



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **139238** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)
A23G 3/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2019 06638</p> <p>(22) Дата подання заявки: 13.06.2019</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.12.2019</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.12.2019, Бюл.№ 24</p>	<p>(72) Винахідник(и): Кохан Олена Олександрівна (UA), Щур Анастасія Анатоліївна (UA), Биконь Олена Анатоліївна (UA), Польських Марія Анатоліївна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)</p>
--	---

(54) ЦУКЕРКИ ТИПУ НУГИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЯГІД БУЗИНИ

(57) Реферат:

Цукерки типу нуги з використанням ягід бузини містить цукор білий кристалічний, крохмальну патоку, яєчний білок, підвар з ягід бузини та кислоти лимонну.

UA 139238 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до кондитерського виробництва.

Відомі рецептури цукерок типу нуги, що складаються з цукру білого кристалічного, патоки крохмальної, піноутворювача - яєчного білка, крохмалю (борошна пшеничного), ароматизатора (Сборник основных рецептур сахаристых кондитерских изделий. - СПб.: ГИОРД, 2000. - С. 221).

Співвідношення рецептурних компонентів збивних цукеркових мас типу нуги, %:

цукор білий кристалічний	62,0
крохмальна патока	28,0
яєчний білок	4,5
крохмаль (борошно пшеничне)	5,0
ароматизатор	0,5.

Недоліком даного складу є переважаність рецептури виробу легкозасвоюваними цукрами та використання штучного ароматизатора.

В основу корисної моделі поставлена задача створення кондитерських виробів, а саме цукерок типу нуги, що будуть збагачені біологічно-активними речовинами, вітамінами, мінеральними речовинами без застосування штучних барвників та ароматизаторів.

Поставлена задача вирішується тим, що у складі цукерок типу нуги, що складається з цукру, патоки крохмальної, яєчного білка, згідно з корисною моделлю, додатково вноситься підвар з ягід бузини та кислота лимонна, у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:

цукор білий кристалічний	50,0-70,0
крохмальна патока	25,0-35,0
білок яєчний	3,0-6,0
підвар з ягід бузини	5,0-15,0
кислота лимонна	0, 3-1,0

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає в наступному.

Ягоди бузини чорної містять 83...85 % вологи, 6,0...8,0 % моноцукрів - майже порівну глюкози і фруктози, 1,5...2,0 % сахарози, 1,3...1,4 % органічних кислот, пектинових речовин - 1,0...1,2 %, є також невелика кількість амінокислот і карбонових кислот. У складі мінеральних речовин бузини виявлені: Mn, Ca, K, Ba, Ti. Серед фенольних сполук вагому частку займають антоціани. Антоціанові глікозиди представлені трьома похідними ціанідину з рамнозою і глюкозою. Завдяки наявності у складі ягід бузини поліфенольних сполук, продукти переробки ягід бузини мають високу харчову цінність.

Ягідні напівфабрикати в приготуванні цукерок типу нуги прийнято використовувати з метою виключення барвників та ароматизаторів. Але використання ягідного пюре не є технологічним, так як високий вміст власних цукрів і не високий вміст органічних кислот призводить до неможливості тривалого зберігання пюре. Тому було виготовлено підвар з пюре бузини і саме підвар використовували в подальшому для удосконалення рецептури збивних цукерок.

Застосування підвару з ягід бузини дозволить зменшити кількість цукру білого кристалічного в рецептурі збивних цукерок, тим самим дозволить зменшити калорійність виробу; наявність антоціанів в підварі з ягід бузини буде сприяти утворенню яскраво вираженого кольору цукерок, а вологоутримуючі речовини ягід будуть запобігати швидкому черствінню цукерок під час їх зберігання та надасть їй антиоксидантних і імунопротекторних властивостей.

Приклад отримання продукту:

Для отримання продукту спочатку уварюють цукрово-патоковий сироп з додаванням підвару з ягід бузини. Потім збивають яєчні білки і тоненькою цівкою вводять сироп. Наприкінці збивання вводять лимонну кислоту.

Збита маса мас 91 % сухих речовин. Цукерки формується методом розкатки з наступним нарізання пласта на окремі вироби.

Приклади рецептур продукту наведено в таблиці.

Сировина	Приклад 1	Приклад 2	Приклад 3	Приклад 4	Приклад 5
Цукор білий кристалічний	45,0	50,0	60,0	66,0	75,0
Крохмальна патока	36,0	30,0	26,0	25,0	15,0
Яєчний білок	2,8	4,0	6,0	3,7	7,0
Підвар з ягід бузини	16,0	15,0	7,5	5,0	2,9
Кислота лимонна	0,2	1,0	0,5	0,3	0,1
Примітка	Низька структуроутворююча здатність цукеркової маси, вироби не тримають форми	Цукерки з високими органолептичними показниками та підвищеним вмістом біологічно-активних речовин, формуються без ускладнень, вироби правильної форми			Цукеркова маса зтяжної структури, погано формується

Як видно із наведених у таблиці даних оптимальними є приклади 2, 3, 4. Приклади 1 і 5 не відповідають вимогам.

- 5 Технічний результат полягає в наступному. Використання підвару з ягід бузини дає можливість виготовляти неглазуровані цукерки типу нуги з високими органолептичними показниками та зниженою калорійністю без застосування штучних барвників, з підвищеним вмістом біологічно активних речовин.

10 **ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ**

Цукерки типу нуги з використанням ягід бузини, що складаються з цукру білого кристалічного, крохмальної патоки, яєчного білка, які **відрізняються** тим, що додатково вноситься підвар з ягід бузини та кислота лимонна, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

цукор білий кристалічний	50,0-70,0
крохмальна патока	25,0-35,0
білок яєчний	3,0-6,0
підвар з ягід бузини	5,0-15,0
кислота лимонна	0,3-1,0.

15

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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