

ВПЛИВ МІКРОДОБРІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ (ZEA MAYS)

БАГАН А.В. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент
orcid.org/0000-0001-8851-5081

Полтавський державний аграрний університет

ШАКАЛІЙ С.М. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент
orcid.org/0000-0002-4568-1386

Полтавський державний аграрний університет

ХАРИТЕНКО Б.Р. – студент II курсу магістратури
orcid.org/0009-0008-3257-8399

Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

Полтавського державного аграрного університету

ШЕВЧЕНКО І.А. – студент II курсу магістратури
orcid.org/0009-0002-9927-277X

Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

Полтавського державного аграрного університету

КОРОТУШЕНКО К.Ю. – студент II курсу магістратури
orcid.org/0009-0003-1364-6329

Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

Полтавського державного аграрного університету

ДАЦЕНКО Д.М. – студент II курсу магістратури
orcid.org/0009-0009-0584-3545

Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

Полтавського державного аграрного університету

Постановка проблеми. За агротехнічним значенням кукурудза є важливою у структурі сівозміни, оскільки вважається добрим попередником для інших польових культур. Згідно агротехнічних вимог культура залишає поле після себе чистим від бур'янів та забезпечує ґрунт органікою. Тому кукурудза має попит серед виробників.

Але на сьогоднішній день ефективним є використання матеріально-технічних ресурсів за вирощування культур. Акцент зосереджено на використанні засобів захисту рослин та добрив, скільки головною задачею аграрного сектора є стабільне виробництво основної продукції, зокрема і зерна [2; 4; 5; 11].

З метою отримання високої і стабільної урожайності зерна кукурудзи важливо враховувати комплексний підхід до вирощування даної культури, серед яких актуальним є вивчення впливу удобрення на формування високопродуктивного потенціалу гібридів кукурудзи, зокрема мікродобрив.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Технологія вирощування кукурудзи враховує внесення підвищених норм добрив, порівняно з іншими сільськогосподарськими культурами. Але, навіть, за високого агрофону важко отримати високу урожайність культури [1; 12; 14].

Тому за сучасних технологій використання мікродобрив є важливою складовою, оскільки вони забезпечують збалансоване живлення рослин. Дослідниками встановлено ефективність використання даних препаратів за передпосівної обробки насіння культури. Вони сприяють підвищенню посівних якостей насіння, а також впливають на ріст

і розвиток рослин та рівень урожайності. Це, в свою чергу, збільшує життєздатність рослин кукурудзи та їх стійкість до несприятливих чинників на ранніх етапах вегетації [3; 13; 15].

Але крім передпосівної обробки насіння, важливим є також використання мікродобрив у критичні фази розвитку рослин під час вегетації. Наразі застосування позакореневого підживлення рослин кукурудзи є ефективним способом удобрення, оскільки сприяє кращому засвоєнню поживних елементів. За даного способу підживлення макро- і мікроелементи, необхідні рослинам кукурудзи, добре засвоюються у листових пластинах і проникають у наступні органи рослин та використовуються під час метаболізму [9].

Мета статті. Мета досліджень полягала у вивченні прояву показників продуктивності рослин у середньостиглих гібридів кукурудзи компанії «Євраліс Семанс» залежно від обробки мікродобривом LF–кукурудза.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження проводили в умовах Полтавської області протягом 2024–2025 рр. Предмет дослідження – гібриди кукурудзи середньостиглої групи: ЕС Інвентів, ЕС Москіто, ЕС Метод.

Схема досліду:

1. Варіант без обробки (контроль).
2. Підживлення позакореневе рослин кукурудзи мікродобривом LF–кукурудза у фазі 2–4 листків (норма витрати препарату – 1,0 л/га).
3. Підживлення позакореневе рослин кукурудзи мікродобривом LF–кукурудза у фазі 6–8 листків (норма витрати препарату – 1,0 л/га).

4. Підживлення позакореневе рослин кукурудзи мікродобривом LF–кукурудза у фазі 2–4 листків+6–8 листків (норма витрати препарату – по 0,7 л/га).

Посів варіантів досліді виконували в оптимальні для лісостепової зони терміни. Глибина загортання насіння складала 4–6 см. Попередник – пшениця озима. Облікова площа ділянки дорівнювала 25 м². Повторність була чотириразовою.

Вивчали прояв наступних ознак за варіантами досліді: висота рослини (см); висота кріплення качана (см); кількість рядів зерен у качані; кількість зерен у ряду (шт.); маса 1000 зерен (г); маса зерна з качана (г); урожайність (у перерахунку та т/га).

Польові і лабораторні дослідження проводили згідно загальноприйнятих методик, статистичну обробку даних урожайності визначали методом дисперсійного аналізу за допомогою програми «Статистика 12,0» [6; 10].

Результати досліджень. За результатами проведених досліджень згідно середніх даних ознака висоти рослин у досліджуваних гібридів кукурудзи за варіантами досліді відповідно дорівнював: гібрид ЕС Інвентів – 215,5–223,0 см, гібрид ЕС Москіто –

203,0–209,5 см, гібрид ЕС Метод – 221,5–229,0 см (рис. 1).

Ознака висоти прикріплення качана за варіантами обробки варіювала у межах: у гібриду ЕС Інвентів – 81,0–85,0 см, у гібриду ЕС Москіто – 89,0–94,0 см, у гібриду ЕС Метод – 93,0–98,0 см.

Ознака маси зерна з качана у досліджуваних гібридів залежно від варіанту обробки відповідно дорівнювала: гібрид ЕС Інвентів – 159,0–166,2 г, гібрид ЕС Москіто – 163,7–170,5 г, гібрид ЕС Метод – 174,9–182,1 г (рис. 2).

Ознака маси 1000 зерен у досліджуваних гібридів залежно від варіанту обробки дорівнювала: гібрид ЕС Інвентів – 269,5–278,2 г, гібрид ЕС Москіто – 284,5–293,0 г, гібрид ЕС Метод – 301,0–310,8 г.

За період досліджень більше значення урожайності кукурудзи за варіантами досліді відмічено у 2024 році, порівняно із поточним 2025 роком. Але досліджуваний показник мав відносно низьке значення через несприятливі погодні умови, що склалися у даний місцевості.

Так, ознака урожайності даної культури у 2024 році залежно від варіанту обробки

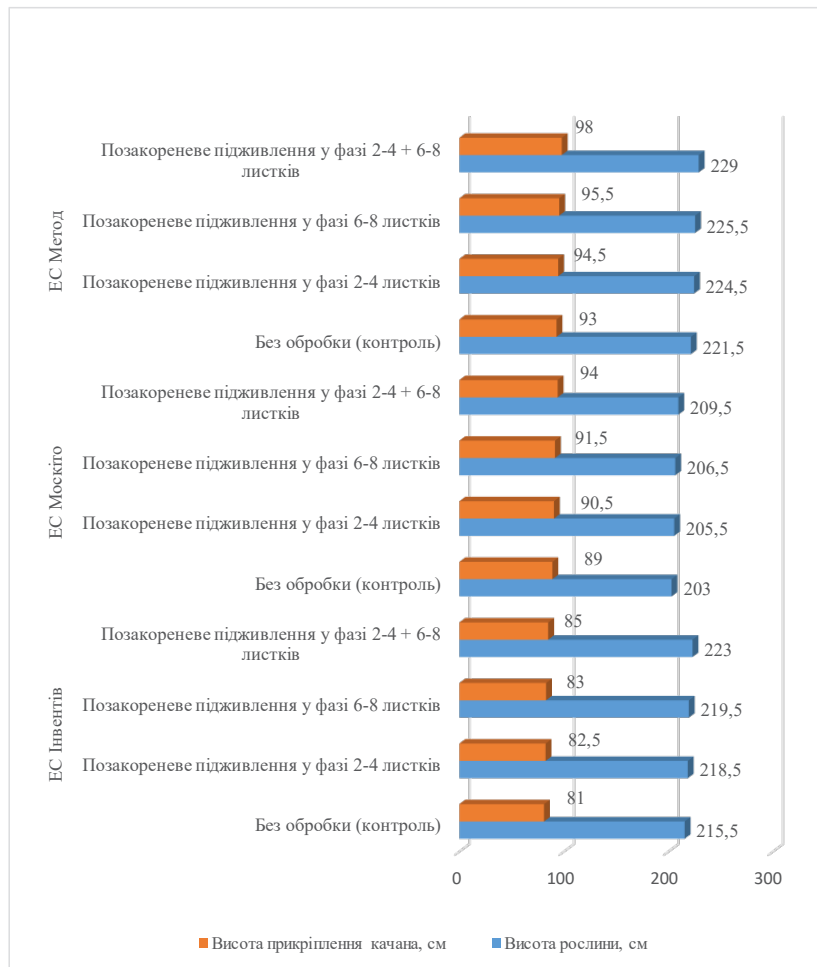


Рис. 1. Висота рослини та висота кріплення качана у рослин кукурудзи (середнє за 2024–2025 рр.)

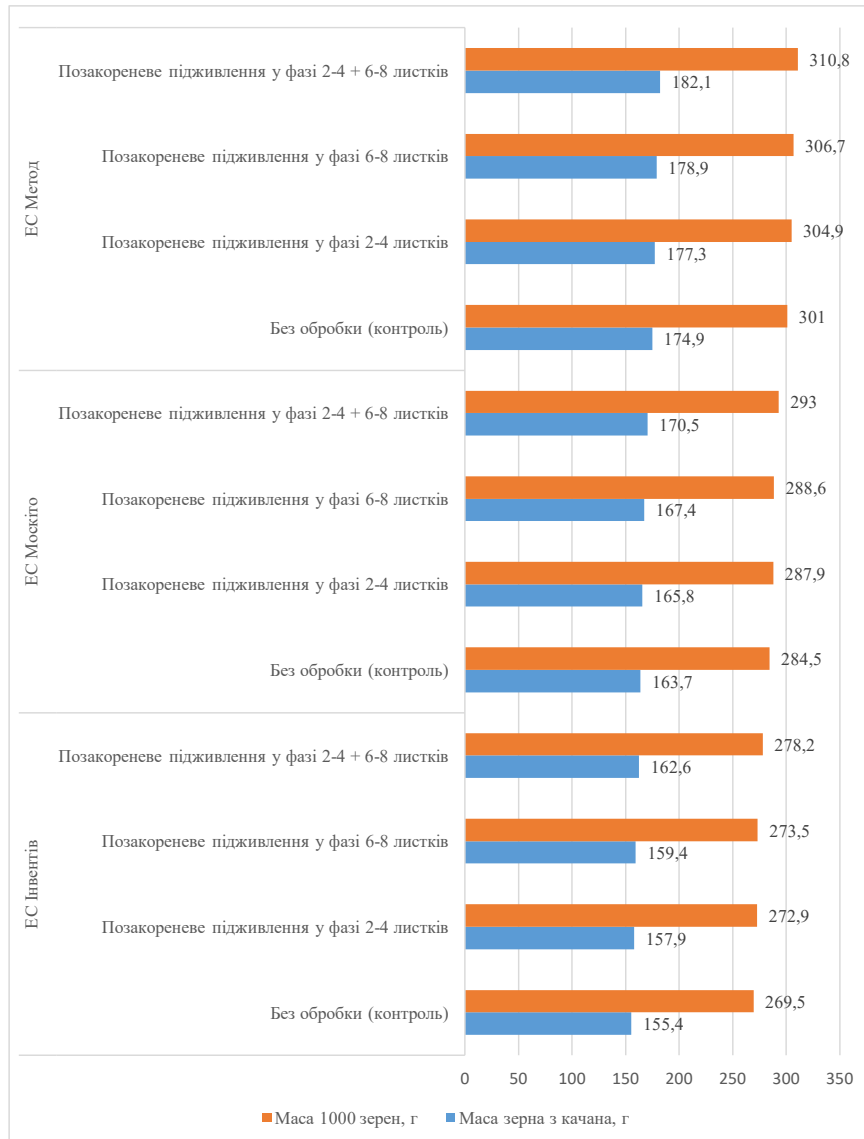


Рис. 2. Маса 1000 зерен та маса зерна з качана у рослин кукурудзи (середнє за 2024–2025 рр.)

у гібридів відповідно складала: гібрид ЕС Інвентів – 7,68–8,13 т/га, гібрид ЕС Москіто – 7,86–8,47 т/га, гібрид ЕС Метод – 8,08–8,72 т/га.

У 2025 році досліджувана ознака також залежно від варіанту досліду у гібридів варіювала таким чином: гібрид ЕС Інвентів – 6,04–6,49 т/га, гібрид ЕС Москіто – 6,27–6,78 т/га, гібрид ЕС Метод – 6,59–7,04 т/га.

У 2024 році за фактором А (гібрид) за досліджуваним показником гібрид кукурудзи ЕС Інвентів за всіма варіантами досліду істотно був менший за гібрид ЕС Метод. Гібрид ЕС Москіто не мав суттєвої різниці з обома гібридами ($HIP_{05}=0,35$ т/га).

У 2025 році за фактором А гібрид кукурудзи ЕС Інвентів за всіма варіантами досліду мав істотно меншу урожайність, ніж гібрид ЕС Метод. У той же час гібрид ЕС Метод суттєво перевищував обох гібридів за досліджуваною ознакою по варіантах без обробки та обробки мікродобривом у фазі 2–4 листків та істотно не відрізнявся від гібриду ЕС Москіто за варіантами обробки у фазі 6–8 лист-

ків та комплексної обробки даним препаратом ($HIP_{05}=0,30$ т/га).

За фактором В (варіант обробки) рівень урожайності усіх гібридів кукурудзи за варіантом комплексного підживлення даним мікродобривом істотно перевищував контроль та варіант позакореневого підживлення у фазі 2–4 листків, але суттєво не відрізнявся від варіанту підживлення у фазі 6–8 листків ($HIP_{05}=0,28$ т/га – у 2024 році; $HIP_{05}=0,27$ т/га – у 2025 році) (табл. 1).

Не дивлячись на низький рівень урожайності кукурудзи, за середніми даними можна виділити гібрид ЕС Метод із варіантом комплексного підживлення мікродобривом LF–кукурудза (7,88 т/га).

Висновки. За даними результатів досліджень було встановлено, що найбільш високорослим відмічено гібрид кукурудзи ЕС Метод за комплексної обробки мікродобривом LF–кукурудза із збільшенням даного показника на 7,5 см, порівняно з контролем. За показником висоти кріплення качана також виділено гібрид кукурудзи ЕС Метод за комплек-

Таблиця 1 – Урожайність кукурудзи, т/га

Гібрид (фактор А)	Варіант обробки (фактор В)	Роки			
		2024	2025	середня	± до контролю
ЕС Інвентів	1	7,68	6,04	6,86	-
	2	7,81	6,17	6,99	0,14
	3	7,98	6,30	7,14	0,28
	4	8,13	6,49	7,31	0,45
ЕС Москіто	1	7,86	6,27	7,07	-
	2	8,10	6,41	7,26	0,19
	3	8,23	6,54	7,39	0,32
	4	8,47	6,78	7,63	0,56
ЕС Метод	1	8,08	6,59	7,34	-
	2	8,21	6,73	7,47	0,13
	3	8,42	6,82	7,62	0,28
	4	8,72	7,04	7,88	0,54
Середнє по досліді = 7,33					
НІР ₀₅ фактор (А)		0,35	0,30		
НІР ₀₅ фактор (В)		0,28	0,27		
НІР ₀₅ фактор (АВ)		0,38	0,32		

*Примітка: 1 – без обробки (контроль); 2 – позакореневе підживлення у фазі 2-4 листків; 3 – позакореневе підживлення у фазі 6-8 листків; 4 – позакореневе підживлення у фазі 2-4+6-8 листків.

сного використання даного препарату із збільшенням даного показника на 5,0 см, порівняно з контролем.

За середнім значенням маси зерна з качана можна виділити гібрид кукурудзи ЕС Метод із збільшенням даного показника за комплексної обробки мікродобривом на 7,2 г, порівняно з контролем. Крупне зерно кукурудзи також мав гібрид ЕС Метод, за середнім значенням якого спостерігалось збільшення показника за комплексного підживлення на 9,8 г, порівняно з контролем.

У середньому варіант позакореневого підживлення мікродобривом LF-кукурудза у фазі 2–4 + 6–8 листків у гібридів кукурудзи за ознакою урожайності перевищував варіанти досліді відповідно: контроль – на 0,45–0,56 т/га; варіант підживлення у фазі 2–4 листків – на 0,31–0,41 т/га; варіант підживлення у фазі 6–8 листків – на 0,16–0,24 т/га.

Перспективою подальших досліджень є вивчення впливу даного препарату на показники якості зерна досліджуваних гібридів кукурудзи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

- Баган А.В., Улізько В.М. Вплив позакореневого підживлення на урожайність середньостиглих гібридів кукурудзи (*Zea mays L.*). *Таврійський науковий вісник*. 2024. Вип. 140. С. 13–19. DOI <https://doi.org/10.32782/226-0099.2024.140.2>
- Баган А.В., Шакалій С.М., Юрченко С.О. Формування продуктивного потенціалу гібридів кукурудзи за групами стиглості. *Аграрні інновації*, 2022. №113. С. 7–11. <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2022.13.1>
- Волощук О.П., Стасів О.Ф., Глива В.В., Пашак М.О. Вплив передпосівної обробки насіння мікродобривами на продуктивність гібридів кукурудзи в умовах Західного Лісостепу України. *Передгірне та*

гірське землеробство і тваринництво. 2021. №69 (1). С. 44–61. [https://doi.org/10.32636/01308521.2021-\(69\)-3](https://doi.org/10.32636/01308521.2021-(69)-3)

4. Дзюбецький Б.В., Рибка В.С., Черчель В.Ю. Скоростиглі гібриди як фактор енерго- і ресурсозбереження у виробництві зерна кукурудзи. *Таврійський науковий вісник*. 2007. Вип. 53. С. 27–36.

5. Дзюбецький Б.В., Рябенко Е.М. Адаптивна характеристика гібридів кукурудзи, створених на основі подвоєно-гаплоїдних ліній плазми Lancaster. *Селекція і насінництво*. 2015. № 107. С. 37–41.

6. Єщенко В.О., Копитко П.Г., Опришко В.П., Костогриз П.В. Основи наукових досліджень в агрономії. К.: Дія, 2005. 288 с.

7. Жуйков О.Г., Давиденко І.А. Позакореневе підживлення кукурудзи мікродобривами – дієвий елемент технології чи «тренд»? *Таврійський науковий вісник*. 2024. № 136. Ч.1. С. 116–24. <https://doi.org/10.32782/226-0099.2024.136.1.16>

8. Молдован Ж.А., Собчук С.І. Оцінка показників індивідуальної продуктивності рослин кукурудзи за допосівної обробки насіння та позакореневого підживлення. *Зернові культури*. 2018. Т. 2. № 1. С. 101–108.

9. Лавриненко Ю.О., Гож О.А. Ріст і розвиток рослин гібридів кукурудзи ФАО 180–430 за впливу регуляторів росту і мікродобрив в умовах зрошення на Півдні України. *Зрошуване землеробство : збірник наукових праць*. 2016. Вип. 65. С. 128–131.

10. Лебідь Є.М., Циков В.С., Пашенко Ю.М. Методика проведення польових дослідів з кукурудзою. Дніпропетровськ, 2008. 27 с.

11. Надь Я. Кукурудза. Вінниця : ФОП Корзун Д.Ю., 2012. 580 с.

12. Пелех Л.В. Формування продуктивності кукурудзи залежно від обробки стимуляторами росту рослин в умовах Правобережного Лісостепу. *Сільське господарство та лісівництво*. 2017. № 5. С. 54–61.

13. Циков В.С. Ефективність застосування макро- і мікродобрив при вирощуванні кукурудзи. *Зернові культури*. 2017. Т. 1. № 1. С. 75–79.

14. Циков В.С. Ефективність поза-кореневого підживлення кукурудзи мікроелементними препаратами сумісно з азотним мінеральним добривом. *Бюл. Ін-ту сільського господарства степової зони НААН України*. 2016. № 11. С. 23–27.

15. Шевченко Л.А., Чмель О.П., Хоменко С.В. Вплив мікродобрив та ристрегуляторів на продуктивність гібридів кукурудзи в умовах Півночі України. *Аграрні інновації*. 2020. №4. С. 73–78. <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2020.4.11>

REFERENCES:

1. Bahan A.V. & Ulizko V.M. Vplyv pozakorenevoho pidzhyvlennia na urozhainist serednostyhykh hibrydiv kukurudzy (*Zea mays* L.) [The influence of foliar fertilization on the yield of mid-ripening corn hybrids (*Zea mays* L.)]. *Tavriiskyi naukovi*. 2024. №140. S. 13–19. DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.140.2> [in Ukrainian].

2. Bahan A.V., Shakalii S.M. & Yurchenko S.O. Formuvannia produktyvnoho potentsialu hibrydiv kukurudzy za hrupamy styhlosti [Formation of the productive potential of corn hybrids by maturity groups]. *Ahrarni innovatsii*. 2022. №113. S. 7–11. <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2022.13.1> [in Ukrainian].

3. Voloshchuk O.P., Stasiv O.F., Hlyva V.V. & Pashchak M.O. Vplyv peredposivnoi obrobky nasinnia mikrodobryvamy na produktyvnist hibrydiv kukurudzy v umovakh Zakhidnoho Lisostepu Ukrainy [The influence of pre-sowing seed treatment with microfertilizers on the productivity of corn hybrids in the conditions of the Western Forest-Steppe of Ukraine]. *Peredhirne ta hirske zemlerobstvo i tvarynnystvo*. 2021 №9. S. 44–61 [https://doi.org/10.32636/01308521.2021-\(69\)-3](https://doi.org/10.32636/01308521.2021-(69)-3) [in Ukrainian].

4. Dziubetskyi B.V., Rybka V.S. & Cherechel V.Iu. Skorostyhlhi hibrydy yak faktor enerho- i resursozberezhennia u vyrobnytsvi zerna kukurudzy [Early-maturing hybrids as a factor of energy and resource saving in the production of corn grain]. *Tavriiskyi naukovi visnyk*. 2007. №53. S. 27–36 [in Ukrainian].

5. Dziubetskyi B.V. & Riabchenko E.M. Adaptivna kharakterystyka hibrydiv kukurudzy, stvorenykh na osnovi podvoieno-haploidnykh liniy plazmy Lancaster [Adaptive characteristics of corn hybrids created on the basis of doubled-haploid lines of Lancaster plasma]. *Selektsiia i nasinnystvo*. 2015. №107. S. 37–41 [in Ukrainian].

6. Ieshchenko V.O., Kopytko P.H., Opryshko V.P. & Kostohryz P.V. Osnovy naukovykh doslidzhen v ahronomii [Basics of scientific research in agronomy]. K.: Diia, 2005. 288 s. [in Ukrainian].

7. Zhuikov O.H. & Davydenko I.A. Pozakoreneve pidzhyvlennia kukurudzy mikrodobryvamy – diievyi element tekhnologii chy «trend»? [Foliar feeding of corn with microfertilizers – an effective element of technology or a «trend»?]. *Tavriiskyi naukovi visnyk*. 2024. №136. S. 116–24. <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.136.1>. 16 [in Ukrainian].

8. Moldovan Zh.A. & Sobchuk S.I. Otsinka pokaznykiv indyvidualnoi produktyvnosti roslin kukurudzy za doposivnoi obrobky nasinnia ta pozakorenevoho pidzhyv-

lennia [Assessment of individual productivity indicators of corn plants during pre-sowing seed treatment and foliar feeding]. *Zernovi kultury*. 2018. № 2. S. 101–108 [in Ukrainian].

9. Lavrynenko Yu.O. & Hozh O.A. Rist i rozvytok roslin hibrydiv kukurudzy FAO 180–430 za vplyvu rehulatoriv rostu i mikrodobryv v umovakh zroshennia na Pivdni Ukrainy [Growth and development of plants of corn hybrids FAO 180–430 under the influence of growth regulators and microfertilizers under irrigation conditions in the South of Ukraine]. *Zroshuvane zemlerobstvo: zbirnyk naukovykh prats*. 2016. №65. S. 128–131 [in Ukrainian].

10. Lebid Ye.M., Tsykov V.S. & Pashchenko Yu.M. Metodyka provedennia polovykh doslidiv z kukurudzoiu [Methodology for conducting field experiments with corn]. Dnipropetrovsk, 2008. 27 s. [in Ukrainian].

11. Nad Ya. Kukurudza [Corn]. Vinnytsia: FOP Korzun D.Iu., 2012. 580 s [in Ukrainian].

12. Pelekh L.V. Formuvannia produktyvnosti kukurudzy zalezno vid obrobky stymulatoramy rostu roslin v umovakh Pravoberezhnoho Lisostepu [Formation of corn productivity depending on treatment with plant growth stimulants in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe]. *Sil'ske hospodarstvo ta lisivnytstvo*. 2017. №5. S. 54–61 [in Ukrainian].

13. Tsykov V.S. Efektyvnist zastosuvannia makro- i mikrodobryv pry vyroshchuvanni kukurudzy [The effectiveness of the use of macro- and microfertilizers in the cultivation of corn]. *Zernovi kultury*. 2017. №1. S. 75–79 [in Ukrainian].

14. Tsykov V.S. Efektyvnist pozakorenevoho pidzhyvlennia kukurudzy mikroelementnymi preparatamy sumisno z azotnym mineralnym dobryvom [The effectiveness of foliar feeding of corn with microelement preparations in combination with nitrogen mineral fertilizer]. *Biul. In-tu sil'skoho hospodarstva stepovoi zony NAAN Ukrainy*. 2016. №11. S. 23–27 [in Ukrainian].

15. Shevchenko L.A., Chmel O.P. & Khomenko S.V. Vplyv mikrodobryv ta ristrehulatoriv na produktyvnist hibrydiv kukurudzy v umovakh Pivnochi Ukrainy [The influence of microfertilizers and growth regulators on the productivity of corn hybrids in the conditions of the North of Ukraine]. *Ahrarni innovatsii*. 2020. № 4. S. 73–78. <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2020.4.11> [in Ukrainian].

Баган А.В., Шакалій С.М., Харитенко Б.Р., Шевченко І.А., Коротушенко К.Ю., Даченко Д.М. Вплив мікродобрив на продуктивність гібридів кукурудзи (*Zea mays*)

Мета. Мета досліджень полягала у вивченні впливу позакореневого підживлення мікродобривом LF–кукурудза на прояв біометричних показників рослини, елементи продуктивності та урожайності гібридів кукурудзи.

Методи. Використовували польові (дослідження біометричних показників рослин та рівня урожайності), лабораторні (визначення елементів продуктивності рослини) та статистичні (обробка результатів досліджень) методи. Об'єкт досліджень – гібриди кукурудзи середньостиглої групи: ЕС Інвентів, ЕС Москіто, ЕС Метод. Схема дослідів: варіант без обробки (контроль); підживлення позакоренево рослин кукурудзи мікродобривом LF–кукурудза у фазі 2–4 листків; підживлення позакоренево рослин кукурудзи мікродобривом LF–кукурудза у фазі 6–8

листіків; підживлення позакореневе рослин кукурудзи мікродобривом LF–кукурудза у фазі 2–4 листків+6–8 листків. Вивчали прояв наступних ознак за варіантами дослідів: висота рослини; висота прикріплення качана; кількість рядів зерен у качані; кількість зерен у ряду; маса 1000 зерен; маса зерна з качана. Статистична обробка результатів досліджень включала проведення дисперсійного аналізу.

Результати. За даними результатів досліджень було встановлено, що по всіх досліджуваних показниках у кукурудзи виділено варіант комплексної обробки мікродобривом LF–кукурудза у фазі 2–4 листків+6–8 листків. За проявом біометричних показників рослини та елементів продуктивності виділено середньостиглий гібрид ЕС Метод за комплексної обробки даним препаратом. За середніми даними показника урожайності відмічено гібрид ЕС Метод із варіантом комплексного підживлення мікродобривом LF–кукурудза (7,88 т/га).

Висновки. Рекомендовано вирощувати середньостиглий гібрид кукурудзи ЕС Метод із варіантом комплексної обробки мікродобривом LF–кукурудза.

Ключові слова: біометричні показники рослин, елементи продуктивності, урожайність, позакореневе підживлення, середньостиглість.

Bahan A.V., Shakalii S.M., Kharytenko B.R., Shevchenko I.A., Korotushenko K.Yu., Datsenko D.M. The influence of microfertilizers on the productivity of corn hybrids (Zea mays)

Objective. The purpose of the research was to study the influence of foliar feeding with LF–corn microfertilizer on the manifestation of biometric indicators of the plant, productivity elements and yield of corn hybrids.

Methods. Field (study of biometric indicators of plants and the level of yield), laboratory (determination of plant productivity elements) and statistical (processing of research results) methods were used. The object of research is corn hybrids of the mid-ripening group: ES Inventiv, ES Mosquito, ES Method. Experimental scheme: no treatment option (control); foliar feeding of corn plants with LF–corn microfertilizer in the 2–4 leaf phase; foliar feeding of corn plants with LF–corn microfertilizer in the 6–8 leaf phase; foliar feeding of corn plants with microfertilizer LF–corn in the phase of 2–4 leaves + 6–8 leaves. The manifestation of the following signs was studied according to the experiment variants: plant height; height of attachment of the ear; number of rows of grains in the ear; number of grains in the row; mass of 1000 grains; mass of grain from the ear. Statistical processing of the research results included conducting a variance analysis.

Results. According to the research results, it was established that for all the studied indicators, a variant of complex treatment with microfertilizer LF–corn in the phase of 2–4 leaves + 6–8 leaves was selected for corn. According to the manifestation of biometric indicators of the plant and productivity elements, a mid-ripening hybrid ES Method with complex treatment with this preparation was selected. According to the average data of the yield indicator, a hybrid ES Method with a variant of complex feeding with microfertilizer LF–corn (7.88 t/ha) was selected.

Conclusions. It is recommended to grow a mid-season corn hybrid EC Method with the option of complex treatment with microfertilizer LF–corn.

Key words: biometric indicators of plants, productivity elements, yield, foliar feeding, mid-season.

Дата першого надходження рукопису
до видання: 28.11.2025

Дата прийнятого до друку рукопису
після рецензування: 12.12.2025

Дата публікації: 31.12.2025