Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U101316

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Капустян Марина Вікторівна

2. Kapustian Maryna V.

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: 27-04-2021

Спеціальність за освітою: 7.130108 - Селекція і генетика сільськогосподарських культур

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

Код за ЄДРПОУ: 00497176

Місцезнаходження: проспект Московський, буд. 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, буд. 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, буд. 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: 68.35.29, 68.35.03

Тема дисертації:

1. Селекційна цінність інбредних ліній кукурудзи, створених на основі різноманітного вихідного матеріалу

2. Breeding Value of Inbred Corn Lines Derived from Diverse Starting Material

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження: особливості інбредних ліній кукурудзи за морфо-біологічними ознаками, продуктивністю, мінливістю й комбінаційною здатністю в залежності від генетичного походження та експериментальних гібридів, створених на їх основі. Мета дослідження: встановлення селекційної цінності інбредних ліній кукурудзи різного генетичного походження за цінними господарськими ознаками та комбінаційною здатністю; обґрунтування добору ліній для гетерозисних гібридів залежно від їх генетичного походження та особливостей формування продуктивності; встановлення оптимального поєднання генотипів для створення високоврожайних гібридних комбінацій. Методи дослідження: загальнонаукові, польові, спеціальні, лабораторні, математично-статистичні. Новизна полягає у встановленні особливостей інбредних

ліній за комплексом цінних господарських ознак з високим і стабільним їх проявом залежно від генетичного походження. Визначено селекційну цінність інбредних ліній, створених на основі різноманітного вихідного матеріалу за морфотипом, продуктивністю та її елементами, комбінаційною здатністю, стійкістю до біо- та абіотичних чинників, виділено лінії, придатні до механізованого збирання та донори цінних господарських ознак; установлено взаємозв'язок між ознаками продуктивності у ліній кукурудзи; визначено шляхи формування продуктивності у ліній кукурудзи та гібридів, створених за їх участю; виявлено лінії з природним проявом ознак ЦЧС (закріплювачі стерильності, відновлювачі фертильності пилку). Результати: на основі проведених досліджень сформовано та зареєстровано в Національному центрі генетичних ресурсів рослин України дві робочі колекції за довжиною качана та продуктивністю рослини. Виділено джерела групової стійкості до збудників хвороб. Зареєстровано в Національному центрі генетичних ресурсів рослин України (НЦГРРУ) Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН лінії УХЛ 226, УХЛ 257, УХК 364. Виділено лінії з високою комбінаційною здатністю: за продуктивністю – УХЛ 257, УХЛ 337, УХК 364; за кількістю зерен на качані – УХС 57, УХЛ 289; за масою 1000 зерен – УХС 226, УХЛ 218, УХ 1008; за комплексом ознак продуктивності – УХЛ 373. Виділено чотири відновлювачі фертильності пилку (УХ 144, УХ 1008, Харківська 803, УХЛ 303); 28 закріплювачів стерильності М-типу. Створено три середньоранні гібриди кукурудзи Любчик (ФАО 240), Ставр (ФАО 290), Вектор (ФАО 270), які внесено до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні. Кваліфікаційну експертизу в державному сортовипробуванні проходять два гібриди: середньоранній ХА Болід (ФАО 280) і середньостиглий Новатор (ФАО 320), у 2020 році на кваліфікаційну експертизу передано два гібриди – середньоранній Гарт (ФАО 280) та середньостиглий Арго (ФАО 300). Ступінь впровадження: кращі за комплексом ознак інбредні лінії залучено до селекційних програм Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН, Синельниківської селекційно-дослідної станції ДУ ІЗК НААН, Закарпатської державної сільськогосподарської дослідної станції НААН, Інституту зрошуваного землеробства НААН, створено три середньоранні гібриди, які внесено до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні. Сфера впровадження: наукові установи НААН, НАН і Мінагрополітики України, навчальні заклади, агроформування АПК України.

2. Object: Peculiarities of inbred corn lines in terms of morpho-biological traits, performance, variability and combining ability depending on their genetic origin and of experimental hybrids derived from them. Objective: To evaluate the breeding value of inbred corn lines of different genetic origin for valuable economic traits and combining ability; to justify selection of lines for heterotic hybrids depending on their genetic origin and performance features; to establish optimal combinations of genotypes to create high-yielding hybrids. Methods: general scientific, field, special, laboratory, mathematical/statistical. Novelty consists in establishing the peculiarities of inbred lines for a set of valuable economic traits with their high and stable expression depending on genetic origin of lines. The selection value of inbred lines derived from starting material, which was diverse in morphology, performance and its elements, combining ability, resistance to bio- and abiotic factors, has been assessed; lines suitable for mechanized harvesting and donors of valuable economic traits have been identified; relationships between the performance characteristics in the corn lines have been determined; ways of the performance formation in the corn lines and hybrids derived from these lines have been outlined; lines with natural expression of CMS traits (sterility fixers, pollen fertility restorers) have been identified. Results: Based on the study results, two working collections by cob length and plant performance have been built up and registered with the National Center for Plant Genetic Resources of Ukraine. Sources of group resistance to pathogens have been identified. Lines UKhL 226, UKhL 257 and UKhK 364 have been registered with the National Center for Plant Genetic Resources of Ukraine (NCPGRU) of the Plant Production Institute named after VYa Yuriev of NAAS. The following lines with high combining ability have been distinguished: for performance (UKhL 257, UKhL 337 and UKhK 364); by the kernel number per cob (UKhS 57 and UKhL 289); by 1000-kernel weight (UKhS 226, UKhL 218 and UKh 1008); by a set of performance traits (UKhL 373). Four pollen fertility restorers (UKh 144, UKh 1008, Kharkivska 803 and UKhL 303) and 28 M-type sterility fixers have been found. Three mid-early corn hybrids (Liubchyk (FAO 240), Stavr (FAO 290) and Vektor (FAO 270)) have been created and included in the State Register of Plant Varieties Suitable for Dissemination in Ukraine. Two hybrids are being tested in the state variety trials (under

the qualification examination): mid-early KhA Bolid (FAO 280) and mid-ripening Novator (FAO 320); in 2020, two hybrids were submitted for the qualification examination: mid-early Hart (FAO 280) and mid-ripening Arho (FAO 300). Degree of Implementation. The best inbred lines have been involved in breeding programs of the Plant Production Institute named after VYa Yuriev of NAAS, Synelnykove Breeding Experimental Station of the Institute of Irrigated Agriculture of NAAS, Transcarpathian State Agricultural Experimental Station of NAAS, Institute of Irrigated Agriculture of NAAS; three mid-early hybrids have been bred and included in the State Register of Plant Varieties Suitable for Dissemination in Ukraine. Scope of Implementation: research institutions of NAAS, NAS and Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine, educational institutions, Ukrainian agrarian enterprises.

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. Чернобай Лариса Миколаївна
2. Chernobai Larysa Mykolaivna

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 V.

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. Сергієнко Оксана Володимирівна

2. Serhiienko Oksana V.

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

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.