

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U003898

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-07-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Середа Віталій Андрійович

2. Vitalii A. Sereda

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 202

Назва наукової спеціальності: Захист і карантин рослин

Галузь / галузі знань: аграрні науки та продовольство

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Захист і карантин рослин

Дата захисту: 10-08-2026

Спеціальність за освітою: Захист і карантин рослин

Місце роботи здобувача: Державний біотехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44234755

Місцезнаходження: вул. Алчевських, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 15687

Повне найменування юридичної особи: Державний біотехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44234755

Місцезнаходження: вул. Алчевських, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Державний біотехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44234755

Місцезнаходження: вул. Алчевських, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34.33.19, 68.35.31, 68.37.13, 68.37.29

Тема дисертації:

1. Основні шкідники бобових рослин з родів *Vigna* та *Phaseolus* у Східному Лісостепу України: біологія, екологія та шкідливість
2. Major pests of leguminous plants of the genera *Vigna* and *Phaseolus* in the Eastern Forest-Steppe of Ukraine: biology, ecology and harmfulness

Реферат:

1. У дисертації теоретично узагальнено та вирішено актуальне наукове завдання щодо встановлення особливостей формування ентомокомплексу бобових культур родів **Phaseolus** і **Vigna**, вивчення біології, фенології та шкідливості основних фітофагів, а також розроблення ефективних заходів захисту посівів і запасів зерна в умовах східної частини Лісостепу України. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю підвищення ефективності вирощування зернобобових культур як важливого джерела рослинного білка та складової біологізації землеробства. Розширення асортименту культур, зокрема впровадження видів роду **Vigna**, супроводжується формуванням специфічного комплексу шкідників, здатних знижувати врожайність і якість насіння. Найбільш небезпечними є бобова попелиця **Arphis fabae** та квасолевий зерноїд **Acanthoscelides obtectus**. Дослідження проводили у 2023–2025 рр. у польових і лабораторних умовах Державного біотехнологічного університету та ДП «Дослідне господарство «Елітне»» Інституту

рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН України. Об'єктами були квасоля звичайна, багатоквіткова й лімська, маш, вігна китайська, нут, сочевиця, горох і соя. Використано загальноприйняті ентомологічні та статистичні методики. Уперше встановлено особливості формування ентомокомплексу квасолі та вігни. У посівах домінували бобова попелиця, трипси, клопи, совки, дротяники та квасолевий зерноїд. Найпоширенішою була бобова попелиця, чисельність якої зростала від 0,00–0,05 екз./рослину у фазі 2–3 листків до 0,25 екз./рослину під час формування бобів. Найбільше заселення відмічено на квасолі лімській, найменше — на маші та вігні китайській. Основними ентомофагами були **Coccinella septempunctata**, **Adonia variegata**, **Chrysoperla carnea**, **Episyrphus balteatus** і **Sphaerophoria scripta**, однак їхня дія не забезпечувала повного стримування шкідника. Уточнено фенологію **A. obtectus**. У польових умовах шкідник формувал одне покоління, тоді як основний розвиток популяції відбувався під час зберігання насіння. Заселення посівів починалося у першій декаді липня, масове — у другій–третьій декадах липня, коли чисельність сягала 9–14 жуків на 100 помахів сачком. Масове відродження личинок відбувалося у другій декаді серпня, утворення лялечок — у першій декаді вересня, поява жуків нового покоління — у третій декаді вересня. Частка заселених бобів перед збиранням становила 16 % у сорту Чорна черепаха та 34 % у сорту Вавельська, заселеність зерна — 10,4 і 19,0 % відповідно. Після трьох генерацій зерноїда маса 1000 насінин зменшувалася на 25,77 і 18,99 %. За одного вихідного отвору схожість становила 80–82 %, за двох — 42–60 %, за чотирьох — 10–35 %, а за п'яти і більше насіння повністю втрачало схожість. Встановлено трофічну спеціалізацію **A. obtectus**. Найвищу плодючість самиць зафіксовано на **Phaseolus vulgaris** — 73,6 яйця та **Cicer arietinum** — 72,7 яйця; на **Glycine max** розвиток не відбувався. Розмір імаго залежав від кормової рослини, а кореляція між довжиною насіння та довжиною жука становила $r = 0,91-0,98$. Тривалість генерації коливалася від 35,4 до 42,3 доби. В одній насініні могло розвиватися від однієї личинки у сочевиці до 14 — у квасолі лімській. Доведено ефективність інсектицидного захисту. Препарати Енжіо 247 SC та Актара 250 WG забезпечували 96,1–98,7 % середньої технічної ефективності проти бобової попелиці та знижували пошкодження зерна квасолевым зерноїдом із 10–11 % у контролі до 1,1–1,5 %. Урожайність культур зростала на 0,02–0,10 т/га, або на 1,5–7,1 %. Для захисту насіння під час зберігання ефективним був Актеллік 500 ЕС: на десятю добу досягнуто 100 % загибелі імаго, а схожість насіння знижувалася лише на 1–3 %. Альтернативним методом є вакуумування за тиску 60 кПа: десятиденна експозиція забезпечувала повну загибель усіх стадій шкідника без істотного погіршення схожості. Подовження експозиції до 20–30 діб знижувало життєздатність насіння, особливо великонасінних культур. Розроблено рекомендації з інтегрованого захисту бобових культур, що поєднують інсектицидний контроль у полі з хімічною або фізичною дезінсекцією під час зберігання. Запропонована система сприяє підвищенню врожайності, зменшенню пошкодження зерна та збереженню посівних якостей насіння.

2. The dissertation provides a theoretical generalization and a solution to the relevant scientific problem of determining the formation patterns of the insect complex associated with legume crops of the genera **Phaseolus** and **Vigna**, studying the biology, phenology, and harmfulness of the main phytophagous species, and developing effective measures to protect crops and stored grain in the eastern part of the Forest-Steppe of Ukraine. The relevance of the study is determined by the need to improve the efficiency of grain legume production as an important source of plant protein and a component of biologically oriented farming. The expansion of the crop range, particularly the introduction of **Vigna** species, is accompanied by the formation of a specific pest complex capable of reducing yield and seed quality. The most dangerous species are the black bean aphid **Aphis fabae** and the common bean weevil **Acanthoscelides obtectus**. The research was conducted in 2023–2025 under field and laboratory conditions at the State Biotechnological University and the State Enterprise “Elite Experimental Farm” of the V. Ya. Yuriev Plant Production Institute of the NAAS of Ukraine. The crops studied included common, runner, and lima beans, mung bean, cowpea, chickpea, lentil, pea, and soybean. Conventional entomological and statistical methods were applied. For the first time, the formation patterns of the insect complex in bean and cowpea crops were established. The dominant pests were the black bean aphid, thrips, true bugs, noctuid moths, wireworms, and the common bean weevil. The black bean aphid was the most widespread species; its abundance increased from 0.00–0.05 individuals per plant at the 2–3-leaf stage to 0.25 individuals per plant during pod

formation. The highest infestation was recorded on lima bean, and the lowest on mung bean and cowpea. The main natural enemies were **Coccinella septempunctata**, **Adonia variegata**, **Chrysoperla carnea**, **Episyrphus balteatus**, and **Sphaerophoria scripta**; however, they did not completely suppress the pest population. The phenology of **A. obtectus** was clarified. Under field conditions, the pest produced one generation, whereas most population development occurred during seed storage. Crop infestation began in the first ten-day period of July and peaked in the second and third ten-day periods, when beetle abundance reached 9–14 individuals per 100 sweeps of an entomological net. Mass larval emergence occurred in the second ten-day period of August, pupation in the first ten-day period of September, and the emergence of new-generation beetles in the third ten-day period of September. Before harvest, the proportion of infested pods was 16% in the Chorna Cherepakha cultivar and 34% in the Vavelska cultivar; seed infestation was 10.4% and 19.0%, respectively. After three generations of the weevil, the weight of 1,000 seeds decreased by 25.77% and 18.99%. With one emergence hole, seed germination was 80–82%; with two holes, 42–60%; with four holes, 10–35%; and with five or more holes, seeds completely lost their ability to germinate. The trophic specialization of **A. obtectus** was determined. The highest female fecundity was recorded on **Phaseolus vulgaris**, at 73.6 eggs per female, and **Cicer arietinum**, at 72.7 eggs; no pest development occurred on **Glycine max**. Adult size depended on the host plant, and the correlation between seed length and beetle body length was $r = 0.91-0.98$. Generation development lasted from 35.4 to 42.3 days. The number of larvae developing in one seed ranged from one in lentil to 14 in lima bean. The effectiveness of insecticide protection was demonstrated. Engeo 247 SC and Aktara 250 WG provided an average technical efficacy of 96.1–98.7% against the black bean aphid and reduced seed damage caused by the common bean weevil from 10–11% in the untreated control to 1.1–1.5%. Crop yields increased by 0.02–0.10 t/ha, or 1.5–7.1%. Actellic 500 EC was effective for protecting seeds during storage: 100% adult mortality was achieved by day 10, while seed germination decreased by only 1–3%. Vacuum treatment at 60 kPa proved to be an alternative method: a 10-day exposure ensured complete mortality of all pest stages without substantially reducing germination. Extending exposure to 20–30 days decreased seed viability, especially in large-seeded crops. Recommendations for integrated protection of grain legumes were developed, combining insecticide control in the field with chemical or physical disinfestation during storage. The proposed system increases crop productivity, reduces grain damage, and preserves the sowing quality of seeds.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0123U100254

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

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

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Sereda V. A., Vasylieva Yu. V. *Acanthoscelides obtectus* (Say, 1831) (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae): development and harmfulness on legumes (*Phaseolus* and *Vigna*). *Modern Engineering and Innovative Technologies*. 2025. Vol. 3, No. 42-03. P. 277–287. <https://doi.org/10.30890/2567-5273.2025-42-03-089>.
- Васильєва Ю. В., Серєда В. А. Біологія та шкідливість квасолевого зерноїда на квасолі звичайній. *Аграрні інновації*. 2024. № 28. С. 20–26. <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2024.28.3>.
- Серєда В. А. Особливості розвитку *Acanthoscelides obtectus* (Say, 1831) (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) на різних видах бобових культур. *Вісті Харківського ентомологічного товариства*. 2025. Т. 33, Вип. 1–2. С. 90–97. <https://doi.org/10.36016/KhESG-2025-33-1-2-8>.
- Серєда В. А. Ефективність захисних заходів проти квасолевого зерноїда та їх вплив на посівні якості насіння бобових культур. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агрономія і біологія»*. 2026. Вип. 1 (63). С. 163–169. <https://doi.org/10.32782/agrobio.2026.1.19>.

- Середа В. А. До вивчення ентомофауни вігні у ННБЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Захист і карантин рослин у XXI столітті: проблеми і перспективи: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої ювілейним датам від дня народження видатних вчених-фітопатологів, докторів біол. наук, професорів В. К. Пантелєєва та М. М. Родігіна (Харків, 20–21 жовтня 2022 р.). Харків, 2022. С. 169–172.
- Середа В. А., Леженіна І. П. До вивчення основних шкідників квасолі. Досягнення і перспективи в захисті та карантині рослин: матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти, присвяченої 125-річчю НУБіП України (Київ, 20 квітня 2023 р.). Київ: НУБіП України, 2023. С. 47–48.
- Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) на бобових культурах родів Phaseolus та Vigna. Захист і карантин рослин у XXI столітті: проблеми і перспективи: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої ювілейним датам від дня народження видатних вчених-ентомологів, докторів біол. наук, професорів О. О. Мігуліна та О. В. Захаренка (Харків, 19–20 жовтня 2023 р.). Житомир: Рута, 2023. С. 137–140.
- Середа В. А., Васильєва Ю. В. Ефективність Енжіо 247 SC проти бобової попелиці на посівах квасолі та вігні. Захист і карантин рослин у XXI столітті: проблеми і перспективи: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої ювілейним датам від дня народження видатних вчених-фітопатологів, професорів В. Ф. Пересипкіна та Ф. М. Марютіна (Харків, 17–18 жовтня 2024 р.). Житомир: Рута, 2024. С. 155–158.
- Sereda V. A., Vasyliieva Yu. V. The harmfulness of Acanthoscelides obtectus Say during the storage of common bean seeds. Scientific Research: Modern Challenges and Future Prospects: Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference (February 17–19, 2025, Munich, Germany). Munich: MDPC Publishing, 2025. P. 12–15.
- Середа В. А. До розвитку Acanthoscelides obtectus (Say, 1831) на насінні бобових культур. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. online- конференції, присвяченої 90-річчю від дня народження С. О. Трибеля і М. П. Секуна (Київ, 3 червня 2025 р.). Київ, 2025. С. 93–95.
- Середа В. А. Морфометричні показники квасолевого зерноїда на різних бобових культурах. Захист і карантин рослин у XXI столітті: проблеми і перспективи: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої ювілейним датам від дня народження фундаторів захисту і карантину рослин професорів В. Г. Аверіна, Т. Д. Страхова, Й. Т. Покозія та Є. М. Білецького (Харків, 23–24 жовтня 2025 р.). Харків: Право, 2025. С. 243–247
- Васильєва Ю. В., Середа В. А. Методи контролю чисельності квасолевого зерноїда у складських умовах. Наукові засади підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва: матеріали IX Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 28 листопада 2025 р.). Харків: Державний біотехнологічний університет, 2025. С. 72–74.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; сорти рослин; методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0123U100254

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Васильєва Юлія Володимирівна

2. Yuliia V. Vasyliieva

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 16.00.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний біотехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44234755

Місцезнаходження: вул. Алчевських, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маркіна Тетяна Юріївна

2. Tetiana Y. Markina

Кваліфікація: д. б. н., професор, 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6313-9814

Додаткова інформація:

<https://app.webofknowledge.com/author/record/11061757>; <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57207996498>; <https://scholar.google.com.ua/citations?user=NoZrgGEAAAAJ&hl=ru>

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Код за ЄДРПОУ: 02125585

Місцезнаходження: вул. Алчевських, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондарева Леся Михайлівна

2. Lesia M. Bondariva

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 16.00.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мешкова Валентина Львівна

2. Valentyna L. Mieshkova

Кваліфікація: д.с.-г.н., с.н.с., 16.00.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний біотехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44234755

Місцезнаходження: вул. Алчевських, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Станкевич Сергій Володимирович

2. Serhii V. Stankevych

Кваліфікація: к. с.-г. н., доцент, 16.00.10

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8300-2591

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний біотехнологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 44234755

Місцезнаходження: вул. Алчевських, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Туренко Володимир Петрович

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

Туренко Володимир Петрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Міненко Софія Іванівна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна