Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U002355

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-05-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вус Надія Олексіївна

2. Vus Nadiia Oleksiivna

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: 24-04-2018

Спеціальність за освітою: 8.070402

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 вихідного матеріалу нуту (Cicer arietinum L.) за адаптивністю до біо- та абіотичних чинників в умовах східної частини Лісостепу України

2. Breeding Value of Chickpea (Cicer arietinum L.) Starting Material by Adaptability to Biotic and Abiotic Factors in the Eastern Forest-Steppe of Ukraine

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження: закономірності прояву морфологічних, біологічних і господарських ознак зразків нуту морфотипів kabuli та desi. Мета: встановити селекційну цінність вихідного матеріалу культурного нуту (Cicer arietinum L.) за адаптивністю до біо- та абіотичних чинників в умовах східної частини Лісостепу України через визначення закономірностей мінливості та взаємозв’язків господарських ознак; адаптивності до біо- та абіотичних чинників у колекційних зразків та виділення на цій основі цінних джерел для селекційних програм. Методи дослідження: загальнонаукові, польові, лабораторні та математично-статистичні. Новизна:

уперше в східній частині Лісостепу України встановлено максимальний позитивний вплив на тривалість вегетаційного періоду нуту суми ефективних температур у період «початок цвітіння – дозрівання». Визначено вищий рівень посухостійкості зразків типу desi в порівнянні зі зразками типу kabuli. Встановлено залежність ступеню ураженості рослин нуту аскохітозом від генотипу та фази розвитку. Сформовано робочу колекцію за стійкістю нуту до аскохітозу. Визначено, що зразки морфотипу kabuli мають негативну залежність від крупності насіння (від r = - 0,32 до r = - 0,95) і позитивну від їх кількості (від r = 0,61 до r = 0,80), а desi, навпаки, позитивну від крупності (від r = 0,40 до r = 0,68) та негативну від кількості насіння в сприятливі роки (r = -0,61), в несприятливі роки – позитивну, як і у зразків морфотипу kabuli (r = 0,53; r = 0,63). Встановлено позитивну реакцію зразків нуту на нітрагінізацію штамом 065 Mesorhizobium ciceri. Штам Н12 в умовах східного Лісостепу України менш ефективний. Результати: Виділено 240 джерел за 12 цінними ознаками: 131типу kabuli та 109 – desi, з них 58 – за комплексом ознак (26 типу kabuli та 32 – desi) з різним їх поєднанням в одному генотипі. Сформовано та зареєстровано в Національному центрі генетичних ресурсів рослин України робочу колекцію нуту за стійкістю до аскохітозу. Виділено два зразки-донори стійкості до аскохітозу, які зареєстровано в НЦГРРУ: Степной 1 (Росія) – св. № 1648 від 11.08.2017 р., Высокорослый 30 (Росія) – св. № 1649 від 11.08.2017 р. Виділено зразки-еталони позитивної реакції на нітрагінізацію штамом 065 Mesorhizobium ciceri – Тріумф (Україна) – св. № 551 від 20.05.09 р. і нейтральної реакції – Е 100 (Греція) – св. № 552 від 20.05.09 р. Ступінь впровадження: Робочу колекцію нуту за стійкістю до аскохітозу передано в Селекційно-генетичний інститут для використання в селекційних програмах. Джерела позитивної реакції на нітрагінізацію нуту штамом 065 Mesorhizobium ciceri передано до Інституту сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН і включено до селекційних програм. Результати роботи і робоча колекція нуту за стійкістю до аскохітозу використовуються при викладанні курсу «Спеціальна селекція польових культур» в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва. Сфера впровадження: наукові установи НААН, НАН і Мінагрополітики України, навчальні заклади, агроформування АПК України.

2. Object: Expression patterns of morphological, biological and economic traits of kabuli and desi chickpea accessions. Objective: To determine the breeding value of starting material of domesticated chickpea (Cicer arietinum L.) by adaptability to bio-and abiotic factors in the eastern forest-steppe of Ukraine via establishing patterns of variability of and relationships between valuable economic traits and assessing adaptability to bio-and abiotic factors in collection accessions; to select, on this basis, valuable traits for breeding programs. Methods: General-scientific, field, laboratory and mathematical-statistical. Novelty: For the first time in the eastern forest-steppe of Ukraine, the maximum positive effect of the effective temperature sum during the "the flowering onset - ripening" period on the chickpea growing period length was demonstrated. Higher drought tolerance of desi accessions was observed in comparison with kabuli accessions. Dependence of Ascochyta blight affection of chickpea plants on genotype and developmental phases was established. On this basis, a working collection was formed by chickpea resistance to Ascochyta blight. Cultivar Dobrobut (Ukraine) recovering vegetation after infection at an early stage was distinguished. Different relationships between the yield, performance and performance elements were shown for kabuli and desi chickpea accessions: kabuli had negative correlations with the seed size (r = -322 □ -0.95) and positive correlations with the seed number (r = 0.61 □ = 0.80), while desi, on the contrary, had positive correlations with the seed size (r = 0.40 □ 0.68) and negative correlations with the seed number in favorable years (r = -0.61); in unfavorable years, correlations were positive like in kabuli accessions (r = 0.53, r = 0.63). Chickpea accessions were found to positively responded to nitration with Mesorhizobium ciceri, strain 065. Strain H12 was less effective in the eastern forest-steppe of Ukraine. Reference cultivars were chosen, and a specific trait collection was formed by response to nitration of seeds with Mesorhizobium ciceri, strain 065. Results: Two hundred and forty sources of 12 valuable traits were selected: 131 kabuli accessions and 109 desi accessions; 58 of them were distinguished by a set of traits (26 and 32 kabuli and desi accessions, respectively), with various combinations of them in one genotype. The working collection of chickpea was formed by resistance to Ascochyta blight; it was registered with the National Center for Plant Genetic Resources of Ukraine. Two accessions - donor of resistance to Ascochyta blight, which were registered with the NCPGRU, were singled out:

Stepnoy 1 (Russia; certificate No. 1648 dated 08.11.2017) and Vysokoroslyy 30 (Russia; certificate No. 1649 dated 08.11.2017). Reference accessions for positive and neutral response to nitration with Mesorhizobium ciceri, strain 065 were chosen: Triumf (Ukraine; certificate No. 551 dated 05.20.2009) and E 100 (Greece; certificate No. 552 dated 05.20.2009, respectively. Level of Implementation: The trait collection of chickpea by resistance to Ascochyta blight was transferred to the Plant Breeding and Genetics Institute for using in breeding programs. Chickpea sources of positive response to nitration with Mesorhizobium ciceri, strain 065, were transferred to the Institute of Agricultural Microbiology and Agro-Industrial Production of NAAS and included in breeding programs. The study results and the working collection of chickpea by resistance to Ascochyta blight are used in the teaching course "Specific Breeding of Field Crops" at Kharkiv National Agrarian University named after VV Dokuchaev. Scope of Implementation: Research institutions of NAAS, NAS and the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine, higher 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. Кобизєва Любов Никифорівна
2. Kobyzieva Liubov Nykyforivna

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. Криворученко Роман Володимирович
2. Kryvoruchenko Roman Volodymyrovych

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Січкар Вячеслав Іванович
2. Sichkar Viacheslav Ivanovych

Кваліфікація: д. б. 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.