


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
«29» грудня 2025 р.



**ЗВІТ
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ**

**ВСТАНОВЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЇ МІЖ БІОЛОГІЧНИМИ
ПРЕПАРАТАМИ НА ПРИКЛАДІ СОНЯШНИКА
(короткий)**

Керівник завдання :

Старший науковий співробітник
Панфільської дослідної станції
ННЦ «ІЗ НААН»,
кандидат с.-г. наук, ст.н.с.

Олександр ГЕРА

2025 рік

Рукопис закінчено 29 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 соняшнику, 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 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 соняшнику. Містить азотфіксуючі (*Azotobacter*) та фосфор-/калій-мобілізуєчі (*Bacillus*) бактерії, пригнічує патогени корневих гнилей, виробляє антибіотики, вітаміни, амінокислоти та регулятори росту. Препаративна форма сухий порошок.

Таблиця 1 Маса 1000 насінин, г соняшнику

Варіант	повторення			Середнє
	1	2	3	
Контроль без обробки	40	45	50	45
НітроМаїс СР (200 г)	45	50	49	48
Препарат аналогічного напрямку дії	42	42	45	43
НітроМаїс СР (400 г)	51	50	52	51

Застосування біопрепарату НітроМаїс СР у нормі 200 г підвищило масу 1000 насінин до середнього значення 48г

У варіанті з Препаратом аналогічного напрямку дії середня маса 1000 насінин становила 43 г, що незначно перевищувало контроль у окремих повтореннях, але суттєвого стимулюючого ефекту не показало.

Найбільша маса 1000 насінин спостерігалася у варіанті з НітроМаїс СР з нормою витрати на одну посівну одиницю 400 г — 51 г, що перевищувало контроль на 6 г і підтверджує високий стимулюючий ефект біопрепарату у підвищеній нормі на генеративні органи рослини.

Таблиця 2 Урожайність соняшника т/га

Варіант	Повторення			Середнє	Приріст
Контроль без обробки	1,80	2,0	2,05	1,95	
НітроМаїс СР (200 г)	2,40	2,45	2,47	2,44	+0,49
Препарат аналогічного напрямку дії	1,73	1,80	1,90	1,81	-0,14
НітроМаїс СР (400 г)	2,70	2,80	2,87	2,79	+0,84

Застосування біопрепарату НітроМаїс СР у нормі 200 г підвищило середню урожайність до 2,44 т/га, що перевищує контроль на 0,49 т/га. Це зростання обумовлене стимулюючим впливом препарату на ріст рослин, розвиток вегетативної та генеративної маси, а також підвищенням маси насіння і діаметра кошика.

У варіанті з Препаратом аналогічного напрямку дії середня урожайність склала 1,81 т/га, що на 0,14 т/га нижче контрольного показника. Він фактично не вплинув на урожайність соняшнику.

Найвищий ефект спостерігався у варіанті з НітроМаїс СР 400 г, де середня урожайність досягла 2,79 т/га, що перевищує контроль на 0,84 т/га. Це підтверджує ефективність використання підвищеної норми біопрепарату для стимулювання росту рослин, збільшення розмірів кошиків, маси насіння та маси 1000 насінин, що у комплексі сприяло формуванню більш високого врожаю.

Таблиця 3 Економічна ефективність технологій вирощування соняшника на насіння

Варіант	Виробничі витрати грн/га	Собівартість грн/т	Прибуток грн/га	Рівень рентабельності, %
Контроль без обробки	35 643	18 281	61 357	172
НітроМаїс СР (200 г)	39 363	16 135	82 637	210
Препарат аналогічного напрямку дії	38 451	21 236	51 049	133
НітроМаїс СР (400 г)	43 083	15 438	95 417	222

Таким чином, застосування біопрепаратів НітроМаїс СР, особливо у нормі 400 г, є економічно доцільним і дозволяє максимізувати прибутковість та рентабельність вирощування соняшнику на насіння.