Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003057

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-07-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ниска Ірина Миколаївна
2. Nyska Iryna Mykolaivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 06.01.05

Назва наукової спеціальності: Селекція і насінництво

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-07-2018

Спеціальність за освітою: Захист рослин

Місце роботи здобувача: Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497176

Місцезнаходження: проспект Московський, 142, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.366.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497176

Місцезнаходження: проспект Московський, 142, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497176

Місцезнаходження: проспект Московський, 142, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.35.03

Тема дисертації:

1. Селекційна цінність зразків генофонду ячменю ярого за комплексною стійкістю до біо- та абіотичних чинників в умовах східної частини Лісостепу України

2. Breeding Value of the Spring Barley Gene Pool Accessions by Complex Resistance to Biotic and Abiotic Factors in the Eastern Forest-Steppe of Ukraine

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження: комплексна стійкість зразків світового генофонду НЦГРРУ ячменю ярого до хвороб, шкідників та посухи для створення сортів з високим адаптивним потенціалом до стресових чинників, особливості варіювання видового складу шкідливих організмів, джерела стійкості до хвороб і шкідників з поєднанням посухостійкості та цінних господарських ознак. Мета досліджень: встановлення селекційної цінності зразків генофонду ячменю ярого за стійкістю до комплексу біо- та абіотичних чинників шляхом виявлення в умовах інфекційних і провокаційних фонів джерел з індивідуальною, груповою та комплексною

стійкістю до шкідливих організмів і посухи, впровадження їх у селекційну практику. Методи дослідження: загальнонаукові, польові, лабораторні та статистичні. Новизна: уперше в умовах східної частини Лісостепу України встановлено закономірності формування ознакової колекції ячменю ярого, що характеризуються поєднанням у зразків стійкості до шкідливих організмів та посухи з комплексом господарських ознак. Виявлено морфологічні маркери стійкості до злакових мух шляхом розкриття особливостей реакції зразків на пошкодження, що проявляється їх регенераційною здатністю до відновлення пагонів, механічною та лінійною щільністю стебла, висотою рослини. Установлено особливості залежності стійкості та цінних господарських ознак від екологічного походження зразків, а саме Європи (Західної, Східної, Північної), Північної Америки та Азії. Виділено п'ять комбінацій схрещувань з поєднанням цінних ознак, що сприятиме подальшому добору на провокаційному фоні стійких і продуктивних генотипів та створення на цій основі вихідного матеріалу для селекції ячменю ярого. Набуло подальшого розвитку використання розробленої методики формування колекцій ячменю ярого за стійкістю до біотичних чинників, яка включає схему створення вихідного матеріалу на основі визначення селекційної цінності зразків генофонду культури за стійкістю до збудників хвороб та злакових мух. Результати: виділено 14 зразків ячменю ярого в поєднанні комплексної стійкості до біо- та абіотичних чинників з цінними господарськими ознаками та високими біохімічними показниками, з них п'ять зареєстровано в НЦГРРУ. Поповнено ознакову базу даних виділеними зразками (вісім) з морфологічними маркерами стійкості до злакових мух. Розроблено дві методики, які спрямовані на формування колекцій польових культур за стійкістю до біотичних чинників та визначення стійкості ярих зернових колосових до комплексу внутрішньостеблових шкідників. Сформовано каталог вихідного матеріалу для селекції ячменю ярого на стійкість до основних хвороб та шкідників в умовах східної частини Лісостепу України. Розроблено «Спосіб визначення зараженості насіння ячменю ярого збудниками Helminthosporium spp.». Створено за участю здобувача та передано на державне сортовипробування 10 сортів ячменю ярого. Ступінь впровадження: розроблені методики апробовано у відділі фітопатології та ентомології СГІ–НЦНС, лабораторії селекції і генетики ячменю ярого та лабораторії селекції пшениці ярої ІР. Сфера впровадження: наукові установи НААН, НАН і Мінагрополітики України, навчальні заклади, агроформування АПК України.

2. Object: Complex resistance of spring barley accessions of the global genetic pool from the NCPGRU to diseases, pests and drought to create cultivars with high adaptive potential to stress factors, peculiarities of the variability of harmful species composition, sources of resistance to diseases and pests combined with drought resistance and valuable economic characteristics. Objective: To assess the breeding value of spring barley accessions for resistance to a complex of bio- and abiotic factors by identifying sources with individual, group and complex resistance to harmful organisms and drought on infectious and provocative backgrounds and involving them into breeding practice. Methods: General-scientific, field, laboratory and statistical. Novelty: For the first time in the eastern forest-steppe of Ukraine, the patterns of formation of a trait collection of spring barley accessions characterized by combination of resistance to harmful organisms and drought with a set of economic features were established. Morphological markers of resistance to cereal flies were found by revealing the characteristics of the accessions' response to damage, which are manifested as their regenerative capacity to recuperate shoots, mechanical and linear density of the stem and plant height. The peculiarities of dependence of resistance and valuable economic characteristics on the ecological origin of the accessions, namely, Europe (Western, Eastern, Northern), North America and Asia, were established. Five crossing combinations uniting valuable traits were identified, which will facilitate further selection of resistant and productive genotypes on a provocative background and creation of starting material for spring barley breeding on this basis. The use of the method designed for forming spring barley collections according to resistance to biotic factors, which includes a scheme of creating starting material based on determining the breeding value of the crop gene pool accessions in terms of resistance to pathogens and cereal flies, was further developed. Results: Fourteen spring barley accessions combining complex resistance to bio-and abiotic factors with valuable economic characteristics and high biochemical parameters were identified; of them 5 accessions were registered with the NCPGRU. The trait database was enriched by the distinguished (8) accessions with morphological markers of resistance to cereal flies.

Two methods aimed at forming collections of field crops according to resistance to biotic factors and determining the resistance of spring spiked cereals to a set of intrastem pests were developed. A catalog of starting material was compiled for spring barley breeding for resistance to major diseases and pests in the eastern forest-steppe of Ukraine. "Method for determining contamination of spring barley seeds by pathogens Helminthosporium spp." was developed. Ten spring barley cultivars were created with the applicant's participation and submitted to the state variety trial. Degree of Implementation: The developed methods were tested in the Department of Phytopathology and Entomology of the PBGI - NCSCI, the Laboratories of Spring Barley Breeding and Genetics and of Spring Wheat Breeding of the PPI. Scope of Implementation: scientific institutions of NAAS, NAS and the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine, educational establishments, agrarian enterprises of Ukraine.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петренкова Віра Павлівна
2. Petrenkova Vira Pavlivna

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ващенко Володимир Васильович

2. Vashchenko Volodymyr Vasyliovych

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гудзенко Володимир Миколайович

2. Hudzenko Volodymyr Mykolaiovych

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кириченко Віктор Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кириченко Віктор Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.