Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U102062

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-07-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Слободянюк Світлана Володимирівна
2. Slobodianiuk Svitlana V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 201

Назва наукової спеціальності: Аграрні науки та продовольство. Агрономія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 01-07-2021

Спеціальність за освітою: захист рослин

Місце роботи здобувача: Український інститут експертизи сортів рослин

Код за ЄДРПОУ: 00488332

Місцезнаходження: вул. Генерала Родимцева,15, м. Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.360.003

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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.35.31

Тема дисертації:

1. Особливості формування продуктивності сочевиці залежно від інокуляції та позакореневого підживлення в умовах Лісостепу України

2. Peculiarities of lentil productivity formation depending on inoculation and foliar feeding in the conditions of the Forest-Steppe of Ukraine

Реферат/анотація:

1. Встановлено, що в середньому за роки досліджень на час повних сходів по досліду було забезпечено середні показники густоти посівів на рівні 152,1 шт./м2, що забезпечувало добру оптичну щільність посівів рослин сочевиці. А на час збирання рослин, в середньому по досліду густота посівів сочевиці була на рівні 128,5 шт./м2, що в цілому забезпечувало добрі параметри структури посівів та передумови до формування ними достатнього рівня продуктивності. Визначено що найбільший відсоток виживання рослин був на варіантах: застосування Поліміксобактерину та підживлення Альга 600, що на 7,5 % було вище контрольного варіанту, а за умови застосування Азограну Б та підживлення Альга 600 перевага склала 6,3 % відповідно. Досліджено, що в фазу цвітіння рослин сочевиці утворювались максимальні показники площі листя, яка в

середньому по досліду була на рівні 37,1 тис. м2 /га, а на контрольному варіанті лише 32,0 тис. м2/га. За інокуляції насіння Ризогуміном та внесення фосфатмобілізуючих препаратів і позакореневого підживлення було отримано максимальні параметри листкової поверхні рослин сочевиці в досліді. Так, на варіанті інокуляції Ризогуміном, внесення Азограну Б та обробки Альга 600 рослини сочевиці сформували площу листя 40,3 тис. м2/га. А за застосування на фоні інокуляції насіння Ризогуміном фосфатмобілізуючого препарату Поліміксобактерин та Альга 600 була сформована площа листя на рівні 39,9 тис. м2/га, що по суті достовірно не відрізняється від попереднього варіанту. Встановлено, що за застосування інокуляції насіння Ризогуміном та внесення фосфатмобілізуючих препаратів та позакореневого підживлення Альга 600 винос елементів живлення був максимальним по досліду. За комбінації Ризогуміну, Поліміксобактерину та Альга 600 на формування врожаю було потрібно 119,8 кг/га азоту, 40,6 кг/га фосфору та 56,8 кг/га калію, а за внесення Ризогуміну, Азоргану Б та Альга 600 відповідно 110,5 кг/га азоту, 37,4 кг/га фосфору та 52,4 кг/га калію. Інокуляція насіння Ризогуміном сприяла збільшенню кількості активних бульбочок в фазу бутонізації в 5,3 раз, в фазу цвітіння в 4,5 раз а в фазу наливання бобів в 3,8 рази порівняно з контролем та зростанню активного симбіотичного потенціалу до рівня 90,8-91,6 % від загального симбіотичного потенціалу. А кращі показники активного симбіотичного потенціалу були на варіантах інокуляції насіння Ризогуміном, та застосування фосфатмобілізуючих препаратів Поліміксобактерин та Азогран Б в поєднанні з позакореневим підживленням Альга 600. Визначено, що в фазу цвітіння максимальний вміст леггемоглобіну в бульбочках сочевиці був за застосування Ризогуміну, внесення фосфатмобілізуючих препаратів Поліміксобактерин та Азогран Б в поєднанні з позакореневим підживленням Альга 600 – 5,58 та 5,50 мг/г сирої маси бульбочок. Досліджено, що інокуляція насіння позитивно вплинула на формування висоти рослин. Кращі результати, в середньому за роки досліджень, за цими показниками були виявлені на фоні з обробленим насінням Ризогуміном у поєднанні з Біофосфорином – 49,9 см та Азографом Б – 49,4 см за застосування позакореневого підживлення. На цих же варіантах була зафіксована й найбільша кількість стебел. Формування більш високих рослин без одночасного збільшення кількості вузлів негативно впливає на їх стійкість та спричиняє вже в фазу цвітіння-формування бобів вилягання посівів. Досліджено, що поєднання азотфіксуючих та фосфатмобілізуючих мікроорганізмів і позакореневого застосування Альга 600 позитивно вплинуло на формування ознаки збільшивши кількість вузлів порівняно з контрольним варіантом з 23,0 шт. до 25,7-27,6 шт. Встановлено, що врожайність сочевиці істотно залежить від застосування досліджуваних факторів. Так, в середньому за роки досліджень, найбільша врожайність була у варіантах інокуляції препаратом Ризогумін та застосування фосфатімобілізуючих – Поліміксобактерин + регулятора росту Альга 600 – 2,03 т/га та інокуляції азот фіксуючими мікроорганізмами + Азогран Б + Альга 600 – 1,87 т/га. Найменша врожайність визначена у варіантах без застосування досліджуваних нами агрозаходів. Досліджено, що за інокуляції насіння Ризогуміном та внесення Поліміксобактерину або Азограну Б в поєднанні з позакореневим підживленням Альга 600 вміст сирого протеїну та загального азоту був найвищим по варіантах досліду – 29,2 %. Вміст крохмалю в насінні на контрольних варіантах становив 53,8 %, а на варіантах застосування Ризогуміну – на 0,6 % вищим. Також неістотне зростання вмісту крохмалю на 0,1-0,2 % спостерігалось на цьому фоні за позакореневого підживлення Альга 600. А на фоні без інокуляції ефективність позакореневого підживлення Альга 600 була дещо кращою і прибавка вмісту крохмалю порівняно з непідживленими варіантами становила 0,4-0,6 %.

2. It is established that on the average for years of researches at the time of full sprouts on experiment average indicators of density of crops at the level of 152,1 pieces/m2 that provided good optical density of crops of lentil plants are received. But at the time of harvesting plants, the average density of lentil crops was at the level of 128.5 pcs./m2, which generally provided good parameters of the structure of crops and prerequisites for the formation of a sufficient level of productivity. It was investigated that in the flowering phase of lentil plants formed the maximum leaf area, which on average according to the experiment was at the level of 37.1 thousand m2/ha, but in the control variant only 32.0 thousand m2/ha. By inoculating the seeds with Ryzohumin and applying phosphate-mobilizing drugs and foliar feeding, we obtained the maximum parameters of the leaf surface of lentil plants in the experiment. Thus, in the variant of inoculation with Ryzohumin, application of Azohran B and treatment with Alga

600, lentil plants formed a leaf area of 40.3 thousand m2/ha. However, due to the use of the phosphate-mobilizing drug Polimiksobakteryn and Alga 600 on the background of seed inoculation with Ryzohumin, the leaf area was formed at the level of 39.9 thousand m2/ha, which in fact does not differ significantly from the previous version. It was found that with the use of inoculation of seeds with Ryzohumin and the introduction of phosphate-mobilizing drugs and foliar feeding Alga 600 removal of nutrients was maximum in the experiment. With the combination of Ryzohumin, Polimiksobakteryn and Alga 600, 119.8 kg/ha of nitrogen, 40.6 kg/ha of phosphorus and 56.8 kg/ha of potassium were required for crop formation, while the application of Ryzohumin, Azohran B and Alga 600 required 110,5 kg/ha of nitrogen, 37.4 kg/ha of phosphorus and 52.4 kg/ha of potassium. Inoculation of seeds with Ryzohumin contributed to an increase in the number of active tubers in the budding phase by 5.3 times, in the flowering phase by 4.5 times and in the phase of pouring beans 3.8 times compared with the control and growth of active symbiotic potential to 90.8-91 , 6% of the total symbiotic potential. But the best indicators of active symbiotic potential were on the options of inoculation of seeds with Ryzohumin, and the use of phosphate-mobilizing drugs Polimiksobakteryn and Azogran B in combination with foliar feeding Alga 600. It was determined that in the flowering phase the maximum content of leghemoglobin in lentil tubers was with the use of Ryzohumin, application of phosphate-mobilizing drugs Polimiksobakteryn and Azohran B in combination with foliar feeding Alga 600 - 5.58 and 5.50 mg / g of raw mass of bulbs. It was investigated that seed inoculation had a positive effect on plant height formation. The best results, on average over the years of research, on these indicators were found against the background of treated seeds Ryzohumin in combination with Biophosphorin - 49.9 cm and Azohran B - 49.4 cm with the use of foliar feeding. The largest number of stems was recorded on the same variants. The formation of higher plants without increasing the number of nodes has a negative effect on their stability and causes already during flowering-formation of beans lodging crops. It was investigated that the combination of nitrogen-fixing and phosphate-mobilizing microorganisms and foliar application of Alga 600 had a positive effect on the formation of the trait by increasing the number of nodes compared to the control version from 23.0 pcs. up to 25.7-27.6 pcs. It is established that the yield of lentils significantly depends on the application of the studied factors. Thus, on average over the years of research, the highest yields were in the variants of inoculation with the drug Ryzohumin and the use of phosphate-mobilizing – Polimiksobakteryn + growth regulator Alga 600 - 2.03 t / ha and inoculation with nitrogen-fixing microorganisms + Azohran B + Alga 600 - 1.87 t/ha ha. The lowest yield was determined in the variants without the use of our studied agricultural measures. It was investigated that when inoculating seeds with Ryzohumin and applying Polimiksobakteryn or Azogran B in combination with foliar feeding Alga 600, the content of crude protein and total nitrogen was the highest in the experiment - 29.2 %. The starch content in the seeds in the control variants was 53.8%, and in the variants of Ryzohumin - 0.6% higher. Also, a slight increase in starch content by 0.1-0.2% was observed against this background with foliar feeding Alga 600. But against the background without inoculation, the efficiency of foliar feeding Alga 600 was slightly better and the increase in starch content compared to non-fertilized variants was 0.4 -0.6 %.

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. Присяжнюк Олег Іванович

2. Присяжнюк Олег Іванович

Кваліфікація: к.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Новицька Наталія Валеріївна

2. Novitskaya Natalia V

Кваліфікація: к. 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 Vasylovych

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сінченко Віктор Миколайович
2. Sinchenko Viktor M

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. Зінченко Олеся Анатоліївна
2. Zinchenko Olesya A

Кваліфікація: к. 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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Сторожик Лариса Іванівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Сторожик Лариса Іванівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.