

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U001363

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-03-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колосок Володимир Григорович

2. Volodymyr H. Kolosok

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 201

Назва наукової спеціальності: Агрономія

Галузь / галузі знань: аграрні науки та продовольство

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 201 Агрономія

Дата захисту: 29-12-2023

Спеціальність за освітою: 201 - Агрономія

Місце роботи здобувача: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, Суми, Сумський р-н., 40021, 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): 3254

Повне найменування юридичної особи: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, Суми, Сумський р-н., 40021, 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: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, Суми, Сумський р-н., 40021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.35

Тема дисертації:

1. Видові та сортові особливості формування врожаю гірчиці та його якості в умовах Лівобережного Лісостепу України
2. Species and varietal features of mustard crop formation and its quality under the conditions of the Left Bank Forest-Steppe of Ukraine.

Реферат:

1. Олійно-жировий комплекс є головним сегментом агропромислового комплексу України. З огляду на перенасичення орних земель соняшником упровадження нових видів олійних культур, зокрема гірчиці, на часі. За сучасних змін кліматичних умов визначення особливостей реалізації біологічного потенціалу видів та сортів в умовах конкретного регіону є важливим завданням. Також якість продукції гірчиці залежить як від виповненості насіння, так і від хімічного складу. Слід зазначити, що видові та сортові особливості гірчиці (біла, сиза та чорта) в умовах Лівобережного Лісостепу України не вивчалися. Водночас посилення уваги до здорового харчування все більше переконує людство в необхідності споживання не тільки високоенергетичних продуктів, а й з певним складом жирних кислот та вітамінів. Поліненасичені жирні кислоти гірчиці мають високу біологічну цінність. Організм людини не здатний їх синтезувати, тому їх називають незамінними (есенціальними) жирними кислотами, що підкреслює важливість та актуальність

вивчення джерел їх отримання, зокрема видів та сортів гірчиці. Уперше досліджено видові та сортові особливості формування асиміляційної поверхні та продуктивності рослин гірчиці в умовах Лівобережного Лісостепу України. Визначено показники якості отриманого насіння та його жирнокислотний склад. Оптимізовано технологію вирощування гірчиці за рахунок підбору видів та сортів, здатних реалізовувати біологічний потенціал в умовах Лівобережного Лісостепу України. Набули подальшого розвитку питання впливу погодних факторів на формування морфологічних параметрів, структуру врожаю та його якість залежно від видових та сортових особливостей. Обґрунтовано економічну та енергетичну ефективність вирощування гірчиці за використання різних видів та сортів. Аграрним формуванням Лівобережного Лісостепу України рекомендовано види та сорти гірчиці, які забезпечили реалізацію біологічного потенціалу: гірчиці білої – 1,59 до 1,85 т/га; гірчиці сарептської – 1,30–1,67 т/га; гірчиці чорної – 1,33–1,45 т/га. Рекомендовані види та сорти гірчиці вирощували у виробничих умовах Лівобережного Лісостепу України, зокрема у ФГ «СК-11» (Сумська область) та ФГ «Родина» (Полтавська область) на загальній площі 64 га. Підтверджено їх економічну ефективність, а саме прибуток – 25320 та 27320 грн/га, та рентабельність 85–88 %. У дисертаційній роботі представлено теоретичне узагальнення та вирішення наукового завдання щодо оптимізації вирощування гірчиці шляхом підбору видів та сортів для умов Лівобережного Лісостепу України. Досліджувались особливості формування показників структури врожаю насіння та його якості залежно від виду та сорту гірчиці в умовах Лівобережного Лісостепу України. Проведено аналіз вітчизняних та світових джерел щодо напрямків використання та перспектив вирощування гірчиці у світі та Україні. Також охарактеризовано сучасні види та сорти гірчиці. Розкрито особливості технології вирощування та тенденції селекційної роботи з гірчицею. Підтверджено, що багатовекторність використання гірчиці та продуктів її переробки забезпечує сталий попит сировини на внутрішньому та зовнішньому ринках агропродукції. За останні десять років світові посівні площі під гірчицею змінилися в межах від 0,7 до 1,1 млн га. Інтерес виробників до гірчиці характеризується нестабільністю, однак останніми роками почала спостерігатися певна сталість. Зростання попиту на насіння гірчиці також пов'язане з епідемією коронавірусної хвороби, спричиненою COVID-19. Доведено, що стабільний попит на гірчичне зерно з боку європейських експортерів та внутрішніх споживачів продуктів переробки дозволив їй зайняти важливе місце у структурі олійних культур. Частка українського виробництва насіння гірчиці становить 4 % світового обсягу.

2. The oil and fat complex is the main segment of Ukrainian agribusiness. Given the oversaturation of arable land with sunflowers, the introduction of new types of oil crops, in particular mustard, is on the agenda. Under modern changes in climatic conditions, determining the features of fulfilling the biological potential of species and varieties under the conditions of a specific region is an important task. In turn, the quality of mustard products depends on the fullness of the seeds, as well as the chemical composition. It is worth emphasizing that the study of species and varietal characteristics of mustard (white, brown, and black) under the conditions of the Left Bank Forest-Steppe of Ukraine was not conducted. At the same time, growing attention to healthy nutrition is increasingly convincing humanity of the need to consume not only high-energy products but also those with a certain composition of fatty acids and vitamins. Polyunsaturated fatty acids in mustard have a high biological value. The human body is not able to synthesize them, therefore they are called essential fatty acids, which emphasizes the importance and relevance of studying the sources of their production, in particular the types and varieties of mustard. For the first time, species and varietal features of the formation of the assimilation surface and productivity of mustard plants under the conditions of the Left Bank Forest-Steppe of Ukraine have been investigated. The quality indicators of the obtained seed and its fatty acid composition have been determined. The mustard cultivation technology has been optimized due to the selection of species and varieties capable of realizing biological potential under the conditions of the Left Bank Forest Steppe of Ukraine. The issue of the influence of weather factors on the formation of morphological parameters, the structure of the crop, and its quality, depending on species and varietal characteristics, has gained further development. The economic and energy efficiency of mustard cultivation using different species and varieties has been substantiated. The agrarian formations of the Left Bank Forest-Steppe of Ukraine recommended mustard species and varieties that ensured the fulfillment of biological potential: white mustard – 1.59 to 1.85 t/ha; Sarepta mustard – 1.30–1.67 t/ha; black mustard – 1.33–1.45 t/ha. The

recommended species and varieties of mustard were grown in the production conditions of the Left Bank Forest-Steppe of Ukraine, in particular, in FE (farm enterprise) «SK-11» (the Sumy region) and FE “Rodyna” (the Poltava region) on a total area of 64 hectares. Their economic efficiency has been confirmed, namely profit – 25,350 and 27,320 hryvnias/ha, and the profitability of 85–88 %. The thesis presents a theoretical generalization and solution to the scientific task of optimizing mustard cultivation by selecting species and varieties for the conditions of the Left Bank Forest-Steppe of Ukraine. Peculiarities of the formation of indicators of the seed crop structure and quality according to the species and variety of mustard under the conditions of the Left Bank Forest-Steppe of Ukraine were studied. An analysis of domestic and international sources has been carried out regarding the directions of use and prospects of mustard cultivation worldwide and in Ukraine. Modern types and varieties of mustard have also been characterized. The peculiarities of cultivation technology and trends in selection work with mustard have been revealed. It has been confirmed that the multi-vector use of mustard and products of its processing ensure a stable demand for raw materials on the domestic and foreign markets of agricultural products. Over the past ten years, the world's cultivated area under mustard has changed from 0.7 to 1.1 million hectares. The interest of producers in mustard is characterized by instability, but in recent years we began to observe a certain stability. The increase in demand for mustard seeds is also due to the epidemic of the coronavirus disease caused by COVID-19. It has been proven that the stable demand for mustard seed from European exporters and domestic consumers of the products of processing allowed it to take an important place in the structure of oil crops. The share of Ukrainian production of mustard seeds is 4% of the world's volume.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Jia P., Melnyk A., Zhang Z., Butenko S., Kolosok V. Effects of seed pretreatment with plant growth compound regulators on seedling growth under drought stress. *Agraarteadus*. 2021. 32(2). P. 251–256. DOI: <https://doi.org/10.15159/jas.21.35>
- Sergey Butenko, Andrii Melnyk, Tetiana Melnyk, Peipei Jia, Volodymyr Kolosok. Influence of Growth Regulators with Anti-Stress Activity on Productivity Parameters of *Sinapis alba* L. *Journal of Ecological Engineering* 2022. 23(9). 128–135. DOI: <https://doi.org/10.12911/22998993/151780>.
- Мельник Т. І, Алі Ш., Колосок В. Г. Якість насіння гірчиці білої залежно від сорту та норм висіву в умовах північно-східного Лісостепу України. *Таврійський науковий Вісник*. 2020. № 113. С. 92–97. DOI: <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2020.113.13>
- Колосок В. Г., Бутенко С. О. Видові особливості формування якості насіння гірчиці в умовах північно-східного Лісостепу України. *Вісник Сумського НАУ*. 2023. № 1. (51). С. 64–71. DOI: <https://doi.org/10.32782/agrobio.2023.1.8>

Наукова (науково-технічна) продукція: сорти рослин

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мельник Тетяна Іванівна
2. Tetiana I. Melnyk

Кваліфікація: к.б.н., доц., 03.00.05, 03.00.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, Суми, Сумський р-н., 40021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поляков Олександр Іванович
2. Oleksandr I. Poliakov

Кваліфікація: д.с.-г.н., с.н.с., 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 01296051

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Сонячне, Запорізький р-н., 69093, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Присяжнюк Олег Іванович
2. Oleh I. Prysiazhniuk

Кваліфікація: д. с.-г. н., старший науковий співробітник

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 00489780

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Троценко Володимир Іванович

2. Volodymyr I. Trotsenko

Кваліфікація: д.с.-г.н., професор, 06.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, Суми, Сумський р-н., 40021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравченко Наталія Володимирівна

2. Nataliia V. Kravchenko

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Сумський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 04718013

Місцезнаходження: вул. Герасима Кондратьєва, буд. 160, Суми, Сумський р-н., 40021, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. **Заключні відомості**

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

Міщенко Юрій Григорович

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

Міщенко Юрій Григорович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Колосок Володимир Григорович

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна