



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **131305** (13) **U**
(51) МПК
A23F 5/44 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2018 07595</p> <p>(22) Дата подання заявки: 06.07.2018</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.01.2019</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.01.2019, Бюл.№ 1</p>	<p>(72) Винахідник(и): Маяк Ольга Анатоліївна (UA), Гордієнко Ірина Олександрівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОРОШКОПОДІБНОГО РОЗЧИННОГО ЦИКОРІЮ

(57) Реферат:

Спосіб виробництва порошкоподібного розчинного цикорію передбачає подрібнення, сушіння і обсмажування його коренів, екстрагування водою за температури 90...95 °С, відділення екстракту, його концентрування до вмісту сухих речовин 35-40 % по масі в вакуум-випарних установках. Сушіння густого екстракту цикорію відбувається у вакуумній вальцьовій сушарці за температури 50 °С.

UA 131305 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, зокрема до технології виробництва заміників кави, також може бути використана в харчоконцентратній промисловості.

Відомий спосіб виробництва порошкоподібного розчинного цикорію, який передбачає подрібнення, сушку і обсмажування коренів цикорію, екстрагування водою за температури 90...95 °С за умов диспергування в екстракційній суміші рідкого двоокису вуглецю, відділення екстракту, його концентрування виморожуванням вологи на охолоджувальній поверхні зі швидкістю 0,2...0,3 °С/хв і сушіння сублімацією під вакуумом за температури -28...-33 °С [1].

Недоліком даного способу є висока вартість одержуваного напівфабрикату, обумовлена складністю застосовуваної технології.

Найближчим аналогом до корисної моделі є спосіб виробництва порошкоподібного розчинного цикорію [2]. Спосіб передбачає подрібнення, сушіння і обсмажування його коренів, екстрагування водою за температури 90...95 °С, відділення екстракту, його концентрування до вмісту сухих речовин 35-40 % по масі в вакуум-випарних установках і сушіння попередньо нагрітого до 65...70 °С екстракту цикорію методом розпилення при температурі на вході у вежу розпилювальної установки 185...220 °С, а на виході 80...90 °С.

Недоліком цього способу є низький вміст біологічно активних речовин в готовому продукті через високу температуру при сушінні екстракту.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу виробництва порошкоподібного розчинного цикорію шляхом сушіння густого екстракту цикорію, яке відбувається у вакуумній вальцьовій сушарці за температури 50 °С, що забезпечує підвищення якості готового продукту; відсутність перегріву продукту на кожній стадії процесу; збереження енергетичних ресурсів і підвищення виходу готового продукту.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі виробництва порошкоподібного розчинного цикорію, що передбачає подрібнення, сушіння і обсмажування його коренів, екстрагування водою за температури 90...95 °С, відділення екстракту, його концентрування до вмісту сухих речовин 35-40 % по масі в вакуум-випарних установках і сушіння попередньо нагрітого до 65...70 °С екстракту цикорію методом розпилення при температурі на вході у вежу розпилювальної установки 185...220 °С, а на виході 80...90 °С, згідно з корисною моделлю, сушіння густого екстракту цикорію відбувається у вакуумній вальцьовій сушарці за температури 50 °С.

Відміна запропонованого способу полягає у тому, що сушіння густого екстракту цикорію відбувається у вакуумній вальцьовій сушарці за температури 50 °С.

Спосіб реалізується таким чином. Свіжі корені цикорію подрібнюють, сушать, обсмажують, екстрагують водою за температури 90...95 °С, відділяють екстракт, його концентрують в вакуум-випарному апараті за температури 50 °С при розрідженні 0,08-0,09 МПа і сушать густий екстракт у вакуумній вальцьовій сушарці за температури 50 °С. Отриманий порошкоподібний продукт розфасовують у штучне упакування. За таких умов відбувається збереження в кінцевому продукті біологічно активних термолабільних речовин, а особливо, інуліну, поліпшуються органолептичні показники та лікувально-профілактичні властивості.

Технічним результатом, що досягається при використанні корисної моделі, є: підвищення якості готового продукту за рахунок максимального збереження біологічно активних речовин; відсутність перегріву продукту на кожній стадії процесу; збереження енергетичних ресурсів і підвищення виходу готового продукту.

Джерела інформації:

1. Способ производства порошкообразного растворимого цикория (RU 2087102). Авторы патента: Комяков О.Г., Ломачинский В.А., Касьянов Г.И., Добровольский В.Ф. Оpub. в БИ №23, 1997.

2. Нахмедов Ф.Г. Технология кофепродуктов. - М: Легкая и пищевая промышленность, 1984.-С. 124-140.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб виробництва порошкоподібного розчинного цикорію, що передбачає подрібнення, сушіння і обсмажування його коренів, екстрагування водою за температури 90...95 °С, відділення екстракту, його концентрування до вмісту сухих речовин 35-40 % по масі в вакуум-випарних установках, який **відрізняється** тим, що сушіння густого екстракту цикорію відбувається у вакуумній вальцьовій сушарці за температури 50 °С.

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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