Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0221U100250

Державний реєстраційний номер: 0119U102849

Відкрита

Дата реєстрації: 04-01-2021

1. Етапи виконання

Номер етапу: 3

Назва етапу: Відбір перспективних ліній пшениці м'якої для створення сортів з груповою стійкістю до хвороб

Початок етапу: 07-2020

Закінчення етапу: 12-2020

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Сумський національний аграрний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 04718013

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40021, Україна

Телефон: 380542787641

Телефон: 380542701012

E-mail: admin@snau.edu.ua

WWW: https://www.snau.edu.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Сумський національний аграрний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 04718013

Адреса: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40021, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380542787641

Телефон: 380542701012

E-mail: admin@snau.edu.ua

WWW: https://www.snau.edu.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: 2201040

Напрям фінансування: 2.4 - розробки найважливіших новітніх технологій за державним замовленням

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 398.25 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Відбір перспективних ліній пшениці м'якої для створення сортів з груповою стійкістю до хвороб

Назва роботи (англ)

Selection of promising wheat bread lines to create varieties with group disease resistance

Реферат (укр)

Звіт про НДР: 185 сторінок, 31 таблиця, 34 рисунки, 72 джерела. Мета досліджень – Селекційний добір ліній пшениці м'якої озимої з груповою стійкістю проти хвороб з генами Pm17, Sr1AR для створення нових сортів. Об'єкт дослідження – новий селекційний матеріал (F4-F6) пшениці озимої створений за участі сортів-носіїв пшенично-житніх транслокацій 1AL/1RS і 1BL/1RS, фітопатологічні об'єкти – збудники хвороб. Предмет досліджень – особливості формування елементів зернової продуктивності в F4-F6 пшениці м'якої озимої, генеалогії гібридів та вихідних форм, стійкість до листкових хвороб, зимостійкість, біохімічий аналіз зразків. Практичне значення отриманих результатів. Хвороби рослин викликають величезні втрати врожаїв. У XX сторіччі від хвороб у світі,за даними ФАО, щорічні втрати зерна пшениці становили 33,3 млн. т (на суму 2,2 млрд. дол.), що складало 9,1% щорічного врожаю цієї важливої культури. Останнім часом ці втрати зменшились, проте залишаються економічно значимими, що вимагає проведення заходів з їх усунення. Нові лінії будуть використані для створення сортів, які у результаті проведення Державного сортовипробування матимуть гарантовану прибавку урожайності зерна до національного стандарту щонайменше 2 ц/га за рахунок підвищення адаптивного потенціалу, складовою якого є групова стійкість проти хвороб. Якщо новостворений сорт займе мінімальну посівну площу 7 тис. га (0,1 % до загальної), то додатковий збір зерна за рахунок поліпшення показника реалізації генетичного потенціалу продуктивності складе 1400 т. Тобто, виручка в рік складатиме більше 4 млн. грн. Окрім цього, собівартість цього зерна буде меншою за рахунок економії на хімічному захисті посівів від хвороб та технологічних операціях. У зв'язку з цим важливим для суспільства і довкілля буде також екологічний чинник за рахунок зниження пестицидного навантаження

Реферат (англ)

The purpose of research – selection of the lines of bread winter wheat with group resistance to diseases with genes Pm17, Sr1AR for creating new varieties. The object of research – new selection material (F4-F6) of winter wheat, created with the participation of carrier-varieties of wheat and rye translocations 1AL/1RS and 1BL/1RS, phytopathological objects – pathogens. The subject of research – features of formation of elements of grain productivity in F4-F6 of bread winter wheat, genealogy of hybrids and original forms, resistance to leaf diseases, winter hardiness and biochemical analysis of the samples. Practical significance of the obtained results. The diseases of plants cause huge crop losses. In the twentieth century, according to the FAO, plant diseases caused the annual loss of wheat grain amounted to 33,3 million tons (worth $ 2.2 billion) in the world, which was 9,1% of the annual harvest of this important crop. Last time these losses have decreased, however, they remain economically significant, that requires some measures to eliminate them. New lines will be used for creating new varieties, which as a result of State Variety Testing, will have a guaranteed increase of grain to the national standard of at least 2 c/ha by increasing adaptive potential, which consists of group resistance to diseases. If the newly created variety occupies a minimal sown area of 7000 hectares (0,1% of the total), then the additional harvest of grain by improving the realization of the genetic potential of productivity will be 1400 tons. So, the receipts a year will be more than 4 million UAH. Besides, the cost of this grain will be lower because of the savings on chemical protection of crops against the diseases and technological operations. According to the importance for society and environment, it will be also the environmental factor by reducing the pesticide capacity.

Індекс УДК: 633.1, 633.111.1"324":631.527.53.2:631.524.84:631.524.86

Коди тематичних рубрик НТІ: 68.35.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методичні рекомендації щодо виділення ліній пшениці з груповою стійкості до хвороб, які є носіями пшенично-житніх транслокацій.

Назва продукції (англ): Guidelines for the selection of wheat lines with group resistance to diseases that are carriers of wheat-rye translocations

Очікувані результати: Методичні документи

Галузь застосування: сільське господарство

Опис продукції (укр): Власенко В. А., Осьмачко О. М., Бакуменко О. М. Методичні рекомендації щодо виділення ліній пшениці з груповою стійкості до хвороб, які є носіями пшенично-житніх транслокацій. Суми, «ФОП Литовченко Є.Б.». 2020. 154 с. науковому виданні розглянуто та узагальнено методики визначення стійкості зразків пшениці до збудників основних хвороб, за поширеністю та інтенсивністю їх розвитку. Розглянуто особливості аналізу та диференціації досліджуваних зразків за резистентністю до патогенів. Наведено генетичні фактори стійкості пшениці та методи ідентифікації інтрогресивних форм в геномі пшениці. Представлені результати створення ліній пшениці м'якої озимої з резистентністю до листкових хвороб. Видання рекомендовано аспірантам та співробітникам науково-дослідних установ, викладачам та студентам вищих навчальних закладів професійного напряму

Соціально-економічна спрямованість НТП: Збільшення обсягів виробництва

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: СНАУ

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Власенко В. А., Осьмачко О. М., Бакуменко О. М. Методичні рекомендації щодо виділення ліній пшениці з груповою стійкості до хвороб, які є носіями пшенично-житніх транслокацій. Суми, «ФОП Литовченко Є.Б.». 2020. 154 с. ISBN978-966-97981-3-8

2. Осьмачко О. М., Бакуменко О. М., Власенко В. А. Створення селекційного матеріалу пшениці м'якої озимої за стійкістю до листкових хвороб в умовах північно-східного Лісостепу : Монографія. Суми, «ФОП Литовченко Є.Б.». 2020. 214 с.

3. Бакуменко О. М., Власенко В. А., Осьмачко О. М. Створення вихідного матеріалу, стійкого до несприятливих біологічних чинників, як складова екологічно орієнтованих технологій захисту рослин. Матеріали науково-практичної конференції факультету захисту рослин Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва: Проблеми екології та екологічно орієнтованого захисту рослин (29-30 жовтня 2020 р.) Харків: «Планета-прінт», 2020. 170 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 185

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Ємець Олександр Миколайович (к. б. н., доц.)

Бакуменко Ольга Миколаївна (к. с.-г. н.)

Бурдуланюк Алла Олександрівна (к. с.-г. н., доц.)

Деменко Віктор Миколайович (к. с.-г. н., доц.)

Осьмачко Олена Миколаївна (к. с.-г. н.)

Півторайко Віктор Володимирович

Татарінова Валентина Іванівна (к. с.-г. н., доц.)

Керівник організації:

Ладика Володимир Іванович (д. с.-г. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Власенко Володимир Анатолійович (д. с.-г. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.