
какао-порошок	1,14-1,24
пюре з буряка	9,62-17,78
цукор-пісок	19,05-20,62
цукор ванільний	1,27-1,37
яйця	10,16-11,00
масло вершкове	10,16-12,37
молоко	15,24-16,49
натрій двовуглекислий	0,89-0,96
сіль	0,19-0,21.

UA 132099 U

Корисна модель належить до харчової промисловості та ресторанного господарства, а саме до кондитерського виробництва.

Найближчою до корисної моделі, що заявляється, є композиція для приготування капкейка "Класичного", яка включає наступні компоненти у такому співвідношенні, мас. %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	29,92
цукор-пісок	22,44
цукор ванільний	1,50
яйця	11,97
масло вершкове	14,96
молоко	17,95
натрій двовуглекислий	1,05
сіль	0,22

5 (див. Кулакова Г.И. Лучшие рецепты печенья, кексов, маффинов, капкейков и другой вкусной выпечки. - Х.: Виват, 2016. - С. 87).

Запропонована композиція вибрана за найближчий аналог.

Найближчий аналог і корисна модель, що заявляється, мають такі спільні ознаки (компоненти):

- 10 - борошно пшеничне вищого ґатунку;
 - цукор-пісок;
 - цукор ванільний;
 - яйця;
 - масло вершкове;
 15 - молоко;
 - натрій двовуглекислий;
 - сіль.

Недоліком цієї композиції є недостатньо розвинута пористість напівфабрикату, незначна кількість вітамінів і мінеральних речовин.

20 В основу корисної моделі поставлено задачу розробити удосконалену композицію інгредієнтів для капкейка шляхом зниження калорійності, зміни складу борошняної основи, створити продукт підвищеної харчової цінності, розширити асортимент продукції, покращити технологічні властивості, а саме структуру і органолептичні властивості.

25 Поставлена задача вирішується тим, що композиція інгредієнтів для капкейка, що містить борошно пшеничне вищого ґатунку, цукор-пісок, цукор ванільний, яйця, масло вершкове, молоко, натрій двовуглекислий, сіль, згідно з корисною моделлю, додатково містить пюре з буряка і какао-порошок при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	24,13-26,12
какао-порошок	1,14-1,24
пюре з буряка	9,62-17,78
цукор-пісок	19,05-20,62
цукор ванільний	1,27-1,37
яйця	10,16-11,00
масло вершкове	10,16-12,37
молоко	15,24-16,49
натрій двовуглекислий	0,89-0,96
сіль	0,19-0,21.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляється, та технічним результатом полягає у наступному. Внесення до рецептури пюре з цукрового буряка дозволяє
 30 досягти оптимальних органолептичних показників якості, отримати продукт з підвищеною харчовою цінністю, зокрема за рахунок високого вмісту в буряку пектинових речовин, які захищають організм людини від шкідливого вмісту радіоактивних елементів та важких металів та високому вмісту бетаїну, який сприяє зміцненню капілярів, зниженню кров'яного тиску і кількості холестерину в крові, поліпшенню жирового обміну.

35 Якщо заміна вершкового масла на пюре з буряка буде меншою ніж 5,02 %, то калорійність капкейка буде високою, пористість - нерозвинутою, об'єм капкейка - малим.

Якщо заміна вершкового масла на пюре з буряка буде в межах 5,02-21,41 %, тоді харчова цінність капкейка буде високою, з розвинутою пористістю, розпушеним м'якушем, збільшеним об'ємом і покращеними органолептичними показниками (кольором, запахом, смаком).

Для отримання капкейка спочатку розм'якшують вершкове масло і збивають його протягом 7-10 хв., додають цукор-пісок і збивають ще 5-7 хв., поступово додають яйця, пюре з буряка, ванільний цукор, сіль. До збитої маси додають просіяне пшеничне борошно, какао-порошок, натрій двовуглекислий, перемішують. Додають молоко і замішують тісто 5 хв. Приготовлене тісто розкладають у форми, попередньо помістивши в них паперові стаканчики. Випікають при температурі 180-200 °С протягом 15-20 хв. Готові капкейки охолоджують до кімнатної температури.

Приклад композиції інгредієнтів для капкейка наведено в таблиці.
Технічний результат полягає у наступному: внесення пюре з буряка надає можливість виробляти борошняні кондитерські вироби із покращеною структурою і органолептичними показниками, підвищеною харчовою цінністю шляхом їх збагачення вітамінами і мінеральними речовинами.

Таблиця

№ з/п	Рецептурні компоненти, %										Висновки
	Борошно пшеничне в/г	Какао-порошок	Пюре з буряка	Цукор-пісок	Цукор ванільний	Яйця	Масло вершкове	Молоко	Натрій двовуглекислий	Сіль	
1	27,24	1,29	5,02	21,51	1,43	11,47	13,62	17,20	1,00	0,22	Структура капкейка недостатньо розпушена, пористість нерозвинута, недостатня харчова цінність
2	26,12	1,24	9,62	20,62	1,37	11,00	12,37	16,49	0,96	0,21	Структура капкейка більш розвинута, покращуються органолептичні показники виробу. незначно підвищується харчова цінність
3	25,09	1,19	13,86	19,80	1,32	10,56	11,22	15,84	0,92	0,20	Найкращі структурні показники капкейка, відмінні смако-ароматичні властивості, висока харчова цінність
4	24,13	1,14	17,77	19,05	1,27	10,16	10,16	15,24	0,89	0,19	Структура капкейка розвинута, висока харчова цінність
5	23,24	1,10	21,41	18,35	1,22	9,79	9,17	14,68	0,86	0,18	Погіршується структура м'якуша і смакові властивості виробу, висока харчова цінність

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Композиція інгредієнтів для капкейка, що містить такі компоненти: борошно пшеничне вищою ґатунку, цукор-пісок, цукор ванільний, яйця, масло вершкове, молоко, натрій двовуглекислий, сіль, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пюре з буряка і какао-порошок, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	24,13-26,12
какао-порошок	1,14-1,24
пюре з буряка	9,62-17,78
цукор-пісок	19,05-20,62
цукор ванільний	1,27-1,37
яйця	10,16-11,00
масло вершкове	10,16-12,37
молоко	15,24-16,49
натрій двовуглекислий	0,89-0,96
сіль	0,19-0,21.

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

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