

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U101915

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-10-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Присяжнюк Олег Іванович

2. Prysiazhniuk Oleh Ivanovych

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.01.09

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: 30-09-2021

Спеціальність за освітою: агрономія

Місце роботи здобувача: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: вул. Клінічна, буд. 25, м. Київ, 03141, 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 26.360.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків
Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: вул. Клінічна, буд. 25, м. Київ, 03141, 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 біоенергетичних культур і цукрових буряків
Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: вул. Клінічна, буд. 25, м. Київ, 03141, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків
Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: вул. Клінічна, буд. 25, м. Київ, 03141, 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

Тема дисертації:

1. Теоретичні та агробіологічні основи ідентифікації абіотичного стресу сільськогосподарських культур та підвищення їх толерантності

2. Theoretical and agrobiological bases of identification of abiotic stress of agricultural crops and increase of their tolerance

Реферат:

1. У роботі висвітлено результати проведених упродовж 2014–2020 років комплексних досліджень з теоретичного обґрунтування та визначення агробіологічних основ ідентифікації абіотичного стресу буряків цукрових, гороху та сочевиці, встановлення закономірностей росту й розвитку рослин та методів підвищення їх толерантності. Проаналізовано праці вітчизняних та зарубіжних вчених щодо механізмів формування толерантності культурних рослин до абіотичних стресів, що виникають за їх вирощування в сучасних умовах зміни клімату. Розглянуто особливості ідентифікації стресів рослин за допомогою визначення ефективності роботи фотосинтетичного апарату. Висвітлені особливості застосування додаткових агрозаходів, спрямованих на активізацію росту та розвитку рослин та взаємодію їх з мікробіотою ґрунту задля мінімізації абіотичних стресів. Запропоновано, задля ефективного визначення стресів рослин, проводити вимірювання ефективності роботи фотосинтетичного апарату за співвідношенням змінної до максимальної флуоресценції (F_v/F_m) хлорофілу. Вимірювання виконувати за допомогою приладу «Флоратест» у буряків цукрових в макростадію 3 (ВВСН 30-39), в рослин гороху – починаючи з макростадії 5 (ВВСН 51-59) та до завершення макростадії 7 (ВВСН 71-79), а в сочевиці – в макростадію 6 (ВВСН 61-69). При проведенні кваліфікаційної експертизи задля ефективного польового сорто випробування дотримуватись закономірностей зонального адаптивного вивчення сортів, при цьому їх оцінку проводити за методикою визначення стабільності та пластичності, що дозволяє встановити норму реакції на вплив абіотичних факторів. В умовах Монголії вирощувати гібриди буряків цукрових Злука, Ольжич, Ромул та Булава. А для збільшення толерантності рослин до абіотичних стресів використовувати вологоутримуючі полімери AQUASORB (600 кг/га). В умовах України перед сівбою буряків цукрових застосовувати вологоутримуючі полімери AQUASORB (300 кг/га) з концентратом ґрунтових бактерій Міразоніт (20 л/га), а під час вегетації проводити позакореневу обробку регулятором росту КЕЛПАК РК, 2л/га (ВВСН 14) + 4 л/га (ВВСН 18) та підживлення мікродобривом Альфа-Гроу-Екстра Буряки, 3 л/га (ВВСН 18) або Мікро-Мінераліс (Буряки), 1,5 л/га (ВВСН 18). В умовах України при вирощуванні гороху або сочевиці перед сівбою вносити в ґрунт вологоутримуючі полімери AQUASORB (200 кг/га) та мікоризоутворюючий біопрепарат МІКОФРЕНД, 1 л/га, а також проводити передпосівну обробку насіння регулятором росту КЕЛПАК РК, 3 л/т. Для позакореневого підживлення рослин гороху використовувати мікродобрива Біовіт, 7 л/га (ВВСН 14) або Фрея-Аква Бобові, 1,5 л/га (ВВСН 14). А от для позакореневого підживлення рослин сочевиці застосовувати позакореневу обробку рослин мікродобривом Реаком-СР-Бобові, 3 л/га (ВВСН 14) або Квантум-Бобові, 1,0 л/га (ВВСН 14).

2. The paper highlights the results of comprehensive research conducted during 2014 - 2020 on the theoretical justification and determination of agrobiological basis for identifying abiotic stress of sugar beets, peas and lentils, establishing patterns of growth and development of plants and methods to increase their tolerance. The works of domestic and foreign scientists on the mechanisms of formation of tolerance of cultivated plants to abiotic stresses that arise during their cultivation in modern conditions of climate change are analyzed. Peculiarities of plant stress identification by determining the efficiency of the photosynthetic apparatus are considered. The peculiarities of the application of additional agricultural measures aimed at stimulating the growth and development of plants and their interaction with the soil microbiota in order to minimize abiotic stresses are highlighted. It is proposed to measure the efficiency of the photosynthetic apparatus by the ratio of variable to maximum fluorescence (F_v/F_m) of chlorophyll in order to effectively determine the stress of plants. Measurements should be performed with the help of the device "Floratest" in sugar beets in macro stage 3 (30-39), in pea plants - from macro stage 5 (51-59) to the end of macro stage 7 (71-79), and in lentils - in macro stage 6 (61-69). When conducting a qualification examination for effective field testing to follow the laws of zonal adaptive study of varieties, while assessing them by the method of determining their stability and plasticity, which allows to determine their response rate to the influence of abiotic factors. In the conditions of Mongolia to grow hybrids of sugar beets Zluka, Olzhych, Romul and Bulava. And to increase the tolerance of plants to abiotic stresses to use

moisture-retaining polymers AQUASORB (600 kg/ha). In Ukraine, before sowing sugar beets apply moisture-retaining polymers AQUASORB (300 kg/ha) with a concentrate of soil bacteria Mirazonite (20 l/ha), and during the growing season to carry out foliar treatment with growth regulator KELPAK RK, 2 l/ha (BBCH 14) + 4 l/ha (BBCH 18) and fertilization with microfertilizer Alpha-Grow-Extra Beets, 3 l/ha (BBCH 18) or Micro-Mineralis (Beets), 1.5 l/ha (BBCH 18). In Ukraine, when growing peas or lentils before sowing, apply moisture-retaining polymers AQUASORB (200 kg/ha) and mycorrhizal biopreparation MICOFREND, 1 l/ha, as well as pre-sowing seed treatment with growth regulator KELPAK RK, 3 l/t. For foliar feeding of pea plants use biofertilizers Biovit, 7 l/ha (BBCH 14) or Freya-Aqua Beans, 1.5 l/ha (BBCH 14). But for foliar feeding of lentil plants to apply foliar treatment of plants with microfertilizer Reakom-SR-Beans, 3 l / ha (BBCH 14) or Quantum-Beans, 1.0 l/ha (BBCH 14).

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Роїк Микола Володимирович
2. Roik Mykola 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Роїк Микола Володимирович

2. Roik Mykola 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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рахметов Джамал Бахлулович

2. Rachmetov Dzhamal B.

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. Чинчик Олександр Сергійович

2. Chynchyk Oleksandr S.

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. Мельник Андрій Васильович

2. Melnyk Andrii V.

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.01.09, 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фучило Ярослав Дмитрович

2. Fuchylo Yaroslav D.

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.03.01

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. Сторожик Лариса Іванівна

2. Storozhyk Larysa I.

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. Макух Ярослав Петрович

2. Makukh Yaroslav P.

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.01.01, 06.01.13, 202

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Роїк Микола Володимирович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Балан Василь Миколайович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.