



**V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ОНЛАЙН  
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ В  
УМОВАХ ВІЙНИ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

**Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБІП України**

**V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL ONLINE  
CONFERENCE**

**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL  
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2023

УДК 001:63(4/9)

*Рекомендовано до друку збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної онлайн конференції: «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвяченої 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України вченою радою агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 16 листопада 2023 року протокол № 11.*

**Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика. Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України матеріали V міжнародної науково-практичної онлайн конференції (м. Київ, 25-27 жовтня 2023 р.)/НУБіП України, 2023. 339 с.**

**ISBN 978-617-8351-50-2**

У збірнику опубліковано матеріали доповідей учасників V міжнародної наукової інтернет-конференції «Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика», яка присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. Висвітлено теоретичні і практичні питання сучасної аграрної науки, напрями їх вирішення та впровадження у виробництво.

Титульна сторінка: "Соняхи". Художник: Радо Явора.

© НУБіП України, 2023.

УДК 631.5: 633.12(477)

## **ДІЯЛЬНІСТЬ АСИМІЛЯЦІЙНОЇ ПОВЕРХНІ РОСЛИН ГРЕЧКИ ЗАЛЕЖНО ВІД БІОПРЕПАРАТІВ**

**Гончар Л.М.**, к. с.-г. н., доцент

**Борейко О.А.**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

Національний університет біоресурсів і природокористування України

*E-mail: [ljubv09@gmail.com](mailto:ljubv09@gmail.com)*

Однією з найцінніших круп'яних та медоносних культур, що вирощуються в Україні є гречка [1]. Культура відповідає всім вимогам органічного виробництва, а саме, за її вирощування значно знижується антропогенне навантаження на ґрунтову біоту, та зберігається родючість ґрунту.

У світі площі під гречкою займають близько 4 млн. га, основні площі розташовані в Європі 2,4 млн. га. Посівні площі в Україні становлять близько 120 тис. га з середньою урожайністю 0,7-1,0 т/га, проте, за правильної агротехніки господарства можна зібрати 1,5-2,0 т/га, а в роки зі сприятливими погодними умовами – 2,5-3,0 т /га [2].

Органічне землеробство не є простим компромісом між інтенсивним та ресурсозберігаючим землекористуванням, це є певний комплекс змін у пріоритетах одних ефектів над іншими, узгодження економічної результативності порівняно зі збереженням і відновленням ґрунтів, підвищення їх не скільки економічної ефективності як природної родючості ґрунтів [3], піклування не лише про раціональне землекористування, а й про дотримання

високих стандартів якості та безпечності продуктів харчування, що є актуальним сьогоденням.

Гречка вирощується як культура, яка потребує опилення бджолами, і вона славиться своєю корисною харчовою цінністю. Технологія вирощування гречки передбачає обмежене використання пестицидів, і це обмеження може бути зняте лише для пестицидів, які дозволені для використання за певних технологій, зокрема, органічного виробництва. Таким чином, вирощування гречки в промисловому масштабі за використання біопрепаратів відкриває можливість забезпечити населення екологічно чистими харчовими продуктами і гарантує продовольчу безпеку.

Мета дослідження – полягає у визначенні ефективності передпосівної обробки насіння біопрепаратом та обробка по листку для підвищення продуктивності рослин гречки.

Польові дослідження проводилися в 2022-2023 рр. на полях ФГ «Зелений Яр», які були закладені відповідно до загальноприйнятої методики польового дослідження. Для досліджень обрано три сорти гречки: Володар, Кам'янчанка та Подільська. Передпосівну обробку насіння проводили згідно схеми дослідження Біонорма Азот, Біонорма Фосфор в нормі 1 л/т насіння.

Урожай рослин, передусім визначається розмірами та продуктивністю роботи листової поверхні, яке в процесі розвитку досягає оптимального розміру. Одним із факторів, що регулює величину та продуктивність асиміляційної поверхні є поживний режим рослин. Позитивну дію застосування мала передпосівна обробка насіння вона забезпечила високий рівень індексу забезпечення який варіювався на рівні 101 до 126 одиниць.

Вивчення мезоструктурних характеристик, вказує що в оброблених рослинах гречки достовірно збільшується товщина листка за рахунок асиміляційної тканини від дії препаратів. Товщина листків має істотні зміни в першу чергу через потовщення шару фотосинтетичних тканин - хлоренхіми, збільшенні розмірів та об'ємів клітин стовпчастої й губчастої паренхіми в ній. Найбільша товщина листків була у сортів Володар та Подільська на стадії ВВСН 55. Це свідчить що дані сорти мають стресостійкість до умов вирощування. Відповідно між цими факторами існує пряма залежність. Встановлено що обробка насіння вплинула на висоту рослин. Найвищі показники зафіксовано у сорту Кам'янчанка за обробки насіння Біонорм Азот на стадії ВВСН 82, рослини мали висоту на рівні 142 см разом з цим відбувся вплив на морфологічні ознаки. Результатом продуктивної роботи листової поверхні за передпосівної обробки насіння Біонорм Фосфор та Біонорм Азот є збільшення вмісту сухої речовини, найвищий результат отримано у сорту Подільська. Рослини гречки мали нерівномірне накопичення хлорофілу, найбільше його накопичення відбулося у стадії ВВСН55, де найвища концентрація спостерігалася у кожного досліджуваного сорту. У сорту Володар досягала найвищого піку. Хлорофіл *a* це основний пігмент фотосинтезу, а хлорофіл *b* є допоміжним пігментом, який виконує функцію передачі захопленої енергії в хлорофіл *a*. В першій половині

вегетації спостерігалися активні ростові процеси, які зумовлюють інтенсивний розвиток фотосинтетичного апарату рослин гречки.

Отже, покращення умов живлення рослин гречки, за рахунок оброблення препаратами, які впливають на вміст доступних елементів живлення, на наростання листкового апарату та накопичення сухої речовини, а звідси і на продуктивність культур є перспективним напрямком в технології вирощування гречки та підвищення її урожайності.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Honchar, L., Mazurenko, B., Sonko, R., Курпа-Nesmiian, T., Kovalenko, R., Kalenska, S. (2020). Biochemical responses of 5 buckwheat (*Fagopirum esculentum* Moench.) cultivars to seed treatment by *Azospirillum brasilense*. *Agronomy Research*, 2020, Vol. 18, Special Issue 3. <https://doi.org/10.15159/ar.20.080>
2. Дукій, О. Вплив норм мінеральних добрив на густоту, тривалість вегетації та продуктивність гречки в умовах Лісостепу Західного. *Bulletin of Lviv National Environmental University: Agronomy*, 2022. (26), 81-86.
3. Бутенко, А. О., Протовень, В. В., Крючко, Л. В., & Ващенко, В. І. Вплив норми висіву на продуктивність гречки в умовах північно-східного Лісостепу України, 2020. *ВВК* 52, 19.