

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 84071

СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗГУЩЕНИХ МОЛОЧНИХ КОНСЕРВІВ
З ЕКСТРАКТАМИ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи
і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні
моделі 10.10.2013.

Голова Державної служби
інтелектуальної власності України

Селіг
МВ Ковня



(21) Номер заявки: **u 2013 04295**
(22) Дата подання заявки: **05.04.2013**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.10.2013**
(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **10.10.2013, Бюл. № 19**

(72) Винахідники:
Осьмак Тетяна Григорівна, UA,
Рябоконеь Наталія Валеріївна, UA,
Костенко Ірина Миколаївна, UA,
Корольчук Ірина Миколаївна, UA,
Лучковська Альона Юріївна, UA

(73) Власник:
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601, UA

(54) Назва корисної моделі:

СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗГУЩЕНИХ МОЛОЧНИХ КОНСЕРВІВ З ЕКСТРАКТАМИ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН

(57) Формула корисної моделі:

Спосіб отримання згущених молочних консервів з екстрактами лікарських рослин, який передбачає підготовку та згущення пастеризованого молока з цукровим сиропом, охолодження, розфасовку готового продукту, який відрізняється тим, що в процесі згущення до вмісту сухих речовин 69-70 % вносять екстракт лікарських рослин липи та м'яти у кількості 2,5-3,5 % від маси готового продукту, а потім проводять згущення до вмісту сухих речовин 73-74 %.



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **84071** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A23C 9/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2013 04295</p> <p>(22) Дата подання заявки: 05.04.2013</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.10.2013</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.10.2013, Бюл.№ 19</p>	<p>(72) Винахідник(и): Осьмак Тетяна Григорівна (UA), Рябокоть Наталія Валеріївна (UA), Костенко Ірина Миколаївна (UA), Корольчук Ірина Миколаївна (UA), Лучковська Альона Юрївна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p>
--	---

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗГУЩЕНИХ МОЛОЧНИХ КОНСЕРВІВ З ЕКСТРАКТАМИ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН

(57) Реферат:

Спосіб отримання згущених молочних консервів з екстрактами лікарських рослин передбачає підготовку та згущення пастеризованого молока з цукровим сиропом, охолодження, розфасовку готового продукту. В процесі згущення до вмісту сухих речовин 69-70 % вносять екстракт лікарських рослин липи та м'яти у кількості 2,5-3,5 % від маси готового продукту, а потім проводять згущення до вмісту сухих речовин 73-74 %.

UA 84071 U

Корисна модель належить до молочної промисловості, а саме до виробництва згущених молочних консервів.

Найближчим технічним рішенням до корисної моделі, що заявляється, є "Спосіб отримання згущеного молочного продукту з рослинними наповнювачами" (Пат. України №52116 А Опубл. 15.06.2003, Бюл. №5), що включає підготовку та згущення пастеризованого молока з вуглеводним сиропом, охолодження отриманої згущеної молочної основи, внесення у згущену охолоджену молочну основу сухого концентрату плодово-ягідного соку, доза якого складає 2 %-7 % від маси готового продукту, у вигляді концентрованого водного розчину пастеризованого при температурі 95 °С і охолодженого до 30 °С, розфасовку готового продукту.

Недоліком даного способу є підвищена кислотність та висока вартість готового продукту.

В основу корисної моделі поставлена задача розширення асортименту згущених молочних консервів завдяки розробленню способу отримання згущеного молочного продукту з екстрактами лікарських рослин, придатного до безпосереднього вживання, шляхом внесення їх під час згущення, що забезпечує збагачення продукту вітамінами, харчовими волокнами, вуглеводами.

Поставлена задача вирішується сукупністю відомих суттєвих ознак, які передбачають підготовку та згущення пастеризованого молока з цукровим сиропом, охолодження отриманої згущеної молочної основи, розфасовку готового продукту. Згідно з корисною моделлю в процесі згущення до вмісту сухих речовин 69-70 % вносять екстракт лікарських рослин липи та м'яти у кількості 2,5-3,5 % від маси готового продукту, а потім проводять згущення до вмісту сухих речовин 73-74 %.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками та очікуваним результатом полягає в наступному.

Завдяки використанню сукупності нових ознак в способі, що заявляється, а саме: у згущену молочну основу в процесі згущення додатково вносять екстракти липи та м'яти, доза якого складає 2,5-3,5 % від маси готового продукту, у вигляді екстракту суміші лікарських рослин, який виготовляють уварюванням квітів липи та м'яти і подальшою пастеризацією екстракту, досягається отримання згущеного молочного продукту з підвищеним вмістом біологічно-активних речовин, придатного до безпосереднього вживання в їжу.

У квітках липи містяться ефірна олія, у складі якого є фарнеол, глікозиди - гесперидин і тилацин, сапоніни, флавоноїдні глікозиди кверцетин і кемпферол, дубильні речовини, вітамін С (31,6 %), каротин. У листі липи багато білка, 131 мг%, вітаміну С і каротин. У плодах - близько 60 % жирної олії, близької за якістю до прованської. У корі знайдені тритерпенова речовина - тиладин і масло - до 8 %.

З липового цвіту виготовляють безліч лікарських препаратів, які, завдяки лікувальним властивостям липи, посилюють секрецію шлункового соку, збільшують жовчоутворення і полегшують надходження жовчі в дванадцятипалу кишку, мають потогінні властивості. Крім того, суцвіття липи надають м'якого седативного впливу на центральну нервову систему, дещо зменшують в'язкість крові. Цілющі властивості липи обумовлені комплексом біологічно активних сполук рослини.

Препарати із суцвіття липи надають протимікробну, протизапальну і пом'якшувальну дії, використовуються для полоскання порожнини рота і горла при запальних захворюваннях і при ангінах.

Корисні властивості м'яти полягають, головним чином, в ефірній олії м'яти, в якій активною речовиною є ментол. Окрім цього в ній знаходяться флавоноїди, каротин, органічні кислоти, тритерпенові сполуки і бетаїн. Усе в сукупності надає рослині спазмолітичної, антисептичної дії, а також м'ята розширює судини. Завдяки своїй безперечній позитивній дії на шлунково-кишковий тракт (покрощує травлення, апетит, знижує кислотність і заспокоює слизову оболонку шлунка), на шкірні покриви (знімає запалення і свербіж) м'ята стала знаменита в народній медицині.

Хімічний склад м'яти на 100 грамів продукту наведений нижче.

Вода, г	78,65
Вуглеводи, г	6,89
Харчові волокна, г	8,0
Жири, г	0,94
Білки, г	3,75
Зола, г	1,76
Енергетична цінність, ккал	70,0
Вітаміни	
Вітамін А, мкг	212,0

Вітамін С, мг	31,8
Вітаміни групи В:	
Вітамін В ₁ , мг	0,08
Вітамін В ₂ , мг	0,27
Вітамін В ₅ , мг	0,34
Вітамін В ₆ , мг	0,13
Вітамін В ₉ , мкг	114,0
Вітамін РР, мг	2,67

Масу екстракту лікарських рослин вносять у підзгущену молочну основу, у вакуум-випарний апарат, у кількості 2,5-3,5 % від маси готового продукту. Ця кількість є достатньою для надання привабливих споживчих властивостей. При зниженні дози екстракту нижче 2,5 % присмак лікарських рослин в продукті стає не вираженим. Збільшення дози екстракту вище 3,5 % обумовлює появу вад смаку і запаху, а саме з'являється інтенсивний смак і присмак лікарських рослин.

Спосіб здійснюється таким чином.

Підготовлене пастеризоване молоко направляється на згущення, після досягнення молочної основи 30 % сухих речовин до неї додають цукровий сироп і дозгущують до 69-70 % сухих речовин потім вносять екстракт лікарських рослин і згущують до 73-74 %, охолоджують і подають на розфасовку.

Отримані продукти мають стабільну якість, приємні органолептичні показники: солодкий смак з присмаком екстракту, однорідну консистенцію, колір обумовлений внесеними лікарськими рослинами, рівномірний по всій масі.

Приклади здійснення способу.

Приклад 1

Для виробництва 500 кг молока незбираного з цукром і екстрактом липи і м'яти молоко масою 886 кг з масовою часткою жиру 3,4 % пастеризують і направляють на згущення. Після досягнення молочної основи 30 % сухих речовин до вакуум-випарної установки подають цукровий сироп масою 278 кг з масовою часткою сухих речовин 65 %. Потім молочну основу доводять до 70 % сухих речовин і додають екстракт фіторечовин в кількості 5 кг (1 % від маси готового продукту). Продукт дозгущують до 73-74 % сухих речовин і направляють на охолодження та розфасовку у споживчу тару.

Готовий продукт - молоко незбиране згущене з цукровим сиропом і екстрактами лікарських рослин - має солодкий смак, ледь відчутний присмак лікарських рослин, колір молочно-кремовий, рівномірний по всій масі.

Приклад 2

Для виробництва 500 кг молока незбираного з цукром і екстрактом липи і м'яти молоко масою 884,6 кг з масовою часткою жиру 3,4 % пастеризують і направляють на згущення. Після досягнення молочної основи 30 % сухих речовин до вакуум-випарної установки подають цукровий сироп масою 275 кг з масовою часткою сухих речовин 65 %. Потім молочну основу доводять до 70 % сухих речовин і додають екстракт фіторечовин в кількості 15 кг (3 % від маси готового продукту). Продукт дозгущують до 73-74 % сухих речовин і направляють на охолодження та розфасовку у споживчу тару.

Готовий продукт - молоко незбиране згущене з цукровим сиропом і екстрактом лікарських рослин - має солодкий смак з приємним присмаком лікарських рослин, колір молочно-кремовий з жовтуватим відтінком екстракту, рівномірний по всій масі.

Приклад 3

Для виробництва 500 кг молока незбираного з цукром і екстрактом липи і м'яти молоко масою 846 кг з масовою часткою жиру 3,4 % пастеризують і направляють на згущення. Після досягнення молочної основи 30 % сухих речовин до вакуум-випарної установки подають цукровий сироп масою 255 кг з масовою часткою сухих речовин 65 %. Потім молочну основу доводять до 70 % сухих речовин і додають екстракт фіторечовин в кількості 25 кг (5 % від маси готового продукту). Продукт дозгущують до 73-74 % сухих речовин і направляють на охолодження та розфасовку у споживчу тару.

Готовий продукт - молоко незбиране згущене з цукром і екстрактом лікарських рослин - має солодкий смак з надмірним присмаком лікарських рослин, зеленуватий колір, обумовлений внесеними лікарськими рослинами, рівномірний по всій масі.

Таким чином, внесення екстракту лікарських рослин липи і м'яти забезпечує збагачення продукту біологічно-активними речовинами (вітамінами, харчовими волокнами тощо), дає змогу розширити асортимент згущених молочних продуктів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб отримання згущених молочних консервів з екстрактами лікарських рослин, який передбачає підготовку та згущення пастеризованого молока з цукровим сиропом, охолодження, розфасовку готового продукту, який відрізняється тим, що в процесі згущення до вмісту сухих речовин 69-70 % вносять екстракт лікарських рослин липи та м'яти у кількості 2,5-3,5 % від маси готового продукту, а потім проводять згущення до вмісту сухих речовин 73-74 %.

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

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