

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U008211

Державний реєстраційний номер: 0113U003126

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-12-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення інноваційних ресурсощадних технологій переробки топінамбура з отриманням функціональних продуктів та інгредієнтів для харчової промисловості

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044)-289-60-00

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 505.7
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення інноваційних ресурсоощадних технологій переробки топінамбура з отриманням функціональних продуктів та інгредієнтів для харчової промисловості

Назва роботи англійською:

Development of innovative resursooschadnikh technologies of processing of artichoke is with the receipt of functional products and ingredients for food industry

Реферат українською:

Метою роботи є створення інноваційних ресурсоощадних технологій поглибленої переробки топінамбура для задоволення потреб населення у життєво необхідних функціональних продуктах харчування із застосуванням сучасних методів обробки сировини, а також проекту нормативної документації на нову продукцію та технологічних інструкцій. Розроблена нова технологія низькотемпературної обробки топінамбура та кріодеструкції, що дозволяє отримувати 50-55 % вільної фруктози, яка легко засвоюється організмом людини та призводить до зниження глікемічного індексу і зміцнення імунної системи. Нові холодильні технології переробки топінамбуру у дрібнодисперсні добавки відрізняються від традиційних виключенням теплової обробки сировини та засновані на використанні холоду на стадії підготовки топінамбуру, заморожування та низькотемпературного дрібнодисперсного подрібнення. Технології дають можливість отримати добавки із топінамбуру у вигляді дрібнодисперсних порошків з розмірами частинок в десятки разів менші, ніж при традиційному подрібненні.

Реферат англійською:

The purpose of work is creation of innovative resursooschadnikh technologies of the deep processing of artichoke for satisfaction of necessities of population in the vitally necessary functional products of feed with application of modern methods of treatment of raw material, and also to the project of normative document on new products and technological instructions. New technology of low temperature treatment of artichoke and cryolysis is developed, that allows to get 50-55 % free fructose which is easily mastered the organism of man and brings strengthening over of the immune system to the decline of index of glikemii. New refrigeration technologies of processing of the Jerusalem artichoke in dribnodispersni additions differ from traditional the exception of thermal treatment of raw material and based on the use of cold on the stage of preparation of the Jerusalem artichoke, freezing and low temperature dribnodispersnogo growing shallow. Technologies enable to get additions from the Jerusalem artichoke as shallow dispersible powders with the sizes of particles in ten one times less than, than at the traditional growing shallow.

Індекс УДК: 66, 663.1:637.13.8

Коди тематичних рубрик: 61.01.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бессараб Олександр Семенович

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Нові види харчових інгредієнтів, добавок та харчових продуктів з топінамбура

Назва НТП англійською: New types of food ingredients, additions and food products, are from the Jerosalem artichoke

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Підприємства харчової та переробної промисловості

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Запропоновано і розроблено новий спосіб консервування дрібнодисперсних добавок із топінамбуру у формі замороженого пюре та порошку сублімаційного сушіння з використанням низькотемпературної обробки. Нова технологія дозволяє отримати добавки та продукти, які містять рекордну кількість фруктози у вільному стані: 50-55% інуліну трансформується у вільну фруктозу, яка легко засвоюється організмом людини та призводить до зниження глікемічного індексу і укріплення імунної системи.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства харчової і переробної промисловості

Перспективні ринки: Підприємства України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Шутюк, В.В., Бессараб, О.С., Василенко, С.М. Режимы сушіння екстракту топінамбуру в розпилювальній сушарці. Ukrainian Journal of Food Science, 2013. Volume 2 Issue 2. – s.111-115. 2. V.Shutyuk, A.Bessarab, S.Vasylenko. The formation of carcinogenic compounds in soluble powder of Jerusalem artichoke. Nauka i Studia,

Przemysl, 2013. – P. 5-12. 3. V.Shutyuk, S.Samiylenko, S.Vasylenko. Thermodynamic analysis of heat exchanging appliances. Journal of EcoAgriTourism, vol.9 (2013), Nr.1 (26). – S.62-67. 4. Шутюк В.В., Самийленко С.Н., Василенко С.М. Анализ термодинамической эффективности сушильной установки. Научни Трудове, том LX, Пловдив, Болгария, 18-19 октомври, 2013. – С. 1287-1291. 5. Шутюк В.В., Василенко С.М., Бессараб О.С. Математичне моделювання сушіння харчових продуктів перегрітою парою. Наукові праці НУХТ, № 49, 2013. – С.120-125. 6. Шутюк В.В., Василенко С.М., Бессараб А.С., Васылив В.П. Инновационные решения научных исследований в технологиях сушки пищевого сырья. Сборник научных трудов SWorld. Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития 2013. Том 9. – С.31 – 33. Входит в РИНЦ Science Index 7. Бессараб А.С., Шутюк В.В., Бойко В.И., Васылив В.П. Методы определения формы каналов распылительных устройств сушильных установок. Сборник научных трудов SWorld. Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития 2013. Том 13. – С.14 – 18. Входит в РИНЦ Science Index 8. V.Shutyuk. Effect of drying methods and regimes of microstructure change in plant materials. Ukrainian food journal. – Volume 2, Issue 3, 2013-. –S. 404-411. 9. Шутюк В.В., Василенко С.М., Бессараб О.С., Василів В.П. Сучасні тенденції розвитку наукових досліджень в сушильних технологіях. Науковий вісник НУБіПУ, Серія№185, Частина 1. – К., 2013. – С.279-288. 10. Бессараб О.С., Шутюк В.В., Боднар В.І., Василів В.П. Моделювання течії в каналах змінної форми розпилювальних пристроїв сушильних установок. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія "Техніка та енергетика АПК". – К.: НУБПУ, 2013, випуск 185. Частина 2. – С. 96-102. 11. Шутюк В.В., Бессараб О.С., Василенко Т.П. Ефективність рекуперації теплоти відпрацьованого сушильного агента конвективної сушильної установки. Хранение и переработка зерна. Научно-практический журнал. – №5 (182), май 2014. – С. 52-56. 12. Шутюк В.В., Василенко С.М., Бессараб О.С. Визначення впливу основних параметрів перегрітої пари на процес сушіння харчових продуктів. Наукові праці ОНАХТ. Випуск 54, том 2, Одеса, 2014. – С.172-177. 13. Бессараб О.С., Гаган І.О. Харчові інгредієнти та БАД з екстракту топінамбура. Наукові праці ОНАХТ. Випуск 46, том 2, Одеса, 2014. – С.140-144. 14. Корецкая И., Бандуренко Г., Пушка О., Полевик В., Левкивская Т. Использование фруктовых и овощных порошков в продуктах питания. Научна конференция с международно участие "Хранителна наука, техника и технологии 2014", Пловдив, Болгария, 24-25 октомври 2014 г. 15. Bessarab A.S., Zheplinska M.M., Gagan I.A. Aktualno?? produkcji suplementu diety zekstraktu topinamburu. Nauka i Studia, NR 16 (126) 2014. – S.121-123. 16. Іващенко Н.В., Буляндра О.Ф., Шутюк В.В., Вербицкий Б.І., Бессараб О.С. Конвеєрна стрічкова сушарка. Патент України на корисну модель №87204. – Бюл. №2 від 27.01.2014р. 17. О.С. Бессараб, В.В. Гейнце. Використання інуліну та пектину для виробництва профілактичних продуктів. 18. В.В. Шутюк, О.С. Слободянюк. Сучасні тенденції розвитку сушильних технологій. Тези 79-ої міжнародної конференції молодих учених, аспірантів та студентів, 15-16 квітня 2013 р., Київ, НУХТ, 2013 р. 19. Г.М. Бандуренко, О.С. Бессараб, В.В. Калітка, Л.В. Лановенко. Розширення асортименту пектиновмісних плодовоовочевих наповнювачів для харчової промисловості. 20. В.В. Шутюк, В.Ю. Турчин. Мікрохвильово-конвективне сушіння рослинної сировини. 21. О.С. Бессараб, В.В. Шутюк, М.М. Жеплінська, О.В. Бендерська, Ю.В. Лановенко, Г.М. Петрук. Вивчення доцільності використання продуктів із топінамбура як альтернатива медичним інулінвмісним препаратам. Тези 79-ої міжнародної конференції молодих учених, аспірантів та студентів, 15-16 квітня 2013 р., Київ, НУХТ, 2013 р. 22. Василенко С.М., Прядко Н.А., Бессараб А.С. Теплогидродинамические процессы в пищевых теплотехнологиях: исследования в Национальном университете пищевых технологий, проблемы и перспективы. Программа VIII Международной конференции "Проблемы промышленной теплотехники", 8-11 октября, 2013. 23. Самойленко С.Н., Шутюк В.В., Василенко С.В., Бессараб А.С. Методологические основы энергетической эффективности сушильной установки. Программа VIII Международной конференции "Проблемы промышленной теплотехники", 8-11 октября, 2013. 24. Гончар Ю.О., Калітка В.В., Бессараб О.С., Жеплінська М.М. Вивчення доцільності використання порошку топінамбуру як альтернатива медичним інулінвмісним препаратам. Збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберіга-ючі технології та обладнання", 20-23 листопада 2013 р., Київ: НТУУ "КПІ". – 94-95. 25. Гаган І.О., Бессараб О.С., Точкова О.В. Харчові інгредієнти та БАД з екстракту топінамбуру. Тези 80 міжнародної наукової конференції

молодих учених, аспірантів та студентів. Частина 1. 10-11 квітня 2014 р., Київ НУХТ 2014 р. – С.399-400. 26. Писарев М., Бессараб О.С. Розроблення технологій очищення екстракту з топінамбуру. Тези 80 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів та студентів. Частина 1. 10-11 квітня 2014 р., Київ НУХТ 2014 р. – С.406-407. 27. Калітка В., Гончар Ю., Бессараб О.С., Шутюк В.В. Дослідження процесу сушіння екстракту топінамбуру. Тези 80 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів та студентів. Частина 1. 10-11 квітня 2014 р., Київ НУХТ 2014 р. – С.413-415. 28. Гончар Ю., Калітка В., Бессараб О.С., Шутюк В.В. Дослідження процесу екстракції топінамбура при кипінні під вакуумом. Тези 80 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів та студентів. Частина 1. 10-11 квітня 2014 р., Київ НУХТ 2014 р. – С.415-416. 29. Калітка В.В., Гончар Ю.О., Костючок Н.В., Бессараб О.С., Василів В.П. Дослідження теплових процесів отримання сухого екстракту топінамбуру. IV Міжнародна науково-практична конференція вчених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства", НУБіП.- К., 2014. – С.59-60. 30. Бендерська О.В., Гаган І.О., Бессараб О.С., Шутюк В.В., Жеплінська М.М. Отримання екстракту інуліну з сушеного топінамбура. Збірник тез доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання", 20-21 листопада 2014 р., Київ: НТУУ "КПІ". – 129-130. 31. Павлюк, Р.Ю. Кріомеханічна модифікація топінамбуру при отриманні добавок у вигляді дрібнодисперсного пюре та порошку з унікальними характеристиками [Текст] / Р. Ю.Павлюк, В.В., Погарська, О.С. Бессараб, К. С. Балабай, А.О. Борисова, С.М. Лосева // Східно-Європейський журнал передових технологій. – Х., 2014. – №6. – С. 53-64. 32. Павлюк, Р.Ю. Виявлення закономірностей і механізмів при кріогенному "шоковому" заморожуванні топінамбура та інших овочів плодів на стан мікрофлори" [Текст] / Р.Ю. Павлюк, В.В. Погарська, О.С. Бессараб, Л.М. Соколова // Науч. журнал "ВЕСТНИК Алматинского технологического университета".: Изд-во "АТУ" 2014. – Вип. 2 (104). – С. 122-130. 33. Павлюк, Р.Ю. Вивчення впливу низькотемпературної обробки та кріодеструкції на збереження БАР та трансформацію інуліну при розробці оздоровчих добавок із топінамбуру / Р.Ю. Павлюк, В.В. Погарська, О.С. Бессараб, К.С. Балабай, С.М. Лосева // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі: зб. наук. пр. Харк. держ. ун-т харч. та торг. Х., 2014 – Вип. 2 (20) – С. 135-140. 34. Павлюк, Р. Ю. Холодильна нанотехнологія отримання із топінамбура дрібнодисперсних добавок з рекордним вмістом інуліну в розчинній формі / Р. Ю. Павлюк, В.В. Погарська, О.С. Бессараб, К. С. Балабай, С.М. Лосева // Іноваційні технології в харчовій промисловості та ресторанному господарстві: Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф., Харків, 12-14 листопада 2014 р./ ХДУХТ. – Х., 2014. – С.105-106.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мостенська Тетяна Леонідівна

Перелік осіб-виконавців

Іващенко Наталія Вікторівна
Баклан Інна Олександрівна
Бандуренко Галина Михайлівна
Безусов Анатолій Тимофійович
Бессараб Олександр Семенович
Василенко Сергій Михайлович
Гончар Юлія Олександрівна
Долінський Анатолій Андрійович
Діченко Лідія Василівна
Жеплінська Марія Михайлівна
Калітка Валентина Володимирівна
Матко Світлана Василівна
Моїсєєв Андрій Валерійович
Писарев Максим Григорович
Самійленко Сергій Миколайович
Точкова Оксана Василівна
Шутюк Віталій Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

