



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **109347** (13) **U**
(51) МПК
C21C 5/52 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2016 01275</p> <p>(22) Дата подання заявки: 15.02.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.08.2016</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.08.2016, Бюл.№ 16</p>	<p>(72) Винахідник(и): Разанов Сергій Федорович (UA), Дідур Ігор Миколайович (UA), Разанов Олександр Сергійович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Разанов Сергій Федорович, вул. Сонячна, 1/27, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA), Дідур Ігор Миколайович, вул. Сонячна, 11/5, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA), Разанов Олександр Сергійович, вул. Сонячна, 1/27, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)</p> <p>(74) Представник: Разанов Сергій Федорович</p>
--	--

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ПИТОМОЇ АКТИВНОСТІ РАДІОНУКЛІДІВ У ПЕРЗІ

(57) Реферат:

Спосіб зниження питомої активності радіонуклідів у перзі включає відбір із бджолиних гнізд стільників з пергою, скарифікацію, просушку, проморожування, механічне подрібнення видалених із стільників воскових будівель з пергою та очищення її від коконів воскових компонентів та прополісу, крім того перед просушкою стільників з перги з неї видаляють мед шляхом обсушки її бджолами.

UA 109347 U

Корисна модель належить до галузі бджільництва і може бути використана зокрема при виробництві перги.

Перга - це продукція, яку бджоли виготовляють із квіткового пилку, консервуючи його молочною кислотою, та заливаючи її у комірках медом, і використовують для свого живлення як джерело білка. До складу перги входять: амінокислоти, вуглеводи, вітаміни, жир, макро- і мікроелементи, флавоноїди та інші корисні речовини. Переважна частина цих речовин має антиоксиданти, імунностимулюючі та лікувальні властивості. У зв'язку з цим перга використовується і в харчуванні населення та медичній практиці [1].

Технологія виробництва перги включає: відбір стільників з даною продукцією з бджолиних гнізд, скарифікацію, просушку за $t = 40^{\circ}\text{C}$, видалення воскових будівель з пергою зі стільників, проморожування за $t = -4^{\circ}\text{C}$, механічне подрібнення та очищення від коконів та воскових компонентів шляхом пропускання через сита [3].

Виробництво товарної перги в сучасних екологічних умовах техногенного забруднення шкідливими речовинами медоносних угідь вимагає підвищення її якості та безпеки [2].

На даний час відомо декілька способів зниження питомої активності радіонуклідів у перзі, зокрема використання квіткового пилку з медоносів, які характеризуються низьким накопиченням радіонуклідів, розміщення пасік на порівняно чистих територіях, очищення перги від коконів, воскових залишків та прополісу, яким властиве високе забруднення радіонуклідами.

Найбільш близьким по суті до запропонованого способу є спосіб, який базується на очищенні перги від коконів воскових компонентів та прополісу. Проте відомий спосіб має недолік, а саме: недостатнє очищення перги від коконів воскових компонентів та прополісу через наявність у ній меду, що погіршує ефективну просушку стільників з пергою. Тому задачею було усунення недоліків зазначеного способу.

Поставлена задача вирішується за рахунок видалення із перги меду, шляхом обсушки стільників бджолами (видалення в повному обсязі меду зі стільників за допомогою бджіл).

Суть даного способу полягає в тому, що відібрані зі бджолиних гнізд стільники з пергою перед просушкою розміщують у пусті вулики, у які вільно проникають бджоли, проводячи обсушку шляхом видалення із поверхні перги меду.

Одержані результати досліджень з ефективності зниження радіонуклідів при відомому і запропонованому способі відображені у таблиці.

Таблиця

Питома активність радіонуклідів у перзі, Бк/кг

Способи зниження питомої активності радіонуклідів	Радіонукліди, Бк/кг	
	Цезій-137	Стронцій - 90
Відомий	54	1,25
Запропонований	48	1,07
± до відомого способу	-11	-0,18

Результати досліджень показали, що питома активність цезію-137 у перзі за використання запропонованого способу її виробництва зменшилась на 11,1 %, а стронцію-90 на 14,4 %.

Джерела інформації:

1. Корбут О.В. Продукти бджільництва для здоров'я людей. - К.: "Обнова", 2013. - 192 с.

2. Кубайчук В.П. Можливості очищення і переробки бджолиного меду, квіткового пилку та перги забруднення радіонуклідами / В.П. Кубайчук, Л.І. Бондарчук, С.С. Прістер // Міжвідомчий тематичний науковий збірник. - Вип. 21. - К.: Урожай. - 1994. - С. 69-73.

3. Разанов С.Ф. Технологія виробництва продукції бджільництва / [С.Ф. Разанов, І.Ф. Безпалій, В.І. Бала, Т.А. Донченко]. Навч. Посібник. - К.: "Аграрна освіта", 2010. - 278 с.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб зниження питомої активності радіонуклідів у перзі, що включає відбір із бджолиних гнізд стільників з пергою, скарифікацію, просушку, проморожування, механічне подрібнення видалених із стільників воскових будівель з пергою та очищення її від коконів воскових компонентів та прополісу, який **відрізняється** тим, що перед просушкою стільників з перги з неї видаляють мед шляхом обсушки її бджолами.

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

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