



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 147016

(13) U

(51) МПК

A23L 27/60 (2016.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ"

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2020 04784	(72) Винахідник(и):	Фарісєєв Андрій Геннадійович (UA), Новік Ганна Вікторівна (UA), Савченко Аліна Миколаївна (UA), Гончаренко Ірина Петрівна (UA)
(22) Дата подання заявки:	27.07.2020	(73) Володілець (володільці):	ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА, просп. Гагаріна, 72, м. Дніпро, 49010 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності:	08.04.2021		
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію:	07.04.2021, Бюл.№ 14		

## (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МАЙОНЕЗУ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ

### (57) Реферат:

Спосіб отримання майонезу підвищеної харчової цінності, який передбачає приготування меланжу, додавання солі, цукру з поступовим змішуванням з олією та оцтом. Як сировину використовують сушені плоди обліпихи, соняшникову рафіновану олію, меланж, сіль та цукор. На першому етапі отримують порошок з сушених плодів обліпихи шляхом подрібнення до розміру часток 40...60 мкм. Жирову складову отримують настоюванням рафінованої соняшnikової олії на порошок з плодів сушеної обліпихи у співвідношенні 5...10 г/100 г олії протягом однієї години при регулярному перемішуванні та з подальшим віджиманням і фільтруванням. Меланж отримують шляхом перемішування яєчної маси, додавання солі, цукру та води у кількості 2,5...5,5 % від маси рецептурних компонентів. Підготовлені напівфабрикати з'єднують та проводять їх емульгування у блендері протягом 3...5 хв за швидкості 10000...11000 об/хв до утворення готового продукту однорідної напівгустої консистенції.

UA 147016 U

UA 147016 U

Корисна модель належить до харчової промисловості і може бути використана на підприємствах ресторанного господарства.

Відомий спосіб отримання соусу "Майонез", який виготовляють з олії рафінованої, яєць, гірчиці, цукру, оцту та оклейстеризованої системи на основі борошна пшеничного як стабілізатора [1; - С. 356-357].

Наведений спосіб має ряд недоліків, серед яких незначний вміст жиророзчинних вітамінів та недостатньо виражені смакові характеристики.

Найбільш близьким аналогом корисної моделі є спосіб виробництва соусу "Майонез обогащенный" [2]. Він передбачає приготування двох напівфабрикатів - водно-білкової (сухе молоко, яєчний порошок, двовуглекислий натрій, воду) та жирової маси (олія рафінована, сіль, цукор, гірчиця, оцет) - з подальшим їх змішуванням та емульгуванням до отримання грубої емульсії і послідовним введенням подрібненого насіння обліпихи.

Недоліками даного способу є висока калорійність та дрібні включення, які мають непривабливий зовнішній вигляд.

В основу корисної моделі поставлено задачу отримання соусу емульсійного типу з підвищеною харчовою цінністю, за рахунок використання сировини з високим вмістом біологічно активних речовин та розширення асортименту соусів емульсійного типу.

Поставлена задача вирішується способом, який передбачає приготування меланжу, додавання солі, цукру з поступовим змішуванням з олією та оцтом, згідно з корисною моделлю, як сировину використовують сушені плоди обліпихи, соняшникову рафіновану олію, меланж, сіль та цукор, на першому етапі отримують порошок з сушених плодів обліпихи шляхом подрібнення до розміру часток 40...60 мкм, жирову складову отримують настоюванням рафінованої соняшnikової олії на порошку з плодів сушеної обліпихи у співвідношенні 5...10 г/100 г олії протягом однієї години при регулярному перемішуванні та з подальшим віджиманням і фільтруванням, меланж отримують шляхом перемішування яєчної маси, додавання солі, цукру та води у кількості 2,5...5,5 % від маси рецептурних компонентів, підготовлені напівфабрикати з'єднують та проводять їх емульгування у блендері протягом 3...5 хв за швидкості 10000...11000 об./хв. до утворення готового продукту однорідної напівгустої консистенції, при цьому рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

олія соняшnikова,	
настояна на порошку з	
сушених плодів обліпихи	75,25...75,4
меланж	14,0...17,5
вода	2,5...5,5
цукор	1,9...2,05
оцет 3 %	2,4...2,5
сіль	0,45...0,55.

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

Обліпиха - лікарська рослина, що містить різні біологічні активні речовини, неймовірно багата вітамінами В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, С, Е, К, Р; флавоноїдами, фолієвою кислотою, каротиноїдами, бетаїном, холіном, кумаринами, глюкозою, фруктозою і фосфоліпідами. Ягоди обліпихи містять велику кількість кислот, таких як: яблучна, лимонна, кавова, винна, також багаті на дубильні речовини. Обліпиха здатна зміцнювати стінки кровоносних судин і робити їх менш проникними, покращувати тканинний обмін речовин, має антиоксидантну дію, також знімає запалення тканин і сприяє загоєнню ран.

При переробці плодів головною метою є збереження біологічно активних речовин, зокрема вітаміну С, флавоноїдів. Позитивною властивістю плодів обліпихи є відсутність в них ферменту аскорбіноксидази, завдяки чому зберігаються в повному обсязі.

Використання олії соняшnikової, настояної на порошку з сушених плодів обліпихи, яку представлено ненасиченою фракцією жирних кислот, у співвідношенні  $\omega$ -3: $\omega$ -6 для жирової складової плодів обліпихи становить 1:2 та токоферолів (50 %), каротиноїдів (4,25 %) дозволить досягти підвищення ефективної в'язкості продукту [3].

За умов використання олійного екстракту в соусах емульсійного типу, необхідне додавання води, яка зумовить зменшення калорійності та ефективну в'язкість готового виробу.

Встановлено, що виробничий процес майонезу підвищеної харчової цінності, не потребує переобладнання технологічного устаткування, що не потребує залучення додаткових інвестицій.

Таким чином, виготовлення майонезу із додаванням олійного екстракту з обліпихи, дозволяє отримати продукт підвищеної харчової цінності, поліпшити функціонально-технологічні та органолептичні характеристики готового продукту.

Спосіб пояснюється наступними прикладами.

5      Приклад 1

Приготування двох напівфабрикатів - обліпихової олії та меланжу - з подальшим їх змішуванням та емульгуванням, при цьому як сировину використовують сушені плоди обліпихи, соняшникову рафіновану олію, меланж, смакоароматичні речовини та воду у кількості 2,5 % від маси рецептурних компонентів, на першому етапі отримують порошок з сушених плодів обліпихи шляхом подрібнення на розмелювальній машині до розміру часток 40...60 мкм, обліпихову олію отримують настоюванням рафінованої соняшникової олії на порошку з сушеної обліпихи (в кількості 5 % від маси олії) протягом однієї години при регулярному перемішуванні та з подальшим віджиманням та фільтруванням для видалення залишків порошку обліпихи, меланж отримують шляхом перемішування яєчної маси, додають сіль, цукор та воду, підготовлені напівфабрикати з'єднують та проводять їх емульгування у блендері протягом 3...5 хв за швидкості 10000...11000 об./хв. до утворення готового продукту однорідної напівгустої консистенції.

Рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

олія соняшникова, настояна на порошку з сушених плодів обліпихи	75,25
меланж	17,50
вода	2,50
цукор	1,90
оцет 3 %	2,40
сіль	0,45.

Результат. В майонезі слабо виражений присмак і аромат обліпихи.

20      Приклад 2

Спосіб здійснено за прикладом 1, тільки кількість порошкоподібної добавки рослинного походження, а саме порошку сушених плодів обліпихи, становить 7,5 % від маси олії та води у кількості 4,0 % від маси рецептурних компонентів. При цьому рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

олія соняшникова, настояна на порошку з сушених плодів обліпихи	75,30
меланж	15,75
вода	4,00
цукор	2,00
оцет 3 %	2,45
сіль	0,50.

Результат. В майонезі добре виражений присмак і аромат обліпихи, насичений колір.

25      Приклад 3

Спосіб здійснено за прикладом 1, тільки кількість порошкоподібної добавки рослинного походження, а саме порошку сушених плодів обліпихи, становить 10 % від маси олії та води 5,5 % від маси рецептурних компонентів. При цьому рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

олія соняшникова, настояна на порошку з сушених плодів обліпихи	75,4
меланж	14,00
вода	5,50
цукор	2,05
оцет 3 %	2,50
сіль	0,55.

Майонез, виготовлений за даним способом, має однорідну без розшарування та домішок консистенцію, колір - жовтувато-кремовий, смак та запах - присмак злегка кислуватий, запах притаманний майонезу.

35      Запропонований спосіб дозволяє отримувати біологічно цінний продукт з підвищеною харчовою цінністю, внаслідок значного вмісту в ньому біологічно активних речовин, поліпшити

функціонально-технологічні та органолептичні характеристики готового продукту, а також розширити асортимент продукції, що виробляється закладами ресторанного господарства.

Джерела інформації:

1. Здобнов А.И., Цыганенко В.А. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий: Для предприятий обществ, питания. К.: ООО "Издательство Арий", М: ИКТЦ "Лада", 2009. 680 с.
2. Майонез "Обогащенный": пат. на изобретение 2566057 Российская Федерация: МПК A23L 1/24 (2014.07) /Золотарева А.М., Доржиева А.Ц., Жигжитова И.Ц., патентообладатель "Восточно-Сибирский госуд. унив-т технологий и управл.» № 2014127980/13; заявл. 08.07.2014; опубл. 20.05.2016, Бюл. № 29.
3. Золотарева А.М., Габанова Г.В., Чирин Т.Ф. Семена облепихи как пищевой источник Биологически активных веществ //Известия вузов. Пищевая технология. 2005. № 1. С. 31-32.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 15 Спосіб отримання майонезу підвищеної харчової цінності, який включає приготування меланжу, додавання солі, цукру з поступовим змішуванням з олією та оцтом, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують сушені плоди обліпихи, соняшникову рафіновану олію, меланж, сіль та цукор, на першому етапі отримують порошок з сушених плодів обліпихи шляхом подрібнення до розміру часток 40...60 мкм, жирову складову отримують настоюванням рафінованої соняшnikової олії на порошку з плодів сушеної обліпихи у співвідношенні 5...10 г/100 г олії протягом однієї години при регулярному перемішуванні та з подальшим віджиманням і фільтруванням, меланж отримують шляхом перемішування яєчної маси, додавання солі, цукру та води у кількості 2,5...5,5 % від маси рецептурних компонентів, підготовлені напівфабрикати з'єднують та проводять їх емульгування у блендері протягом 3...5 хв за швидкості 10000...11000 об./хв. до утворення готового продукту однорідної напівгустої консистенції, при цьому рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

олія соняшnikова, настояна на порошку з сушених плодів

обліпихи	75,25...75,4
меланж	14,0...17,5
вода	2,5...5,5
цукор	1,9...2,05
оцет 3 %	2,4...2,5
сіль	0,45...0,55.