



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **103258** (13) **U**
(51) МПК
A61K 9/113 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61P 3/08 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2015 05375</p> <p>(22) Дата подання заявки: 02.06.2015</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.12.2015</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.12.2015, Бюл.№ 23</p>	<p>(72) Винахідник(и): Черевко Олександр Іванович (UA), Юрченко Олег Іванович (UA), Максименко Георгій Іванович (UA), М'ячиков Олександр Васильович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Черевко Олександр Іванович, вул. Гуданова, 4/10, кв. 10, м. Харків, 61024 (UA), Юрченко Олег Іванович, вул. Н. Ужвій, 112, кв. 104, м. Харків, 61195 (UA), Максименко Георгій Іванович, пр. Л. Свободи, 35-б, кв. 12, м. Харків, 61202 (UA), М'ячиков Олександр Васильович, вул. Народна, 14, м. Харків, 61009 (UA)</p>
--	--

(54) ОЛІЙНИЙ ЕКСТРАКТ ТОПІНАМБУРА

(57) Реферат:

Олійний екстракт топінамбура являє собою оздоровчо-профілактичний засіб кластер, який складається з молекул соняшникової дезодорованої олії та гідролізованих молекул інуліну.

UA 103258 U

Корисна модель належить до харчової промисловості і може бути використана в гуманітарній медицині для підтримки рівня цукру в крові.

Топінамбур широко вживається як корм для тварин, оскільки він легко ними засвоюється. Використовують його і як харчовий продукт переважно в приватному господарстві. Перепоною для використання топінамбура в промислових масштабах є забруднення поверхні, яке неможливо відділити у зв'язку з складною структурою поверхні коренів. Наявність в коренях топінамбура інуліну - органічної речовини, що дозволяє знижувати рівень цукру в крові, є стимулюючим фактором для його вживання і для розробки способів його виділення. Враховуючи високу біологічну активність інуліну (він є залишком Д-фруктози) значна його частина при взаємодії з ферментами шлунка втрачає можливість досягати цілі як регулятора рівня цукру в крові [1].

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити оздоровчо-профілактичний засіб з топінамбура, який забезпечить ефективну дію органічних складових топінамбура на життєдіяльність організму людини.

Поставлена задача вирішується за рахунок концентрації необхідних органічних сполук за допомогою речовин, які захистять органічні речовини від згубної дії шлункових ферментів.

Складність виконання поставленої задачі полягає в тому, що інулін належить до цукрів, розчинником яких є тільки вода. Отримання інуліну в других розчинниках можливе тільки за рахунок створення зв'язку між молекулами розчинника і молекулами інуліну. Найдоступнішою речовиною для цих цілей є соняшникова дезодорована олія, яка не потребує визначення як шкідливий харчовий продукт.

Для виконання поставленої задачі була створена водно-олійна суміш, в якій відварювався подрібнений топінамбур. Підтвердженням, що в складі олії знаходяться молекули інуліну, є спектрофотометричні дослідження. При досягненні резонансної частоти поглинання спостерігається інверсія піка в негативну частину графіка. Зміна полярності вказує на особливість будови молекул, розчинених в олії, які міняють напрямок коливань поляризованого світла. До таких речовин належать сахароза, фруктоза, глюкоза, винна кислота [2]. Оскільки інулін є залишком фруктози, то тепер можна стверджувати, що йому також властиво змінювати полярність поляризованого світла.

Спосіб виготовлення олійного екстракту топінамбура виконується наступним чином.

В результаті відпрацювання оптимального співвідношення соняшникової дезодорованої олії, питної води і подрібнених бульб топінамбура було встановлено.

400 г - подрібнені бульби топінамбура.

500 мл - питна вода.

35 1000 мл - соняшникова дезодорована олія.

При поєднанні цих компонентів суміш підігрівають до 100 °С і кип'ятять протягом 15-20 хв. на слабкому вогні, після охолодження відділяють спочатку рідку суміш, а потім олійний екстракт.

Олійний екстракт являє собою кластер, який складається з молекул олії і гідролізованих молекул інуліну.

40 Джерела інформації:

1. Химия. Перевод с немецкого. В.А. Молочко, 1989. - с. 508.

2. Исследование продовольственных товаров. Боровикова Л.А. и др., 1980. - С. 15.

45 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Олійний екстракт топінамбура, який в своєму складі має соняшкову дезодоровану олію, який **відрізняється** тим, що він являє собою оздоровчо-профілактичний засіб кластер, який складається з молекул соняшникової дезодорованої олії та гідролізованих молекул інуліну.