



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **120219** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
A23L 9/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 04223	(72) Винахідник(и):
(22) Дата подання заявки: 28.04.2017	(73) Власник(и):
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.10.2017	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.10.2017, Бюл.№ 20	вул. Кіото, 19, м. Київ-156, 02156 (UA)

(54) МОЛОЧНО-МОРКВЯНА ЗАПІКАНКА

(57) Реферат:

Запіканка містить молочно-білковий компонент, яйця (меланж), пшеничне борошно, маргарин, цукор, сухарі, сметану. Як молочно-білковий компонент використовують молочно-білковий концентрат зі сколотин, отриманий з молочної сировини спільним осадженням казеїну та сироваткових білків під дією органічних кислот пюре журавлини. Додатково містить пюре з моркви.

UA 120219 U

Корисна модель належить до харчової промисловості і може бути використана у закладах ресторанного господарства.

Відомий склад пудингу з сиру (запеченого) [Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: Для предприятий обществ. Питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. - К.: А.С.К., 2005. - 656 с.]. До складу цього пудингу входять: кисломолочний сир, заварена манна крупа, маргарин, жовтки яєць, цукор, сіль.

Наведений склад пудингу має ряд недоліків, серед яких нераціональне використання харчового потенціалу молока в результаті відсутності в кисломолочному сирі сироваткових білків, а також те, що такі пудинги мають низьку харчову цінність.

Найбільш близьким аналогом до запропонованого складу є запіканка з кисломолочного сиру, яку було вибрано як прототип [Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: Для предприятий обществ, питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. - К.: А.С.К., 2005. - 656 с.]. До складу цієї запіканки входить: кисломолочний сир, яйця, пшеничне борошно, цукор, маргарин, сухарі та сметана.

Запіканці-прототипу притаманні ті самі недоліки, які має і попередній аналог. Використання кисломолочного сиру не дозволяє в повній мірі використовувати харчовий потенціал молока в результаті відсутності в кисломолочному сирі сироваткових білків молока. Також, отримані таким чином запіканки, мають невисоку харчову цінність, зокрема низький вміст пектинових речовин, вітамінів, макро- і мікроелементів.

В основу корисної моделі поставлено задачу отримання запіканок підвищеної харчової цінності, розширення асортименту продукції та раціонального використання цінної білково-вуглеводної молочної сировини, шляхом використання як молочно-білкового компонента молочно-білкового концентрату зі сколотин, який разом з казеїном містить і сироваткові білки, та як рослинного компонента - пюре з моркви.

Молочно-білковий концентрат зі сколотин, який отримують з молочної сировини спільним осадженням казеїну та сироваткових білків під дією органічних кислот пюре журавлини, має біологічну цінність значно вищу, ніж кисломолочний сир, так як сироваткові білки за вмістом незамінних амінокислот мають перевагу перед казеїновими фракціями. Такий концентрат сприяє не тільки збільшенню кількості білкових речовин у готовому продукті, а й переходу до нього низки баластних речовин пюре журавлини з вираженими радіопротекторними, імуномодельючими, бактерицидними та фунгістатичними властивостями.

Підвищену харчову цінність запіканки з використанням молочно-білкового концентрату зі сколотин обумовлює вміст у молочно-білковому концентраті 30,35 % білка, 1,91 % жиру, 3,58 % вуглеводів, а також макро- та мікроелементів і водорозчинних вітамінів [Гніцевич В.А. Технологія та біологічна цінність молочно-білкових копреципітатів / В.А. Гніцевич, Т.І. Юдіна, Л.Г. Дейниченко // Товари і ринки. - 2016 - № 2. - С. 148-158.].

Завдяки додаванню в запіканку пюре з моркви підвищується вміст біологічно-активних речовин - пектинових речовин, вітамінів, зокрема β-каротину, мінеральних речовин. Коренеплоди моркви відрізняються значним вмістом цукрів та харчових волокон. Так, вміст моно- та дисахаридів коливається від 5,3 до 6,3 мг/100 г, пектинові речовини складають 0,62...0,69 мг/100 г, а вміст клітковини - від 1,18 до 1,30 мг/100 г. Пектинові речовини моркви мають властивості адсорбувати важкі метали та радіонукліди, зв'язувати їх у стійкі комплекси та виводити з організму.

Серед мінеральних речовин в моркві міститься найбільше калію (181,9...202,5 мг/100 г). Вміст вітамінів складає (мг/100 г): β-каротину - 5,4...9,4, аскорбінової кислоти - 4,8...6,0. Додавання до молочно-білкового концентрату зі сколотин пюре з моркви забезпечить можливість збагачення отриманих продуктів пектиновими речовинами, вітамінами, антиоксидантами, макро- і мікроелементами [Тележенко Л.Н. Биологически активные вещества фруктов и овощей и их сохранение при переработке / Л.Н. Тележенко, А.Т. Безусов. - Одесса: "Optimum", 2004. - 268 с.].

Для вирішення поставленої задачі корисної моделі, молочно-білковий концентрат зі сколотин протирають, змішують з пюре з моркви, додають пшеничне борошно, яйце, цукор, суміш перемішують протягом 5...7 хвилин, викладають у попередньо змащені маргарином та посипані сухарями форми, поверхню маси розрівнюють, змащують сметаною та випікають за температури 210...220 °С протягом 20...25 хвилин. Рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

молочно-білковий	
концентрат зі сколотин	50,5...58,5;
пюре з моркви	13...15;
цукор	3...4;

пшеничне борошно	11,5...12,5;
меланж	5...6;
маргарин	3...4;
сухарі	3...4;
сметана	3...4.

Готові запіканки мають однорідну консистенцію, смак і запах, характерні для молочних продуктів з присмаком та ароматом моркви, в міру солодкий, колір біло-жовтий з краплями моркви.

- 5 Запропонований склад запіканки дозволяє повністю використовувати харчовий потенціал молока завдяки вмісту в молочно-білковому концентраті зі склотин сироваткових білків, водорозчинних вітамінів, антиоксидантів, біофлаваноїдів; одержувати продукт з підвищеною харчовою цінністю завдяки підвищеному вмісту в пюре з моркви біологічно-активних речовин - пектинових речовин, вітамінів, зокрема β-каротину, мінеральних речовин, а також розширити асортимент продукції, що випускається підприємствами харчової промисловості та ресторанного господарства.
- 10

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 15 Запіканка, що містить молочно-білковий компонент, яйця (меланж), пшеничне борошно, маргарин, цукор, сухарі, сметану, яка **відрізняється** тим, що як молочно-білковий компонент використовують молочно-білковий концентрат зі склотин, отриманий з молочної сировини спільним осадженням казеїну та сироваткових білків під дією органічних кислот пюре журавлини, а також запіканка додатково містить пюре з моркви, при наступних співвідношеннях, мас. %:

молочно-білковий концентрат зі	
склотин	50,5...58,5
пюре з моркви	13...15
цукор	3...4
пшеничне борошно	11,5...12,5
яйця (меланж)	5...6
маргарин	3...4
сухарі	3...4
сметана	3...4.

20

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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