

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
СЛОВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
(СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ЧЕХІЯ)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (ПОЛЬЩА)**



**Матеріали
міжнародної науково-практичної конференції**

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**«Інноваційні технології в агрономії,
землеустрої, електроенергетиці, лісовому
та садово-парковому господарстві»**

2 жовтня 2025 року

**Біла Церква
2025**

Редакційна колегія:

Шуст О.А., д-р екон. наук, професор.
Варченко О.М., д-р екон. наук, професор.
Недашківський В.М., д-р с.-г. наук, професор.
Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор.
Краютієне І., доктор.
Мамедова К.Х., доцент.
Карпук Л.М., д-р с.-г. наук, професор.
Панченко Т.В., канд. с.-г. наук, доцент.
Василенко О.І., доктор філософії, асистент.
Комарова Н.В., доктор філософії.
Мостипан О.В., доктор філософії, доцент.

Відповідальна за випуск – **Мостипан О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу.

«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 02 жовтня 2025 року. – Біла Церква: БНАУ. – 48 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/>

Таким чином, у результаті дослідження встановлено, що кращим гібридом за показниками маси 1000 зерен, маси і кількості зерна з качана та натури зерна виявився КВС Фортуріо. Найвищими ці показники у всіх гібридів були на варіанті досліду із застосуванням N₉₀P₉₀K₉₀ з дворазовим внесенням КАС32 (у фазі 5–6 та 8–10 листків).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шпаар Д., Гінапп К., Каленська С. Кукурудза. Київ: Альфаставія ЛТД, 2009. 396 с.
2. Павліченко К.В., Грабовський М.Б. Формування біометричних показників та накопичення сирого надземної маси гібридами кукурудзи під впливом макро- і мікродобрих. Таврійський науковий вісник. 2022. № 123. С. 98–111.
3. Пашенко Ю.М., Борисов В.М., Шишкін О.Ю. Адаптивні і ресурсозбережні технології вирощування гібридів кукурудзи: монографія. Дніпропетровськ: АРТ-ПРЕС, 2009. 224 с.
4. Egli D. B. Yield improvement and yield components: A comparison of corn and soybean. Crop Science. 2023. No 63(3). P. 1019–1029.
5. Грабовський М., Козак Л., Городецький О., Качан Л. Вплив системи удобрення на елементи структури врожаю кукурудзи. Матеріали Всеукраїнської наукової конференції молодих учених і науково-педагогічних працівників. Умань, УНУС, 2024. С. 18–21.
6. Li Y., Wang X., Zhang J., Liu W. Effects of urea-ammonium nitrate solution on maize growth and yield. Field Crops Research. 2021. Vol. 271. 108242.
7. Сайко В.Ф., Мазур В.А. Позакореневе підживлення кукурудзи рідкими азотними добривами. Землеробство. 2019. Вип. 1. С. 87–92.
8. Hammad H.M., Abbas F., Ahmad A. Urea ammonium nitrate application improves maize productivity under semi-arid conditions. Journal of Plant Nutrition. 2020. Vol. 43. Is. 6. P. 874–885.
9. Говенько Р.В. Вплив технологічних прийомів вирощування на формування елементів структури врожаю гібридів кукурудзи. Агробіологія. 2022. № 2. С. 68–78.
10. Паламарчук В.Д., Мазур О.В., Шевченко Н.В., Мазур О.В. Елементи структури врожаю гібридів кукурудзи залежно від внесення біологічних препаратів в умовах Лісостепу правобережного. Сільське господарство та лісівництво. 2021. № 4 (23). С. 244–252.
11. Степаненко М.В., Грабовський М.Б. Вплив способів сівби на формування маси 1000 зерен у гібридів кукурудзи. Таврійський науковий вісник. 2023. № 133. С. 159–165.
12. Басюк П.Л., Грабовський М.Б., Городецький О.С. Застосування мікродобрих при вирощуванні кукурудзи на силос. Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, присвяченої до Дня науки в Україні “Формування інноваційних агротехнологій в умовах змін клімату для забезпечення сталого розвитку агропромислового комплексу України». Одеса, 2023. С. 22–25.
13. Ecological structure of plant, insect and bird biodiversity and approaches to increasing the rationality of organic farming management (the case of Ukraine)/N. Miroshnyk et al. Ecological Questions. 2025. Vol. 36. No 3. P. 1–25.
14. Ciampitti I.A., Vyn T.J. Physiological perspectives of changes over time in maize yield dependency on nitrogen uptake and associated nitrogen efficiencies. Crop Science. 2012. Vol. 52. Iss. 1. P. 272–285.
15. Novacek M.J., Mason S.C., Galusha T.D., Yaseen M. Twin rows minimally impact irrigated maize yield, morphology, and lodging. Agronomy Journal. 2017. Vol. 109. Iss. 1. P. 1–11.

УДК 631.8:631.147:633.356.1

КОЗАК Л.А., канд. с.-г. наук

ГОРНОВСЬКА С.М., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

kla59@ukr.net

ВПЛИВ КОМПЛЕКСНИХ МІКРОДОБРИВ, ДОПУЩЕНИХ В ОРГАНІЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ, НА РІСТ ТА УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА *PISUM SATIVUM*

Органічне виробництво є важливою складовою сталого розвитку. Щороку зростає частка орних площ, зайнятих під органічними культурами, обсяги споживчого ринку органічної продукції та кількість операторів органічного виробництва. Важливу роль в органічних сівозмінах відіграють бобові культури, зокрема горох. Тому вдосконалення технології його вирощування залишається актуальним завданням. Дослідження показали, що внесення мікродобрих у період вегетації гороху суттєво впливає на підвищення урожайності його зерна, а також на ріст і розвиток рослин.

Ключові слова: *Pisum sativum*, комплексні мікродобрива, органічне виробництво, урожайність зерна

THE INFLUENCE OF COMPLEX MICROFERTILIZERS ALLOWED IN ORGANIC PRODUCTION ON THE GROWTH AND YIELD OF *PISUM SATIVUM*

Organic production is an important component of sustainable development. The share of arable land occupied by organic crops, the volume of the consumer market for organic products and the number of organic production operators are increasing every year. Legumes, in particular peas, play an important role in organic crop rotations. Therefore, improving the technology of its cultivation remains an urgent task. Studies have shown that the application of microfertilizers during the growing season of peas significantly affects the increase in the yield of its grain, as well as the growth and development of plants.

Key words: *Pisum sativum*, complex microfertilizers, organic production, grain yield.

Органічне виробництво набуває все більшого поширення в Україні та світі. Одним із ключових факторів стабільного врожаю є забезпечення рослин необхідними макро- та мікроелементами, які сприяють підвищенню продуктивності культур і покращенню якості зерна. Необхідно відмітити, що 97 % ґрунтів України потребують внесення тих чи інших мікроелементів з метою повного забезпечення культурних рослин елементами живлення. Особливо актуальним є застосування органічних добрив з мікроелементами, що поєднують у собі високу біологічну доступність поживних речовин та екологічну безпечність.

За даними сучасних досліджень, горох добре реагує на позакореневі підживлення мікроелементами [1, 2]. Внесення біологічно активних добрив у фазі бутонізації та цвітіння стимулює фотосинтетичну активність, посилює азотфіксацію, а також підвищує стійкість рослин до стресових умов [3]. Особливе значення мають такі елементи, як бор, цинк, молібден, залізо та марганець, адже вони беруть участь у формуванні бобів та наливів зерна [4]. У світовій практиці набули поширення добрива органічного походження, зокрема Borexil Combi, ОМД ДоброДІЙ® та Аватар2 Органік, які забезпечують комплексний вплив на ріст і розвиток бобових культур.

Метою дослідження було встановити вплив різних органічних препаратів з мікроелементами на урожайність зерна гороху сорту Мадонна в умовах чорноземів типових.

Дослідження проводилися у 2023–2024 роках, у дрібноділяночному досліді, закладеному на чорноземі типовому середньосуглинковому. Площа елементарної ділянки – 8 м². Повторність – чотириразова. У досліді вивчали сорт гороху – Мадонна.

Варіанти досліду: 1 – Контроль – без добрив; 2 – Аватар2 Органік (10 мл на 100 м²); 3 – Borexil Combi (10 г на 100 м²); 4 – ОМД ДоброДІЙ® (50 г на 100 м²). Добрива вносилися вручну, шляхом обприскування у середині фази вегетативного росту (четвертий етап органогенезу гороху).

За результатами спостережень встановлено, що застосування мікроелементних органічних добрив позитивно впливало на біометричні показники та урожайність гороху сорту Мадонна.

На варіанті Аватар2 Органік відзначено збільшення довжини стебла гороху на 8,1–10,8 %, маси 1000 насінин на 5 г, порівняно з контролем.

Використання Borexil Combi сприяло кращому формуванню генеративних органів та збільшенню кількості бобів на рослині на 7,4–14,2 %.

Найвищі показники урожайності зерна отримано у варіанті з ОМД ДоброДІЙ®, де приріст врожайності відносно контролю становив 0,35–0,48 т/га, або 18,3–20,5%.

Загалом усі варіанти з добривами перевищили контроль, що свідчить про високу ефективність органічних препаратів з мікроелементами для гороху.

Таким чином горох сорту Мадонна позитивно реагує на застосування органічних добрив з мікроелементами.

У досліді найвищу урожайність зерна забезпечило внесення препарату ОМД ДоброДІЙ® (приріст 18,3–20,5% до контролю).

Використання препаратів Аватар2 Органік та Borexil Combi також сприяло підвищенню урожайності та покращенню структури врожаю.

Отримані результати свідчать про доцільність застосування мікроелементних органічних добрив для підвищення продуктивності гороху та забезпечення екологічно чистої продукції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вуйко О.М. Вплив біологічних препаратів та мікродобрив на формування врожаю насіння гороху. Вінницький національний аграрний університет. 2022. DOI: 10.31210/visnyk2022.01.05.
2. Мельник І.П. Органічні технології у вирощуванні зернобобових культур. Органік в Україні. 2021. № 2. С. 12–16.
3. Мазур Г.А. Біологічні добрива у системі живлення бобових культур. Агробіологія. 2020. № 3. С. 88–93.
4. Kaiser B.N., Gridley K.L., Brady J.N. et al. The role of micronutrients in legume productivity. Plant and Soil. 2016. Vol. 385. P. 1–19.

УДК 633.853.494:631.5(477)

ПАНЧЕНКО Т.В., канд. с.-г. наук

panchenko.taras@gmail.com

ОСТРЕНКО М.В., канд. с.-г. наук

ostermi@ukr.net

ПАВЛІЧЕНКО К.В., доктор філософії

Pavlichienko.76@ukr.net

Білоцерківський національний аграрний університет

ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ГІБРИДІВ РІПАКУ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

У роботі наведено результати досліджень урожайності сучасних гібридів ріпаку озимого селекції компанії KWS залежно від року вирощування в умовах Лісостепу України. Встановлено значну варіабельність продуктивності рослин за різних погодних умов, що зумовлено особливостями температурного режиму та кількістю опадів у роки досліджень. Визначено, що гібриди ріпаку озимого компанії KWS характеризуються високим адаптивним потенціалом і здатні забезпечувати стабільний рівень урожайності (3,6–5,49 т/га) навіть за контрастних кліматичних умов. Отримані результати можуть бути використані для оптимізації сортової агротехніки та підвищення ефективності виробництва ріпаку.

Ключові слова: ріпак озимий, гібриди KWS, урожайність, рік вирощування, Лісостеп України.

PANCHENKO T., Cand. of Agr. Sciences

OSTRENKO M., Cand. of Agr. Sciences

PAVLICHENKO K., Doctor of Philosophy

YIELD FORMATION OF RAPE HYBRIDS IN THE FOREST-STEP CONDITIONS OF UKRAINE

The paper presents the results of research on the yield of modern winter rape hybrids of KWS selection depending on the year of cultivation in the Forest-Steppe of Ukraine. Significant variability of plant productivity under different weather conditions was established, which is due to the peculiarities of the temperature regime and the amount of precipitation in the years of research. It was determined that winter rape hybrids of KWS are characterized by high adaptive potential and are able to provide a stable level of yield (3.6–5.49 t/ha) even under contrasting climatic conditions. The results obtained can be used to optimize varietal agricultural techniques and increase the efficiency of rape production.

Key words: winter rape, KWS hybrids, yield, year of cultivation, Forest-Steppe of Ukraine.

Ріпак озимий є однією з провідних олійних культур у світі, важливим джерелом рослинної олії та білкового шроту. За даними багатьох дослідників, урожайність цієї культури значною мірою залежить від погодних умов року вирощування, біологічних особливостей гібридів та агротехнічних заходів. У працях українських та зарубіжних науковців підкреслюється, що сучасні гібриди ріпаку відрізняються підвищеною стійкістю до вилягання, осипання насіння та основних хвороб, що забезпечує стабільність урожаю навіть за стресових умов (Кириченко та ін., 2020; Thomas et al., 2021).

В умовах Лісостепу України врожайність ріпаку коливається залежно від поєднання температурного режиму та забезпеченості вологою протягом вегетаційного періоду (Коваль,

ЗМІСТ

Шагов Д.О., Ташев Е.Д., Дубиняк О.М., Піціль А.О., Никитюк Ю.А. Агроекологічна характеристика ґрунтів та їх властивостей на території фермерського господарства «НАДІЯ-Є» с. Яблунівка Звягельського району.....	3
Мандриш О.Ю., Грабовський М.Б., Железняк В.В., Мостипан О.В., Павліченко К.В. Елементи структури врожаю гібридів кукурудзи за різного рівня технологічного забезпечення.....	4
Козак Л.А., Горновська С.М. Вплив комплексних мікродобрив, допущених в органічному виробництві, на ріст та урожайність зерна <i>Pisum sativum</i>	6
Панченко Т.В., Остренко М.В., Павліченко К.В. Формування урожайності гібридів ріпаку в умовах Лісостепу України.....	8
Яковенко О.М., Дорошенко А.М. Контроль чисельності шкідників сходів буряків цукрових за різних способів застосування інсектицидів.....	10
Лозінський М.В., Самойлик М.О., Устинова Г.Л., Філіцька О.О. Використання канадського індексу при доборах у популяціях F ₂₋₄ пшениці м'якої озимої.....	12
Долгальова Ю.А., Лозінський М.В., Філіцька О.О., Самойлик М.О., Устинова Г.Л., Юрченко А.І. Формування кількості зерен головного колоса у спельтоподібних чорнобильських радіомутантів пшениці озимої залежно від генотипу і умов року.....	15
Глеваський В.І., Шаповаленко Р.М. Характеристика біологічних особливостей бур'янів, які росповсюджені на посівах буряків цукрових.....	17
Шубенко Л.А. Забур'яненість насаджень ожини.....	19
Сабадин В.Я., Гуменюк І.І., Сабашний А.В. Селекційна цінність генотипів колекції пшениці м'якої озимої.....	21
Сич З.Д., Кубрак С.М. Перспективні за господарсько цінними ознаками сорти та місцеві форми часнику озимого в посушливих умовах Правобережного Лісостепу України.....	23
Войтовик М.В., Примак І.Д., Кулик Р.М., Панченко О.Б., Ображій С.В. Зміна агрофізичних чинників екологізації основного механічного обробітку чорнозему типового.....	24
Карпук Л.М., Федорченко Я.О. Фітосанітарний стан посівів гречки за органічного виробництва.....	27
Карпук Л.М., Олійник О.О. Посівні якості зернових культур за органічного виробництва.....	28
Мороз О.В., Карпук Л.М. Особливості росту й розвитку сортів квасолі (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) різних груп стиглості за позакореневого підживлення рослин.....	29
Карпук Л.М., Федорченко М.М., Павліченко А.А., Тітаренко О.С., Зайка Н.В. Енергетична оцінка ефективності вирощування проса за органічного виробництва.....	32
Караульна В.М., Філіпова Л.М., Єзерковська Л.В., Єзерковський А.В. Екотоксикологічне оцінювання забруднення едафотопів складів отрутохімікатів.....	33
Ващук Ю.В. Роль лікарських рослин у формуванні сталих зелених зон в урбанізованих середовищах.....	34
Шох С.С., Шубенко Л.А., Луговая А.А. Особливості отримання стерильної культури мікропагонів лимону кислого (<i>Citrus aurantifolia</i>).....	36
Тарнавський В.А. Новітні підходи до створення цифрових моделей місцевості з використанням безпілотних технологій у землеустрої та кадастрі.....	37
Алексєєва О.І. Роль психологічного консультування та психокорекційних технологій у підвищенні ефективності роботи організаційних психологів аграрних підприємств.....	39
Лозінська Т.П. Сучасні виклики і напрями відновлення агроландшафтів.....	41
Лозінський Б.М., Грабовський М.Б. Фітопатологічний стан посівів пшениці ярої залежно від застосування фунгіцидів.....	43
Михайлюк Д.В., Правдива Л.А. Ступінь ураженості хворобами пшениці озимої залежно від елементів технології вирощування.....	45
Кирута Ю.Л., Правдива Л.А. Польова схожість пшениці озимої залежно від елементів технології вирощування.....	46