

## Рішення разової спеціалізованої вченої ради про присудження ступеня доктора філософії

Разова спеціалізована вчена рада Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара Міністерства освіти і науки України прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 09 Біологія на підставі прилюдного захисту дисертації «Біологічні механізми оптимізації росту та розвитку рослин роду *Chaenomeles* Lindl. в умовах степового Придніпров'я» зі спеціальності 091 Біологія 22 листопада 2023 року.

Давидов Вадим Робертович, 1995 року народження. У 2017 році завершив навчання у в Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара, здобув повну вищу освіту зі спеціальності 091 «Біологія», освітня програма біологія.

У 2017 році вступив до аспірантури Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара. Освітньо-наукову програму підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 091 Біологія виконав у повному обсязі.

Дисертацію виконано у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник – Лихолат Юрій Васильович, доктор біологічних наук професор, завідувач кафедри Фізіології та інтродукції рослин Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

Здобувач має 13 наукових праць, дві статті у наукових журналах, що входять до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, чотири – у наукових фахових виданнях України, один розділ англomовної монографії, та п'ять тез доповідей вітчизняних і міжнародних конференцій; публікацій, які додатково відображають наукові результати дисертації – 1 методична рекомендація:

1. 1. Lykholat, Y. V., Khromykh, N. O., Lykholat, T. Y., Didur, O. O., Lykholat, O. A., Legostaeva, T. V., Kabar A. M., Sklyar, T. V., Savosko, V. M., Kovalenko, I. M., Davydov, V. R., Bielyk, Y. V., Volyanik, K. O., Onopa, A. V., Dudkina, K. A., Grygoryuk, I. P. (2019). Industrial characteristics and consumer properties of *Chaenomeles* Lindl. fruits. *Ukrainian Journal of Ecology*, 9(3), 132–137. doi: 10.15421/2019\_720

2. Lykholat, Y. V., Khromykh, N. O., Didur, O. O., Okovytyy, S. I., Sklyar, T. V., Davydov, V. R., Lykholat, T. Y., Kovalenko, I. M. (2021). Soluble cuticular wax composition and antimicrobial activity of the fruits of *Chaenomeles* species and an interspecific hybrid. *Biosystem Diversity*, 29(4), 334–339. doi:10.15421/012142

3. Lykholat, Y. V., Khromykh, N. O., Lykholat, O. A., Didur, O. O., Davydov, V. R., Kovalenko, I. M., Trotska, S. S., Vergolyas, M. R., Verholias, O. O., Marenkov, O. M., Sklyar, T. V., Lavrentieva, K. V., Kurahina, N. V., Zaytseva, I. O., Legostaeva, T. V., Panfilova, H. B., Haponenko, S. O., Bila, O. V., Lykholat, T. Y. (2021). Use of introduced low-wide fruit plants as a paradigm of functional nutrition:

psychological attractiveness for consumers. *Ukrainian Journal of Ecology*, 11(6), 85–93. doi: 10.15421/2021\_228

4. Лихолат Ю. В., Дрегваль О. А., Дідур О. О., Хромих Н. О., Скляр Т. В., Давидов В. Р., Лихолат Т. Ю. (2022). Ендофітні ізоляти мікроміцетів із плодів *Chaenomeles thibetica* та їх фунгістатична активність. *Екологічні науки*, 5(44), 218–223. <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.5-44.33>

5. Лихолат Ю. В., Давидов В. Р., Хромих Н. О., Дідур О. О. (2022). Особливості водного режиму інтродукованих рослин роду *Chaenomeles* в умовах степової зони. *Ecology and Noospherology*, 33(1), 9–14. doi:10.15421/032202

6. Лихолат, Ю. В., Хромих, Н. О., Алексеєва, А. А., Лихолат, Т. Ю., Лихолат, О. А., Вишнікіна, О. В., Давидов, В. Р., Єфанов, Р. Є., Григорюк І. П. (2020). Особливості водообмінних процесів нетрадиційних малопоширених плодових рослин в умовах Степового Придніпров'я як критерій розширення асортименту продукції з високою біологічною цінністю. *Екологічний Вісник Криворіжжя*, Вип. 5. С. 108–122

7. Lykholat Y. V., Khromykh N. O., Didur O. O., Lykholat T. Y., Davydov V. R. (2022). Biologically active compounds of non-traditional fruit plants, their antioxidant activity and antimicrobial ability. In: Y. V. Lykholat (Ed.), *Optimization of the fruit plants species composition and improving the quality of plant materials under climate change: Monograph*. LIRA, Dnipro. pp. 6–106

8. Лихолат, Ю. В., Давидов, В. Р., Дідур, О. О., Лихолат, Т. Ю. (2021). Характеристика водного обміну представників роду *Chaenomeles* Lindl. в умовах степового Придніпров'я. Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути: Тези доп. II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 4-5 лютого 2021 р. Дніпро. Т. 2. С. 79–80

9. Давидов, В. Р., Лихолат, Ю. В., Лихолат, О. А. (2021). Показники водного обміну інтродукованих рослин із роду *Chaenomeles* Lindl. в умовах ботанічного саду ДНУ. Рослини та урбанізація: Матеріали 10-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Рослини та урбанізація» (Дніпро, 3 березня 2021 р.). Дніпро. С. 208

10. Лихолат, Ю. В., Хромих, Н. О., Давидов, В. Р., Дідур О. О. (2020). Метаболічна відповідь представників роду *Chaenomeles* Lindl. на умови зростання. Відновлення біотичного потенціалу агроєкосистем: Матеріали IV Міжнар. конф. (8–9 жовтня 2020 р., м. Дніпро). Середняк Т. К., Дніпро. С. 77–78

11. Давидов, В. Р., Лучка, Я. О., Лихолат, Ю. В., Недзвецька, М. І. (2018). Активність окисно-відновних ферментів представників роду *Persica* Mill. за змін клімату. Сучасні питання фізіології та медицини: Збірник тез Всеукр. наук.-практ. заочної конференції, присвяченої 100-річчю Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара. ДНУ імені Олеся Гончара. Дніпро, 2018. С. 26–28

12. Шевченко, В. А., Гордієнко, О. В., Давидов, В. Р., Здор, А. А. (2016). Особливості водного обміну газоноутворюючих трав в умовах промислового міста. Актуальні питання розвитку екології та біології: Матеріали Міжнар.

наук.-практ. конф. Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця, 3–7 жовтня 2016 р. С. 352–354

13. Хромих, Н. О., Лихолат, Ю. В., Давидов, В. Р., Алексєєва, А. А., Лихолат, Т. Ю. (2020). Лабораторні заняття з дисципліни «Садівництво, квітництво та рослинництво в школі»: Метод. рекомендації. Дніпро. 33 с

У дискусії взяли участь голова і члени разової спеціалізованої вченої ради та присутні на захисті фахівці.

Пахомов О.Є., доктор біологічних наук, професор (Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, завідувач кафедри зоології та екології). Зауважень немає.

Грицан Ю.І., доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища (Дніпровський державний технічний університет). В ході ознайомлення з дисертаційною роботою виникли такі зауваження:

1. Не достатньо приділено уваги продуктивності інтродукованих видів і гібридів хеномелесу, не наведено даних щодо врожайності рослин, які б доповнили дані щодо ваги плодів (розділ 4, таблиця 4.2).

2. У напрямку використання декоративних якостей рослин роду *Chaenomeles*, варто було б зробити шкалу декоративності з урахуванням термінів початку та тривалості цвітіння в умовах степової зони.

Проте, відмічені зауваження не знижують позитивної оцінки дисертаційної роботи.

Пірко Я.В., доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, учений секретар (Державна установа «Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України»). Під час ознайомлення з роботою виникли такі зауваження і запитання:

1. Характеризуючи роль довголанцюгових і розгалужених алканів у регулюванні властивостей кутикули для адаптації рослин до посухи (розділ 5, п. 5.3), ви спирались на дані літератури чи власні дослідження?

2. З приводу результатів вивчення складу фенольних сполук і епікутикулярних восків плодів: варто було б зробити шкалу комплексної оцінки властивостей плодів з урахуванням наявності в них корисних флавоноїдів та ароматичних сполук і розробити рекомендації для селекціонерів.

3. Корисним було б розробити рекомендації з напрямів використання досліджених видів і гібридів хеномелесу на основі шкали посухостійкості, тривалості цвітіння, накопичення флавоноїдів, ароматичних сполук у восках плодів тощо.

4. У розділах 4, 5 та 6 присутні елементи літературного огляду, що є недоречним, оскільки він наведений у попередніх розділах роботи.

Проте наведені зауваження не мають критично важливого значення і не зменшують наукову та практичну цінність дисертаційної роботи.

Іванько І.А., кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник, директор НДІ біології (Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара). Зауваження та питання, які виникли під час ознайомлення з роботою:

1. Недостатньо повно розкритий потенціал інтродуцентів роду *Chaenomeles* як декоративних культур для озеленення міської території саме у степовому регіоні (розділ 1, п. 1.2);

2. Не зрозуміла кількість проведених хроматографічних досліджень кутикулярних восків листя рослин хеномелесу, оскільки вказана «типова хроматограма» (розділ 5, п. 5.3);

3. Є окремі неточності в оформленні списку використаних джерел.

Проте, зазначені недоліки не мають критичного значення і не зменшують високого наукового рівня дослідження в цілому.

Бригадиренко В.В., кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри зоології та екології (Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара). Під час ознайомлення з роботою виникли такі питання та зауваження:

1. Автор недостатньо повно характеризує ґрунтово-кліматичні умови регіону досліджень (підрозділ 3.1), зокрема не наводить даних щодо кислотності ґрунту по окремих ділянках на території ботанічного саду.

2. Дані фенологічних спостережень недостатньо опрацьовані статистично, зокрема таблиця 4.1 не містить усереднених даних тривалості періоду вегетації видів та гібридів, порівняння середніх за тестом Тьюкі.

3. У назвах таблиць 4.3, 4.4, 4.6, 5.5, 5.6 не наведено необхідні дані щодо кількості повторювань дослідів, що ускладнює оцінювання достовірності результатів.

4. У назвах таблиць 5.1 і 5.3 не вказаний період проведення досліджень, натомість листя характеризується як молоде та старе, що змушує шукати детальну інформацію в тексті.

5. Дані щодо вмісту фенольних сполук у листі рослин наведені у мг/100 г, що є застарілою формою; доцільніше для співставлення з літературними джерелами було б вказувати вміст у мг/г.

6. Недостатньо деталізовано вміст та склад розгалужених алканів (таблиця 5.9), оскільки наведена тільки чисельність сполук без їх назв.

7. Автор не пояснює, чому для характеристики антимікробної активності рослинних екстрактів (таблиця 6.9) використано діаметр зони інгібування разом з діаметром диска, а не безпосередньо ширину зони уповільнення росту.

8. Мають місце певні неточності у підписах під рисунками (наприклад, підпис під рисунком 6.4 вказує вплив екстрактів на бактерії, а на рисунку присутні також фото грибкових культур).

Проте зроблені зауваження не мають принципового значення та не знижують високого наукового рівня дослідження в цілому..

Результати відкритого (онлайн) голосування:

«За» – 5 членів ради,

«Проти» – 0,

На підставі результатів відкритого (онлайн) голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Дзвидову Вадиму Робертовичу ступінь доктора філософії з галузі знань 09 Біологія зі спеціальності 091 Біологія.

Голова разової  
спеціалізованої вченої  
ради



Олександр ПАХОМОВ