Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0515U000926

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-12-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рябчун Наталія Іванівна

2. Riabchun Nataliia Ivanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 06.01.09

Назва наукової спеціальності: Рослинництво

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-11-2015

Спеціальність за освітою: 7.130102

Місце роботи здобувача: Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр"єва

Код за ЄДРПОУ: 00497176

Місцезнаходження: 61060, Україна, м. Харків, пр. Московський, 142

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

Код за ЄДРПОУ: 00497176

Місцезнаходження: 61060, Україна, м. Харків, пр. Московський, 142

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. Методологічні основи визначання зимостійкості, моніторингу посівів та формування урожайності озимих зернових культур

2. Methodological Bases for Determining Winter Hardiness, Monitoring of Crops and Yield Formation of Cereals

Реферат/анотація:

1. Об'єкт: формування зимостійкості озимих культур і сортів, методологія оцінювання морозо- і зимостійкості сортів, моніторингу та діагностики стану посівів, прогнозу перезимівлі та урожайності озимих зернових культур. Мета: теоретичне та методологічне обґрунтування системи визначання морозо- та зимостійкості сортів озимих зернових культур, моніторингу стану посівів, формування та прогнозування урожайності, на основі чого розробити оптимальну структуру посівних площ для стабілізації виробництва зерна. Методи: загальнонаукові, польовий, вегетаційний, вимірювально-ваговий, лабораторний, біохімічний, статистичний. Новизна: вперше в умовах України вирішено наукову проблему адаптованості озимих зернових культур до умов вирощування шляхом розробки методологічних основ визначання зимостійкості, систематизації методів моніторингу посівів, прогнозування урожайності зерна. Встановлено біохімічні

особливості формування зимостійкості озимих культур, виявлено відмінності в їх вуглеводному та білково-нуклеїновому обміні, що стало передумовою встановлення природи їхньої диференціації за рівнем стійкості. Обґрунтовано та розроблено методи скринінгу сортів і видів за морозостійкістю, формування ознакових колекцій. На основі встановлених діапазонів толерантності у сортів озимих культур до дії низьких температур, кореляцій між їх стійкістю та урожайністю виявлено культури і сорти, які поєднують високу зимостійкість і врожайність. Удосконалено методи визначання морозостійкості та діагностики життєздатності рослин озимих культур, прогнозування врожайності. Набула подальшого розвитку система визначання рівня зимостійкості шляхом формування єдиної шкали стійкості для озимих зернових культур. Результати: розроблено систему моніторингу стану посівів озимих зернових культур, скринінгу сортів за морозостійкістю. Сформовані дві ознакові колекції - пшениці м'якої озимої та тритикале озимого. Обґрунтовано оптимальну структуру посівних площ озимих культур. Розроблені способи визначання морозостійкості сортів та вмісту хлорофілу у листках пшениці озимої, на які отримано авторське свідоцтво на винахід та патент на корисну модель, підвищують ефективність оцінки стійкості та життєздатності сортів. Ступінь впровадження: розроблено ДСТУ 4749:2007 "Пшениця озима. Метод визначення морозостійкості сортів", який впроваджено для скринінгу сортів пшениці озимої, та виявлено сорти, найбільш придатні для застосування в Україні. На основі використання зразків з ознакових колекцій за співавторством здобувача створено і впроваджено 10 сортів пшениці озимої з рівнем зимостійкості 7-8 балів і сорт тритикале озимого. Науковий супровід вирощування озимих культур впроваджено в Харківській, Полтавській та Сумській областях на загальній площі понад 450 тис. га. Сфера впровадження: наукові установи НААН і Міністерства АПП України, вищі навчальні заклади, агроформування АПК України.

2. Object: formation of winter hardiness in winter crops and varieties, methodology of assessment of frost- and winter hardiness of varieties, monitoring and diagnostics of crop condition, prediction of overwintering and yield capacity of cereals. Aim: theoretical and methodological rationale of the determination system of frost- and winter hardiness of winter cereal varieties, monitoring of crop condition, formation and prediction of yield capacity and , on this basis, to develop an optimal structure of sown areas to stabilize grain production. Methods: general scientific, field, growing, measuring weight, laboratory, biochemical, statistical methods. Novelty: for the first time in Ukraine, the scientific problem of winter cereal adaptation to cultivation conditions through was solved by developing methodological principles of winter hardiness determination, systematization of methods for crop monitoring and grain yield prediction. Biochemical peculiarities of winter hardiness of winter cereals were determined; differences in their carbohydrate and protein-nucleic acid metabolism were revealed. This became a prerequisite for establishing the nature of their differentiation in terms of resistance. Methods for screening of varieties and species for frost hardiness and for formation of trait collections were rationalized and developed. On the basis of the low temperature tolerance ranges established for winter crop varieties, correlations between their resistance and yield capacity, species and varieties that combine high winter hardiness and yield capacity were identified. Methods for determination of frost hardiness and diagnostics of plant viability in winter crops and for prediction of yield capacity were improved. The system for determination of winter hardiness by forming a uniform scale of hardiness for winter cereals was further developed. Results: The system of monitoring of winter crop condition, screening of varieties for frost hardiness was developed. Two trait collections - of soft winter wheat and of winter triticale - were formed. An optimal structure of winter crop sown areas was rationalized. The methods developed for determination of frost hardiness of varieties and chlorophyll content in winter wheat leaves, for which an inventor's certificate and patent for utility model were received, increase the efficiency of assessment of resistance and viability of varieties. Implementation Degree: State standard of Ukraine 4749: 2007 "Winter Wheat. A Method of Determination of Variety Frost Hardiness" was developed and implemented for screening of winter wheat varieties, and the most suitable for use in Ukraine varieties were identified. On the basis of accessions from the trait collections, 10 winter wheat varieties with the winter hardiness of 7-8 points and a winter triticale variety were co-authored and introduced. The scientific support of winter crop cultivation was implenented in Kharkiv, Poltava and Sumy regions, on the total area of over 450,000 ha. Implementation Scope: research institutions of NAAS and the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine, higher educational

establishments, and agricultural units of agro-industrial complex 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. Каленська Світлана Михайлівна
2. Каленська Світлана Михайлівна

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.01.09

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. Білоножко Володимир Якович

2. Білоножко Володимир Якович

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.01.09

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. Рожков Артур Олександрович

2. Рожков Артур Олександрович

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.01.09

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.