Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U004658

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-10-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Різник Владислав Миколайович
2. Riznyk Vladhyslav

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 06.01.13

Назва наукової спеціальності: Гербологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-10-2019

Спеціальність за освітою: вчений агроном

Місце роботи здобувача: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: вул. Клінічна, 25 перший корпус, м. Київ, Київська обл., 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 НААН

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: вул. Клінічна, 25 перший корпус, м. Київ, Київська обл., 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 НААН

Код за ЄДРПОУ: 00489780

Місцезнаходження: вул. Клінічна, 25 перший корпус, м. Київ, Київська обл., 03141, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.37.33

Тема дисертації:

1. Особливості процесів забур'янення і удосконалення контролювання бур'янів у посівах сочевиці Правобережного Лісостепу України

2. Peculiarities of weed infestation and improvement of weed control in lentil crops the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine. Qualifying scientific work as a manuscript.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження – процеси і ступінь забур'янення посівів, а також формування продуктивності рослин сочевиці в умовах Правобережного Лісостепу України. Предмет дослідження – заходи захисту посівів сочевиці від бур'янів, урожайність та якість насіння культури, економічна та енергетична ефективність удосконалених елементів технології вирощування. Видовий склад бур'янів у посівах сочевиці в роки проведення досліджень (2015–2018) носив змішаний характер і був представлений рослинами як однорічних, так і багаторічних дводольних та однодольних видів. У період перед збиранням урожаю культури (II декада липня) найчисельнішими були рослини пасльону чорного – 5,0 шт./м2 (12,4 % у структурі забур'янення), вівсюга звичайного – 4,8 (11,9 %), лободи білої – 4,4 (10,9 %), щириці звичайної та плоскухи звичайної – по 3,5 шт./м2 (8,7 %) відповідно. Найбільші обсяги вегетативної маси в посівах культури без проведення захисних заходів бур'янова рослинність формувала в період достигання бобів сочевиці – сумарно за видами 2359,0

г/м2, або 841,5 г/м2 у перерахунку на суху речовину. Найбільшу частку в структурі маси мали рослини щириці звичайної – 429,7 г/м2, або 18,2 %, лободи білої – 404,8, або 17,2 %, пасльону чорного – 207,6, або 8,8 % та мишію сизого – 184,5 г/м2, або 7,8 %. За наявної в досліді структури забур'яненості різні види бур'янів сумарно виносили з ґрунту приблизно 98,7 кг/га сполук азоту, 62,8 кг/га фосфору та 110,0 кг/га калію. Найбільші обсяги поглинання виявляли рослини лободи білої, пасльону чорного, щириці звичайної (загнутої), мишію сизого. Застосування для захисту посівів сочевиці досходових гербіцидів Гезагард 500 FW, к.с., Зенкор 70 WG, в.г. та Стомп 330, к.е. з граміноцидами Пантера, 4 % к.е., Тарга Супер, 5 % к.е. і Фюзілад Форте, 15 % к.е. забезпечувало зниження чисельності бур'янів на 48,3–60,2 %, а їхньої здатності формувати свою масу – на 56,8–80,5 %. Урожайність насіння сочевиці на ділянках, де посіви вегетували без присутності бур'янів, у середньому за роки досліджень становила 1,73 т/га, тоді як на ділянках забур'яненого контролю – лише 0,18 т/га. Відповідно, утрати врожаю внаслідок присутності в посівах бур'янів сягали 1,55 т/га, або 89,6 %. Кращі варіанти гербіцидного захисту посівів – Зенкор 70 WG (0,6 кг/га) + Тарга Супер (1,25 л/га) та Стомп 330 (3,0 л/га) + Фюзілад Форте (0,6 л/га) – забезпечували отримання 1,45 та 1,40 т/га насіння культури відповідно, або 83,8 та 81,0 % від максимального в дослідах рівня врожаю. Максимальні в досліді норми витрати гербіцидів Зенкор 70 WG, в.г. (0,7 кг/га) та Стомп 330, к. е. (4,0 л/га) здатні індукувати в рослин сочевиці хімічні дис-стреси, що виявлялось у затримці процесів росту й розвитку ювенільних рослин культури на 4–7 діб, та, як наслідок, знижувати рівень урожайності її насіння до 0,14 т/га, або до 9,7 %. Найвищі показники економічної ефективності вирощування сочевиці отримано в разі застосування для захисту посівів від бур'янів гербіцидів Зенкор 70, в.г. (0,6 кг/га) + Тарга Супер, к.е. (1,0 л/га) та Гезагард 500, к.с. (3,0 л/га) + Пантера, 4 % к.е. (1,0 л/га). Зокрема, виручка від реалізації отриманої продукції (насіння) у цих варіантах становила 22,8 та 23,4 тис. грн, чистий прибуток – 13,7 та 14,3 тис. грн, а рівень рентабельності – 151,9 та 157,1 % відповідно. Найбільшими за цих систем захисту були й значення коефіцієнта енергетичної ефективності – 1,29 та 1,31 відповідно. Ключові слова: бур'яни, процеси забур'янення, сочевиця, система захисту, гербіциди.

2. The species composition of weeds in lentil crops during the years of research was mixed and was represented by plants of both annual and perennial dicotyledonous and monocotyledonous species. In the period before harvesting (mid-July), the most numerous plants were the following (plants/m2): Solanum nigrum 5.0 (12.4 % in the structure of weeds), Avena fatua 4.8 (11.9), Chenopodium album 4.4 (10.9 %), Amaranthus retroflexus 3.5 (8.7 %), and Echinochloa crus-galli 3.5 (8.7 %). The largest amounts of the weed vegetative mass in crops without weed control measures were formed during the period of lentil beans maturation (mid-July), 2359 g/m2 (841.5 g/m2 of dry matter). The largest share in the weed mass structure had Amaranthus retroflexus (429.7 g/m2; 18.2 %), Chenopodium album (404.8 g/m2; 17.2 %), Solanum nigrum (207.6 g/m2; 8.8 %), and Setaria glauca (184.5 g/m2; 7.8 %). Under the structure of the weed infestation in the experiment, the various weeds removed from the soil approximately 98.7 kg/ha of nitrogen compounds, 62.8 kg/ha of phosphorus and 110.0 kg/ha of potassium. The largest uptake values showed Chenopodium album, Solanum nigrum, Amaranthus retroflexus, and Setaria glauca. Application of pre-emergent herbicides Hezaguard 500 SC, Zenkor 70 WG, and Stomp 330 EC together with graminicide herbicides Panther 4 % EC, Targa Super 5 % CE and Fusilade Forte 15 % ensured a reduction in weed number from 48.3 to 60.2 % and in weed mass from 56.8 to 80.5 %. The yield of lentil seeds in the plots where crops were maintained clear of weeds over the years of the research averaged 1.73 t/ha, while in the control plot (no weed control) it was only 0.18 t/ha. Accordingly, yield loss due to the presence of weeds reached 1.55 t/ha, that is 89.6 %. The best treatments of herbicidal crop protection appeared Zenkor 70 WG (0.6 kg/ha) + Targa Super (1.25 L/ha) and Stomp 330 (3.0 L/ha) + Fusilade Forte (0.6 L/ha) that provided seed yield of 1.45 and 1.40 t/ha, respectively, or 83.8 and 81.0 % of the maximum seed yield in the experiment. Maximum application rate of Zenkor 70 WG (0.7 kg/ha) and Stomp 330 EC (4.0 L/ha) induced chemical stress in lentil plants, which was manifested in the delay of the growth processes and development of juvenile plants by 4–7 days, and, as a consequence, reduce the seed yield by 0.14 t/ha (9.7 %). The highest rates of cost-effectiveness of growing lentils were obtained when using herbicide Zenkor 70 WG (0.6 kg/ha) + Targa Super EC (1.0 L/ha) and Hezaguard 500 SC (3.0 L/ha) + Panther 4 % EC (1.0 L/ha). In particular, the turnout from the sale of products (seeds) in these

treatments s amounted to 22.8 and 23.4 thousand UAH, with net profit of 13.7 and 14.3 thousand UAH, and the profitability of 151.9 and 157.1 %, respectively. The largest values of the energy efficiency coefficient in these treatments were 1.29 and 1.31, respectively. Keywords: weeds; weed infestation processes; lentill; control; herbicides.

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. Макух Ярослав Петрович
2. Makukh Yaroslav P.

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.01.13

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. Сторчоус Ігор Миколайович
2. Storchous Igor

Кваліфікація: к.с.-г.н., 06.01.11

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. Ткаліч Юрій Ігорович
2. Tkalich Yurii Ihorovych

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.01.01

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 Роїк Микола Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Роїк Микола Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.