

Національна академія аграрних наук України
Панфільська дослідна станція
ННЦ «ІЗ НААН»
с. Панфили, Бориспільський р-н, Київська область, 07750
вул. Центральна, 2, тел. (0445) 753-51-49

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор Панфільської дослідної
станції ННЦ «ІЗ НААН», канд. с.-г. наук
Володимир БОРИСЕНКО
2025 р.



ЗВІТ
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ
ВСТАНОВЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЇ МІЖ БІОЛОГІЧНИМИ
ПРЕПАРАТАМИ НА ПРИКЛАДІ КУКУРУДЗИ
(короткий)

Керівник завдання :

Завідувач лабораторії Панфільської
дослідної станції ННЦ «ІЗ НААН»,
кандидат с.-г. наук

Сергій ПЕРЕЦЬ

2025 рік

Рукопис закінчено 30 грудня 2025 р.

Звіт розглянуто і затверджено рішенням науково-технічної ради Панфільської
дослідної станції ННЦ «ІЗ НААН»
протокол від «26» грудня 2025 р. №12

Мета проєкту – вивчити та порівняти особливості дії біологічних препаратів Нітромаїс СР, та препарат аналогічного напрямку дії на прикладі кукурудзи, наочно показати переваги застосування того чи іншого препарату, розрахувати їх економічну ефективність.

Характеристика препаратів:

НітроМаїс СР – біопрепарат-інокулянт, що містить живі бактерії *Azospirillum brasilense*, які фіксують атмосферний азот, що зменшує залежність культури в мінеральних азотних добривах протягом всього періоду вегетації. Препарат сприяє синтезу фітогормонів (ауксини, гібереліни, цитокініни), що стимулює розвиток кореневої системи кукурудзи, і відповідно покращує поглинання води та поживних речовин, підвищуючи врожайність. Форма «СР» – суха порошкоподібна, розрахована для обробки насіння перед посівом.

Препарат аналогічного напрямку дії – біологічний інокулянт для передпосівної обробки насіння кукурудзи. Містить азотфіксуючі (*Azotobacter*) та фосфор-/калій-мобілізуєчі (*Bacillus*) бактерії, пригнічує патогени корневих гнилей, виробляє антибіотики, вітаміни, амінокислоти та регулятори росту. Препаративна форма сухий порошок.

У дослідженнях використано гібрид кукурудзи **Ігорів 290 СВ**, середньоранньої групи стиглості та з високим рівнем продуктивності з потенціалом урожайності до **135 ц/га зерна**.

Таблиця 1 – Структура урожаю кукурудзи залежно від системи застосування біопрепаратів 2025 р

Варіант досліджу	Довжина качана, см	Діаметр качана, мм	Кількість рядів зерен, шт.
Без оброблення (контроль)	17,08	4,2	30
НітроМаїс	17,1	4,5	35
Препарат аналогічного напрямку дії	16,4	4,6	32
НІР ₀₅	0,34	0,28	2,51

Використання інокулянтів свідчить про стимулюючу дію на формування генеративних органів та підвищення продуктивності окремих показників структури врожаю.

Таблиця 2. –Урожайність зерна кукурудзи залежно від застосування біопрепаратів у 2025 р

Варіант досліджу	т/га	+/- т/га до контролю
Без оброблення, контроль	6,6	
Препарат аналогічного напрямку дії	7,2	0,6
НітроМаїс	7,5	0,9
НІР ₀₅	0,34	

Таким чином, результати досліджу показали доцільність використання стимулюючих препаратів для підвищення врожайності кукурудзи.

Таблиця 3 – Економічна ефективність технологій вирощування кукурудзи на зерно, 2025 р

Варіант дослідження	Виробничі витрати, грн/га	Собівартість, грн/т	Прибуток, грн/га	Рівень рентабельності, %
Без оброблення	40275,95	6102,42	40180,00	97
Препарат аналогічного напрямку дії	40776,75	5663,44	44280,00	109
НітроМаїс	40476,95	5396,93	45920,00	113
НІР ₀₅	200,1	353	1870	

Таким чином, рівень рентабельності вирощування кукурудзи склав 97% враховуючи високі ціни на добриво, на ПММ та захист рослин. Собівартість продукції при збільшенні доз добрив підвищується, однак компенсується вищим урожайним потенціалом.

За варіантів внесення біологічних препаратів Препарат аналогічного напрямку дії та Нітромаїс, за малої дози використання, додаткові затрати на гектар склали від 201,00-500,00 грн, а прибуток на одну тону вирощеної продукції збільшився на 4100-5740 грн.

Найбільш економічно вигідними виявилися варіанти з обробкою Нітромаїсом які забезпечили прибуток понад 5,7 тис. грн/га і рентабельність 113%. Таким чином, для умов 2025 року найбільш ефективним економічно є обробка препаратом НітроМаїс.