

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U100174

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-03-2023

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кучер Інна Олексіївна

2. Kucher Inna O.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 201

Назва наукової спеціальності: Аграрні науки та продовольство. Агрономія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-03-2023

Спеціальність за освітою: Садівництво та виноградарство

Місце роботи здобувача: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, м. Умань, Уманський р-н., Черкаська обл., 20301, 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): ДФ 74.844.014

Повне найменування юридичної особи: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, м. Умань, Уманський р-н., Черкаська обл., 20301, 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: Уманський національний університет садівництва

Код за ЄДРПОУ: 00493787

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, м. Умань, Уманський р-н., Черкаська обл., 20301, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.35.57

Тема дисертації:

1. Адаптивні елементи технології вирощування васильків справжніх у Правобережному Лісостепу України
2. Adaptive elements of the technology of growing of basil in the Right-bank Forest-steppe of Ukraine

Реферат:

1. Розглянуто спектр адаптивної мінливості, узагальнено методи добору та оцінки різних сортів, вивчено оптимальні строки висаджування розсади, кращі форми абсорбенту за адаптивної технології культури в умовах Правобережного Лісостепу України. Дослідження адаптивно-продуктивного потенціалу сортів показало, що максимальну площу листків формували сорти Темний опал, Рутан (25,1-26,7 мм²), що в свою чергу впливало і на рівень врожайності. Результати визначення активності антиоксидантних ферментів і пігментного комплексу листків показали, що підвищення цих показників у деяких сортів васильків справжніх вказує на їх посухостійкість. У результаті одержаних експериментальних даних сорти васильків справжніх Темний опал і Бадьорий є найбільш врожайними та досить стабільними за даною ознакою і високоадаптивними за комплексом параметрів (КАА = 1,13 – 1,16; Ном = 89,55 – 96,23) та характеризуються покращеними показниками біохімічного складу. Розроблена у результаті досліджень модель сорту васильків справжніх сприятиме стабілізації та підвищенню ефективності агроценозу. Підібрано кращі строки висаджування розсади у відкритий ґрунт для сортів Рутан та Бадьорий. Найбільшу кількість листків

відмічено у сорту Рутан, показники якого були на рівні 187,5–237,4 шт./росл. Сорт Бадьорий характеризувався меншою кількістю листків та краще себе проявив за висаджування у першій декаді травня, маючи 214,1 шт./росл. Васильки справжні сорту Бадьорий мали більший листковий індекс, ніж сорт Рутан. Згідно отриманих даних можна зробити висновок, що за висаджування розсади у першій декаді травня площа листків у сорту Бадьорий більш інтенсивно наростає. Проаналізувавши структуру врожаю видно, що сорти по-різному реагували на строк висаджування розсади. Для сорту Бадьорий кращим виявився контрольний строк висаджування у першій декаді травня, отримавши 44,6 % листків, а для сорту Рутан кращим строком була третя декада квітня з показником 53,2 % листків. Вивчення різних строків висаджування розсади васильків справжніх показало істотну зміну кореляційних зв'язків між змінними. Аналізуючи залежність між вмістом хлорофілів, масою рослини та врожайністю, виявлено дуже сильний та сильний зв'язок між масою рослини та вмістом хлорофілу. Застосування абсорбенту «Maxi Margin» у формі гелю сприяло збільшенню запасів продуктивної вологи. У середньому за три роки застосування гелю збільшило цей показник відносно контролю на 24–43% у травні; 15–43% у червні; 22–32% у липні. Результати дослідження активності антиоксидантних ферментів та пігментного комплексу листя показали, що підвищення активності даних ферментів у контрольних варіантах сортів васильків справжніх свідчить про їх стійкість до посухи. З отриманих даних видно, що застосування абсорбенту у формі гелю сприяло значному збільшенню кількості листя на рослині (+7,26% у сорту Бадьорий і 5,71% у сорту Рутан). Також застосування абсорбенту сприяло збільшенню виходу сухої речовини, незалежно від форми абсорбенту (+0,25 – 0,45 кг/га у сорту Бадьорий та 0,20 – 0,30 у сорту Рутан). Застосування абсорбентів сприяло збільшенню вмісту хлорофілу $a + b$, але із застосуванням абсорбенту у формі гелю збільшення було найбільш значущим для контролю. Більш високу врожайність спостерігали при застосуванні абсорбенту у формі гелю. Таким чином, урожайність сортів Бадьорий та Рутан була на рівні 16,43 та 11,29 т/га. Рівень рентабельності вирощування сортів васильків справжніх становив 58 – 85 %. Вищий показник спостерігався у сорту Темний опал та Бадьорий. Найвищу суму чистого прибутку отримано у сорту Бадьорий за висаджування розсади у першій декаді травня. Рівень рентабельності за застосування різного строку висаджування розсади для сорту Бадьорий складав 86–104 %. За результатами досліджень досить ефективним є вирощування васильків справжніх залежно від сорту і внесеного абсорбенту. Аналіз одержаних показників показав, що вищу суму умовно чистого прибутку отримано за внесення гелю. Рівень рентабельності вирощування сорту Бадьорий за внесення гелю складає 117 %, сорту Рутан – 50 %. Оскільки коефіцієнт енергетичної ефективності в усіх дослідках і варіантах був вищим одиниці, то досліджувані елементи технології виявилися ефективними. Ґрунтуючись на результатах проведених досліджень, застосовуючи адаптивні сорти з оптимальними строками висаджування та використанням абсорбентів створено адаптивну технологію вирощування васильків справжніх в умовах нестабільного зволоження в зоні Правобережного Лісостепу України.

2. The spectrum of adaptive variability was considered, the methods of selection and assessment of different varieties were summarized, the optimal terms of planting seedlings and the best forms of absorbent under adaptive culture technology in the conditions of the Right Bank Forest Steppe of Ukraine were studied. The study of the adaptive and productive potential of the varieties showed that the maximum leaf area was formed by the varieties Temnyi Opal, Rutan (25.1– 26.7 mm²), which in turn affected the yield. The results of determining the activity of antioxidant enzymes and the pigment complex of leaves showed that the increase of these indices in some varieties of basil indicates their drought resistance. As a result of the obtained experimental data, the Temniy Opal and Badioryi cornflower varieties are the most productive and quite stable and highly adaptive according to the set of parameters (KAA = 1.13 – 1.16; Hom = 89.55 – 96.23) and are characterized by the improved biochemical composition indices. The developed model of the cornflower variety will contribute to the stabilization and increase of the agrocenosis efficiency. The best dates for planting seedlings in open ground for Rutan and Badioryi varieties have been selected. The Rutan variety had the largest number of leaves, its indices were at the level of 187.5–237.4 pcs/plant. The Badioryi variety was characterized by a smaller number of leaves and showed itself better when planted in the first decade of May, having 214.1 pcs/plant. The Badioryi variety had a higher leaf index than the Rutan variety. According to the obtained data, it can be concluded that when seedlings are planted in the

first decade of May, the leaf area of the Badioryi variety increases more intensively. The yield structure analyses showed that the varieties reacted differently to the time of planting seedlings. For the Badioryi variety, the control period for planting in the first decade of May turned out to be the best, receiving 44.6% of leaves, and for the Rutan variety, the best time was the third decade of April with the index of 53.2% of leaves. The study of different periods of planting cornflower seedlings showed a significant change in correlations between variables. Analyzing the relationship between chlorophyll content, plant weight and yield, a very strong relationship between plant weight and chlorophyll content was found. The use of "Maxi Marin" absorbent in the form of a gel helped to increase the reserves of productive moisture. On average, over three years, the application of the gel increased this index relative to the control by 24–43% in May; 15–43% in June; 22–32% in July. The results of the study of the activity of antioxidant enzymes and the pigment complex of the leaves showed that the increase in the activity of these enzymes in the control variants of the cornflower varieties indicates their resistance to drought. From the obtained data, it can be seen that the use of the absorbent in the form of a gel contributed to a significant increase in the number of leaves on the plant (+7.26% in the Badioryi variety and 5.71% in the Rutan variety). In addition, the use of an absorbent contributed to an increase in the yield of dry matter, regardless of the form of the absorbent (+0.25 - 0.45 kg/ha in the Badioryi variety and 0.20 - 0.30 in the Rutan variety). The use of absorbents contributed to the increase in the content of chlorophyll a + b, but with the use of absorbent in the form of a gel, the increase was the most significant for the control. A higher yield was observed when using an absorbent in the form of a gel. Thus, the productivity of the Badioryi and Rutan varieties was at the level of 16.43 and 11.29 t/ha. The level of profitability of growing cornflower varieties was 58 - 85%. The highest rate was observed in the Temnyi Opal and Badioryi varieties. The highest accrued net earning was obtained in the Badioryi variety for planting seedlings in the first decade of May. The level of profitability for the use of different terms of planting seedlings for the Badioryi variety was 86–104%. According to the results of research, the cornflower growing is quite effective, depending on the variety and the applied absorbent. The analysis of the obtained indices showed that the highest amount of conditional net profit was obtained under the gel application. The level of profitability of growing the Badioryi variety with the introduction of gel is 117%, of the Rutan variety - 50%. Since the energy efficiency ratio in all experiments and variants was higher than one, the investigated elements of the technology turned out to be effective. Based on the results of the research, using adaptive varieties with optimal planting dates and the use of absorbents, an adaptive technology for growing basil in conditions of unstable moisture in the Right Bank Forest-Steppe zone of Ukraine was created.

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. Улянич Олена Іванівна
2. Ulianich Olena

Кваліфікація: д.с.-г.н., 06.01.06**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. Вдовенко Сергій Анатолійович
2. Vdovenko Sergiy

Кваліфікація: д. с.-г. н., 06.01.06**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. М'ялковський Руслан Олександрович
2. Mialkovskyi Ruslan

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. Кецкало Вікторія Валеріївна

2. Ketskalo Viktoriya

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.01.06

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. Щетина Сергій Васильович

2. Shchetyna Sergiy

Кваліфікація: к. с.-г. н., 06.01.06

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**

Поліщук Валентин Васильович

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

Поліщук Валентин Васильович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.