



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **118822** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
A23G 1/30 (2006.01)
A23G 1/34 (2006.01)
A23G 1/48 (2006.01)
A23G 3/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2017 02711</p> <p>(22) Дата подання заявки: 23.03.2017</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 28.08.2017</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 28.08.2017, Бюл.№ 16</p>	<p>(72) Винахідник(и): Гревцева Наталія Вячеславівна (UA), Городиська Олена Володимирівна (UA), Самохвалова Ольга Володимирівна (UA), Марущенко Анна Сергіївна (UA), Кузнецов Олександр Олексійович (UA), Верешко Анастасія Андріївна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ, вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)</p>
--	---

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОНДИТЕРСЬКОЇ ГЛАЗУРІ

(57) Реферат:

Спосіб виробництва кондитерської глазури включає змішування та перетирання попередньо підготовленої сировини: кондитерського жиру, цукрової пудри, какао-порошку, поверхнево-активних та ароматичних речовин до отримання готової глазури. При цьому частину какао-порошку замінюють біологічно активною добавкою - тонкодисперсним порошком з макухи виноградних кісточок у кількості 3,0...7,0 % до маси глазури, а приготування глазури здійснюють у млині.

UA 118822 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, зокрема кондитерської промисловості, і може бути використана для приготування кондитерської глазури, призначеної для глазурування кондитерських, борошняних, цукристих, заморожених, сиркових виробів, сухофруктів тощо.

5 Відомий спосіб виробництва глазури радіопротекторної дії, що включає змішування харчових волокон макухи виноградного насіння з цукровою пудрою, розтопленим жиром в меланжері з подальшим пропусканням отриманої суміші з додаванням ароматизаторів через п'ятивалковий млин та витримування її у коншмашині. Запропонований інтервал внесення харчових волокон макухи виноградного насіння 2,0...10,0 % [1].

10 Недоліком цього способу є температурна обробка макухи виноградного насіння за температури 90...100 °С, внаслідок чого руйнуються біологічно активні речовини. Крім цього, існує потреба у додаткових технологічних операціях та обладнанні, що в сучасних умовах є енергозатратним та економічно недоцільним.

15 Найбільш близьким технічним рішенням до корисної моделі є спосіб виробництва глазури для кондитерських виробів, що включає подрібнення суміші дробленої виноградної кісточка з цукром на мікрмлині, додавання сухого молочно-солодового продукту та кондитерського жиру і подальше подрібнення на п'ятивалковому млині [2].

20 Недоліком цього способу є використання сухого молочно-солодового продукту, який є джерелом ферментів, що може призвести до небажаних біохімічних змін під час зберігання готової продукції, а також створення мікробіологічно-нестабільного середовища за рахунок внесення молочної сировини. Крім цього, виникає необхідність у додаткових технологічних операціях та використанні двох видів подрібнювального обладнання мікрмлина і п'ятивалкового млина, що є енергозатратним та економічно недоцільним.

25 В основу корисної моделі поставлено задачу створення способу виробництва кондитерської глазури шляхом використання тонкодисперсного порошку, отриманого з макухи виноградних кісточок, та проведення процесу виготовлення глазури у млині, що забезпечить підвищення харчової та біологічної цінності кондитерської глазури, спрощення технологічного процесу, надання глазури і глазурованим виробам оздоровчого спрямування, розширення вітчизняної сировинної бази кондитерського виробництва та зниження вартості готової продукції.

30 Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі виробництва кондитерської глазури, що включає змішування та подрібнення попередньо підготовлених компонентів: кондитерського жиру, цукрової пудри, какао-порошку, поверхнево-активних та ароматичних речовин до отримання готової глазури, згідно з корисною моделлю, частину какао-порошку замінюють біологічно активною добавкою - тонкодисперсним порошком з макухи виноградних кісточок у кількості 3,0...7,0 % до маси глазури, а процес приготування глазури здійснюють у млині.

35 Відміна даного способу полягає у використанні готового тонкодисперсного порошку з макухи виноградних кісточок у кількості 3,0...7,0 % до маси глазури замість виноградних кісточок, що дасть можливість здійснити технологічний процес виготовлення глазури в одному обладнанні (млині), зменшити кількість тривалих за часом і енергоємних технологічних операцій та знизити собівартість глазури. Даний порошок виготовляється за щадних умов (температурна обробка не вище 60 °С) і характеризується високим вмістом харчових волокон, присутністю мінералів, антиоксидантів, поліфенолів, крім того, порошок з макухи виноградних кісточок за своїми органолептичними та фізико-хімічними властивостями дуже схожий на какао-порошок і може бути його заміником. Використання тонкодисперсного порошку з макухи виноградних кісточок у технології кондитерської глазури дає можливість використовувати один вид обладнання у порівнянні з прототипом, сприяє підвищенню харчової цінності за рахунок високого вмісту есенціальних речовин, дозволяє отримати продукцію з високими показниками якості, оздоровчого спрямування та зниженою собівартістю.

50 В загальному вигляді спосіб отримання кондитерської глазури здійснюється наступним чином. Попередньо підготовлені компоненти: кондитерський жир, цукрову пудру, какао-порошок, тонкодисперсний порошок з макухи виноградних кісточок, поверхнево-активні та ароматичні речовини у певній послідовності завантажують у млин і перетирають до отримання однорідної маси.

55 Готова кондитерська глазур має шоколадний колір, смак і запах, характерні для даного виду глазури, з легким фруктовим присмаком, без стороннього присмаку і запаху, однорідну текучу консистенцію.

Для кращого розуміння суті корисної моделі наведемо приклади.

Приклад 1.

Попередньо підготовлену сировину: кондитерський жир, цукрову пудру, какао-порошок, тонкодисперсний порошок з макухи виноградних кісточок, поверхнево-активні та ароматичні речовини у певній послідовності завантажують у млин і перетирають до отримання однорідної маси. Порошок з макухи виноградних кісточок додають в кількості 3,0 % до маси глазури, замінюючи частину какао-порошку.

Приклад 2.

Спосіб здійснюється за п. 1, тільки порошок з макухи виноградних кісточок додають в кількості 5,0 % до маси глазури, замінюючи частину какао-порошку.

Приклад 3.

Спосіб здійснюється за п. 1, тільки порошок з макухи виноградних кісточок додають в кількості 7,0 % до маси глазури, замінюючи частину какао-порошку.

Зменшення кількості тонкодисперсного порошку з макухи виноградних кісточок не забезпечує належного вмісту біологічно-активних речовин у кондитерській глазури.

Збільшення дозування тонкодисперсного порошку з макухи виноградних кісточок призводить до підвищення в'язкості і погіршення текучості глазури, погіршення її органолептичних показників якості, а також ускладнення процесу глазурування.

Показники якості кондитерської глазури з різним вмістом тонкодисперсного порошку з макухи виноградних кісточок, виготовленої за прикладами 1-3, наведені в таблиці.

Технічним результатом, що досягається при використанні запропонованого способу, є здійснення технологічного процесу виготовлення глазури в одному обладнанні (млині), зменшення кількості тривалих за часом і енергоємних технологічних операцій, отримання кондитерської глазури з високими органолептичними та фізико-хімічними показниками якості, збільшеним вмістом біологічно активних речовин, підвищеною харчовою цінністю, подовженням терміном зберігання та зниженою собівартістю. Глазур кондитерська з додаванням тонкодисперсного порошку з макухи виноградних кісточок може бути рекомендована як для масового, так і для профілактичного харчування.

Таблиця

Показники якості кондитерської глазури з різним вмістом порошку з макухи виноградних кісточок

Показники	Способи			
	Прототип	Приклад 1	Приклад 2	Приклад 3
Органолептичні показники				
Зовнішній вигляд	Тонкоподрібнена маса, однорідної консистенції	Тонкоподрібнена маса, однорідної консистенції		
Колір	Світло-коричневий	Темно-коричневий, шоколадний	Темно-коричневий, шоколадний	Темно-коричневий, але світліший за попередній
Смак, запах	Характерний для глазури, без сторонніх присмаків і запахів	Характерний для глазури, без сторонніх присмаків і запахів	Характерний для глазури, із злегка фруктовим присмаком і запахом	Характерний для глазури, із злегка фруктовим присмаком і запахом
Консистенція за температури від 0 °С до 18 °С від 28 °С до 40 °С	Тверда Плинна	Тверда Плинна	Тверда Плинна	Тверда Плинна
Фізико-хімічні показники				
Вологість, %	1,50±0,04	1,50±0,03	1,48±0,05	1,46±0,06
Ступінь подрібненості, %, не менше ніж	90	94	94	98
Масова частка жиру в перерахунку на суху речовину, %	33,7±0,1	34.1±0,1	34,3±0,1	34,5±0,1

Показники якості кондитерської глазури з різним вмістом порошку з макухи виноградних кісточок

Показники	Способи			
	Прототип	Приклад 1	Приклад 2	Приклад 3
Органолептичні показники				
Масова частка загального цукру, виражена в сахарозі (в перерахунку на суху речовину), %	51.50±0.05	52.00±0,10	52,00±0,10	52,00±0,10
Термін зберігання, міс.	8	9	9	10

Джерела інформації:

1. Патент України № 13441 А, бюл. № 1 від 28.02.1997. Спосіб виробництва глазури, що має радіопротекторну дію.
- 5 2. Патент України № 21956, бюл. № 2 від 30.04.1998. Спосіб виробництва глазури для кондитерських виробів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 10 Спосіб виробництва кондитерської глазури, що включає змішування та перетирання попередньо підготовленої сировини: кондитерського жиру, цукрової пудри, какао-порошку, поверхнево-активних та ароматичних речовин до отримання готової глазури, який **відрізняється** тим, що додають біологічно активну добавку - тонкодисперсний порошок з макухи виноградних кісточок у кількості 3,0...7,0 % до маси глазури, а приготування глазури здійснюють у млині.

15

Комп'ютерна верстка О. Рябко

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

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