



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **107174** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A21D 8/00
A23L 5/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2015 11359</p> <p>(22) Дата подання заявки: 18.11.2015</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.05.2016</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.05.2016, Бюл.№ 10</p>	<p>(72) Винахідник(и): Бондар Наталія Петрівна (UA), Ковтун Аліна Володимирівна (UA), Яцкевич Аліна Сергіївна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p>
--	---

(54) КАПКЕЙК "ЗЕРНЯТКО"

(57) Реферат:

Капкейк містить борошно пшеничне вищого сорту, цукор-пісок, масло вершкове, меланж, сіль, амоній вуглекислий. Додатково містить сметану, цукор ванільний, макуху харчову гарбузового та/або кунжутного насіння, воду для набування макухи .

UA 107174 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до кондитерської галузі. Як відомо, енергетична цінність борошняних кондитерських виробів дуже висока, навіть при разовому споживанні цих продуктів середньодобова калорійність харчування покривається на 20-25 % [Химический состав пищевых продуктов. Кн.2 /Под ред. И.М. Скурихина и М.Н. Волгирева. - М.: Агропромиздат, 1987. – 360 с.]. Особливим з точки зору технології є питання підвищення біологічної цінності борошняних кондитерських виробів шляхом використання рослинної сировини як добавки. Встановлена також доцільність використання рослинних добавок при виробництві борошняних кондитерських виробів для підвищення вмісту харчових волокон, особливо пектинів та клітковини.

3 метою розширення асортименту та зацікавлення споживачів на ринку з'являються нові види кондитерських виробів. Одним з таких є капкейк, що в перекладі з англійської означає: сир (чашка), сакє (торт). Капкейк являє собою тортик розміром з чашку, в окремій упаковці (паперовому стаканчику), зверху оздоблений кремовою шапочкою. Частіш за все готується з тіста для кексів, але інколи і з бісквітного.

За прототип було вибрано рецептуру кексу "Столичний" [Павлов А.В. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий /А. В. Павлов. - Л: Гидрометеиздат, 1998. - 294 с.], який містить такі рецептурні компоненти, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	25,7
цукор-пісок	19,3
масло вершкове	19,3
меланж	15,4
сіль	0,08
родзинки	19,3
цукрова пудра	0,8
есенція	0,08
амоній вуглекислий	0,08.

Ця рецептура характеризується високим вмістом жиру та цукру, незначною кількістю біологічно-активних речовин, у тому числі харчових волокон та пектинів.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити капкейк на основі рецептури кексу з поліпшеними органолептичними показниками, підвищеною біологічною цінністю.

Поставлена задача вирішується тим, що кекс "Столичний" містить борошно пшеничне вищого сорту, цукор-пісок, масло вершкове, меланж, сіль, амоній вуглекислий, згідно з корисною моделлю, додатково містить ванільний цукор, сметану, макуху харчову гарбузового насіння та/або кунжутного насіння у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	20-24
цукор-пісок	13-17
масло вершкове	13-17
меланж	12-15
сіль	0,07-0,1
амоній вуглекислий	0,07-0,1
сметана	12-16
ванільний цукор	2-4
макуха гарбузового та/або кунжутного насіння	8-10
вода для набування макухи	8-9.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками і очікуваним результатом полягає в наступному.

Капкейк "Зернятко" містить макуху гарбузового та/або кунжутного насіння, який багатий рослинною клітковиною. Клітковина рослинна має підвищену біологічну цінність, є продуктом спеціального дієтичного призначення. Рекомендується вживати для нормалізації роботи шлунково-кишкового тракту, для зниження рівня цукру в крові, для зменшення ймовірності утворення тромбів, для прискорення згортання крові, при захворюваннях печінки, нервової та кровотворної систем, при підвищеному рівні холестерину в крові. Потрапляючи в шлунок, клітковина набухає і набуває здатності сорбувати і виводити з організму токсичні речовини, шлаки, надлишок холестерину, аміаку та жовчних пігментів. Клітковина сприяє більш повноцінному засвоєнню їжі і нормалізує мікрофлору кишечника. Завдяки наявності пектинів відбувається процес захисту слизової від патогенної і гнильної мікрофлори.

Макуха харчова з насіння кунжуту містить ненасичені жири: Омега-3, Омега-6, Омега-9; насичені: пальмітинової, стеаринової кислоти; вітаміни групи В (В1, В2, В3, В5, В6, В9), вітамін

Е; мікро- та макроелементи: залізо, калій, кальцій, магній, марганець, мідь, натрій, селен, фосфор, цинк.

5 Макуха харчова з ядер насіння гарбуза унікальна за своїм складом. У ній міститься значна кількість необхідних для організму людини речовин. Перш за все, це надзвичайно корисний і відмінно засвоюваний організмом людини білок, його частка в макусі з ядер насіння гарбуза досягає 40 %. Також містяться ненасичені жири (омега-3, омега-6); вітаміни групи В (В1, В2, В3, В4, В6, В9) та вітамін С, F, Е, Р; мікро- та макроелементи. Макуха гарбузового насіння - найбільше джерело мінералів, в ній міститься більше 50 мікро- і макроелементів. Назвемо найбільш значимі з них: залізо, калій, кальцій, магній, марганець, селен, цинк, фосфор. Макуха харчова з ядер насіння гарбуза - це продукт, що містить малу кількість жирів, але багатий білками. Це природний білково-вітамінно-мінеральний комплекс, необхідний організму людини для повноцінної життєдіяльності, є повністю натуральний, збалансований і легкозасвоюваний.

10 Харчова цінність 100г макухи з ядер гарбузового насіння: білки - 27,0 г; жири - 10,0 г; вуглеводи - 19,0 г. Енергетична цінність 100г: 274 ккал/ 1148,06 кДж.

15 Харчова цінність 100г макухи з насіння кунжута: білки - 50,7 г; жири - 19,8 г; вуглеводи - 11,0г. Енергетична цінність 100г: 425 ккал/ 1780,75 кДж.

Так споживання контрольного виробу забезпечує 6,45 % добової потреби споживання білків, 22,56 % жирів та 4,69 % вуглеводів. В той час, як капкейку "Зернятко" забезпечує 9,5 % добової потреби споживання білків, 23 % жирів та 5,8 % вуглеводів.

20 Оптимальне дозування макухи становить 15 % до маси борошна, що було підтверджено органолептичними та фізико-хімічними показниками. Сметана вносилась у кількості 12-16 % до маси рецептурних компонентів, для надання тісту потрібної консистенції та густини, що суттєво впливає на готовий виріб. При більшій або меншій її концентрації, капкейк не мав би відмінних органолептичних показників. Ванільний цукор вноситься у кількості 2-4 %, для надання виробам приємного аромату, в той же час залишається можливість відчутти аромат макухи з гарбузового та кунжутного насіння.

25 Технологічний процес виготовлення виробу здійснюється у наступній послідовності: розм'якшене масло вершкове збивають протягом 5-7 хвилин, додають цукор-пісок та ванільний цукор і збивають ще 3-4 хвилини поступово додаючи сметану.

30 Макуху попередньо змочують у воді у співвідношенні 1:1, з метою набухання харчових волокон (температура води 40-50 °С) і витримують 10 хвилин. Далі додають меланж, що також сприяє набухання харчових волокон. Потім з'єднують масляну суміш та меланж з макухою, добре перемішують, після чого додається борошно, сіль та амоній вуглекислий і також все добре перемішують. Готове тісто розкладають у паперові формочки і випікають при температурі 180 °С протягом 20-25 хвилин. Випечені та охолоджені капкейки прикрашають кремовою шапочкою.

35 Технічний результат полягає у розробці капкейку з підвищеною біологічною цінністю.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

40

Капкейк, що містить борошно пшеничне вищого сорту, цукор-пісок, масло вершкове, меланж, сіль, амоній вуглекислий, який **відрізняється** тим, що додатково містить сметану, цукор ванільний, макуху харчову гарбузового та/або кунжутного насіння, воду для набухання макухи у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	20-24
цукор-пісок	13-17
масло вершкове	13-17
меланж	12-15
сіль	0,07-0,1
амоній вуглекислий	0,07-0,1
сметана	12-16
ванільний цукор	2-4
макуха гарбузового та/або кунжутного насіння	8-10
вода для набухання макухи	8-9.

Комп'ютерна верстка М. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601