Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U101881

Державний реєстраційний номер: 0115U003983

Відкрита

Дата реєстрації: 20-11-2019

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Інтенсифікація технологічних процесів виготовлення хлібобулочних виробів функціонального призначення

Початок етапу: 10-2015

Закінчення етапу: 11-2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний університет харчових технологій

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070938

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Володимирська, 68, м. Київ, Київська обл., 01601, Україна

Телефон: 380442895472

Телефон: 380442879333

E-mail: info@nuft.edu.ua

WWW: https://nuft.edu.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний університет харчових технологій

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070938

Адреса: вул. Володимирська, 68, м. Київ, Київська обл., 01601, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380442879333

Телефон: 380442895472

E-mail: info@nuft.edu.ua

WWW: https://nuft.edu.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Інтенсифікація технологічних процесів виготовлення хлібобулочних виробів функціонального призначення

Назва роботи (англ)

Intensification of technological processes of manufacture of bakery products functionality

Реферат (укр)

ХЛІБ, ХЛІБОБУЛОЧНІ ВИРОБИ, ПРИСКОРЕНА ТЕХНОЛОГІЯ, ФЕРМЕНТНИЙ ПРЕПАРАТ, ПІДКИСЛЮВАЧ, ХАРЧОВІ ВОЛОКНА. Об'єкт дослідження – технологія хлібобулочних виробів Мета роботи - розроблення прискореної технології хлібобулочних виробів на основі використання нових полікомпонентних підкислювачів з обґрунтованим складом і вивчення їх впливу на технологічний процес і якість хлібобулочних виробів. Методи досліджень аналітичні, фізико-хімічні, органолептичні, експериментально-статистичні. Наукова новизна полягає в системному підході до інтенсифікації технологічних процесів виробництва хлібобулочних виробів функціонального призначення. Запропоновано нові технології прискореного виробництва хлібобулочних виробів шляхом розроблення полікомпонентних підкислювачів і використання нових видів сировини з високим вмістом харчових волокон (ХВ). Розроблено склад нових полікомпонентних підкислювачів (ПКП) «Оптимальний 1» та «Оптимальний 2», який враховує вплив складових компонентів підкислювачів на основні біополімери тіста (білки, крохмаль, пентозани) та показники якості хліба. Розроблено склад полікомпонентного підкислювача «Оптимальний 1» та «Оптимальний 2», використання яких дозволяє скоротити тривалість технологічного процесу у 2,5–3 рази. Встановлено вплив розроблених підкислювачів та їх складових на основні біополімери тіста. Показано, що використання ПКП «Оптимальний 1» та ПКП «Оптимальний 2» у виробництві житньо-пшеничних хлібобулочних виробів сприяє інтенсифікації мікробіологічних і біохімічних перетворень у тісті. Досліджено закономірності впливу концентратів ХВГ і ХВК на підвищення загальної та активної кислотності тіста, що сприяє інтенсифікації біохімічних і мікробіологічних процесів у тісті. Розроблено технологічні інструкції та рецептури житньо-пшеничних хлібобулочних виробів з концентратами ХВГ і ХВК, що дозволяє розширити асортимент хлібобулочних виробів із вмістом інгредієнтів оздоровчої дії

Реферат (англ)

BREAD, BREAD BAKERY PRODUCTS, ACCELERATED TECHNOLOGY, ENZYME PREPARATION, ACIDULANT, FOOD FIBERS Obligation: technology of bread bakery products Exploration objective – fragmentation of accelerated technology of bakery products,whiche are based on the basis of the new multicomponent acidulents with valid composition and research their influens warehouse and to the technological process and the ability to end products. Methods of analysis, physical-chemical, organoleptic, experimental-statistical. The novelty of science is in the system approach to the intensification of technological processes of the bread and bakery products of the functional purpose. There was developed composition of the compositions of the new multicomponent acidulents (MCA) “Optimal 1” and “Optimal 2”, which considered effect of acidulents’ components on main dough biopolymers (proteins, starch, pentosani) and quality indicators of bread. Using of developed multicomponent acidulents in production of rye-wheat bread bakery products can reduce t continuance of technological process by 2,5-3 times. There was shown that use of MCA "Optimal 1" and the "Optimal 2" control panel in the production of rye-wheat bread bakery products contributes to intensification of microbiological and biochemical transformations in the dough. There was obtained new scientific data about formation of wheat flour proteins complexes and pentosan of rye flour, which explains the peculiarities of formation of gluten carcass in rye-wheat dough and is confirmed by increase in its viscous-plastic properties. There was given scientific of using of concentrates of peanut food fibers (PeFF) and potato dietary fiber (PoFF) in order to create functional bakery products. There was developed technological instructions and composition of rye-wheat bakery products with concentrates of PeFF and PoFF. There was proved that addition of PeFF and PoFF to dough provide increase in content of food

fibers

Індекс УДК: 64, 644.66:613.2

Коди тематичних рубрик НТІ: 75.35

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Хлібобулочні вироби

Назва продукції (англ):

Очікувані результати: Технології

Галузь застосування: Харчова промисловість

Опис продукції (укр): Хлібопекарські полікомпонентні підкислювачі, які виготовляють шляхом змішування борошна, ферментних препаратів, органічних кислот та додаткових функціональних компонентів. Полікомпонентні підкислювачі використовують для скорочення тривалості процесу виробництва житньо-пшеничних хлібних виробів та покращення якості хлібобулочної продукції в умовах міні-виробництв та закладів ресторанного господарства

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 10.201511.2019

Виробник продукції: НУХТ

Споживачі продукції: Підприємства хлібопекарської галузі, Заклади ресторанного господарства

Перспективні ринки: Ринки Польщі та країни СНД

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента

НТП 2

Назва продукції (укр): Полікомпонентні підкислювачі "Оптимальний 1", "Оптимальний 2"

Назва продукції (англ): composition of multicomponent acidulant "Optimal 1", "Optimal 2"

Очікувані результати: Технології

Галузь застосування: Харчова промисловість

Опис продукції (укр): Хлібопекарські полікомпонентні підкислювачі, які виготовляють шляхом змішування борошна, ферментних препаратів, органічних кислот та додаткових функціональних компонентів. Полікомпонентні підкислювачі використовують для скорочення тривалості процесу виробництва житньо-пшеничних хлібних виробів та покращення якості хлібобулочної продукції в умовах міні-виробництв та закладів ресторанного господарства

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 10.201511.2019

Виробник продукції: НУХТ

Споживачі продукції: Підприємства хлібопекарської галузі, Заклади ресторанного господарства

Перспективні ринки: Ринки Польщі та країни СНД

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента

7. Бібліографічний опис

Патент на винахід 112908 UA, МПК A21D 8/02 (2006.01). Склад комплексного підкислювача "Оптимальний-1"/ Кулініч В.І, Сильчук Т.А, Дробот В.І., Цирульнікова В.В.; заявник Національний університет харчових технологій - а № 2015 01348; заявл. 18.02.2015, Опубл. 10.11.2016. Бюл. № 21, 2016

Патент на винахід 112367 UA МПК A21D 8/04 (2006.01), A21D 2/08 (2006.01). Склад комплексного підкислювача "Оптимальний-2"/ Кулініч В.І, Сильчук Т.А, Дробот В.І., Цирульнікова В.В.; № а 2015 01344; заявл. 18.02.2015, Опубл. 25.08.2016. Бюл. № 16, 2016

Патент на винахід 112238 України МПК A21D 8/02 (2006.01), A21D 2/36 (2006.01). Житньо-пшеничний хліб оздоровчого призначення/ Сильчук Т.А., Назар М.І., Доценко В.Ф., Карпенко Т.С.; заявник Національний університет харчових технологій - № u2015 01113; заявл. 11.02.2015, опубл. 10.08.2016. Бюл. № 15, 2016

Патент 100480 UA МПК A21D 8/04 (2006.01). Склад комплексного підкислювача "Оптимальний-1"/ Кулініч В.І, Сильчук Т.А, Дробот В.І., Цирульнікова В.В.; заявник Національний університет харчових технологій. - № 201501349; заявл. 18.02.2015, Опубл. 27.07.2015, Бюл. № 14, 2015 р

Патент 112378 UA МПК A21D 8/04 (2006.01). Склад комплексного підкислювача "Оптимальний-2"/ Кулініч В.І, Сильчук Т.А, Дробот В.І., Цирульнікова В.В.; заявник Національний університет харчових технологій. - № 201501346; заявл. 18.02.2015, Опубл. 27.07.2015, Бюл. № 14, 2015

Патент 100454 України МПК A21D 8/02 (2006.01). Житньо-пшеничний хліб оздоровчого призначення/ Сильчук Т.А., Назар М.І., Доценко В.Ф., Карпенко Т.С.: заявник Національний університет харчових технологій. - № u2015 01116 ; заявл. 11.02.2015 ; Опубл. 27.07.2015. Бюл. №14, 2015

Патент 103325 України МПК A21D 8/02 (2006.01). Хлібобулочний виріб з картопляною клітковиною / Сильчук Т.А., Назар М.І., Олійник Р.М.: заявник Національний університет харчових технологій. - №u2041506042; заявл. 18.06.2015; опубл. 10.12. 2015. Бюл. №23, 2015

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 102

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бортнічук Олег Вікторович (к. т. н.)

Сильчук Тетяна Анатоліївна (д. т. н., доц.)

Керівник організації:

Шевченко Олександр Юхимович (д. т. н., професор)

Керівники роботи:

Доценко Віктор Федорович (д. т. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.