Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0621U000030

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0119U002174

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Договір відсутній

Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 01566330

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Харківський державний університет харчування та торгівлі

2 - англійською мовою

Kharkiv State University of Food Technology and Trade

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ХДУХТ

2655. Місцезнаходження: вул. Клочківська, буд. 333, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61051, Україна

2934. Телефон / Факс: 380573378535; 0573367492

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: mail@hduht.edu.ua; hduht@kharkov.com; http://www.hduht.edu.ua

1333. Форма власності, сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 01566330

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Харківський державний університет харчування та торгівлі

3 - англійською мовою

Kharkiv State University of Food Technology and Trade

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ХДУХТ

2656. Місцезнаходження: вул. Клочківська, буд. 333, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61051, Україна

2935. Телефон / Факс: 380573378535; 0573367492

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: mail@hduht.edu.ua; hduht@kharkov.com; http://www.hduht.edu.ua

1332. Форма власності, сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 2201040

7201. Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	34,38
7713	34,38

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2020

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2020

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Технологія кремово-збивних цукерок з використанням насіння чіа

3 - англійською мовою

Technology of cream-whipped candies using chia seeds

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Метою розробки технології є підвищення харчової та біологічної цінності кондитерського виробу "Кремово-збивні цукерки"

2. Основна суть технології

Суть технології полягає у використанні цілого та подрібненого насіння чіа під час виробництва кондитерського виробу "Кремово-збивні цукерки", за яким передбачається внесення цілого насіння чіа в кількості 42,8% від маси сухого яєчного альбуміну під час збивання розчину альбуміну, а подрібненого – в кількості 48,3% від маси жиру під час збивання маргарину зі згущеним молоком; перемішування збитої білкової маси з жировою, формування маси в пласт, структуроутворення, розрізання на корпуси та глазурування

3. Анотований зміст

Розроблено технологію кремово-збивних цукерок, виготовлених з частковим зменшенням сухого яєчного альбуміну, маргарину та драглеутворювача за рахунок використання насіння чіа (Salvia hispanica) у цілому та подрібненому стані. Встановлено, що як ціле так і подрібнене насіння чіа характеризується високими водоутримувальними, жироутримувальними та жироемульгувальними властивостями. Ціле насіння чіа покращує піноутворювальну здатність розчину сухого яєчного альбуміну та підвищує стійкість збитих білкових мас на його основі. Внесення цілого та подрібненого насіння до кремово-збивних цукерок чинить позитивний вплив на якісні характеристики готових виробів, в тому числі під час зберігання. Нові види кремово-збивних цукерок порівняно з контрольним зразком характеризуються вищим вмістом білка (у 1,9 рази), некрохмальних полісахаридів (в 6,3 рази), поліненасичених жирних кислот (на 18,7%), поліфенолів (у 23,1 рази), деяких мінеральних речовин (калію, кальцію, магнію, заліза, цинку) та вітамінів

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Нова розробка спрямована на вирішення проблеми розширення асортименту цукрових кондитерських виробів оздоровчого призначення

5. Ознаки новизни технології

Новизною розробленої технології кондитерського виробу "Кремово-збивні цукерки " є використання нової збагачувальної сировини – насіння чіа, яке має високі водоутримувальні, жироутримувальні та жироемульгувальні властивості, характеризується значним вмістом біологічно-цінних білків, поліненасичених жирів, харчових волокон, поліфенолів, вітамінів і мінеральних речовин, що дозволяє знизити рецептурне дозування сухого яєчного альбуміну, жиру та драглеутворювача й отримати продукцію з високою якістю та харчовою і біологічною цінністю

6. Складові технології

Технологія кремово-збивних цукерок з насінням чіа складається з таких етапів: отримання збитої білкової маси з

додаванням цілого насіння чіа, отримання цукрово-агаро-патокового сиропу, заварювання збитої білкової маси сиропом, перемішування з сумішшю жиру, згущеного молока та подрібненого насіння чіа, формування, структурування, розрізання на корпуси та глазурування

Опис технології англійською мовою

The technology of cream-whipping candies made with partial reduction of dry egg albumin, margarine and gelling agent due to the use of chia seeds (Salvia hispanica) in whole and crushed state has been developed. It is established that both whole and crushed chia seeds are characterized by high water-retaining, fat-retaining and fat-emulsifying properties. Whole chia seeds improve the foaming ability of a solution of dry egg albumin and increase the stability of whipped protein masses based on it. The addition of whole and crushed seeds to whipped candies has a positive effect on the quality characteristics of the finished products, including during storage. New types of cream-whipped candies compared to the control sample are characterized by a higher content of protein (1.9 times), non-starch polysaccharides (6.3 times), polyunsaturated fatty acids (18.7%), polyphenols (23.1 times)), some minerals (potassium, calcium, magnesium, iron, zinc) and vitamins (C, E, group B).

9127. Технічні характеристики

Органолептичні показники якості кондитерського виробу "Кремово-збивні цукерки": колір білий з сірими вкрапленнями насіння, структура дрібнопориста, пишна, смак і запах приємний з горіховим ароматом. Фізико-хімічні показники якості виробу: вологість 21,0%, кислотність 6,2 град, вміст редукувальних речовин – 13%, щільність 0,620 г/см3.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Соціальний ефект полягає у розширенні асортименту цукрових кондитерських виробів оздоровчого призначення для збагачення раціонів харчування населення України харчовими волокнами, мінеральними речовинами та антиоксидантами з метою профілактики аліментарнозалежних захворювань

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

1. Спосіб виготовлення збивних цукерок: пат. на винахід 120303 Україна: МПК (2006.01) A23G 3/52 / Шидакова-Каменюка О. Г., Самохвалова О. В., Шкляєв О. М., Касабова К. Р.; патентовласник ХДУХТ. № a 2017 11478; заявл. 23.11.2017; опубл. 11.11.2019, Бюл. № 21. 3 с. 2. Спосіб виготовлення збивних цукерок: пат. на корисну модель 125704 Україна: МПК (2006.01) A23G 3/52 / Шидакова-Каменюка О. Г.; Самохвалова О. В.; Шкляєв О. М.; Касабова К. Р., Якименко Д. О.; патентовласник ХДУХТ. № u 2017 11468; заявл. 23.11.2017; опубл. 25.05.2018, Бюл. № 10. 3 с. 3. Спосіб виготовлення збивних цукерок: пат. на корисну модель 126754 Україна: МПК (2006.01) A23G 3/34 / Шидакова-Каменюка О. Г., Самохвалова О. В., Шкляєв О. М., Касабова К. Р.; патентовласник ХДУХТ. № u 2017 11477; заявл. 23.11.2017; опубл. 10.07.2018, Бюл. № 13. 3 с.

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Основними перевагами запропонованої технології є отримання кондитерського виробу "Цукерки кремово-збивні", що, порівняно з традиційним виробом, містить у 1,9 разів більше білку, в 6,3 рази - харчових волокон, в 1,3 рази - калію,в 2,3 рази - кальцію, в 2,3 рази - магнію, в 1,6 разів - заліза, в 3,1 рази – цинку, з фізіологічно ефективним вмістом вітамінів та антиоксидантів, мають оригінальні органолептичні характеристики за рахунок використання нетрадиційної рослинної сировини – насіння чіа"

9155. Галузь застосування

10.82 Виробництво какао, шоколаду та цукрових кондитерських виробів

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Підприємства кондитерської галузі України

9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології

Підприємства кондитерської галузі України

9157. Ступінь відпрацювання технології

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами лабораторних випробувань дослідного зразка - 9157/Л

– 9157/TRL4 - перевірено прототип в лабораторії, технологію перевірено в лабораторії

5535. Умови поширення в Україні

53 - за договірною ціною

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

63 - за договірною ціною

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 35.7 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

Немає

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 664.143, 664.144:634.10

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 65.35.31

6111. Керівник юридичної особи: Черевко Олександр Івановіч

6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи: (д. т. н., професор)

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Черевко Олексан Іванович

2 - англійською мовою

Cherevko Oleksandr I.

6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР: (д. т. н., професор)

6140. Керівник структурного підрозділу МОН України: Чайка Дар'я Юріївна

Тел.: +38 (044) 287-82-55
Email.: chayka@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: Іванов Олексій Васильович