

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U004500

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-08-2026

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Созінова Оксана Ігорівна

2. Oksana I. Sozinova

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0981-3433

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія

Галузь / галузі знань: біологія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Біотехнологія, Молекулярна генетика, Цитологія, клітинна біологія, гістологія

Дата захисту: 01-10-2026

Спеціальність за освітою: Високі технології

Місце роботи здобувача: Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 05523406

Місцезнаходження: вул. Васильківська, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 16859

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02128514

Місцезнаходження: вул. Байди-Вишневецького, Київ, 04123, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02128514

Місцезнаходження: вул. Байди-Вишневецького, Київ, 04123, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34.15

Тема дисертації:

1. Аналіз генів пууроіндолінів у пшениці м'якої та споріднених видів злаків
2. Analysis of puroindolines in common wheat and related species of grasses

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню генів пууроіндолінів у пшениці м'якої та споріднених видів злаків. У рамках роботи здійснено визначення послідовностей генів Pina і Pinb екстрам'якозерних сортів Triticum aestivum L. Білява і Оксана, Pina українського зразка T. boeoticum var. baydaricum UA0300333, генів Sina, Sinb зразка дикого жита S. sylvestre, аналіз частот трапляння відмінностей від референсної послідовностей сорту м'якої пшениці Chinese Spring (CS) в генах Pina і Pinb диплоїдних видів пшениці, диплоїдних видів роду Aegilops та Sina та Sinb S. cereale. Підібрано праймери для одержання ампліконів пууроіндолінових генів пшениці м'якої, T. monococcum, Aegilops biuncialis, секалоіндолінових генів дикого жита S. sylvestre. Виявлення унікальних амінокислотних замін у пууроіндоліні а S. sylvestre показує його перспективність для одержання нових варіантів антимікробних білків. Дослідження поліморфізмів диплоїдних Aegilops та виявлення поліморфізму довжин ампліконів Pinb Ae. biuncialis дозволить

запропонувати нові маркери для дослідження генетичної різноманітності популяцій *Ae. biuncialis*. Розроблені на основі виявлених поліморфізмів маркери алелів типу *T. monococcum* дозволять проводити маркерний добір екстрем'якозерних генотипів та підвищити ефективність селекції екстрем'якозерних сортів, борошно з яких призначено для виробництва продукції стратегічного значення, а саме галет, сухих сніданків тощо. Результати дослідження сприятимуть досягненню цілі сталого розвитку 2. Подолання голоду: розвиток сталого сільського господарства, забезпечення продовольчої безпеки та покращення харчування.

2. The thesis is devoted to the study of puroindoline genes in common wheat and related species of grasses. In the framework of the study, sequences of the Pina and Pinb genes of the extra soft *Triticum aestivum* L. varieties Biliava and Oksana, the Pina gene of the Ukrainian *T. boeoticum* var. baydaricum UA0300333 accession, as well as the Sina and Sinb genes of the wild rye *S. sylvestre*, were determined, and the analysis of frequencies of substitutions relative to the reference sequences of the common wheat variety Chinese Spring (CS) was made for the Pina and Pinb genes of diploid wheat species, diploid *Aegilops* species and Sina and Sinb of *S. cereale*. Primers for producing amplicons of common wheat, *T. monococcum*, and *Aegilops biuncialis* puroindoline genes, as well as *S. sylvestre* secalindoline genes, were selected. The identification of unique amino acid substitutions in *S. sylvestre* puroindoline a indicates its potential for obtaining new variants of antimicrobial proteins. The study of polymorphisms in the diploid *Aegilops* species and the identification of the Pinb amplicon length polymorphism in *Ae. biuncialis* will provide new markers for investigating genetic diversity of *Ae. biuncialis* populations. Markers for the *T. monococcum*-type alleles developed on the basis of the polymorphisms will enable marker-assisted selection of extra soft genotypes and improve the efficiency of breeding extra soft varieties, the flour from which is intended for making products of strategic importance, namely biscuits, breakfast cereals, etc. The results of the study will contribute to attaining sustainable development goal 2: Zero Hunger – promoting sustainable agriculture, ensuring food security, and improving nutrition.

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: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Созінова, О.І., & Блюм, Я.Б. (2025). Однонуклеотидні поліморфізми в послідовностях гена Pina деяких диплоїдних видів роду *Aegilops*. Наукові записки НаУКМА. Біологія і екологія, 8, 55–61. <https://doi.org/10.18523/2617-4529.2025.8.55-61> (Особистий внесок здобувача: участь у проведенні дослідження, обробка результатів, написання статті).
- Созінова, О.І., & Блюм, Я.Б. (2024). Аналіз однонуклеотидних поліморфізмів у послідовностях генів Pina та Pinb диплоїдних пшениць *Triticum monococcum* і *T. urartu*. Наукові записки НаУКМА. Біологія і екологія, 7, 27–35. <https://doi.org/10.18523/2617-4529.2024.7.27-35> (Особистий внесок здобувача: участь у проведенні дослідження, обробка результатів, написання статті).
- Sozinova, O.I., Kozub, N.O., & Blume, Ya.B. (2023). Polymorphism of Pinb-1 gene length in *Aegilops biuncialis* Vis. Cytology and Genetics, 57(4), 298–304. <https://doi.org/10.3103/S0095452723040102> (Scopus Q4). (Особистий внесок здобувача: участь у проведенні експериментальних досліджень, обробка результатів, написання статті).
- Созінова О.І., Козуб Н.О., Созінов І.О., & Блюм Я.Б. (2018). Геномна специфічність праймерів до пуринодолинових генів. Фактори експериментальної еволюції організмів, 22, 191–195. <https://doi.org/10.7124/FEEO.v22.947> (Особистий внесок здобувача: участь у проведенні

експериментальних досліджень, обробка результатів, написання статті).

- 1. Sozinova, O.I., Kozub, N.O., Karelov, A.V., Sozinov, I.O., & Blume, Y.B. (2026). Wheat prolamin superfamily as a challenging target for genome editing. In: K.A. Abd–Elsalam, & A. Ahmad (Eds.), *Gene Editing in Cereals. Sustainability Sciences in Asia and Africa* (pp. 207–223). Springer, Singapore.
https://doi.org/10.1007/978-981-95-6722-5_8 (Особистий внесок здобувача: аналіз літературних джерел, участь у написанні розділу монографії).
- Созінова, О.І., & Блюм, Я.Б. (2026a). Застосування молекулярних маркерів для добору генотипів пшениці з ознакою екстрям'якозерності. Матеріали VI конференції молодих учених «Біологія рослин та біотехнологія» (с. 26). Київ.
- Созінова, О.І., & Блюм, Я.Б. (2026b). Ідентифікація SNP пуроіндоліну b в деяких диплоїдних представниках роду *Aegilops*. Матеріали VI конференції молодих учених «Біологія рослин та біотехнологія» (с. 27). Київ.
- Созінова, О.І., Козуб, Н.О., Созінов, І.О., & Блюм Я.Б. (2026c). Розробка молекулярних маркерів для добору екстрям'якозерних генотипів пшениці. Матеріали VI міжнародної науково–практичної конференції «Проблеми та досягнення сучасної біотехнології». (с. 369– 371). Харків.
- Sozinova, O., Kozub, N., Sozinov, I., & Blume, Y. (2025a). Analysis of the secaloindoline a gene of the wild rye species *Secale sylvestre*. In *Scientific international symposium «Advanced biotechnologies – achievements and prospects» (VIIth Edition)*. (pp. 292–293). Chisinau. <https://doi.org/10.53040/abap7.2025>
- Созінова, О.І., & Блюм, Я.Б. (2025b) Аналіз одонуклеотидного поліморфізму гена пуроіндоліну а диплоїдних пшениць. Матеріали V конференції молодих вчених «Біологія рослин та біотехнологія». (с. 21). Київ.
- Sozinova, O., & Blume, Y. (2024a). Analysis of the Pina gene of the *Triticum boeoticum* var. baydaricum accession. In *The National conference 11 with international participation, edition VII «Natural sciences in the dialogue of generations»*. (p. 111). Chisinau.
- Sozinova, O., Kozub, N., Sozinov, I., & Blume, Y. (2024b). Sequence of the puroindoline a gene in the Ukrainian wild diploid wheat accession. In *6th International scientific conference «Agrobiodiversity for Improving the Nutrition, Health, Quality of People Life and Nature»*. (p. 126). Nitra.
<https://doi.org/10.15414/2024.9788055227702>
- Созінова, О.І., & Блюм, Я.Б. (2024c). Аналіз послідовності гена пуроіндоліну а екстрям'якозерного сорту пшениці м'якої 'Оксана'. Матеріали IV конференції молодих вчених «Біологія рослин та біотехнологія». (с. 23). Київ.
- Созінова, О.І., Козуб, Н.О., Созінов, І.О., & Блюм Я.Б. (2022). Дослідження поліморфізму пуроіндолінових генів *Aegilops biuncialis* Vis. за довжиною ампліконів. Матеріали VII Всеукраїнської науково– практичної конференції «Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі». (с. 148–150). Умань.

Наукова (науково–технічна) продукція: визначено snp, які можна використати для розробки праймерів для дослідження генів *pina* у виду *ae. biuncialis* (uumm): 230t, 257a, 392a у виду *ae. umbellulata* та 66c, 89c, 268c у виду *ae. comosa*. для розробки геном–специфічних праймерів до гена *pinb* у виду *ae. biuncialis* можуть бути використаними визначені в дисертаційній роботі поліморфізми, які присутні в послідовностях виду *ae. umbellulata* з частотою трапляння більше 60 % (22c, 49g, 434c, 169t, 411a, 423a) та snp 27g у виду *ae. comosa*. розроблені маркери *pina1098* та *pinb393* можуть використовуватись для добору генотипів з алелями пуроіндолінових генів типу t. монососсум для створення екстрям'якозерних сортів. лінії пшениці, відібрані за молекулярним маркером екстрям'якозерності *pinb393*, передано до інституту рослинництва ім. в.я. юр'єва наан україни (ір наан) для використання в науково– селекційній роботі.

Соціально–економічна спрямованість: лінії пшениці, відібрані за молекулярним маркером екстрям'якозерності *pinb393*, передано до інституту рослинництва ім. в.я. юр'єва наан україни (ір наан) для використання в науково– селекційній роботі.

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0123U100962, 0125U001978

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Блюм Ярослав Борисович

2. Yaroslav B. Blume

Кваліфікація: д. б. н., професор, академік НАН України, 03.00.01, 03.00.11, 03.00.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7078-7548

Додаткова інформація: Academia Europaea: London, London, GB

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02128514

Місцезнаходження: вул. Байди-Вишневецького, Київ, 04123, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Терновська Тамара Костянтинівна

2. Tamara Ternovska

Кваліфікація: д. б. н., професор, 03.00.15

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9712-1516

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Кієво-Могилянська академія"

Код за ЄДРПОУ: 16459396

Місцезнаходження: вул. Г. Сковороди, Київ, 04070, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: 03wfca816

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

- Дубровна Оксана Василівна
- Oksana V. Dubrovna

Кваліфікація: д. б. н., старший науковий співробітник, 03.00.15

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології рослин і генетики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417242

Місцезнаходження: вул. Васильківська, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

- Хаблак Сергій Григорович
- Sergiy G. Hablak

Кваліфікація: д. б. н., доц., 03.00.15

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4027-317X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02128514

Місцезнаходження: вул. Байди-Вишневецького, Київ, 04123, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

- Пастухова Наталія Леонідівна
- Nataliia Pastukhova

Кваліфікація: к. б. н., доц., 03.00.12

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2817-614X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02128514

Місцезнаходження: вул. Байди-Вишневецького, Київ, 04123, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Чугункова Тетяна Володимирівна

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

Чугункова Тетяна Володимирівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Пастухова Н.Л.

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна