



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **92205**

(13) **U**

(51) МПК

**A23L 1/18** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 00502**

(22) Дата подання заявки: **20.01.2014**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **11.08.2014**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **11.08.2014, Бюл.№ 15**

(72) Винахідник(и):

**Мардар Марина Ромиківна (UA),  
Значек Рафаела Рафаелівна (UA)**

(73) Власник(и):

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,  
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)**

## (54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЗЕРНОВИХ ХЛІБЦІВ

(57) Реферат:

Композиція інгредієнтів для приготування зернових хлібців містить зерно пшениці, сіль кухонну і рослинну добавку. Вона містить цільне зерно пшениці, а як рослинну добавку - екстракт зеленого чаю.

**UA 92205 U**



Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до харчових композицій для хлібців на основі цільного зерна пшениці.

Найближчою до корисної моделі, що заявляється, є композиція для приготування хлібців, для виготовлення яких використовують наступну сировину: зерно пшениці 1-4 класів, олію рослинну рафіновану, сіль кухонну харчову, перець чорний, коріандр, часник сушений, зелень кропу сушену, ароматизатори (див. Іванец В.Н., Бакин И.А. Новые виды зерновых продуктов для функционального питания // Современные проблемы техники и технологии хранения и переработки зерна. Сборник докладов шестой республиканской научно-практической конференции. Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова - Барнаул: Аз Бука. - 2002. - С. 132-138).

Дана композиція вибрана прототипом.

Прототип і композиція, що заявляється, мають наступні спільні ознаки (компоненти):

- зерно пшениці;
- сіль кухонна;
- рослинна добавка.

Суттєвим недоліком прототипу є низькі показники біологічної та харчової цінності готового продукту. Наявність смакових і ароматичних добавок в складі суміші не призводить до підвищення харчової та біологічної цінності готових виробів.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити композицію інгредієнтів хлібців з цільного зерна пшениці, в якій шляхом введення іншої рослинної добавки забезпечити підвищення харчової і біологічної цінності готових виробів, а також розширення асортименту зернових хлібців підвищеної харчової і біологічної цінності для використання їх у щоденному раціоні масового профілактичного харчування населення.

Поставлена задача вирішена в композиції інгредієнтів для приготування зернових хлібців, що містить зерно пшениці, сіль кухонну і рослинну добавку, тим, що на відміну від прототипу, вона містить цільне зерно пшениці, а як рослинну добавку - екстракт зеленого чаю, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

цільне зерно пшениці	97,0-99,0
сіль кухонна	0,5-1,5
екстракт зеленого чаю	0,5-1,5.

Новим у корисній моделі, що заявляється, є додатковий вміст рослинної добавки екстракту зеленого чаю, введення якої у харчову композицію дозволить значно підвищити їх харчову цінність, а саме мінеральний і вітамінний склад. Харчова і біологічна цінність екстракту зеленого чаю обумовлена наявністю в ньому значної кількості катехинів, танінів, алкалоїдів, білків, амінокислот, органічних кислот, вуглеводів, вітамінів, мікро- і макроелементів, ефірних масел пігментів. Вміст білків в чайному листі досягає 30-32 % сухої маси. З них 12-13 % є водорозчинними і переходять в екстракт. У складі чаю виявлені більшість незамінних амінокислот, що свідчить про біологічну значущість готового продукту. Фізіологічна цінність чаю значною мірою залежить від вмісту в ньому різних вітамінів. Вміст в чаї вітаміну С приблизно в 3-4 рази більше, ніж у лимонах або апельсинах. Вміст вітаміну К, підвищує здатність крові до згортання, досягає 300-500 біологічних одиниць на 1 г чаю, що дозволяє використовувати чайний екстракт в лікувальних цілях, оскільки його вживання призводить до різкого зростання кількості в крові протромбіну - ферменту, що викликає згортання крові. Змінюючи кількісний склад вихідної сировини, в припустимих межах, можна одержувати безліч варіантів хлібців на основі цільного спученого зерна пшениці.

Хлібці з цільного зерна пшениці готують наступним чином. Цільне зерно пшениці піддають просіюванню, магнітному очищенню і дозуванню на ваговому дозаторі. Сухий та подрібнений екстракт зеленого чаю і сіль кухонну також піддають просіюванню, магнітному очищенню, дозуванню та додають воду і перемішують протягом 5 хвилин до однорідної маси. Підготовлені сухі компоненти та цільне зерно пшениці дозують та перемішують до одержання однорідної маси й перерозподілу поверхнево зв'язаної вологи й потім подають у спеціальний апарат для вибуху, де відбувається її термічна і механічна обробка при режимах: тривалість 3...5 с,  $t=140...190^{\circ}\text{C}$ ,  $p=2...3$  мПа. У результаті отримують хлібці з цільного зерна пшениці з рослинною добавкою у вигляді екстракту зеленого чаю у формі круглих брикетів.

Приклад 1. Приготували хлібці з цільного зерна пшениці, як наведено вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %:

цільне зерно пшениці	99,0
сіль кухонна	0,5
екстракт зеленого чаю	0,5.

Приклад 2. Приготували хлібці з цільного зерна пшениці, як наведено вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %:

цільне зерно пшениці	98,0
сіль кухонна	1,0
екстракт зеленого чаю	1,0.

Приклад 3. Приготували хлібці з цільного зерна пшениці, як наведено вище. Компоненти брали у наступному співвідношенні, мас. %:

цільне зерно пшениці	97,0
сіль кухонна	1,5
екстракт зеленого чаю	1,5.

Використання даної композиції дозволяє значно розширити асортимент зернових продуктів підвищеної харчової і біологічної цінності, що випускається для використання їх у щоденному раціоні масового профілактичного харчування населення.

5

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10 Композиція інгредієнтів для приготування зернових хлібців, що містить зерно пшениці, сіль кухонну і рослинну добавку, яка **відрізняється** тим, що вона містить цільне зерно пшениці, а як рослинну добавку - екстракт зеленого чаю, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

цільне зерно пшениці	97,0-99,0
сіль кухонна	0,5-1,5
екстракт зеленого чаю	0,5-1,5.

---

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

---

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

---

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