



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **105061**

(13) **U**

(51) МПК

A23C 13/14 (2006.01)

A23G 9/04 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 00481**

(22) Дата подання заявки: **22.01.2015**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.03.2016**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.03.2016, Бюл.№ 5**

(72) Винахідник(и):

(73) Власник(и):

Луцяк Василь Григорович,
вул. Соборна, 87, м. Вінниця, 21050 (UA),
Луцяк Віталій Васильович,
вул. Соборна, 87, м. Вінниця, 21050 (UA),
Бондар Вадим Михайлович,
вул. Соборна, 87, м. Вінниця, 21050 (UA)

(54) ГОРІХОВЕ ЕКОМОРОЗИВО

(57) Реферат:

Горіхове екоморозиво містить молоко, цукор та інші інгредієнти для покращення органолептичних властивостей. Для інтенсивного засвоєння аргініну через слизові оболонки рота містить борошно горіха волоського в кількості від 5 до 20 % очищеного від гіркої шкідливої плівки.

UA 105061 U

Корисна модель належить до галузі харчової промисловості, зокрема до виробництва кондитерських виробів. Корисна модель володіє властивістю підвищеного засвоєння організмом людини амінокислоти аргініну, протеїну, поліненасичених жирних кислот, вітамінів групи B, P, йоду, інших макро- та мікроелементів.

З погіршенням екологічної ситуації і зростанням кількості різних захворювань значна частина населення прагне вести здоровий спосіб життя в тому числі активно здійснюють вибір корисних екопродуктів харчування, кондитерських виробів. Проблема створення продуктів з використанням біологічно активних екологічно чистих інгредієнтів є достатньо актуальною. Харчові продукти, збагачені біологічно активними речовинами, використовуються досить давно і їх названо продуктами спеціального чи функціонального призначення.

Одним із серйозних чинників погіршення ситуації, щодо здоров'я населення в Україні та інших країнах, є дефіцит в організмі аргініну та поліненасичених жирних кислот, що сприяє захворюванню серцево-судинної, нервової системи та інші серйозні захворювання. Тому проблема забезпечення населення чистими природними екопродуктами харчування є актуальною.

Відомо, що горіх волоський є унікальним серед рослин продуктом, який містить чи не найбільшу кількість різних корисних речовин для організму людей різної вікової категорії. Горіх являється екологічно безпечним так як він не потребує для захисту використання хімічних препаратів, є генетично не модифікованим. Горіх волоський давно названо "їжею богатирів". Його використовують в багатьох кулінарних рецептах у вигляді добавок та сумішей з медом, шоколадом, молочними продуктами, в тортах та ін. Лле горіх волоський може викликати алергію та бути індивідуально навіть шкідливим. Для відновлення сил після хвороби, профілактики та лікування різних хвороб дієтологами і відомими лікарями світу рекомендується вживати за добу не більше 4-5 горіхів.

В даний час виробляється молочне морозиво з горіхом у вигляді великого розміру частинок ядра з поверхневою гіркою. та шкідливою плівкою. Відомо, що інтенсивність і ступінь засвоєння організмом речовин залежать від способу вживання та розміру частинок продуктів харчування, що потрапляють до шлунково-кишкового тракту людини. Це особливо відноситься до ядра горіха волоського. При вживанні без попереднього подрібнення до стану борошна, організмом засвоюється тільки до 30 % поживних речовин, що містяться в ядрі горіха волоського. Крім того, поверхневий шар ядра (плівка) містить дубильні гіркі речовини, які можуть негативно вплинути на процес травлення, що, в свою чергу, може пошкодити стан здоров'я людини. Особливо це стосується дітей, людей похилого віку та людей, що мають певні проблеми щодо алергенів. Відділити плівку від ядра існуючими способами складно, так як ядро горіха волоського має нерівну, із глибокими впадинами поверхню.

Відомим аналогом до корисної моделі є спосіб відділення плівки від ядра та виробництво чистого борошна з ядра горіха волоського [патент на корисну модель № 67764].

В борошні горіха волоського міститься 15,2 % білка і 2,3 % аргініну. Аргінін є умовно незамінною амінокислотою. У дорослої людини він виробляється в достатній кількості, а у дітей, підлітків, людей похилого віку та хворих його рівень часто недостатній. Встановлено, що аргінін є посередником для синтезу-азоту, бере участь у регуляції таких фізіологічних процесів як розширення кровоносних судин, передачі нервових імпульсів.

При дефіциті аргініну виникають такі захворювання: стійка гіпертонія, послаблення пам'яті, нервові та психічні розлади, ослаблення імунітету, цукровий діабет, злоякісні утворення, функціональні розлади статеві системи, жирові інфільтрації печінки та інші. Аргінін сприяє пониженню рівня холестерину, артеріального тиску, та покращує динаміку у хворих цукровим діабетом. Аргінін входить до складу гепатопротекторів, імуномодуляторів, кардіологічних засобів тощо. Нині виробляється ряд біологічно активних добавок (БАД) та лікарських засобів - L-Arginin, Аргінін аспартам, Sensual для чоловіків та інші.

Аргінін не засвоюється в шлунку і кишечнику людини, а тільки через слизові оболонки рота. Максимальне засвоєння аргініну здійснюється у випадку коли продукт розміщений між нижньою губою і щелепою. Тому актуальним є виробництво кондитерських виробів, що містять аргінін та сприяє його засвоєнню через слизову оболонку ротової порожнини.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити склад кондитерського виробу горіхового екоморозива, яке рекомендується не тільки як солодкий приємний молочний продукт, але містить корисний інгредієнт - аргінін, який засвоюється слизовою оболонкою рота і може використовуватись в якості лікувально-профілактичного засобу.

Поставлена задача вирішується тим, що горіхове екоморозиво, згідно з корисною моделлю, містить горіх волоський.

Корисну модель виконують за технологією, яка залежить від продуктивності обладнання: підготовка борошна, очищеного від шкідливої плівки ядра; змішування інгредієнтів до однорідного стану; фасування морозива і охолодження.

Корисну модель виконують наступним чином.

5 Операція 1. Підготовка інгредієнтів. Складовими морозива є: борошно горіха волоського очищене від плівки, що знаходиться на поверхні ядра горіха та інгредієнти звичайного молочного морозива: молоко, цукор та інші для покращення органолептичних властивостей. Виробництво борошна здійснюється за вищевказаною технологією.

10 Операція 2. Змішування інгредієнтів до однорідного стану. Змішування інгредієнтів морозива здійснюється послідовним внесенням відомих інгредієнтів для оптимізації органолептичних властивостей і горіхового борошна в кількості від 5 до 20 %. Це дає змогу рівномірно розподілити всі інгредієнти в масі морозива.

Операція 3. Фасування морозива. Фасування здійснюється після охолодження.

15 Всі інгредієнти створеного горіхового екоморозива є безпечними натуральними речовинами. Основним інгредієнтом корисної моделі є без шкідливої плівки борошно горіха волоського високої біологічної цінності. Борошно горіха волоського, крім амінокислоти аргініну, містить поліненасичені жирні кислоти, вітаміни, макро- і мікроелементи, білок, харчові волокна. Екоморозиво являється функціональним (лікувально-профілактичним) продуктом.

20 Корисна модель має збалансований приємний природний смак і аромат горіха, рожево-жовтий колір, оптимальні для використання структурно-механічні властивості (щільність, адгезійну міцність). Випробування показали, що органолептичні властивості горіхового екоморозива не змінились після двох місяців зберігання. Отримана позитивна оцінка споживачами пробних партій розробленого екоморозива.

25 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Горіхове екоморозиво, що містить молоко, цукор та інші інгредієнти для покращення органолептичних властивостей, яке **відрізняється** тим, що для інтенсивного засвоєння аргініну через слизові оболонки рота містить борошно горіха волоського в кількості від 5 до 20 % очищеного від гіркої шкідливої плівки.