Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U003303

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-07-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Доктор Наталія Мигалійвна
2. Doktor Nataliia Myhaliivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 25-06-2019

Спеціальність за освітою: Біологія

Місце роботи здобувача: Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України «Мукачівський аграрний коледж»

Код за ЄДРПОУ: 35077585

Місцезнаходження: вул. Масарика Томаша, 32, м. Мукачеве, Мукачівський р-н., Закарпатська обл., 89600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.10

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.35.31

Тема дисертації:

1. Формування продуктивності сортів квасолі звичайної (Phaseolus vulgaris L.) залежно від інокуляції та удобрення в умовах Закарпаття України

2. Productivity Formation of Common Bean (Phaseolus vulgaris L.) Varieties Depending on Inoculation and Fertilizer in Conditions of Transcarpathia of Ukraine

Реферат/анотація:

1. У дисертації наведене теоретичне обґрунтування та практичне вирішення наукового завдання щодо підвищення зернової продуктивності сортів квасолі вітчизняної селекції шляхом встановлення особливостей росту і розвитку та оптимізації елементів технології вирощування (удобрення, інокуляція) залежно від сортових особливостей та умов вегетаційного періоду в умовах Закарпаття України. Встановлено, що ґрунтово-кліматичні умови місця проведення досліджень є типовими для умов Закарпаття України та сприятливими для вирощування квасолі звичайної. Проведені дослідження показали, що висота рослин квасолі зростає при збільшенні норм мінеральних добрив до N120P80K40 незалежно від інокуляції насіння. Максимальна висота рослин квасолі формується у фазу наливу бобів за внесення N120P80K40 і становить

52,5 см для сорту Надія, 58,8 – Мавка та 64,4 см для сорту Перлина. На формування густоти посіву та загальне виживання рослин квасолі позитивно впливають інокуляція насіння, норми внесення мінеральних добрив N30P20K10 та N60P40K20. Найбільшу площу листкової поверхні посівів квасолі відмічено у фазі цвітіння – 30,1–46,6 тис. м^2 /га залежно від удобрення, інокуляції насіння та сортових особливостей. Максимальні показники накопичення сухої речовини посівами квасолі формуються у період наливу бобів. Внесення N90P60K30 без інокуляції Ризобофітом забезпечує найбільше нагромадження сухої речовини посівами квасолі. Найбільше сухої речовини накопичують посіви квасолі за проведення інокуляції насіння Ризобофітом та внесення добрив в нормі N60P40K20 – 5,33 т/га у сорту Надія, відповідно 6,40 та 6,85 т/га у сортів Мавка та Перлина. Формування найбільшої кількості активних бульбочок на коренях квасолі сорту Надія – 23,0 шт., Мавка та Перлина – відповідно 26,4 та 29,1 шт. на одній рослині відмічено у фазу цвітіння за удобрення N60P40K20 та інокуляції насіння Ризобофітом. На цих ділянках досліду отримано вищі показники біомаси бульбочок: 247 мг/рослину у сорту Надія, відповідно 277 та 275 мг/рослину у сортів Мавка і Перлина та нітрогеназної активності бульбочок, яка у фазу цвітіння досягає максимальних значень: 2614 нМоль C2H4/год на рослину у сорту Перлина, 2342 – у сорту Мавка та 2192 нМоль C2H4/год на рослину у сорту Надія. Урожайність сортів квасолі зростає від 1,41 до 3,16 т/га залежно від погодних умов року вирощування, сортових особливостей, удобрення та передпосівної інокуляції насіння. Високий рівень врожайності зерна квасолі сорту Надія – 2,28 т/га, Мавка та Перлина – відповідно 2,49 та 2,67 т/га забезпечує поєднання інокуляції насіння Ризобофітом та внесення мінеральних добрив в нормі N60P40K20. Найбільший вплив на урожайність досліджуваних сортів квасолі мав чинник «Мінеральні добрива» – 53 %, дещо менший – чинники «Сорт» – 20 %, «Інокуляція насіння» – 14 % та «Погодні умови» – 13 %. Максимальний збір білка та жиру з одиниці площі відмічено за внесення N60P40K20 та інокуляції насіння Ризобофітом. Виробництво зерна квасолі звичайної в умовах Закарпаття України є економічно високоефективним, рентабельність в цілому висока і коливається в межах від 163 до 255 %. Квасоля є високоенергетичною культурою, коефіцієнт енергетичної ефективності вирощування квасолі становить 2,32–5,58.

2. The dissertation work presents a theoretical justification and practical solution of scientific task an increasing grain productivity bean varieties of domestic selection by identifying the growth and development features and optimizing the elements of growing technology (fertilizer, inoculation) depending on varietal characteristics and growing season conditions in Transcarpathia of Ukraine. Soil and climatic conditions of research place are typical for conditions of Transcarpathia of Ukraine and are favorable for growing common beans varieties. Studies have shown that the height of bean plants grows with an increase of mineral fertilizers rates till N120P80K40 regardless to seed inoculation. The maximum height of bean plants is formed in the phase of grain formation with applying N120P80K40 and is 52.5 cm for variety Nadiya, 58.8 – Mavka and 64.4 cm for the variety Perlyna. Seeds inoculation, doses of mineral fertilizers application N30P20K10 and N60P40K20 have a positive effect on planting density formation and the overall survival rate of beans. The biggest leaf area of beans sowings was noted in the flowering phase – 30.1–46/6 thousand m^2 /ha, depending on fertilizer, seed inoculation and varietal characteristics. The maximum rates of dry matter accumulation in beans sowings are formed during the period of grain formation. Introduction of N90P60K30 provides the highest accumulation of dry matter by beans sowings on variants of the experiment without inoculation by Rizobofit. More dry matter accumulates by beans sowings with seeds inoculation by Rizobofit and fertilizer application in dose N60P40K20 – 5.33 t/ha for variety Nadiya, 6.40 and 6.85 t/ha in varieties Mavka and Perlyna. Formation of the biggest number of active nodules on the roots of bean variety Nadiya – 23.0, Mavka and Perlyna – 26.4 and 29.1 pieces per one plant was noted in the flowering phase for fertilizer dose N60P40K20 and seeds inoculation by Rhizobofit. In these plots of the experiment, the best biomass of nodules was obtained: 247 mg/plant in variety Nadiya, 277 and 275 mg/plant in Mavka and Perlyna varieties and nitrogenase activity of nodules, which reaches maximum values in the flowering phase: 2614 nMol C2H4/h per plant of variety Perlyna, 2342 – at variety Mavka and 2192 nMol C2H4/h per plant at variety Nadiya. Yield of beans varieties increases from 1.41 to 3.16 t/ha, depending on weather conditions of the year of growing, varietal characteristics, fertilizer, and presowing seed inoculation. A high level of grain yield of bean varieties Nadiya – 2.28 t/ha, Mavka and Perlyna – 2.49 and 2.67 t/ha provides a combination of seeds inoculation by Rizobofit and mineral

fertilizers in dose N60P40K20 kg/ha. Factor «Mineral fertilizers» had an impact on the yields of studied varieties of beans – 53 %, factor «Variety» was slightly less – 20 %, «Seed inoculation» – 14 % and «Weather conditions» – 13 %. The maximum collection of protein and fat per area unit is noted in variant of technology with applying N60P40K20 and seeds inoculation by Rizobofit. In conditions of Transcarpathia of Ukraine, production of common beans is economically highly efficient, the overall profitability is high and ranges from 163 to 255 %. Beans is a high-energy crop, the energy efficiency ratio of beans growing is 2.32–5.58.

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. Новицька Наталія Валеріївна

2. Novitskaya Natalia Valerievna

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. Кобак Світлана Ярославівна

2. Kobak Svitlana Yaroslavivna

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. Овчарук Олег Васильович

2. Ovcharuk Oleh 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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Каленська Світлана Михайлівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Каленська Світлана Михайлівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.