

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U001131

Державний реєстраційний номер: 0123U102162

Відкрита

Дата реєстрації: 17-01-2024



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Відбір високопродуктивних селекційних ліній ріжю (Camelina sativa) та гірчиці абіссинської (Brassica carinata), а також ріпаку (B. napus). Розроблення методів покращення ростових та продуктивних показників олійних культур та поліпшення біотрофних властивостей ґрунту; опрацювання методів безвідходної утилізації побічної продукції; розроблення методів (НБС НАН України).

Початок етапу: 01-2023

Закінчення етапу: 12-2023

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417228

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Тімірязєвська, буд. 1, м. Київ, 01014, Україна

Телефон: 380442854105

E-mail: nbg@nbg.kiev.ua

WWW: <http://www.nbg.kiev.ua>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417228

Адреса: вул. Садово-Ботанічна, буд. 1, м. Київ, 01014, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380442854105

E-mail: nbg@nbg.kiev.ua

WWW: <http://www.nbg.kiev.ua>

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: <http://nas.gov.ua>

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 6541230

Напрямок фінансування: 2.2 – прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 – кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1000.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Економічно важливі олійні культури для покращення продовольчої і біологічної безпеки держави та створення нових лікарських препаратів. Розділ 2. Створення високопродуктивних олійних рослин з використанням генетичних маркерів та підвищення їх продуктивності за рахунок поліпшення біотрофних властивостей ґрунту.

Назва роботи (англ)

Economically important oilseeds to improve the food and biological security of the state and the creation of new drugs. Part 2. Creation of highly productive oilseed plants using genetic markers and increasing their productivity by improving the biotrophic properties of the soil.

Реферат (укр)

Звіт про НДР: 172 с., 21 табл., 75 рис., 194 літературних джерел (у тому числі 148 латиницею), додатки. Створено генофондову колекцію економічно важливих олійних рослин (рижію, гірчиці та ріпаку – близько 85 зразків), яка слугувала науковою базою для оцінки та відбору високопродуктивних селекційних ліній (10) за біолого-морфологічними, біохімічними і селекційно-генетичними маркерами. Створено два сорти. Установлено господарсько-технологічні властивості рослин та кількісно-якісну характеристику олії і побічної продукції, що дозволило розробити практичні рекомендації з використання фітосировини як функціональну добавку для створення рецептури хлібобулочних виробів лікувально-профілактичного спрямування (подано заявки на два патенти). Запропоновано технологічний регламент використання кремнієвмісних добрив для підвищення родючості ґрунтів, депонування CO₂ і зменшення рухливості важких металів та радіонуклідів і підвищення продуктивності рослин. Опубліковано 4 наукові праці. Подано дві заявки на корисну модель і заявки на сорти Ранок та Руно рижію посівного. Підготовлено рукопис брошури.

Реферат (англ)

Research report: 172 P., 21 table, 75 Fig., 194 literary sources (including 148 in Latin), addition. A gene pool collection of economically important oilseed plants (False Flax, Ethiopian Mustard and Rapeseed – about 85 samples) was created, which served as a scientific basis for the assessment and selection of high-performance breeding lines (10) based on biological-

morphological, biochemical and selection-genetic markers. Two varieties have been created. The economic and technological properties of plants and the quantitative and qualitative characteristics of oil and by-products have been established, which has made it possible to develop practical recommendations for the use of phytoraw materials as a functional additive for creating a recipe for bakery products for therapeutic and prophylactic purposes (applications for two patents have been filed). A technological regulation has been proposed for the use of silicon-containing fertilizers to increase soil fertility, sequester CO₂ and reduce the mobility of heavy metals and radionuclides and increase plant productivity. Published 4 scientific works. Two applications have been submitted for a utility model and applications for the varieties Ranok and Runo. The brochure manuscript has been prepared.

Індекс УДК: 573.6.086.83:579.66

Коди тематичних рубрик НТІ: 62.13.99

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Сорт Ранок рижю посівного (*Camelina sativa*).

Назва продукції (англ): Varieties Ranok of False Flax (*Camelina sativa*).

Очікувані результати: Сорти рослин

Галузь застосування: Аграрне виробництво, рослинництво, харчова промисловість

Опис продукції (укр): Сорт створено для використання та переробки насіння і олії та побічної продукції для виробництва харчової і технічної олії, хлібо-булочних виробів та функціональних продуктів.

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

Стадія завершеності НТП: Подано заявку №23043002 від 15.11.2023.

Впровадження НТП: Триває процес реєстрації сорту.

Строки впровадження: 01.2024-12.2026

Виробник продукції: Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка НАН

Споживачі продукції: Аграрна, харчова, енергетична галузі України

Перспективні ринки: Агропромислове виробництво і харчова промисловість України

Права інтелектуальної власності: Подано заявку на видачу охоронного документу

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента

НТП 2

Назва продукції (укр): Сорт Руно рижю посівного (*Camelina sativa*).

Назва продукції (англ): Varieties Runo of False Flax (*Camelina sativa*).

Очікувані результати: Сорти рослин

Галузь застосування: Аграрне виробництво, рослинництво, харчова промисловість

Опис продукції (укр): Сорт створено для використання та переробки насіння і олії та побічної продукції для виробництва харчової і технічної олії, хлібо-булочних виробів та функціональних продуктів.

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

Стадія завершеності НТП: Подано заявку №23043001 від 15.11.2023.

Впровадження НТП: Триває процес реєстрації сорту.

Строки впровадження: 01.2024-12.2026

Виробник продукції: Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка НАН

Споживачі продукції: Аграрна, харчова, енергетична галузі України

Перспективні ринки: Агропромислове виробництво і харчова промисловість України

Права інтелектуальної власності: Подано заявку на видачу охоронного документу

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента

НТП 3

Назва продукції (укр): Спосіб лабораторного випікання хліба пшеничного з рижієм посівним.

Назва продукції (англ): The method of laboratory baking of wheat bread with False Flax.

Очікувані результати: Патент на корисну модель.

Галузь застосування: Корисна модель відноситься до галузі сільського господарства та харчової промисловості і може бути застосована у виробництві хліба.

Опис продукції (укр): Запропоновано рецептуру хліба. У рецептурі випікання хліба замінено 10% борошна пшеничного на борошно рижію посівного із додаванням дріжджів пресованих, солі кухонної, цукру та олії рижієвої по 1,5% кожного, води питної в кількості 50–55% від маси суміші борошна пшеничного та борошна рижію.

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

Стадія завершеності НТП: Подано заявку № u 2023 04356 від 14.09.2023.

Впровадження НТП: Триває процес реєстрації патенту на корисну модель.

Строки впровадження: 01.202412.2026

Виробник продукції: Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка НАН

Споживачі продукції: Харчова галузь, практична нутриціологія

Перспективні ринки: Харчова промисловість України

Права інтелектуальної власності: Подано заявку на видачу охоронного документу

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента

НТП 4

Назва продукції (укр): Спосіб лабораторного випікання хліба пшеничного з гірчицею сарептською.

Назва продукції (англ): Method of laboratory baking of wheat bread with Sarepta Mustard.

Очікувані результати: Патент на корисну модель.

Галузь застосування: Корисна модель відноситься до галузі сільського господарства та харчової промисловості і може бути застосована у виробництві хліба.

Опис продукції (укр): Запропоновано рецептуру хліба. У рецептурі випікання хліба замінено 10% борошна пшеничного на борошно гірчиці сарептської, також додано дріжджі пресовані, сіль кухонну, цукор та олія з насіння гірчиці сарептської по 1,5% кожного компоненту, води питної в кількості 50–55% від маси суміші борошна пшеничного та борошна гірчиці сарептської.

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

Стадія завершеності НТП: Подано заявку № u 2023 04357 від 14.09.2023.

Впровадження НТП: Триває процес реєстрації патенту на корисну модель.

Строки впровадження: 01.202412.2026

Виробник продукції: Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка НАН

Споживачі продукції: Харчова галузь, практична нутриціологія

Перспективні ринки: Харчова промисловість України

Права інтелектуальної власності: Подано заявку на видачу охоронного документу

Форми та умови передачі продукції: Продаж патента

7. Бібліографічний опис

Blume R.Y., Rakhmetov D.B., Rakhmetova S.O., Yemets A.I., Blume Y.B. Introduction and performance of emerging biofuel crop *Brassica carinata* in Ukraine. European Biomass Conference and Exhibition Proceedings, 2023, P. 105–105.

Rabokon A.M., Blume R.Y., Sakharova V.G., Chopei M.I., Afanasieva K.S., Yemets A.I., Rakhmetov D.B., Pirko Y.V., Blume Y.B. Genotyping of Interspecific *Brassica rapa* Hybrids Implying α -Tubulin Gene Intron Length Polymorphism (TBP/CTBP) Assessment. Cytology and Genetics. 2023. 57(6). P.538–549. <https://doi.org/10.3103/S0095452723060075>

Рахметов Д.Б., Ковтун-Водяницька С.М., Бондарчук О.П., Рахметова С.О., Дауді А.М. Ри́жий посівний – перспективна олійна культура в Україні: генетичні ресурси та використання. «100-річчя формування національних сортових рослинних ресурсів України»: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (29 вересня 2023 р., м. Київ) / Мінагрополітики, Укр. ін-т експертизи сортів рослин. 2023. С. 95–96.

Рахметов Д., Вергун О., Бондарчук О., Ковтун-Водяницька С., Андрущенко О., Рахметова С., Шиманська О., Фіщенко В. *Camelina sativa* – цінна лікарська та харчова рослина. «Сучасні аспекти збереження здоров'я людини»: збірник праць XVI Міжнар. міждисципл. наук.-практ. конф. / За ред. проф. Т.М. Ганича. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ». 2023. С. 43–50.

Рахметов Д.Б., Рахметова С.О., Ковтун-Водяницька С.М., Бондарчук О.П. Сорт рослини Руно (*Camelina sativa* L.). Заявка №23043001 від 15.11.2023.

Рахметов Д.Б., Рахметова С.О., Блюм Я.Б., Блюм Р.Я. Сорт рослини Ранок (*Camelina sativa* L.). Заявка №23043002 від 15.11.2023.

Рахметов Д.Б., Костецька К.В., Ковтун-Водяницька С.М., Рахметова С.О., Кисіль А.А. Спосіб лабораторного випікання хліба пшеничного з ри́жєм посівним. Патент на корисну модель. Заявка № u 2023 04356 від 14.09.2023.

Рахметов Д.Б., Костецька К.В., Ковтун-Водяницька С.М., Рахметова С.О., Кисіль А.А. Спосіб лабораторного випікання хліба пшеничного з гірчицею сарептською. Патент на корисну модель. Заявка № u 2023 04357 від 14.09.2023.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 172

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 2

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бондарчук Олександр Петрович (к. б. н.)

Гнатюк Алла Миколаївна (к. б. н., старший науковий співробітник)

Дідик Наталія Петрівна (к. б. н.)

Джуренко Надія Іванівна (к. б. н.)

Дзюба Оксана Іванівна (к. х. н.)

Заїменко Наталія Василівна (д. б. н., професор, член-кор. НАН України)

Ковтун-Водяницька Світлана Михайлівна (к. б. н.)

Павлюченко Наталія Анатоліївна (к. б. н.)

Рахметова Світлана Олександрівна

Харитоновна Ірина Прокопівна (к. б. н.)

Юношева Олена Петрівна (к. б. н.)

Керівник організації:

Заїменко Наталія Василівна (д.б.н., професор, член-кор.)

Керівники роботи:

Рахметов Джамал Бахлулович (д. с.-г. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.