



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 139654

(13) U

(51) МПК

A23J 1/08 (2006.01)

A23L 21/12 (2016.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ  
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА  
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2019 07399</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>03.07.2019</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.01.2020</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.01.2020, Бюл.№ 1</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Польовик Володимир Вікторович (UA), Корецька Ірина Львівна (UA), Загорська Катерина Сергіївна (UA), Кравчук Надія Миколаївна (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</b></p>
---	---

**(54) НИЗЬКОКАЛОРИЙНИЙ БІЛКОВИЙ ДЕСЕРТ З ГОРОБИНИ**

**(57) Реферат:**

Низькокалорійний білковий десерт з горобини містить яблучне пюре, сухий яєчний білок, воду та підсолоджувач. До його вмісту як підсолоджувач входить мальтодекстрин ДЄ10-12 та додатково входить маслянка та пюре з садової горобини, у наступному співвідношенні, %:

яблучне пюре	40-43
сухий яєчний білок	4-7
пюре з садової горобини	12-15
мальтодекстрин ДЄ10 - 12	19-20
маслянка	11-22
вода	решта.

UA 139654 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до кондитерської промисловості, і може використовуватись у закладах ресторанного господарства при виробництві десертів та оздоблювальних напівфабрикатів типу "самбук".

5 Самбук - це низькокалорійний білковий ніжний повітряний десерт, на основі ягідного або фруктового пюре з додаванням збитих білків і желатину, десерт не випікається та охолоджується.

Найближчим аналогом є десерт самбук (А.И. Здобнов, В.А. Циганенко. "Збірник рецептур і кулінарних виробів" Київ-2011 рік.- № 904 "Самбук яблучний".- с 384.)

яблучне пюре	500
цукор пісок	75
білок яєчний	75
вода	20
желатин	15

10 В основу корисної моделі поставлена задача створення білкового десерту, шляхом використання нових сировинних компонентів, які забезпечують отримання продукту, який має знижену калорійність, м'яку консистенцію, поліпшують органолептичні показники.

15 Поставлена задача вирішується тим, що низькокалорійний білковий десерт з горобини містить яблучне пюре, сухий яєчний білок, воду, підсолоджувач, згідно з корисною моделлю, до його вмісту як підсолоджувач входить мальтодекстрин ДЄ10-12 та додатково входить маслянка та пюре з садової горобини, у наступному співвідношенні, %:

яблучне пюре	40-43
сухий яєчний білок	4-7
пюре з садової горобини	12-15
мальтодекстрин ДЄ10-12	19-20
маслянка	11-22
вода	решта.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованим складом та очікуваним технічним результатом полягає в наступному.

20 Мальтодекстрин ДЄ10-12 ГОС2017 - це патока, продукт, який отримують методом неповного гідролізу рисового або кукурудзяного крохмалю, рідше картоплі або пшениці. У чистому вигляді вона схожа на мед, а у висушеному вигляді гігроскопічний порошок білого або кремово-білого кольору, несмачний або помірно солодкий, який отримують гідролізом.

25 До складу його входить мальтоза, мальтотриоза, глюкоза і полісахариди. Область застосування широка. Крохмальний цукор може виступати як згущувач, розпушувач, підсолоджувач, утримувач вологи, використовуватися для підвищення калорійності продукту, засвоюваності, розчинності, однорідності та ін.

Рекомендована доза мальтодекстрину ДЄ10-12 19-20 %, збільшення дози призводить до погіршення стабільності та підвищення калорійності білкового десерту. На стадії збивання рецептурної суміші вносять мальтодекстрину ДЄ10-12 у кількості 19-20 %, а також на цьому ж етапі вводять пюре з журавлини.

30 Запропоновано введення мальтодекстрину (ДЄ10-12). При введенні мальтодекстрину (ДЄ10-12) менше 19 %, стабільність пінної системи погіршується. Запропонований відсоток введення мальтодекстрину (ДЄ10-12) призводить до отримання продукту, який має знижену калорійність, хороші органолептичні показники та збагачення вітамінного складу.

35 Садова горобина - невисоке дерево або кущ родини розових. Плоди горобини особливо багаті вітамінами. За їх допомогою можна заповнити вітамінний дефіцит взимку і ранньою весною. Хімічний аналіз показує, що 100 грамів горобини містять: 81 мг аскорбінової; 9 мг β-каротину; 2 мг токоферолу; 0,5 мг нікотинової кислоти (вітамін РР) - одне з провідних місць серед плодово-ягідних культур; 0,2 мкг фолієвої кислоти (вітамін В9); 1500 мкг ретинолу (вітамін А); 0,05 мг тіаміну (вітамін В1); 0,02 мг рибофлавіну (вітамін В2); мінерали (магній (331 мг), калій (230 мг), мідь (120 мкг), фосфор (17 мг), натрій (10 мг), кальцій (2 мг), марганець (2 мг), залізо (2 мг)

Важливим хімічним компонентом ягід горобини є пектини, здатні до желеутворення в присутності цукрів та органічних кислот.

45 Енергетична цінність 100 г ягід - 50 ккал (81,1 г становить вода, 8,9 г - вуглеводи, 0,2 г - жири, 5,4 г - харчові волокна і ін.)

Білковий низькокалорійного десерт є калорійною стравою, а при додаванні пюре з садової горобини ми отримаємо більш стабільну структуру, зниження калорійності та покращення харчової цінності, підвищення вмісту мікроелементів, таких як фосфор, калій, кальцій,

марганець, залізо, кобальт та йод; підвищення вмісту вітаміну С, Р, В<sub>1</sub> і В<sub>2</sub>. Приклади складу білкового низькокалорійного десерту наведені в таблиці.

Таблиця

№ п/п	Рецептурні компоненти, %						Питомий об'єм піни, г/см <sup>3</sup>	Калорійність виробу, ккал	Висновки
	Мальто-декстрин	Сухий яєчний білок	Пюре з садової горобини	Яблучне пюре	Маслянка	Вода			
1	18	9	22	45	2	4	1,82	64,6	Погано виражені органолептичні показники, слабка стабільність пінної структури.
2	19	7	15	43	11	5	2,4	60,1	Добре виражені органолептичні показники, найкраще виражена стабільність пінної структури.
3	20	6	14	42	13	5	3,38	56,5	
4	20	4	12	40	22	2	1,96	54,6	Погані органолептичні показники, стабільність пінної структури.
5	21	3	10	38	23	5	1,79	48,9	

5 Як видно з наведених у таблиці даних, розроблений на основі мальтодекстрин ДЄ10-12 та пюре з садової горобини білковий десерт має низьку калорійність та має високу харчову цінність, а також збагачений вітамінами, що дає можливість розширити асортимент продукції серед низькокалорійних десертів при забезпеченні поліпшених органолептичних показників.

10 **ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ**

Низькокалорійний білковий десерт з горобини, що містить яблучне пюре, сухий яєчний білок, воду, підсолоджувач, який **відрізняється** тим, що до його вмісту як підсолоджувач входить мальтодекстрин ДЄ10-12 та додатково входить маслянка та пюре з садової горобини, у наступному співвідношенні, %:

яблучне пюре	40-43
сухий яєчний білок	4-7
пюре з садової горобини	12-15
мальтодекстрин ДЄ10-12	19-20
маслянка	11-22
вода	решта.

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,  
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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