Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0621U000034

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 оздоровчих безклейковинних маффінів

3 - англійською мовою

Technology of health-free gluten-free muffins

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Метою розробки технології є підвищення харчової та біологічної цінності маффінів на основі шроту зародків пшениці, які виготовляються без використання пшеничного борошна.

2. Основна суть технології

Суть технології полягає у повній заміні пшеничного борошна на шрот зародків пшениці. Для забезпечення формування потрібних реологічних властивостей тіста та структури виробів використовують 0,1% мікробних полісахаридів (ксампану, гелану або енпосану).

3. Анотований зміст

Розроблено технологію виготовлення оздоровчих безклейковинних маффінів з повною заміною пшеничного борошна шротом зародків пшениці. Встановлено, маффіни з повною заміною пшеничного борошна шротом зародків пшениці мають приємні органолептичні показники якості. Проте ці вироби мають невеликий об'єм, нееластичну надто крихку м'якушку за рахунок відсутності клейковинних білків і крохмалю пшеничного борошна, які відповідають за утворення структури виробів. Тому для надання виробам необхідних властивостей використовують в якості структуроутворювачів мікробні полісахариди таких, як ксантану, енпосану і гелану. Додавання МПС у кількості 0,1 % до маси готового виробу підвищує питомий об'єм маффінів. Так, за додавання ксантану питомий об'єм виробів збільшується на 14,3 %, енпосану – 10,7 %, гелану – 3,5 %.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

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

5. Ознаки новизни технології

Запропонована технологія відрізняються від традиційної використанням натуральної сировини, відсутністю харчових добавок синтетичного походження та застосуванням способу окремого змішування рідких та сухих компонентів (Muffin Mixing Method). Під час повної заміни борошна шротом зародків пшениці використовуються ксампан, або енпосан, або гелан що дозволяє розширити асортимент мікробних полісахаридів, що використовуються як структуроутворювачі у безклейковинному тісті. При цьому отримуються вироби високої якості та харчової цінності.

6. Складові технології

Технологія оздоровчих безклейковинних маффінів складається з таких етапів: окремого змішування сухих та рідких компонентів, замішування тіста, формування тістових заготовок шляхом відсадження у форми, випікання, охолодження та пакування.

Опис технології англійською мовою

The technology of health-free gluten-free muffins with complete replacement of wheat flour with wheat germ meal has been developed. It is established that muffins with complete replacement of wheat flour with wheat germ meal have pleasant organoleptic quality indicators. However, these products have a small volume, inelastic too brittle crumb due to the absence of gluten proteins and starch of wheat flour, which are responsible for the formation of the structure of the products. Therefore, microbial polysaccharides such as xanthan, enposan and gelan are used as structurants to give the products the desired properties. Adding 0.1% to the weight of the finished product increases the specific volume of muffins. Thus, with the addition of xanthan, the specific volume of products increases by 14.3%, enposan - 10.7%, gelan - 3.5%.

9127. Технічні характеристики

Органолептичні показники якості оздоровчих безклейковинних маффінів: форма правильна, з тріщинами, без підривів, колір скоринки – світло-коричневий, м'якушки – золотаво-коричневий, м'якушка м'яка, добре розпушена, еластична, вироби з приємним, яскраво вираженим горіховим запахом і присмаком. Фізико-хімічні показники якості виробу: стискуваність м'якушки на пенетрометрі – 55…60 од. прил., питомий об'єм – 2,9…3,1 см3/г, кришкуватість – 10,8…11,2%.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

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

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

1. Пат. 86754 Україна, МПК (2006.01) A 23 G 3/36. Склад мафінів «Натхнення» функціонального призначення / Касабова К. Р.; Самохвалова О. В. ; Савін М. В. ; Зінченко А. В. ; заявник та патентовласник Харківський державний університет харчових технологій. – № u201308546 ; заявл. 08.07.2013 ; опубл. 10.01.2014, Бюл. № 1. – 3 с. 2. Пат. 124623 Україна, МПК (2006.01) A 23G 3/54, A 23B 7/005, A 23L 33/20. Склад мафінів оздоровчого призначення з використанням нетрадиційної рослинної сировини / Самохвалова О. В. ; Касабова К. Р.; Загорулько О. Є.; Загорулько А. М. ; заявник та патентовласник Харківський державний університет харчових технологій. – № и201712719 ; заявл. 21.12.2017 ; опубл. 10.04.2018, Бюл. № 7. – 3 с.

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Основними перевагами запропонованої технології є отримання безклейковинних маффінів на основі шроту зародків пшениці, що порівняно з традиційним виробом, містить більше білку, харчових волокон, калію, кальцію, магнію, заліза, цинку, з фізіологічно ефективним вмістом вітамінів та поліфенольних сполук, які мають оригінальні органолептичні характеристики за рахунок використання мікробних полісахаридів та шроту зародків пшениці.

9155. Галузь застосування

10.71 Виробництво хліба та хлібобулочних виробів; виробництво борошняних кондитерських виробів, тортів і тістечок нетривалого зберігання

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: 36 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

Немає

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 664.143/.149; 664.1.002.38, 664.143

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 65.35.35

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 Олександр Івановіч

2 - англійською мовою

Cherevko Oleksander

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