



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **124623** (13) **U**  
(51) МПК

**A23G 3/54** (2006.01)

**A23B 7/005** (2006.01)

**A23L 33/20** (2016.01)

МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

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

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2017 12719</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>21.12.2017</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.04.2018</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.04.2018, Бюл.№ 7</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Самохвалова Ольга Володимирівна (UA),</b> <b>Касабова Катерина Рубенівна (UA),</b> <b>Загорулько Олексій Євгенович (UA),</b> <b>Загорулько Андрій Миколайович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ</b> <b>УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА</b> <b>ТОРГІВЛІ,</b> вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)</p>
---	--

**(54) СКЛАД МАФІНІВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**

**(57) Реферат:**

Склад мафінів оздоровчого призначення з використанням нетрадиційної рослинної сировини містить пшеничне борошно, цукор-пісок, маргарин, яйця курячі, кефір або йогурт, сіль, розпушувач, добавку "Шрот зародків пшениці харчовий", ванільний цукор, структуроутворювач ксампан. Додатково вноситься начинка на основі плодючої пасти (яблука - 60±2,5; журавлина - 30±2,5; глід - 10±2,5) з вмістом сухих речовин 28-30 % кількістю 15-20 % до маси виробу.

UA 124623 U



Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до кондитерської галузі, та може використовуватись на підприємствах харчування й закладах ресторанного господарства.

Відомий склад мафінів [1], що містить борошно пшеничне, цукор-білий, маргарин, яйця курячі, сіль, розпушувач. Як рідка основа вноситься кефір або йогурт, в такому співвідношенні

5 рецептурних компонентів, %:

борошно пшеничне	30,0-37,0
цукор-білий	20,8-27,0
маргарин	12,0-19,0
яйця курячі	4,0-11,0
кефір	16,0-23,0
сіль	0,1-1,0
розпушувач	0,1-1,0.

Недоліком цього складу є те, що вироблені за ним мафіни мають високу енергетичну та низьку харчову цінність, а саме не містять харчові волокна, вітаміни та мінеральні речовини.

10 Найбільш близьким рішенням до корисної моделі є склад мафінів функціонального призначення [2], що містить пшеничне борошно, цукор-білий, маргарин, яйця курячі, кефір або йогурт, сіль, розпушувач, добавку "Шрот зародків пшениці харчовий", ванільний цукор, структуроутворювач ксампан, в такому співвідношенні рецептурних компонентів, %:

борошно пшеничне	30,0-0,0
"Шрот зародків пшениці харчовий"	9,0-39,0
цукор-пісок	15,0-20,0
маргарин	12,0-19,0
яйця курячі	4,0-11,0
кефір або йогурт	16,0-23,0
ванільний цукор	0,1-1,0
розпушувач	0,1-1,0
сіль	0,1-1,0
ксампан	0,1-1,0.

Недоліком виробів, виготовлених за цим складом, є те, що у них недостатньо виражені смакові якості, висока енергетична цінність, незначний вміст вітамінів та мінеральних речовин.

15 В основу корисної моделі поставлена задача створення мафінів оздоровчого призначення з використанням нетрадиційної рослинної сировини шляхом додаткового внесення начинки на основі плодоягідної пасти (яблука -  $60 \pm 2,5$ ; журавлина -  $30 \pm 2,5$ ; глід -  $10 \pm 2,5$ ) з вмістом сухих речовин 28-30 % кількістю 15...20 % до маси виробу [3], що забезпечує отримання мафінів оздоровчого призначення з високими органолептичними, фізико-хімічними, структурно-механічними властивостями, підвищеною харчовою та зниженою енергетичною цінністю.

20 Поставлена задача вирішується тим, що у відомому складі мафінів, що містить пшеничне борошно, цукор-білий, маргарин, яйця курячі, кефір або йогурт, сіль, розпушувач, добавку "Шрот зародків пшениці харчовий", ванільний цукор, структуроутворювач ксампан, згідно з корисною моделлю, додатково вноситься начинка на основі плодоягідної пасти (яблука -  $60 \pm 2,5$ ; журавлина -  $30 \pm 2,5$ ; глід -  $10 \pm 2,5$ ) з вмістом сухих речовин 28-30 %, кількістю 15-20 % до маси виробу.

25 Плодово-ягідна паста містить у своєму складі такі фізіологічно функціональні інгредієнти, як мікроелементи (фосфор, калій, кальцій, марганець, залізо, кобальт та йод), вітаміни С, Р, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, каротин, харчові волокна (пектинові речовини).

30 Відміна даного складу мафінів полягає у тому, що додатково вноситься начинка на основі плодоягідної пасти (яблука -  $60 \pm 2,5$ ; журавлина -  $30 \pm 2,5$ ; глід -  $10 \pm 2,5$ ) з вмістом сухих речовин 28-30 %, кількістю 15-20 % до маси виробу, яка дозволяє отримати харчовий продукт оздоровчого призначення з високими смаковими якостями за рахунок більш високого вмісту в начинці харчових волокон, вітамінів і мінеральних речовин, а також розширити асортимент борошняних кондитерських виробів.

35 Приклад отримання мафінів за таким складом. Борошно пшеничне, дієтичну добавку "Шрот зародків пшениці харчовий", цукор-білий та ванільний, сіль, ксампан та розпушувач ретельно перемішують. Окремо яйця курячі, кефір або йогурт та розм'якшений маргарин перемішують до однорідності. Після цього усі вологі інгредієнти додають у сухі та проводять замішування. Тісто відсаджують у форми та випікають при  $t=180-200$  °С. Охолоджують та додатково вносять начинку на основі плодоягідної пасти (яблука -  $60 \pm 2,5$ ; журавлина -  $30 \pm 2,5$ ; глід -  $10 \pm 2,5$ ) з вмістом сухих речовин 28-30 % кількістю 15-20 % до маси виробу.

40 Приклади складу виробів наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Рецептурний компонент, %	Приклад			
	1	2	3	4
Борошно пшеничне	27,0-30,0	18,0-21,0	9,0-12,0	0,0
"Шрот зародків пшениці харчовий"	9,0-12,0	18,0-21,0	27,0-30,0	36,0-39,0
Цукор-білий	17,0-15,0	17,0-15,0	20,0-17,0	20,0-17,0
Маргарин	12,0-19,0	12,0-19,0	12,0-19,0	12,0-19,0
Яйця курячі	4,0-11,0	4,0-11,0	4,0-11,0	4,0-11,0
Кефір або йогурт	16,0-23,0	16,0-23,0	16,0-23,0	16,0-23,0
Ванільний цукор	0,1-1,0	0,1-1,0	0,1-1,0	0,1-1,0
Розпушувач	0,1-1,0	0,1-1,0	0,1-1,0	0,1-1,0
Сіль	0,1-1,0	0,1-1,0	0,1-1,0	0,1-1,0
Ксампан	0,1-0,25	0,25-0,5	0,5-0,75	0,75-1,0
Начинка (плодоягідна паста)	8,0-14,0	10,0-15,0	12,0-15,0	15,0-20,0

Показники якості мафінів, виготовлені за прикладами, наведені в табл. 3, а харчова цінність - у табл. 2.

5

Таблиця 2

## Харчова цінність мафінів за прикладами

Показник	Прототип	Приклад			
		1	2	3	4
Білки, г	5,18	5,67	9,35	12,63	16,87
Жири, г	15,01	14,5	14,5	14,5	14,5
Вуглеводи, г, у т. ч. харчові волокна	52,77	20,59 4,02	23,70 6,80	27,16 9,20	30,76 12,02
Енергетична цінність, ккал	386,85	236,11	263,60	290,92	322,42

Таблиця 3

## Органолептичні показники якості мафінів підвищеної харчової цінності за прикладами

Показник	Прототип	Приклад			
		1	2	3	4
Органолептичні показники:					
Зовнішній вигляд	Форма правильна, з підривами	Форма правильна, з тріщинами			
Колір	Скоринки золотистий, м'якушки - світло-жовтий	Скоринки - золотистий, м'якушки - жовтий, начинки - червоно-помаранчевий	Скоринки - світло-коричневий, м'якушки золотаво-коричневий, начинки червоно-помаранчевий		
Смак	Приємний, солодкий, без сторонніх присмаків	Приємний, наповнений, з відчутним присмаком журавлини	Приємний, наповнений, з яскраво вираженим присмаком журавлини		
Запах	Властивий виробам	Приємний, з ароматом журавлини	Приємний, з яскраво вираженим ароматом журавлини		
Стан м'якушки	М'яка, добре розпушена	М'яка, добре розпушена, з начинкою			

Технічним результатом, що досягається у заявленій корисній моделі, є отримання мафінів оздоровчого призначення з високими органолептичними, фізико-хімічними, структурно-механічними властивостями, підвищеною харчовою та зниженою енергетичною цінністю. Використання додатково внесеної начинки на основі плодоягідної пасти під час приготування мафінів дозволяє підвищити вміст мікроелементів, вітамінів та харчових волокон за рахунок

10

використання нетрадиційної рослинної сировини, а також з високими смаковими якостями готового продукту. Розроблений склад мафінів може бути рекомендовано для оздоровчого, лікувально-профілактичного та масового споживання за рахунок більш високого вмісту у виробках фізіологічно функціональних інгредієнтів. Крім цього суттєвою перевагою корисної моделі є розширення асортименту виробів для людей, що ведуть здоровий спосіб життя.

Джерела інформації:

1. Патент 71917 Україна A23G 3/00 Склад мафінів [Текст] Касабова Катерина Рубенівна; Самохвалова Ольга Володимирівна. - № 201201988; надрук. 25.07.2012, Бюл. № 14. - 3 с

10 2. Патент 101791 Україна, МПК (2013.01) A23G 3/36. Склад мафінів функціонального призначення / Касабова К. Р., Самохвалова О. В., Олійник С. Г.; заявник та патентовласник Харківський державний університет харчових технологій. - № а201209470; заявл. 03.08.2012; опубл. 25.04.2013, Бюл. № 8. - 4 с.

15 3. Пат. на корисну модель 119164 Україна, МПК A23L 21/10. Спосіб виробництва плодово-ягідної пасти / Загорулько А.М, Загорулько О.Є., Філоненко А.О.; заявник та патентовласник Харк. держ. ун-т харч. та торг. -№и2017 03852; заявл. 19.04.2017; опубл. 11.09.2017, Бюл. № 4. - 4 с.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Склад мафінів оздоровчого призначення з використанням нетрадиційної рослинної сировини, що містить пшеничне борошно, цукор-пісок, маргарин, яйця курячі, кефір або йогурт, сіль, розпушувач, добавку "Шрот зародків пшениці харчовий", ванільний цукор, структуроутворювач ксампан, який **відрізняється** тим, що додатково вноситься начинка на основі плодоягідної пасти (яблука -  $60\pm 2,5$ ; журавлина -  $30\pm 2,5$ ; глід -  $10\pm 2,5$ ) з вмістом сухих речовин 28-30 %  
25 кількістю 15-20 % до маси виробу.

---

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