

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0223U005535

Державний реєстраційний номер: 0121U109076

Відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2023



1. Етапи виконання

Номер етапу: 3

Назва етапу: Вивчення нового матеріалу у розсадниках селекційного процесу. Оцінювання селекційних ліній у контрольному розсаднику. Підготовка та оформлення заявок на передачу ліній до НЦГРУ та заявки на патент на корисну модель.

Початок етапу: 01-2023

Закінчення етапу: 12-2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний науковий центр "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00496834

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Адреса: вул. Машинобудівників, буд. 2-б, смт. Чабани, Фастівський р-н., Київська обл., 08162, Україна

Телефон: 380981622421

E-mail: iznaan@ukr.net

WWW: <https://zemlerobstvo.com/pro-institut/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний науковий центр "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00496834

Адреса: вул. Машинобудівників, буд. 2-б, смт. Чабани, Фастівський р-н., Київська обл., 08162, Україна

Підпорядкованість: Національна академія аграрних наук України

Телефон: 380981622421

E-mail: iznaan@ukr.net

WWW: <https://zemlerobstvo.com/pro-institut/>

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: 6591060

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 666.400 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Скринінг генофонду тритикале, пшениці м'якої та жита за особливостями балансу основних запасних вуглеводів та удосконалення методів оцінки вихідного селекційного матеріалу з метою створення новітніх сортів цільового призначення

Назва роботи (англ)

Screening of triticales, soft wheat and rye gene pool according to the peculiarities of the balance of basic reserve carbohydrates and improvement of methods of evaluation of initial breeding material in order to create new varieties of special purpose

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження – селекція і насінництво жита, тритикале та пшениці озимих. Мета роботи – виділення нових цінних джерел за пошуковими ознаками при оцінці генофонду й відбір кращих ліній жита, тритикале і пшениці озимих для харчового і зернофуражного напрямків використання із високою врожайністю та якісними характеристиками зерна. Методи дослідження: польові, лабораторні та математико-статистичні. Проробка селекційного матеріалу проводилась за повною схемою селекційного процесу. Результати дослідження і їх новизна. Більшість ліній контрольного розсадника жита озимого досить стійкі проти снігової плісняви, борошнистої роси та бурої іржі. У контрольному розсаднику жита озимого за врожайністю перевищили сорт-стандарт популяції – Synthetic-5,2 (6,16 т/га), F8 D.S. (4x4) (6,09 т/га), Оаза (6,03 т/га) та № 15 (6,01 т/га). Найбільший вміст протеїну визначено в сорті Антасія (9,9 %), крохмалю – сорті Єліка (65,7 %), пентозанів – у сорті Альдана (5,4 сП). В контрольному розсаднику тритикале озимого кращими за врожайністю були лінії 24/19 (5,6 т/га), 2/20 (5,3 т/га), 1/21 (5,2 т/га); за вмістом крохмалю – 13/19 (69,0 %), 16/20 (68,9 %), 2/20 (68,4 %); за вмістом протеїну – 1/21 (12 %), 2/19 (11,2 %), 13/19 та 2/20 – по 10,2 %. Подана заявка для реєстрації та передано насіння до НЦГРРУ кращих за біохімічними показниками якості зерна лінії тритикале озимого (149-152/16 та 209-210/16) і жита озимого (2-21). Новий селекційний матеріал перевищує аналоги за якістю зерна (вміст білка до 12 %, крохмалю – до 75 %), стійкістю до хвороб (8-9 б.) та продуктивністю (до 7 т/га). Подана заява на патент на корисну модель щодо способу оцінки вихідного селекційного матеріалу тритикале озимого і жита озимого, що буде використовуватися при створенні нового селекційного матеріалу з покращеним біохімічним складом зерна.

Реферат (англ)

The object of research is breeding and seed production of winter rye, triticales and wheat. The purpose of the work is to highlight new valuable sources by search features in the assessment of the gene pool and selection of the best lines of rye, triticales and winter wheat for food and grain fodder areas of use with high yield and quality characteristics of grain. Research methods: field, laboratory and mathematical and statistical. Processing of breeding material was carried out according to a complete scheme of the breeding process. Research results and their novelty. All winter rye control nursery lines are quite resistant to snow mold, powdery mildew and brown rust. In the control nursery, winter rye yield exceeded the population standard variety – Synthetic-5.2 (6.16 t/ha), F8 D.S. (4x4) (6.09 t/ha), Oasis (6.03 t/ha) and No. 15 (6.01 t/ha). The Antasia variety had the highest protein content (9.9%), the Yelika variety had the highest starch content (65.7%), and the Aldana variety had the highest content of pentosans (5.4 cP). Lines 24/19 (5.6 t/ha), 2/20 (5.3 t/ha), 1/21 (5.2 t/ha) were the best in terms of yield in the winter triticales control nursery; by starch content – 13/19 (69.0%), 16/20 (68.9%), 2/20 (68.4%); by protein content – 1/21 (12%), 2/19 (11.2%), 13/19 and 2/20 – 10.2% each. An application was submitted for the transfer to the National Agricultural Research Service of Ukraine of the best grain quality indicators of winter triticales (149-152/16 and 209-210/16) and winter rye (2-21). The new breeding material exceeds its analogues in grain quality (protein content up to 12%, starch content – up to 75%), disease resistance (8-9 b.) and productivity (up to 7 t/ha). A patent application has been submitted for a utility model for the method of evaluating the initial selection material of winter triticales and winter rye, which will be used in the creation of a new breeding

material with an improved biochemical composition of the grain.

Індекс УДК: 633.1, 633.19:633.14:631.527

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.35.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Звіт остаточний про науково-дослідну роботу за етапом 2023 р. «Вивчення нового матеріалу у розсадниках селекційного процесу. Оцінювання селекційних ліній у контрольному розсаднику. Підготовка та оформлення заявок на передачу ліній до НЦГРУ та заявки на патент на корисну модель»

Назва продукції (англ): The final report on scientific research work for the 2023 stage "Study of new material in nurseries of the breeding process. Evaluation of breeding lines in the control nursery. Preparation and registration of applications for the transfer of lines to the NCGRRU and applications for a patent for a utility model"

Очікувані результати: Сорти рослин, Методи, теорії

Галузь застосування: АПК; сільськогосподарське виробництво, в т. ч. рослинництво

Опис продукції (укр): У звіті наведені об'єкт, мета, методи і результати досліджень, зроблено теоретичне узагальнення отриманих результатів. Встановлено, що більшість ліній контрольного розсадника жита озимого досить стійкі проти снігової плісняви, борошнистої роси та бурої іржі. У контрольному розсаднику жита озимого за врожайністю перевищили сорт-стандарт популяції – Synthetic-5,2 (6,16 т/га), F8 D.S. (4x4) (6,09 т/га), Оаза (6,03 т/га) та № 15 (6,01 т/га). Найбільший вміст протеїну мав сорт Антасія (9,9 %), крохмалю – сорт Єліка (65,7 %), пентозанів – у сорту Альдана (5,4 сП). В контрольному розсаднику тритикале озимого кращими за врожайністю були лінії 24/19 (5,6 т/га), 2/20 (5,3 т/га), 1/21 (5,2 т/га); за вмістом крохмалю – 13/19 (69,0 %), 16/20 (68,9 %), 2/20 (68,4 %); за вмістом протеїну – 1/21 (12 %), 2/19 (11,2 %), 13/19 та 2/20 – по 10,2 %. Подана заявка на передачу до НЦГРУ кращих за біохімічними показниками якості зерна лінії тритикале озимого (149-152/16 та 209-210/16) і жита озимого (2-21). Новий селекційний матеріал перевищує аналоги за якістю зерна (вміст білка до 12 %, крохмалю – до 75 %), стійкістю до хвороб (8-9 б.) та продуктивністю (до 7 т/га). Подана заявка на патент на корисну модель щодо способу оцінки вихідного селекційного матеріалу тритикале озимого і жита озимого, що буде використовуватися при створенні нового селекційного матеріалу з покращеним біохімічним складом зерна.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Зменшення собівартості створення нових сортів і підвищення результативності селекційної роботи

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: ННЦ "Інститут землеробства НААН"

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: В Україні

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу, Спільні НДДКР

НТП 2

Назва продукції (укр): Удосконалений спосіб оцінки вихідного селекційного матеріалу тритикале і жита озимих для харчового та кормового напрямів використання

Назва продукції (англ): Improved method of evaluation of the initial breeding material of triticale and winter rye for food and fodder uses

Очікувані результати: Новий селекційний матеріал і створення сортів для різних напрямів використання

Галузь застосування: АПК; сільськогосподарське виробництво, в т. ч. рослинництво

Опис продукції (укр): Удосконалений спосіб оцінки і добору вихідного селекційного матеріалу жита та тритикале полягає в аналізі зерна за вмістом крохмалю, пентозанів та білка, що буде використовуватися при оцінці нового селекційного матеріалу з покращеним біохімічним складом зерна харчового або кормового напрямку використання.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Підвищення продуктивності праці, Зменшення собівартості створення нових сортів і підвищення результативності селекційної роботи

Стадія завершеності НТП: Конструкторська та технологічна документація, заявка на отримання патенту на корисну модель

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: ННЦ "Інститут землеробства НААН"

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Подано заявку на видачу охоронного документу, В Україні

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу, Спільні НДДКР

НТП 3

Назва продукції (укр): Кращі лінії тритикале і жита за біохімічними показниками якості зерна

Назва продукції (англ): The best lines of triticale and rye according to biochemical indicators of grain quality

Очікувані результати: Сорти рослин

Галузь застосування: АПК; сільськогосподарське виробництво, в т. ч. рослинництво

Опис продукції (укр): Кращі за біохімічними показниками якості зерна лінії тритикале озимого (149-152/16 та 209-210/16) і жита озимого (2-21). Новий селекційний матеріал, який перевищив аналоги за якістю зерна (вміст білка до 12 %, крохмалю - до 75 %), стійкістю до хвороб (8-9 б.) та продуктивністю (до 7 т/га)

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва, Підвищення продуктивності праці, Зменшення собівартості створення нових сортів і підвищення результативності селекційної роботи

Стадія завершеності НТП: Дослідний зразок, Заявка на передачу до НЦГРРУ

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: ННЦ "Інститут землеробства НААН"

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Подано заявку на видачу охоронного документу, В Україні

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР, використання в подальшій селекційній роботі

7. Бібліографічний опис

Symonenko N.V., Levchenko O.S., Holyk L.M. Proposals regarding the targeted use of short-stemmed winter rye grain in Ukraine. Землеробство та рослинництво: теорія і практика. Вип. 1. 2023. С. 107-115 doi: 10.54651 / agri.2023.01.12

Симоненко Н. В., Костенко О. І., Голик Л. М., Левченко О. С. Пентозани у зерні озимого жита (*Secale Cereale* L.). Мат. XVIII Всеукр. наук. конф. мол. уч. та спеціалістів «Історія освіти, науки і техніки в Україні». М. Київ, 17-18 травня 2023 року. С. 226-227

Симоненко Н.В., Голик Л.М., Левченко О.С. Прояв гетерозису у гібридів жита озимого за основними господарськими ознаками. Мат. XIV Міжнар. наук.-практ. конф «Поеднання науки, освіти, практичного виробництва і справедливого продажу якісної органічної продукції» (1 червня 2023 року). Чабани, 2023. С. 81-85

Симоненко Н.В., Голик Л.М., Левченко О.С. Генетична різноманітність високого вмісту крохмалю колекційних зразків тритикале озимого при створення сортів, придатних для переробки на біоетанол. Мат. XIV міжнар. наук.-практ. конф «Поеднання науки, освіти, практичного виробництва і справедливого продажу якісної органічної продукції» (1 червня 2023 року). Чабани, 2023. С. 86-89

Симоненко Н.В., Голик Л.М., Левченко О.С. Генетико-статистичні параметри висоти рослин жита озимого з фенотиповим проявом генів *el* та *ws* у гомозиготному стані. Вісник аграрної науки. 2023. Випуск 8. С. 39-44. <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202308-05>

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 35

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Керівник організації:

Ткаченко Микола Адамович (д. с.-г. н., член-кор.)

Керівники роботи:

Голик Любов Миколаївна (к. с.-г. н., ст.н.с.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.