

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002511

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-07-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Марусяк Андрій Олександрович

2. Andrii Marusiak

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: Агрономія

Дата захисту: 23-08-2024

Спеціальність за освітою: вчений агроном-селекціонер

Місце роботи здобувача: Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497124

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 1, с. Селекційне, Харківський р-н., 62478, 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):** 6319

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 00497124

**Місцезнаходження:** вул. Інститутська, буд. 1, с. Селекційне, Харківський р-н., 62478, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:**

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

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 00497124

**Місцезнаходження:** вул. Інститутська, буд. 1, с. Селекційне, Харківський р-н., 62478, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 68.35.03

**Тема дисертації:**

1. Селекційно-генетичний моніторинг вихідного матеріалу баклажана
2. Breeding and genetic monitoring of eggplant raw material

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі розглядається актуальне питання підвищення ефективності селекційного процесу баклажана за рахунок вивчення вихідного селекційного матеріалу за комплексом ознак і властивостей. Дослідження виконувались впродовж 2021–2023 рр. на експериментальній базі Інституту овочівництва і баштанництва НААН. Матеріалом для досліджень слугували 251 генотип з яких: 31 колекційний зразок, 200 зразків селекційного матеріалу, 11 нових гібридних комбінацій F1 та 9 міжвидових гібридів які були досліджені з реєстрацією широкого простору ознак і властивостей. Виділено джерела ранньостиглості за тривалістю періоду від сходів до технічної стиглості Xingyuun (90–92 доби) та Hangqi №1 (100 діб). Встановлено, що тривалість періоду від сходів до технічної стиглості плодів в першу чергу залежить від кількості діб між фазами цвітіння та технічної стиглості плодів ( $r = 0,70-0,74$ ). Серед колекційного різноманіття баклажана виділено 5 селекційно-цінних колекційних зразків за продуктивністю – Daejeon

Puurple (1656,00 г / росл.), Zelkilo (1701,67 г / росл.) та Long Violet (1782,00 г / росл), перевищення яких над стандартом становило від 9,94 % до 18,00 % та 2 гібриди F1 – Ізумрудний F1 (1458,67 г / росл.) та Mari F1 (1323,33 г / росл.). За ознакою «середня маса товарного плоду» виділено 14 цінних джерел великоплідності (392,11-941,00 г). Найвищу масу товарного плоду мали: Zelkilo (526,83 г), Briska F1 (941,00 г) з перевищенням над стандартом від 187 % до 287,40 %. За ознакою «середня кількість плодів на рослині» визначено 13 цінних джерел: Веронік, Long Violet, Thai Long Green, Hangqi №1, Hangqi №1-2, Turkish Orange, Hangqi №1-2, Зелененький, Louisiana Long Green та Лебединий (5,88 -13,19 шт / росл.), Mari F1, Puurple Dragon F1, Пятачок F1 та Галчонок F1 (5,17-11,37 шт / росл.). Встановлено що ознака «продуктивність» зразків має середню залежність ( $r=0,39-0,56$ ) від характеру прояву її складової – ознаки «середня маса товарного плоду». Встановлено, що всі зразки, демонструють значну мінливість за проявом кількісних ознак рослини. Найменшою мінливістю відзначились: Louisiana Long Green за кількістю пагонів ( $CV = 1,68 \%$ ), Ізумрудний F1 за шириною рослини ( $CV = 0,00 \%$ ); найбільшу мінливість було виявлено у сорту Зелененький ( $CV = 21,16 \%$ ), Bibo F1 за шириною рослини ( $CV = 13,58 \%$ ). Найменшою реакцією на зміну умов вирощування відзначились: за висотою рослини – Thai Long Green ( $bi = -0,03$ ) Ізумрудний F1 ( $bi = -0,42$ ) і Daejeon Puurple ( $bi = 0,13$ ); за шириною рослини – Hangqi №1-2 ( $bi = 0,23$ ), Ізумрудний F1 ( $bi = 0,00$ ); за кількістю пагонів – Louisiana Long Green ( $bi = -0,05$ ), Bibo F1 ( $bi = 0,26$ ). Створено 5 селекційних ліній баклажана: IRA-22 (UL 5400414), AAC-22 (UL 5400415), у тому числі лінія Павлотас-20 (UL 5400398) яка створена методом міжвидової гібридизації із застосуванням гаметофітного добору. Лінії SOV-23 (UL 5400419) та KRV-23 (UL 5400418) включені до Національного генбанку рослин України. Створено 3 сорти баклажану Локбатан, Ще та Той які передано на кваліфікаційну експертизу до Українського інституту експертизи сортів рослин.

2. The dissertation examines the topical issue of increasing the efficiency of the eggplant selection process by studying the initial selection material based on a set of signs and properties. Research was carried out during 2021-2023 at the experimental base of the Institute of Vegetables and Melon Growing of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine. The material for research was 251 genotypes of starting material of eggplant, of which: 31 collection samples, 200 samples of breeding material, 11 F1 hybrids and 9 interspecies hybrids that were evaluated during the years of research in open ground conditions with wide space registration signs and properties. Sources of early ripening were identified, so the shortest period from germination to technical ripeness of fruits in 2021 and 2022 was observed in the Xingyuun sample (92 and 90 days, respectively) and in 2023 – in the Hangqi №1 sample (100 days). It was established that the duration of the period from germination to the technical ripeness of the fruits of the collection samples of eggplant primarily depends on the number of days between the phases of flowering and the technical ripeness of the fruits. ( $r = 0.70-0.74$ ). According to the level of manifestation of the "productivity" trait, the following are selected: 5 selection-valuable collection varieties – Daejeon Purple (1656,00 g / plant), Zelkilo (1701,67 g / plant) and Long Violet (1782,00 g / plant), the productivity of which exceeded the Almaz standard (1506,33 g/plant) was from 9,94% to 18,00 % and 2 hybrids F1 – Emerald F1 (1458,67 g/plant) with a productivity level ratio to the standard of 89,87 % and Mari F1 (1323,33 g/plant). According to the "average weight of the marketable fruit", 14 valuable sources were selected: 10 varieties – Marafonets, Vironik, Universal-6, Long Violet, Black Beauty, Xingyuun, Helios, Rosa Bianka di Catania, Daejeon Purple, Zelkilo (217,18-526, 83 g) and 4 F1 hybrids – Briska F1, Klorinda F1, Gordita F1 and Emerald F1 (392,11-941,00 g) for use in the selection of high-yielding large-fruited genotypes. The highest weight of marketable fruit was the variety Zelkilo (526,83 g) from China and the hybrid from Italy Briska F1 (941,00 g) with an excess over the standard from 187 % to 287,40 %, respectively. According to the characteristic "average number of fruits per plant", 13 valuable sources were identified: Veronik, Long Violet, Thai Long Green, Hangqi №1, Hangqi №1-2, Turkish Oran Hangqi №1-2ge, Zelenenky, Louisiana Long Green and Swan (5,88-13,19 pcs / plant), Mari F1, Purple Dragon F1, Piglet F1 and Galchonok F1 (5,17-11,37 pieces / growth). It was established that the characteristic "productivity" of the samples has an average dependence ( $r=0,39-0,56$ ) on the nature of the manifestation of its component – the characteristic "average weight of marketable fruit". It can be noted that all the samples evaluated in this study show significant diversity in the manifestation of quantitative plant characteristics in different environmental conditions. Among the varieties, the variety Louisiana Long Green was noted for its minimal variability in the number of shoots ( $CV =$

1,68 %). The maximum variability in the studies of varieties was also found for the same trait in the Zelenenkyi variety (CV = 21,16 %). Among the hybrids, the minimum variability was observed in the Izumrudny F1 hybrid in terms of plant width (CV = 0,00 %), the maximum variability was noted in the Bibo F1 hybrid in terms of plant width (CV = 13,58 %). Among the varieties, the least reaction to the change in growing conditions was noted: by plant height – Thai Long Green (bi = -0,03) and Daejeon Purple and (bi = 0,13); by plant width – Hangqi No.1-2 (bi = 0,23); by the number of shoots – Luisiana Long Green (bi = -0,05). Among the hybrids, the following were more stable: in terms of plant height and width – Izumrudny F1 (bi = -0,42 and 0,00, respectively); by the number of shoots – Bibo F1 (bi = 0,26). Five new breeding lines of eggplant were created: IRA-22 (UL 5400414) (A.c. №. 2543, 06.06.2024), AAC-22 (UL 5400415) (A.c. № 2542, 05.03.2023), including the Pavlotas-20 line (UL 5400398) (A.c. № 2429, 08.30.2023) which was created by the method of interspecies hybridization using gametophytic selection. Lines SOV-23 (UL 5400419) and KRV-23 (UL 5400418) (Certificate № 391, 17.01.2024) are included in the National Agricultural Research Service of Ukraine for qualification examination in order to obtain a certificate as a sample of the gene pool of plants of Ukraine. New promising varieties of eggplant, Lokbatan, Shche and Toi, were created and submitted for qualification examination to the State Variety Testing Service.

**Державний реєстраційний номер ДіР:** 0121U108064 0121U108073

**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:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

1. Куц О.В., Івченко Т.В., Онищенко О.І., Семененко І.І., Колеснік Л.І., Чаюк О.О., Лялюк О.С., Пилипенко Л.В., Марусяк А.О., Валієва М.Є. Ефективність стимуляції росту овочевих рослин в ювенільний період. Овочівництво і баштанництво. Харків, 2021. Вип. 69. С. 89-98. DOI: 10.32717/0131-0062-2021-69-89-98. URL: <https://vegetables-journal.com/index.php/journal/article/view/306/437>.
2. Кондратенко С.І., Самовол О.П., Сергієнко О.В., Марусяк А.О., Ільїнова Є.М. Аналіз беккросних потомств баклажана міжвидового походження за комплексом господарсько-цінних ознак. Овочівництво і баштанництво. Харків, 2022. Вип. 72. С. 15-23. DOI: 10.32717/0131-0062-2022-72-15-22. URL: <https://vegetables-journal.com/index.php/journal/article/view/341/466>.
3. Кондратенко С. І., Самовол О. П., Сергієнко О. В., Ткалич Ю. В., Марусяк А. О. Оцінка потенціалу продуктивності ліній баклажана, створених на основі міжвидової гібридизації та гаметної селекції. Plant Varieties Studying and Protection. 2024. Т. 20. No 1. С. 26–33. DOI: 10.21498/2518-1017.20.1.2024.300133. URL: <https://journal.sops.gov.ua/article/view/300133/294009>
4. Кондратенко С. І., Сергієнко О. В., Марусяк О. А. Покращення генетичного потенціалу культурної форми баклажана за рахунок гібридизації з лінією міжвидового походження. Наукові доповіді НУБіП України. 2024. Вип. № 3 (109). 15 с. DOI:10.315-48/ dopovidi.3(109).2024.011. URL: <http://journals.nubip.edu.ua>
5. Марусяк А.О., Крутько Р.В. Характер мінливості вегетаційного періоду колекційних зразків баклажана. Таврійський науковий вісник Сер. Землеробство, рослинництво, овочівництво та баштанництво. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2024. Вип. 135. Ч. 1. С. 105-111. DOI: 10.32782/2226-0099.2024.135.1.14. URL: [https://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/135\\_2024/part\\_1/16.pdf](https://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/135_2024/part_1/16.pdf).
- Марусяк А.О., Сергієнко О.В. Скринінг колекційних зразків баклажана за продуктивністю та її складовими. Селекція і насінництво. Харків, 2024. Вип. 125. С. 74-93. DOI: 10.30835/2413-7510.2024.306972

- 7. Марусяк А.О., Крутько Р.В. Variability of quantitative plant characters of eggplant collection samples Овочівництво і баштанництво. Харків, 2024. Вип. 75. С. 6–16 DOI: 10.32717/0131-0062-2022-75-6-16 <https://vegetables-journal.com/index.php/journal/article/view/401>

**Наукова (науково-технічна) продукція:** сорти рослин

**Соціально-економічна спрямованість:** збільшення обсягів виробництва

**Охоронні документи на ОПВ:**

Сорти рослин, породи тварин

Свідоцтво про реєстрацію зразка генофонду рослин в Україні №2542, № 2429, № 2543

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0121U108064 0121U108073

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сергієнко Оксана Володимирівна

2. Oksana Serhiienko

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., старший науковий співробітник, 06.01.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 00497124

**Місцезнаходження:** вул. Інститутська, буд. 1, с. Селекційне, Харківський р-н., 62478, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:**

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гопцій Тетяна Іванівна

2. Tetiana Hoptsi

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-0288-7592

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Державний біотехнологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 44234755

**Місцезнаходження:** вул. Алчевських, буд. 44, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Васько Наталія Іванівна

2. Natalya Vasko

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., старший науковий співробітник, 06.01.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва Національної академії аграрних наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 00497176

**Місцезнаходження:** проспект Московський, буд. 142, Харків, Харківський р-н., 61060, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:**

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мельник Олексій Володимирович

2. Oleksii Melnyk

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., старший науковий співробітник, 06.01.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 00497124

**Місцезнаходження:** вул. Інститутська, буд. 1, с. Селекційне, Харківський р-н., 62478, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мозговська Ганна Валеріївна

2. Hanna Mozghovska

**Кваліфікація:** к. с.-г. н., с.д., 06.01.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 00497124

**Місцезнаходження:** вул. Інститутська, буд. 1, с. Селекційне, Харківський р-н., 62478, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України

**Ідентифікатор ROR:**

## VIII. Заключні відомості

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

Шабетя Оксана Миколаївна

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

Шабетя Оксана Миколаївна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Чаюк О.О.

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна