



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **92203** (13) **U**
(51) МПК
A23L 1/18 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 00500	(72) Винахідник(и): Мардар Марина Ромиківна (UA), Значек Рафаела Рафаелівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 20.01.2014	(73) Власник(и): ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.08.2014	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.08.2014, Бюл.№ 15	

(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 – горобину.

UA 92203 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 - горобину, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

цільне зерно пшениці	91,0-97,0
сіль кухонна	0,5-1,5
горобина	2,5-7,5.

Новим у корисній моделі, що заявляється, є додатковий вміст рослинної добавки горобини, введення якої у харчову композицію дозволить значно підвищити їх харчову цінність, а саме мінеральний і вітамінний склад. Плоди горобини містять: криптоксантин, різні цукри: глюкозу - до 3,8 %, фруктозу - до 4,3 %, сахарозу - 0,7 %, сорбозу, кислоти: яблучну - до 2,8 %, фолієву, винну і лимонну; ціанінхлорид, незначну кількість дубильних речовин (0,3 %), ефірну олію, антибактеріальні речовини, сліди синильної кислоти, мікроелементи (марганець, залізо, алюміній). У плодах горобини виявлені вітаміни: Р (кверцетин, ізокверцетин, рутин) - 2600 мг/%, каротиноїди - 27 мг/%, токоферол - 4,4 мг/%, рибофлавін - 8 мг/%, антоціани (у тому числі ціанідини) - 795 мг/%, дубильні речовини - 610 мг/%, фосфоліпіди (кефалін, лецитин) - 70,4 мг/ %, пектинові речовини - 2 %. Міститься також шестиятомний спирт сорбіт (25,3 %) і парасорбінова кислота. В ягодах міститься величезна кількість вітаміну С і провітаміну А (каротину).

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. Суху та подрібнену горобину 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 горобини у формі круглих брикетів.

Приклад 1

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

цільне зерно пшениці	97,0
сіль кухонна	0,5
горобина	2,5.

Приклад 2

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

цільне зерно пшениці	94,0
сіль кухонна	1,0
горобина	5,0.

Приклад 3

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

цільне зерно пшениці	91,0
сіль кухонна	1,5
горобина	7,5.

- 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.

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 - горобину, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------|-----------|
| цільне зерно пшениці | 91,0-97,0 |
| сіль кухонна | 0,5-1,5 |
| горобина | 2,5-7,5. |

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