Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0217U001800

Державний реєстраційний номер: 0116U004496

Відкрита

Дата реєстрації: 31-05-2017

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка рецептури і технології виробництва оздоровчих начинок із плодоовочевої сировини (2-х найменувань) для панкейків, розробка проекту ТУ

Початок етапу: 11-2016

Закінчення етапу: 02-2017

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Харківський державний університет харчування та торгівлі

Код ЄДРПОУ/ІПН: 01566330

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 61051, м. Харків, вул. Клочківська, 333

Телефон: (057) 336-89-79

Телефон: (057)337-85-35

E-mail: hduht@kharkov.com

WWW: www.hduht.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Товариство з обмеженою відповідальністю "Виробничо-кондитерська група "Лісова казка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 33066477

Адреса: вул. С. Єсеніна, буд. 14, кв.6, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61072, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380573494597

E-mail: info@lisovakazka.com.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 20 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка рецептури і технології виробництва оздоровчих начинок із плодоовочевої сировини (2-х найменувань) для панкейків

Назва роботи (англ)

Development of recipe and technology of production of healthful fillings made of fruits and vegetables (2-x items) for pancakes

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - технологічні процеси виробництва оздоровчих начинок для кондитерських виробів панкейків із застосуванням як інновації дрібнодисперсних добавок із плодоовочевої сировини отриманних за нанотехнологіями. Мета дослідження - розробка рецептури і технології виробництва оздоровчих начинок із плодоовочевої сировини з поліпшеними споживчими якісними характеристиками з метою подальшого впровадження в виробництво. Як інновацію при розробці рецептур та технології було запропоновано використовувати дрібнодисперсні пюре з плодоовочевої сировини з рекордним вмістом БАР та пребіотиків, що отримані за нанотехнологіями розробленими науковцями ХДУХТ на кафедрі технологій переробки плодів, овочів і молока (ТП ПОМ) на базі лабораторії "Інноваційних кріо- і нанотехнологій рослинних добавок та продуктів" в межах наукової школи професора Павлюк Р.Ю. Методи досліджень - якість начинок, дрібнодисперсних пюре та свіжої плодоовочевої сировини визначали за органолептичними, фізико-хімічними показниками, вмістом БАР (L-аскорбінової кислоти, бета-каротину, фенольних, дубильних речовин). Використовували органолептичні, фізико-хімічні та хімічні методи досліджень. Основна частина. Проведено огляд даних літератури щодо асортименту та особливостей технології виробництва основних видів начинок із плодоовочевої сировини для кондитерських виробів, що включають характеристику начинок в залежності від способу приготування, формулювання поняття "термостабільність" та класифікацію начинок за характером термостабільності. Розглянуто основні вимоги до начинок, наведено їх основні групи, види, розглянуто ринок термостабільних начинок вітчизняного та закордонного виробництва для кондитерських виробів, визначено переваги і недоліки їх застосування, обґрунтовано доцільність розробки рецептур і технології виробництва натуральних начинок із плодоовочевої сировини без застосування синтетичних харчових добавок. Вивчено вміст БАР в дрібнодисперсних добавках із плодоовочевої сировини (яблук, гарбуза, моркви, топінамбуру, шпинату, лимону, вишні, чорної смородини, абрикосів) в порівнянні з вихідною сировиною та з аналогами, розглянуто доцільність застосування нових видів дрібнодисперсних добавок в формі пюре як рецептурних компонентів для нових видів оздоровчих начинок для кондитерських виробів - бісквітних млинців панкейків. Розроблено рецептури та технологію оздоровчих начинок із плодоовочевої сировини для кондитерських виробів панкейків із застосуванням як інновації при їх виробництві дрібнодисперсних пюре з плодоовочевої сировини з рекордним вмістом БАР та пребіотиків, отриманих за нанотехнологіями. Вивчено якість за вмістом БАР нових видів оздоровчих начинок із плодоовочевої сировини отриманих на основі дрібнодисперсних пюре, які відрізняються від традиційних плодоовочевих начинок (джемів, варення, підварок) високим вмістом БАР оздоровчої дії (L-аскорбінової кислоти, бета-каротину, фенольних сполук, дубильних речовин), а також вмістом натуральних пребіотиків та загусників - пектинових речовин, і можуть бути використані для імунопрофілактики населення України. Результати госпдоговірної теми - розроблено рецептури (2-х найменувань), технологія, технологічна схема виробництва та проект ТУ на нові види оздоровчих начинок із плодоовочевої сировини для панкейків; проведено апробацію та виробничі випробування рецептур і технології в ТОВ ВКГ "Лісова казка" з метою подальшого їх впровадження в серійне виробництво.

Реферат (англ)

Object of the research work - the technological processes of production of healthful fillings for confectionary products (pancakes) with the use of fine-dispersed additives made of fruit and vegetable raw materials as innovation with the help of Nanotechnologies. The purpose of the research work is development of recipes and technology of production of healthful fillings of fruit and vegetable raw materials with improved consumptive qualities for the manufacturing application in the late date. As an innovation in the development of recipes and technology it is suggested to use the fine-dispersed puree of fruit and vegetable

raw materials with a record amount of biologically active substances and prebiotics, that were obtained with the help of Nanotechnologies which were developed by scientists of Kharkov State University of Food Technology and Trade (KhSUFTT) at the Department of Technologies of processing of fruits, vegetables and milk (TP FVM) on the base of laboratory "Innovative cryo- and nanotechnologies of herbal additives of products" within the scientific school of professor R.Y. Pavlyuk. Methods of the research. The quality of fillings, fine-dispersed puree and raw materials are determined according to organoleptical, physical-and-chemical indicators and the amount of BAS (L-ascorbic acid, beta-carotene, phenolic compounds and tannic substances). The organoleptical, physical-chemical and chemical methods are used in the research. The main part. The literature data review concerning to the range and features of technologies of main fillings from fruit and vegetable raw materials production for confectionary products was conducted. They include fillings characteristic depending on method of obtaining, formulation of concept "thermostability" and classification of fillings according to character of thermostability. The basic requirements, main groups, types of fillings and the range of domestic and foreign thermally-stable fillings for confectionary products are described, the advantages and disadvantages of their application are determined, the development practicability of the recipes and technologies of natural fillings from fruit and vegetable raw materials without the use of synthetic additives is scientifically founded.The content of the BAS in the fine-dispersed additives from fruit and vegetable raw materials (apples, pumpkin, carrot, topinambour, spinach, lemon, cherry, black currant, apricots) compared with the start raw materials and with analogues are studied, the practicability of the use of new types of fine-dispersed additives in the puree form as recipe components for new types of healthful fillings for confectionary products - biscuit pancakes is described. The recipes and technology of healthful fillings from fruit and vegetable raw materials with a record amount of BAS and prebiotics obtained by the Nanotechnology for confectionary products (pancakes) with the use of fine-dispersed fruit and vegetable puree as innovation in their production are developed. The quality by the BAS content of the new types of healthful fillings from fruit and vegetable raw materials, obtained on the base of fine-dispersed puree which are different from traditional fruit and vegetable fillings (jams, confitures, fruit mass) with a high content of the health-improving BAS (L-ascorbic acid, beta-carotene, phenolic compounds, tannic substances), and with a high content of natural prebiotics and thickeners (pectin substances) is studied. The new types of healthful fillings can be used for immunoligical prophylaxis of Ukrainian population. The results of economically negotiable topic - the recipes (2 positions), technology, technological scheme of production and project of specifications for the new types of healthful fillings from fruit and vegetable raw materials for pancakes are developed; approbation and first office application of recipes and technologies are conducted with a purpose of their serial manufacturing application in the late date in the limited liability company, executive confectionery group "Lesnaya Skazka".

Індекс УДК: 664.143/.149; 664.858; 663.91, 664.68:664.858

Коди тематичних рубрик НТІ: 65.35

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Рецептура желейної натуральної плодоовочевої каротинвмісної начинки оздоровчого призначення для панкейків. Рецептура оздоровчої начинки з плодоовочевої сировини з високим вмістом натуральних БАР, пектинових та барвних речовин для бісквітних млинців "ПанКейк". Інноваційна технологія виробництва оздоровчих начинок із плодоовочевої сировини для панкейків.

Назва продукції (англ): Recipe of jelly natural fruit and vegetable carotene-containing healthful filling for pancakes. Recipe of healthful filling from fruit and vegetable raw materials with a high content of natural BAS, pectin and colouring substances for biscuit pancakes. Innovative technology of production of healthful fillings from fruit and vegetable raw materials for pancakes.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 10.72. Виробництво сухарів і сухого печива; виробництво борошняних кондитерських виробів, тортів і тістечок тривалого зберігання (основний)

Опис продукції (укр): Розроблено рецептури та технологію 2-х оздоровчих начинок із плодоовочевої сировини для панкейків, розроблено проект ТУ на нові начинки, проведено виробничі випробування рецептур (2-х найменувань) і технології начинок для панкейків. Складено акти виробничих випробувань та оформлено заключний звіт

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 20.02.2017

Виробник продукції: ХДУХТ

Споживачі продукції: ТОВ ВГК "Лісова казка"

Перспективні ринки: України

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Новий напрямок глибокої переробки харчової сировини: монографія / Р.Ю. Павлюк, В.В. Погарська, Л.О. Радченко, В.А. Павлюк, Р.Д. Таубер, Н.М. Тимофєєва, О.С. Бессараб та ін.; Харк. держ.ун-т харчування та торгівлі; Харк торг.-економ. коледж Київськ. нац. торг.-економ. ун-ту; Харк. торг.-економ. інст-т Київськ. нац. торг.-економ. ун-ту. - Х.: Факт, 2017. - 380 с. 2. Балабай К.С. Технологія заморожених дрібнодисперсних добавок із інуліновмісної сировини з використанням кріодеструкції та механоактивації. - 05.18.13 - технологія консервованих і охолоджених харчових продуктів, проф. Павлюк Р.Ю. - ХДУХТ, Харків, 2016. 3. Маціпура Т.С. Розробка наноструктурованих продуктів із грибів шампіньйонів з використанням термічної обробки та кріогенного подрібнення. - 05.18.13 - технологія консервованих і охолоджених харчових продуктів, проф. Павлюк Р.Ю. - ХДУХТ, Харків, 2016. 4. Какадій Ю.П. Розробка нанотехнології функціонального оздоровчого морозива на основі молочної сироватки збагаченого наноструктурованим пюре із полуниці, чорноплідної горобини, червоної смородини, чорної смородини та яблук. - 05.18.13 - технологія консервованих і охолоджених харчових продуктів, проф. Погарська В.В.- ХДУХТ, Харків. 5. Стуконоженко Т.А. Технологія заморожених нанодобавок із рослинної сировини та комбінованих молочно-рослинних нанонапоїв для "здорового" харчування. - 05.18.13 - технологія консервованих і охолоджених харчових продуктів, проф. Погарська В.В. - ХДУХТ, Харків. 6. Погарський О.С. Розробка кріогенної технології отримання дрібнодисперсних заморожених добавок із хлорофілвмісної капусти. - 05.18.13 - технологія консервованих і охолоджених харчових продуктів, проф. Соколова Л.М. - ХДУХТ, Харків.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 51

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Анушкевич О. А.

Балабай К. С.

Барац К. С.

Какадій Ю. П.

Ломака П. І.

Лосєва С. М.

Максимова Н. П.

Максимова Т. С.

Маціпура Т. С.

Михайлець Ю. В.

Найдьон В. М.

Некрасова А. Ю.

Погарська В. В.

Погарський О. С.

Середенко Д. А.

Стуконоженко Т. С.

Чорнявська К. А.

Шеремет К. О.

Юр'єва О. О.

Керівник організації:

Черевко Олександр Іванович (д. т. н., професор)

Керівники роботи:

Павлюк Раїса Юріївна (д. т. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.