

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Ващенко Олександра Володимировича на тему «Адаптивні елементи технології вирощування кавуна в умовах Правобережного Лісостепу України» на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 Агрономія галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

(витяг з протоколу №13 від 20 квітня 2026 р.)

1. Обґрунтування вибору теми дослідження та її зв'язок з державними науково-технічними програмами, напрямками науково-дослідних робіт університету та кафедри, де здійснювалась підготовка здобувача.

Зростання попиту на баштанну продукцію, зокрема кавуни, та необхідність розширення асортименту і періоду постачання плодів обумовлюють нагальну потребу вдосконалення технологій вирощування *Citrullus lanatus* у динамічних кліматичних умовах Правобережного Лісостепу України. Раціональне використання гібридного матеріалу з високим адаптивно-продуктивним потенціалом, оптимізація біологічного запилення та агротехнологічних строків висаджування розсади розглядаються як ключові чинники формування конвеєрного надходження товарної продукції. У регіоні з нестійким вологозабезпеченням і значними змінами температур важливим є цілеспрямований підбір гібридів, здатних забезпечувати стабільну врожайність і якість плодів за стресових умов.

Сучасні тенденції ринку підсилюють інтерес до безнасінних триплоїдних гібридів, проте їх ефективне вирощування неможливе без диплоїдних запилювачів. Експериментально підтверджено, що правильна комбінація «пилконос–триплоїд» істотно визначає кількісні та якісні показники врожаю. Диплоїдні гібриди Тамерлан, Талісман і Карістан F1 виявили високий продуктивний потенціал за краплинного зрошення, перевищивши стандарт за масою плодів і урожайністю. Запилювач Преміум продемонстрував статистично достовірне підвищення врожайності в поєднанні з гібридом Стайл, тоді як Талісман виявив універсальність застосування, а Тамерлан – ефективність у пізній системі запилення з формуванням крупніших плодів. Встановлено оптимальний строк висаджування розсади – третя декада травня; зміщення строків у бік пізніших дат призводить до статистично значущого зниження продуктивності. Запропонована схема висаджування в три етапи дозволяє пролонгувати період досягання плодів до 30 діб, зменшити логістичні навантаження та розподілити ризики перевиробництва. Впровадження диференційованих агротехнологічних прийомів у поєднанні з адаптованими гібридами і системою краплинного зрошення створює науково обґрунтовану основу для стабілізації виробництва кавуна та підвищення його економічної ефективності в умовах Лісостепу.

Актуальність теми зумовлена впровадженням і розвитком такого інноваційного для України напрямку баштанництва як безнасінний кавун, недостатнім вивченням реакції гібридів кавуна на умови довкілля

Правобережного Лісостепу України та строки висаджування й ефективність різних запилювачів у контексті адаптивного овочівництва.

Дисертаційну роботу виконано впродовж 2023–2025 рр. відповідно до наукової програми Уманського національного університету «Збалансоване використання, прогноз і управління природним та ресурсним потенціалом агроecosистем України» (номер державної реєстрації 0121U112521).

2. Мета дослідження полягала в науковому обґрунтуванні підбору та визначенні адаптивно-продуктивного потенціалу поширених гібридів кавуна диплоїдного та підбір кращих гібридів-запилювачів і строків висаджування розсади для кавуна триплоїдного за краплинного зрошення в умовах Правобережного Лісостепу України задля розробки адаптованої технології вирощування, що забезпечує конвеєрне надходження плодів.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати особливості адаптації гібридів кавуна диплоїдного за показниками урожайності, маси плоду, кількості плодів на рослину та стабільність упродовж вегетаційних сезонів за краплинного зрошення з урахуванням біоекологічних індексів у Правобережному Лісостепу України.

2. Визначити кращі гібриди-запилювачі та виявити їх вплив на формування продуктивності рослин та якість плодів кавуна триплоїдного.

3. Обґрунтувати різні строки висаджування розсади для конвеєрного надходження плодів кавуна триплоїдного.

4. Розробити технологічну модель формування конвеєру надходження плодів гібридів кавуна триплоїдного на основі поетапного висаджування розсади із залученням ефективних запилювачів.

5. Провести економічний аналіз досліджуваних складових технології вирощування кавуна в Правобережному Лісостепу України.

6. Розробити та надати науково обґрунтовані рекомендації щодо використання в технології вирощування гібридів кавуна диплоїдного та підбору запилювачів і строків висаджування розсади кавуна триплоїдного в системі адаптивного овочівництва Лісостепу України.

3. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій. Ознайомлення з науковим дослідженням Ващенко О. В. дає змогу стверджувати, що наукові положення, висновки і пропозиції обґрунтовані та достовірні. Зміст кваліфікаційної роботи висвітлює всі проблемні аспекти теми. Одержані здобувачем результати досліджень знаходять підтвердження у публікаціях як вітчизняних, так і іноземних дослідників за темою роботи, матеріалів міжнародних організацій, інформаційних ресурсів мережі Internet тощо.

Отримані результати поглиблюють наукові уявлення про механізми реалізації адаптивного потенціалу кавуна у Правобережному Лісостепу та обґрунтовують агроecологічно відповідні технологічні рішення для конвеєрного виробництва. Експериментально встановлено високий продуктивний потенціал диплоїдних гібридів Тамерлан, Талісман і Карістан F1 за краплинного зрошення, що визначає їх як перспективні базові складові для виробничих систем. Доведено критичну роль добору диплоїдних запилювачів – зокрема, запилювач Преміум забезпечував статистично значуще підвищення врожайності безнасічних гібридів, тоді як Талісман і Тамерлан виявили

універсальність і фазову ефективність відповідно. На практиці рекомендовано застосування розсадного методу з диференційованими строками висаджування (оптимально – третя декада травня та подальша трьохетапна схема), що дозволяє подовжити період постачання до 30 діб, стабілізувати логістику та підвищити економічну ефективність виробництва.

4. Наукова новизна одержаних результатів полягає в обґрунтуванні та вирішенні проблеми формування й підвищення продуктивності гібридів кавуна диплоїдного та триплоїдного за аналізу загальних закономірностей продукційних процесів у динамічних умовах клімату Правобережного Лісостепу України.

Уперше:

- ✓ проаналізовано закономірності формування адаптивно-продуктивного потенціалу поширених гібридів кавуна диплоїдного за показниками урожайності, маси плоду, кількості плодів на рослину та стабільність упродовж вегетаційних сезонів за краплинного зрошення з урахуванням біоекологічних індексів у Правобережному Лісостепу України;

- ✓ визначено ефективні гібриди-запилювачі та виявлено їх вплив на формування продуктивності рослин та якість плодів кавуна триплоїдного;

- ✓ обґрунтовано різні строки висаджування розсади для конвеєрного надходження плодів кавуна триплоїдного, що забезпечують послідовне надходження високоякісної продукції на ринок упродовж усього періоду реалізації;

- ✓ розроблено технологічну модель формування конвеєру надходження плодів гібридів кавуна триплоїдного на основі поетапного висаджування розсади із залученням ефективних запилювачів;

- ✓ проведено економічний аналіз досліджуваних складових технології вирощування кавуна в Правобережному Лісостепу України;

- ✓ розроблено науково обґрунтовані рекомендації щодо використання у технології вирощування гібридів кавуна диплоїдного та підбору запилювачів і строків висаджування розсади кавуна триплоїдного в системі адаптивного овочівництва Лісостепу України.

Набули подальшого розвитку наукові положення щодо реалізації адаптивно-продуктивного потенціалу гібридів кавуна ди- і триплоїдного та статистичні моделі прогнозування врожаю з урахуванням біоекологічних індексів.

5. Повнота викладення положень дисертації в опублікованих працях. Основні наукові положення, результати дослідження та висновки викладено у 6 наукових працях, з них три статті у **наукових фахових виданнях України**. Апробація результатів наукового дослідження відбулася в рамках трьох міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій.

6. Список публікацій здобувача за темою дисертації.

Статті у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України

1. Яценко Н. В., Ващенко О. В. Обґрунтування використання різних запилювачів у технології вирощування триплоїдного кавуна в Лісостепу України. *Збірник наукових праць Уманського національного університету*

садівництва. 2025. Вип. 106(1). С. 238 – 245. <https://doi.org/10.32782/2415-8240-2025-106-1-238-245>.

2. Яценко Н. В., Ващенко О. В. Обґрунтування строків висаджування розсади для конвеєрного надходження плодів кавуна звичайного в Правобережному Лісостепу України. *Таврійський науковий вісник. Сільськогосподарські науки*. 2025. Вип. 143(2). С. 203 – 210. <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2025.143.2.22>.

3. Яценко Н. В., Ващенко О. В. Адаптивно-продуктивний потенціал гібридів *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai у Правобережному Лісостепу України. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. Сільськогосподарські науки*. 2025. Вип. 3(48). С. 131 – 137. <https://doi.org/10.37406/2706-9052-2025-3.16>.

**Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації
Матеріали та тези доповідей конференцій**

4. Ващенко О., Улянич О. Адаптивні елементи технології вирощування кавуна в умовах Правобережного Лісостепу України. Всеукраїнська науково-практична конференція «Науково-технологічне та методичне забезпечення виробництва екологічної, конкурентоспроможної сільськогосподарської продукції в сучасних умовах» (Умань, 15 червня 2023 року). Умань, 2023. С. 42 – 44 https://ovochi.udau.edu.ua/assets/files/zbirnik_konferencii_kafedra/zbirn-kafedra-15.06.23-r..pdf

5. Ващенко О. Використання запилювачів у системі вирощування триплоїдних форм кавуна в зоні Лісостепу України. Міжнародна інтернет-конференція «Наукове забезпечення виробництва конкурентоспроможної сільськогосподарської продукції в умовах формування екологічних агроландшафтів» (Умань, 17 червня 2025 року). Умань, 2025. С. 50 – 51 https://ovochi.udau.edu.ua/assets/files/zbirnik_konferencii_kafedra/zbirnik.-17.06.2025.pdf

6. Yatsenko N., Vashchenko O. Adaptive potential, yield stability, and fruit quality of watermelon hybrids. Innovation for a sustainable future: integrating technology, education, and science Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. Munich, Germany (February 02-04, 2026) P. 12 – 15 <https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2025/12/INNOVATION-FOR-A-SUSTAINABLE-FUTURE-INTEGRATING-TECHNOLOGY-EDUCATION-AND-SCIENCE.pdf>

7. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

Теоретичне значення результатів дослідження полягає в уточненні біологічних закономірностей реалізації адаптивно-продуктивного потенціалу *Citrullus lanatus* в умовах Правобережного Лісостепу України та вдосконаленні концептуальних підходів до формування агроекологічних технологій вирощування кавуна, зокрема через розкриття механізмів взаємодії триплоїдних гібридів із диплоїдними запилювачами і впливу диференційованих строків висаджування розсади на продуктивність і якість плодів, що сприяє розвитку теорії адаптивного овочівництва та підходів конвеєрного постачання товарної продукції.

Практичне значення одержаних результатів. Результати дослідження поглиблюють наукові уявлення про закономірності реалізації адаптивного потенціалу баштанних культур у зоні Лісостепу, розкривають нові підходи до

формування технологій за принципом агроекологічної відповідності та сприяють розвитку теорії адаптивного рослинництва в системі овочівництва відкритого ґрунту. Отримані результати можуть бути безпосередньо впроваджені у практику баштанництва України – для господарств, що спеціалізуються на вирощуванні кавуна, а також тих які розглядають цей напрямок діяльності. Розроблена технологія з використанням поетапного висаджування та ефективних запилювачів дає змогу забезпечити стабільне конвеєрне надходження продукції з високою якістю плодів, покращити рентабельність виробництва, а також адаптувати технології до змін клімату.

Проведені дослідження дали змогу встановити гібриди кавуна диплоїдного, що забезпечують найвищі показники маси плодів і середньої урожайності за краплинного зрошення у Правобережному Лісостепу України. Зокрема, гібриди Тамерлан, Талісман і Карістан F1 перевищили стандарт за масою плодів на 49–62 %, що свідчить про їх високий потенціал як базових складових для формування конвеєрної системи виробництва. За середньою врожайністю лідирували гібриди Тамерлан (85,03 т/га), Карістан F1 (81,92 т/га), НУН 21613 (78,55 т/га) і Талісман (79,14 т/га), що може бути рекомендовано для широкого виробничого використання в регіоні.

Результати дослідження мають важливе прикладне значення для удосконалення технологій вирощування безнасінних гібридів кавуна, зокрема в контексті добору ефективних гібридів-запилювачів та конвеєрної поставки продукції високої якості. Встановлено, що вибір запилювача істотно впливає на кількісні показники урожайності. Встановлено, що найбільш ефективним у підвищенні врожайності безнасінного кавуна був гібрид-запилювач Преміум, особливо в поєднанні з гібридом Стайл, де зафіксовано статистично достовірне перевищення порівняно з іншими варіантами – 56,59 т/га. Запилювач Талісман виявив універсальність у застосуванні з різними триплоїдними гібридами, демонструючи високі сумарні показники урожайності з одиниці площі. Запилювач Тамерлан проявив ефективність для пізньої системи запилення, та отриманню крупніших плодів безнасінного кавуна. Така диференціація дозволяє оптимізувати структуру посівів і адаптувати технології до фазового розвитку гібридів.

Проведене дослідження має важливе прикладне значення для удосконалення технології вирощування кавуна звичайного в умовах Правобережного Лісостепу України. Зокрема, науково обґрунтовано ефективність застосування розсадного методу з диференційованими строками висаджування розсади для формування технології конвеєрного надходження плодів, що дає змогу подовжити період постачання до 30 діб та забезпечити стабільне надходження товарної, якісної продукції на ринок. Такий підхід дозволяє уникнути перевантаження логістичних каналів, зменшити втрати і ризики перестигання продукції, стабілізувати ціни у період масового споживання та покращити маркетингову стратегію виробництва кавуна.

Встановлено, що оптимальним строком висаджування для досягнення найвищих показників урожайності є третя декада травня, коли гібриди демонструють максимальну кількість плодів на площі та найбільшу середню масу. Зміщення строків на більш пізні призводить до статистично значущого зниження врожайності. Високопродуктивні гібриди Стайл і Бостон показали

потенціал урожайності до 56,6 і 55,0 т/га відповідно, однак за пізніших строків висаджування їхня продуктивність знижувалася на 1,09–8,56 т/га, що становить 2,0–16,0 % втрати врожаю. Аналогічну тенденцію демонстрував і гібрид-запилувач, що свідчить про системний вплив строків висаджування не лише на продуктивність основних гібридів, а й на біологічні параметри рослин-запилувача. Розроблена трьохетапна схема висаджування (третя декада травня, перша й друга декади червня) дозволяє створити пролонгований період досягання плодів, що має важливе значення для агровиробників, орієнтованих на поетапну реалізацію продукції. Упровадження цієї схеми рекомендовано для великих сільськогосподарських підприємств, а також фермерських господарств, які прагнуть забезпечити стабільне постачання кавуна на ринок упродовж розтягнутого періоду, мінімізуючи економічні ризики, пов'язані з масовим одночасним досяганням врожаю.

Основні наукові розробки, отримані у рамках дисертаційного дослідження, апробовано в ФГ "ФРАНЧУК ТЕТЯНИ МИХАЙЛІВНИ" Черкаської обл. (2025 р., акт від березня 2026р), ФГ "НАШЕ ЯБЛУКО" Вінницької обл. (2025 р., акт від березня 2026р), ТОВ «УМАНЬ-АГРО-ТЕХ» (2025 р., акт від березня 2026р). Матеріали дисертаційної роботи апробовані при викладанні дисципліни «Баштанництво».

8. Характеристика структури дисертації, її мови та стилю викладення. Дисертаційна робота характеризується логічною послідовністю, зв'язністю та завершеністю викладу матеріалів; чітким формулюванням основних наукових положень, висновків та пропозицій. Дисертацію написано державною мовою. Мова дисертації характеризується смисловою точністю, логічністю, дотриманням стилістичних норм і зв'язків у реченні, простотою викладу. У цілому мовне стилістичне оформлення тексту дисертаційної роботи відповідає особливостям писемного наукового стилю мови та узгоджується з вимогами до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії. Зміст, структура, оформлення дисертації та кількість публікацій відповідають вимогам до оформлення дисертацій, затверджених наказом МОН України від 12.01.2017 року № 40 із змінами і вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 із змінами.

Дисертаційну роботу викладено на 248 сторінках комп'ютерного набору, з них 195 – основного тексту. Дисертація складається з анотації, вступу, шести розділів, висновків, рекомендацій виробництву, списку використаних джерел літератури після кожного розділу, що налічує 219 найменувань, 14 додатків. Робота містить 20 таблиць, 33 рисунки.

9. Дискусійні положення та зауваження щодо дисертації.

При загальному позитивному враженні від роботи потрібно вказати на наявність окремих дискусійних положень, що потребують додаткової аргументації та зауважень технічного характеру.

1. Розділ 1 – за результатами аналізу вітчизняної та зарубіжної літератури здобувачем обґрунтована необхідність проведення досліджень за темою дисертаційної роботи, але рекомендується покращити логічний виклад

матеріалу у підрозділах, щоб уникнути зайвих повторень; на стор. 5, 6, 11-14 текст потребує додаткової редакційної правки; опис особливостей вирощування кавуна в Україні доповнити посиланнями на сучасні публікації вітчизняних дослідників.

2. Розділ 2 – поряд із широким спектром агрономічних і морфологічних аналізів для комплексної оцінки закономірностей формування продуктивності кавуна бракує фізіологічних і біохімічних аналізів, наприклад, щодо вмісту хлорофілу, інтенсивності фотосинтезу та вмісту цукрів. Для конкретизації фази розвитку рослин кавуна доцільно доповнити згідно міжнародної класифікації ВВСН. Опис погодних умов за роки досліджень потребує додаткових відомостей щодо впливу на розвиток рослин, адже вказана у розділах 3-5 тривалість вегетаційного періоду досліджуваних гібридів кавуна відрізняється від зазначеної оригінаторами. Погодні дані і характеристика досліджуваних гібридів кавуна (підрозділи 2.2. і 2.3) – не мають посилань на джерела даної інформації, характеристику гібридів варто доповнити даними про рік реєстрації у Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні. При вивченні строків висаджування розсади кращим був варіант (III декада травня), і який рекомендується іншими науковцями, тому цікавим був би більш ранній строк II декада травня. За яким принципом підбирались гібриди кавуна для дослідження. Відсутнє посилання на джерело літератури до опису гібридів кавуна.

3. Розділ 3. У визначенні адаптивності гібридів кавуна не враховані фітопатологічна складова та цукристість плодів. Редагувати назву рис. 3.2 «Динаміка формування кількості плодів...» на «Середня за три роки кількість плодів...». Рис. 3.6 (Матриця кореляційних зв'язків між урожайністю плодів та параметрами адаптивної здатності гібридів) містить надмірну кількість дрібних елементів, що знижує її інформативність.

4. Розділ 4. В назвах таблиць щоразу використовується «Динаміка формування...», але подаються дані за окремі роки. Потребують уточнення зміст та оформлення графіків (рис. 4.2, 4.6).

5. Розділ 5 – доцільно доповнити календарними даними динаміки надходження врожаю кавунів у розробленій технології конвеєрного вирощування у лісостепу України.

6. Розділ 6. «Економічна ефективність вирощування кавуна» в поданих графіках не враховані всі категорії затрат. Чим обумовлена ціна на продукцію диплоїдного гібриду Преміум, яка вища порівняно з іншими варіантами диплоїдних кавунів.

7. Список використаних джерел (№№10-17, 48-49) потребує уніфікації згідно з чинним стандартом бібліографічного опису (ДСТУ 8302:2015)

8. До висновків і пропозицій виробництву зауважень немає.

10. Загальний висновок. Дисертаційне дослідження, виконане Ващенком Олександром Володимировичем на тему «Адаптивні елементи технології вирощування кавуна в умовах Правобережного Лісостепу України» є самостійним науковим дослідженням актуальної проблеми, містить оригінальні підходи до розв'язання теоретичних і практичних питань, пов'язаних з елементами технології вирощування кавуна.

У дисертації отримано нові науково обґрунтовані теоретичні та практичні результати, що в сукупності сприяють підвищенню продуктивності насаджень кавуна.

Зміст дисертації відповідає визначеній меті, поставлені здобувачем наукові завдання вирішені повною мірою, мети дослідження досягнуто. Основні положення дисертації, що задекларовані здобувачем, містять елементи наукової новизни.

Дисертаційна робота відповідає спеціальності 201 Агрономія та вимогам п. 6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою КМУ від 12.01.2022 № 44 (зі змінами) і Вимогам до оформлення дисертації, затвердженими Наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 і може бути рекомендованою для подання до захисту на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія у разовій спеціалізованій вченій раді.

Головуючий на засіданні,
професор кафедри овочівництва,
доктор сільськогосподарських наук

Сергій ЩЕТИНА

30 квітня 2026 р.

Підпис <i>Сергій Щетина</i>	
ЗАСВІДЧУЮ Завідувач канцелярії Уманського національного університету <i>Мілена Вікторівна Червона</i> 30.04. / 20 26 р.	