Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003059

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-08-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Компанець Катерина Валентинівна

2. Kompanets Kateryna Valentynivna

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: 11-07-2018

Спеціальність за освітою: Плодоовочівництво і виноградарство

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 сортів ячменю ярого за морфо-біологічними, адаптивними та селекційно-генетичними особливостями в системі діалельних схрещувань

2. Breeding Value of Barley Cultivars in Terms of Morpho-Biological, Adaptive and Breeding-Genetic Features in the Diallel Crossing Design

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження: Встановлення морфо-біологічних, адаптивних і генетичних особливостей та селекційної цінності сортів ячменю ярого та їх батьківських компонентів у системі діалельних схрещувань та ефективності створення цінного вихідного матеріалу для селекції. Мета: Встановлення селекційної цінності сортів ячменю ярого, їх батьківських компонентів і гібридів у системі діалельних схрещувань та виділення джерел цінних ознак і створення вихідного матеріалу для селекції культури. Методи дослідження: загальнонаукові, спеціальні, математично-статистичні. Новизна: Встановлено селекційну цінність сортів

ячменю ярого, їх батьківських компонентів і гібридів від їх схрещування за діалельною схемою та ефективність створення на їх основі нового вихідного матеріалу для селекції культури. Порівняльно (в одному досліді) встановлено значні відмінності за кількісними ознаками сортів ячменю ярого. Установлено прояв у сортів рівня окремих селекційно-цінних ознак та їх сукупності залежно від комбінації рівня ознак їх батьківських компонентів. Визначено стабільний прояв ознак за низькою варіабельністю. Установлено особливості сортів за господарськими ознаками. Установлено особливості взаємозв'язків між кількісними ознаками рослин сортів за неоднаковим рівнем парної кореляції. Визначено особливості рівнів парних коефіцієнтів кореляції між значеннями урожайності та 11 ознаками рослин. Унаслідок шляхового аналізу врожайності встановлено, що значне селекційне значення мають ознаки стійкість проти вилягання та відношення маси зерна до маси соломи, які мають високу парну кореляцію з урожайністю за рахунок прямих і побічних ефектів впливу. Визначено неоднаковий рівень екологічної стабільності сортів за низькими параметрами пластичності (коефіцієнту регресії, bi) та варіанс її стабільності (S2i) кількісних ознак. Установлено в F1 55 гібридів від схрещування за діалельною схемою успадкування (за ступенем домінантності) ознак продуктивність та її структурних елементів. Установлено неоднаковий прояв у сортів рівня ЗКЗ ознак їх батьківських компонентів. Визначено неоднакове співвідношення значень варіанс ЗКЗ і СКЗ у F1 за 11 кількісними ознаками рослин сортів ячменю. Результати: Установлена селекційна цінність 11 сортів за морфо-біологічними та селекційно-генетичними особливостями має важливе значення для їх використання в комбінаційній селекції. Виділено шість цінних в селекційному відношенні сортів за кількісними ознаками: Вітраж, Модерн, Гранал, Джерело, Бадьорий, Етикет. Із створених 113 ліній виділено 21 цінну, які впроваджено в 2017 р. на різних етапах селекційного процесу в лабораторії селекції і генетики ячменю Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, в лабораторії селекції ячменю Миронівського інституту пшениці ім. В. М. Ремесла НААН, в лабораторії селекції ячменю Донецької державної сільськогосподарської дослідної станції НААН. Ступінь впровадження: Виділену лінію 12-215 із досліджуваної гібридної комбінації Джерело / Звершення в 2016 р. передано до Державного сортовипробування з 2017 р. під назвою сорт Стимул, учасником створення якого є здобувач. Сфера впровадження: наукові установи НААН, НАН і Мінагрополітики України, навчальні заклади, агроформування АПК України.

2. Object: Determination of morpho-biological, adaptive and genetic features and breeding value of spring barley cultivars and their parents in the dialect crossing design and of the effectiveness of creation of valuable starting material for breeding. Objective: To assess the breeding value of spring barley cultivars, their parents and hybrids in the diallel crossing design, to identify sources of valuable features and to create starting material for the crop breeding. Methods: General-scientific, specific, mathematical-statistical. Novelty: The breeding value of spring barley cultivars, their parents and hybrids derived from them by diallel crossing and the efficiency of creation of new starting material for the crop breeding on their basis were estimated. Significant differences in the quantitative traits of the spring barley cultivars were found via comparison (in one experiment). Expression of individual breeding-valuable features and their sets was determined in the cultivars, depending on combination of the trait levels in their parents. Stable expression of traits was detected by low variability. The peculiarities of the cultivars were defined by economic characteristics. The peculiarities of relationships between quantitative traits of the cultivars were determined by unequal pair correlations. The peculiarities of pair correlation coefficients between the yield and 11 plant characteristics were described. Path analysis of the yield demonstrated that lodging resistance and the grain weight/straw weight ratio, which strongly pair-correlated with the yield due to direct and indirect effects, were of significant value for breeding. Unequal levels of environmental stability of the cultivars were determined by low plasticity parameters (regression coefficient, bi) and variances of its stability (S2i) of quantitative characteristics. Inheritance (by dominance degree) of the performance and its structural elements was described for 55 F1 hybrids from diallel crossings. The unequal manifestation of the GCA for the traits of their parents was shown for the cultivars. The unequal ratios between variances of GCA and SCA were observed in F1 for 11 quantitative traits of barley plants. Results: The breeding value of 11 cultivars estimated by morpho-biological and genetic-breeding features is of great importance for their use in combining breeding. Six breeding-valuable cultivars were distinguished by quantitative traits: Vitrazh, Modern, Hranal, Dzherelo, Badioryi, Etyket. Of the 113

lines created, 21 valuable ones were identified; they were involved at various stages of the breeding process in the Laboratory of Barley Breeding and Genetics of thePlant Production Institute named after VYa Yuriev of NAAS, in the Laboratory of Barley Breeding of Myronivka Institute of Wheat named after VM Remeslo of NAAS, in the Laboratory of Barley Breeding of Donetsk State Agricultural Experimental Station of NAAS in 2017. Degree of Implementation: In 2016, line of 12-215 selected from the investigated combination Dzherelo/Zvershennia with the applicant's participation and named Stymul was submitted to the state variety trial, which started in 2017. 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. Козаченко Михайло Романович
2. Kozachenko Mykhailo Romanovych

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. Тищенко Володимир Миколайович

2. Tyshchenko Volodymyr Mykolaiovych

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. Лавриненко Юрій Олександрович

2. Lavrynenko Yurii Oleksandrovych

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.