



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **137456** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)
A23C 23/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2019 03039</p> <p>(22) Дата подання заявки: 28.03.2019</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.10.2019</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.10.2019, Бюл.№ 20</p>	<p>(72) Винахідник(и): Польовик Володимир Вікторович (UA), Корецька Ірина Львівна (UA), Загорська Катерина Сергіївна (UA), Кравчук Надія Миколаївна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p>
--	---

(54) СКЛАД НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО БІЛКОВОГО ДЕСЕРТУ

(57) Реферат:

Склад низькокалорійного білкового десерту включає яблучне пюре, сухий яєчний білок, підсолоджувач, причому до його вмісту як підсолоджувач входить мальтодекстрин ДЄ10-12 та додатково входить сироватка молочна та пюре з садової горобини.

UA 137456 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. Склад самбуку за цим рецептом приймаємо за прототип (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 поставлено задачу створення білкового десерту, шляхом використання нових сировинних компонентів, які забезпечують отримання продукту, який має знижену калорійність, м'яку консистенцію, поліпшують органолептичні показники.

Поставлена задача вирішується тим, що склад низькокалорійного білкового десерту включає: яблучне пюре, сухий яєчний білок, сироватку, підсолоджувач, згідно з корисною моделлю до його вмісту як підсолоджувач входить мальтодекстрин ДЄ10-12 та додатково 15 входить сироватка молочна та пюре з садової горобини, у наступному співвідношенні, мас. %:

яблучне пюре	50-40
сухий яєчний білок	7-4
пюре з садової горобини	20-12
Мальтодекстрин ДЄ10-12	20-18
сироватка молочна	22-11.

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, засвоєваності, розчинності, однорідності та ін.

30 Рекомендована доза мальтодекстрину ДЄ10-12 18-20 %, збільшення дози призводить до погіршення стабільності та підвищення калорійності білкового десерту. На стадії збивання рецептурної суміші, вносять мальтодекстрину ДЄ10-12 у кількості 18-20 %, а також на цьому ж етапі вводять пюре з журавлини.

35 Садова горобина - невисоке дерево або кущ родини розових. Плоди горобини особливо багаті вітамінами. За їх допомоги можна заповнити вітамінний дефіцит взимку і ранньою весною. Хімічний аналіз показує, що 100 грамів горобини містять: 81 мг аскорбінової кислоти; 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.

40 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.).

45 Білковий низькокалорійного десерт є калорійною стравою, а при додаванні пюре з садової горобини ми отримуємо 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, В₁ і В₂.

Приклад отримання продукту

Для приготування білкового низькокалорійного десерту необхідно провести підготовку сировини, збивання рецептурної суміші, формування виробу, охолодження.

50 Запропоновано введення мальтодекстрину (ДЄ10-12). При введенні мальтодекстрину (ДЄ10-12) менше, 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.

Приклади складу білкового низькокалорійного десерту наведені в таблиці.

Таблиця

№ п/п	Рецептурні компоненти, %					Питомий об'єм піни, г/см ³	Калорійність виробу, ккал	Висновки
	Мальтодекстрин	Сухий яєчний білок	Пюре з садової горобини	Яблучне пюре	Сироватка молочна			
1	18	5	15	50	12	1,82	45,79	Погано виражені органолептичні показники, слабка стабільність пінної структури.
2	20	7	17	45	11	2,4	40,84	Добре виражені органолептичні показники, найкраще виражена стабільність пінної структури.
3	20	7	20	40	13	3,38	39	
4	20	4	12	42	22	1,96	44,2	Погані органолептичні показники, стабільність пінної структури.
5	18	6	16	48	12	1,79	43,73	

5

Як видно з наведених у таблиці даних, розроблений на основі мальтодекстрину ДЄ10-12 та пюре з садової горобини білковий низькокалорійного десерт має низьку калорійність, більш збалансовану харчову цінність, що дає можливість розширити асортимент продукції лікувально-профілактичного призначення при забезпеченні поліпшених органолептичних показників.

10

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Склад низькокалорійного білкового десерту, що включає яблучне пюре, сухий яєчний білок, підсолоджувач, який **відрізняється** тим, що до його вмісту як підсолоджувач входить мальтодекстрин ДЄ10-12 та додатково входить сироватка молочна та пюре з садової горобини, у наступному співвідношенні, мас. %:

15

яблучне пюре	45-40
сухий яєчний білок	7-4
пюре з садової горобини	20-12
мальтодекстрин ДЄ10-12	20
сироватка молочна	22-11.

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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