



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **91309** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A61K 35/00
A23L 1/48 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2014 01573</p> <p>(22) Дата подання заявки: 17.02.2014</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.06.2014</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.06.2014, Бюл.№ 12</p>	<p>(72) Винахідник(и): Черевко Олександр 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), Максименко Георгій Іванович, пр. Людвіка Свободи, 35-б, кв. 12, м. Харків, 61202 (UA), М'ячиков Олександр Васильович, вул. Народна, 14, м. Харків, 61009 (UA)</p>
--	--

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФІТОСУМІШІ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ З ХРОНОМ

(57) Реферат:

Спосіб виробництва фітосуміші рослинної олії з хроном включає додавання оцту, цукру, солі і води. Крім цього, з метою розширення можливостей використання фітосуміші рослинної олії з хроном подрібнення коренів хрому проводять з додаванням олії соняшникової дезодорованої.

UA 91309 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, конкретно до виробництва екстрактів із рослинної сировини, і може бути використана при виробництві харчових приправ та як оздоровчо-профілактичний засіб.

Відомо (1), що хрін являє собою харчовий продукт, який в своєму складі має практично всі мікроелементи необхідні для підтримки нормальної діяльності організму людини.

Наприклад (2), вітамін С складає 55 мг на 100 г, що відповідає вмісту вітаміну С в апельсинах; вміст солей калію складає 579 мг на 100 г, що відповідає вмісту солей калію у картоплі; вміст солей кальцію складає 119 мг на 100 г і рівний із вмістом солей кальцію в цибулі зеленій; вміст солей фосфору складає 90 мг на 100 г, що відповідає вмісту солей фосфору в круп'яних виробах.

Відомий традиційний спосіб виготовлення приправи з хрону (6), який включає подрібнення коренів хрону на терці, додаванням до подрібнених коренів оцту, цукру, солі, води.

Недоліком такого способу є втрата великої кількості ефірно-гірчичної олії в процесі подрібнення, продукт визиває значне подразнення епітелію ротової порожнини і внутрішніх органів, звужується сфера використання складових кореня хрону.

Використання його як харчового продукту, так і в якості складової лікарських сумішей лімітується формуванням в процесі деформації тканини коренів ефірно-гірчичної олії, яка визиває сильне подразнення епітелію. При частому вживанні приправ з хрону епітелій ротової порожнини і епітелій внутрішніх органів піддається деструктивній дії ефірно-гірчичної олії.

Задача корисної моделі - створення фітосуміші з хроном, яка б розширювала можливості використання хрону, не завдаючи неприємних відчуттів епітелієм ротової порожнини.

Задача досягається за рахунок додавання до коренів хрону в процесі їх переробки рослинної олії в заданій концентрації.

Ефіри відносяться до органічних речовин, які інтенсивно випаровуються при пониженій температурі. Наприклад, діетиловий ефір, який використовується в медицині, кипить за температурі 35 °С (3).

Не виключеним є ефірно-гірчичне масло, яке інтенсивно випаровується при кімнатній температурі.

Процес створення ефірно-гірчичної олії відбувається при деформації тканини коренів за рахунок взаємодії ферменту тирозину із глюкозидом сініргін (4).

Додавання рослинної олії дезодорованої дозволяє уникнути неприємних відчуттів в процесі переробки коренів хрону. Олія виступає в ролі інгібітору, а також як речовина, що зменшує випаровування ефірно-гірчичної олії. Відповідно до закону Роуля (5), тиск насиченої пари розчинника над розчином нижче, ніж тиск насиченої пари над чистим розчинником за тієї ж температури. Оскільки в нашому випадку ефірно-гірчична олія є розчинником, то при змішуванні з речовиною, яка має значно нижчий тиск, тиск ефірно-гірчичної олії буде значно менше ніж над поверхнею подрібнених коренів хрону без додавання рослинної олії.

В зв'язку з тим, що молекули ефірно-гірчичної олії мають енергетичний зв'язок з молекулами рослинної олії, то їх взаємодія з клітинами епітелію зменшується. Таким чином, неприємні відчуття при вживанні приправ з хроном також будуть зменшуватись. Це дозволяє більш безпечно вживати суміші з хроном з лікувальною метою. Враховуючи той факт, що молекули олії засвоюються організмом повільно, то в процесі засвоєння олії молекули ефірно-гірчичної олії будуть поступово звільнятися і взаємодіяти з епітелієм внутрішніх органів. Таким чином поєднання рослинної олії з коренем хрону в процесі переробки забезпечує отримання продукту, активність якого зменшується, але час його дії збільшується.

Приклад виготовлення фітосуміші рослинної з хроном.

300 г кореня хрону нарізають пластинками товщиною 2-3 мм, або поперечним розрізом на дольки 3-5 мм, заливають рослинною дезодорованою олією об'ємом 600 мл, перемішують, отриману суміш гомогенізують до розміру часток 0,4-0,5 мм. Отриману суміш витримують при кімнатній температурі добу. Через добу відціджують олію від суміші, а в твердий залишок додають 250 мг 9 % оцту, 2 чайних ложки цукру, 2 чайних ложки солі, 450 мл холодної води і ретельно перемішують.

Олія в результаті інформаційного обміну набуває ароматну і смаку хрону і використовується як приправа, складова для оздоровчо-профілактичних засобів.

Твердий залишок з додаванням оцту, цукру, солі, води являє собою цінну харчову приправу.

Отримані результати свідчать про те, що представлений спосіб виробництва не має аналогів і відповідає поняттю "винахідницький рівень".

Джерела інформації:

1. Кулинария от А до Я. Пряности, приправы, соусы. Составитель Е. Цыганова, 2008 г. - С. 202.

2. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник за редакцією А.М. Гродзінського. 1992 р. - С. 1189.
3. Рациональное питание В.И, Смоляр, 1991 г. - С. 78.
4. Общая химия. Н.Л. Глинка, 1955. - С. 482.
5. Фармо-терапевтический справочник. Ф.П. Тринус, 1994. - С. 152.
6. Курс общей физики С.Э. Фриш и А.В. Тиморева, т. 1. - 1956. - С. 334.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10. Спосіб виробництва фітосуміші рослинної олії з хроном, який включає додавання оцту, цукру, солі і води, який **відрізняється** тим, що з метою розширення можливостей використання фітосуміші рослинної олії з хроном подрібнення коренів хрону проводять з додаванням олії соняшникової дезодорованої.

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