



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **91943** (13) **U**  
(51) МПК (2014.01)  
**A23C 23/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2014 01046</b>	(72) Винахідник(и): <b>Пухляк Анастасія Григорівна (UA), Саржан Валентина Ігорівна (UA), Сіденко Яна Сергіївна (UA), Хільок Євген Едуардович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>04.02.2014</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.07.2014</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.07.2014, Бюл.№ 14</b>	(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</b>

## (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗГУЩЕНОГО МОЛОЧНОГО ПРОДУКТУ "ЖЕНЬШЕНЕВИЙ"

### (57) Реферат:

Спосіб виробництва згущеного молочного продукту включає підготовку та згущення пастеризованого нормалізованого молока з вуглеводним сиропом, охолодження, внесення затравки у вигляді дрібнокристалічної лактози, а також аскорбінової та сорбінової кислот, розфасовку готового продукту. У підзгущену молочну основу в процесі згущення додатково вносять у вигляді концентрованого водного розчину екстракт женьшеню, у кількості 5-7 % від маси готового продукту, який попередньо пастеризують при температурі 93-97 °С та охолоджують.

UA 91943 U



Корисна модель належить до молочної промисловості, а саме до рецептур згущених молочних консервів, та може бути використана при виробництві на молочних підприємствах.

Відомий спосіб виробництва згущеного молока з цукром і кавою (Технологічна інструкція по виробництву кави натуральної зі згущеними молоком і цукром до ДСТУ 719-85 "Кава натуральна зі згущеним молоком і цукром"), що включає підготовку та згущення пастеризованого нормалізованого молока з вуглеводним сиропом, внесення затравки у вигляді дрібнокристалічної лактози, а також аскорбінової та сорбінової кислот, охолодження отриманої згущеної основи з одночасним внесенням екстракту кави натуральної і цикорію в певному співвідношенні, розфасовку готового продукту.

Відомі згущені молочні продукти з цукром, який виконує роль консерванту. Однак асортимент згущених молочних продуктів з цукром не дуже широкий. На теперішній час виробляють наступні згущені молочні продукти з цукром: молоко згущене - незбиране і нежирне, вершки, кава зі згущеним молоком, кава зі згущеними вершками, какао зі згущеними вершками, а також згущені молочні продукти з додаванням цикорію.

В основу корисної моделі поставлена задача виробити молочний продукт, в якому, шляхом введення додаткових інгредієнтів та заміни відомого, забезпечити розширення асортименту харчових продуктів, що випускаються промисловістю.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі виробництва згущеного молочного продукту, який передбачає підготовку та згущення пастеризованого нормалізованого молока з вуглеводним сиропом, внесення затравки у вигляді дрібнокристалічної лактози, а також аскорбінової та сорбінової кислот, охолодження отриманого продукту, розфасовку готового продукту, згідно з корисною моделлю, у підзгущену молочну основу в процесі згущення додатково вносять у вигляді концентрованого водного розчину екстракт женьшеню, у кількості 5-7 % від маси готового продукту, що попередньо пастеризують при температурі 93-97 °С.

Женьшень містить ряд унікальних природних компонентів: інулін, комплекси глікозидів, залізо, фосфор магній, калій. Тому продукти, що містять женьшень, мають протимікробну, протизапальну, заспокійливу, стимулюючу та зміцнюючу дію. Завдяки лікувальним властивостям кореню женьшеню, продукти регулюють обмін речовин, зміцнюють серцеву діяльність, поліпшують апетит.

Корінь женьшеню є найсильнішим збудником центральної нервової системи, не має негативних наслідків, не порушує сну, підвищує працездатність в умовах нічного пильнування. Женьшень позитивно впливає на кров, ритм серця, збільшує газообмін, збільшує амплітуду серцевих скорочень, прискорює процеси загоєння виразок, збільшує секрецію жовчі.

Препарати або продукти з женьшенем приймають:

- як тонізуючий, загальнозміцнюючий засіб, що підвищує працездатність і опірність організму до стресових ситуацій, фізичних навантажень, несприятливих впливів зовнішнього середовища;
- в період відновлення організму після тяжких захворювань, операцій;
- при тривалій фізичній і психічній перевтомі;
- при неврозах;
- при статевих розладах;
- для стимуляції діяльності залоз внутрішньої секреції;
- при порушенні обміну речовин;
- для зниження рівня цукру в крові;
- для посилення репаративних процесів в організмі;
- для забезпечення опору організму радіації та електромагнітного випромінювання;
- для профілактики грипу та вірусних інфекцій.

Екстракт женьшеню вносять у підзгущену молочну основу в процесі згущення у вакуум-випарній установці. Доза внесення екстракту в межах від 5 до 7 % від маси готового продукту є достатньою для забезпечення необхідних органолептичних властивостей та вмісту ряду природних компонентів. При зниженні дози екстракту нижче 5 % присмак наповнювача та колір продукту стає невираженим, при цьому відбувається незначне збагачення продукту зазначеними речовинами. Збільшення дози екстракту вище 7 % обумовлює появу вад смаку, а в деяких випадках навіть до зміни зовнішнього виду і консистенції (утворення пластівців білка). Підвищення температури пастеризації екстракту руйнує біологічно активні речовини женьшеню, а зниження не забезпечує мікробіологічну стерильність.

Спосіб здійснюється таким чином:

Підготовлене пастеризоване молоко направляється на згущення з вуглеводним сиропом, у отриману підзгущену молочну основу додається попередньо пастеризований при температурі 93-97 °С та охолоджений екстракт женьшеню, отриманий продукт подається до вакуум-

кристалізатора на охолодження, вноситься затравка у вигляді дрібнокристалічної лактози, аскорбінова та сорбінова кислоти, готовий продукт направляється на розфасовку.

5      Приклад 1. Молоко у кількості 100 кг пастеризують і направляють на згущення. Одночасно до вакуум-випарної установки подають цукровий сироп масою 31 кг з масовою часткою сухих речовин 65 %. До підзгущеної молочної основи додають 4,5 кг пастеризованого при температурі 95 °С і охолодженого екстракту женьшеню і продовжують згущення. Продукт направляють до вакуум-кристалізатора, охолоджують, вносять затравку у вигляді дрібнокристалічної лактози, аскорбінову та сорбінову кислоти і розфасовують.

10     Технічний результат: отриманий продукт має приємні органолептичні показники: солодкий смак з кавовим присмаком, однорідну консистенцію, світло-коричневий колір, рівномірний по всій масі.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15     Спосіб виробництва згущеного молочного продукту, що включає підготовку та згущення пастеризованого нормалізованого молока з вуглеводним сиропом, охолодження, внесення затравки у вигляді дрібнокристалічної лактози, а також аскорбінової та сорбінової кислот, розфасовку готового продукту, який **відрізняється** тим, що у підзгущену молочну основу в процесі згущення додатково вносять у вигляді концентрованого водного розчину екстракт женьшеню, у кількості 5-7 % від маси готового продукту, який попередньо пастеризують при температурі 93-97 °С та охолоджують.

20

---

Комп'ютерна верстка О. Рябо

---

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