

ДОВІДКА

про впровадження науково-технічної розробки

автор розробки (організація) Федорчук М. І., Атаманюк І.П., Садовий О.С.,
Грубань В.А., Федорчук В.Г.

Миколаївський національний аграрний університет

Назва розробки Удосконалення системи внесення водорозчинних добрив
в умовах ФГ «Славутич» Баштанського району Миколаївської області

Коротка характеристика розробки	Результати впровадження
У 2024 р. в умовах ФГ «Славутич» Баштанського району Миколаївської області були використані рекомендації Федорчука М. І., Атаманюка І.П., Садового О.С., Грубаня В.А., Федорчук В.Г. з інтеграції системи приготування та введення водорозчинних агрохімікатів у поливну воду до складу дощувальної машини продемонструвала позитивний вплив на ріст і розвиток рослин, а також на формування врожайності озимої пшениці. Врожайність досягла 4,47 т/га, забезпечуючи збереження родючості ґрунту, ефективне використання агрохімікатів, покращення якості зерна та основних показників економічної ефективності вирощування культури. Зокрема, витрати праці на внесення водорозчинних добрив зменшилися на 23 грн/га.	Площа, га: 25
	Внесення водорозчинних добрив за традиційною технологією, грн/га: 550
	Внесення водорозчинних добрив за запропонованою технологією, грн/га: 200
	Економічний ефект від впровадження полягає у зниженні витрат праці до 72 грн/га завдяки внесенню добрив разом із поливною водою, що є суттєво вигідніше порівняно з класичною технологією (93 грн/га).
	Інші переваги: впровадження мобільної енергозберігаючої системи для внесення водорозчинних добрив дозволило знизити енерговитрати на 30% порівняно з традиційними технологіями, а також підвищити ефективність використання енергоресурсів.

Представник від господарства:
Голова ФГ «Славутич»



(Фінансовими відносинами не являється)

Лілія БУЛЬБА

М.П.

Представник від колективу авторів розробки,
доцент

Олексій САДОВИЙ

ДОВІДКА
про впровадження науково-технічної розробки

автор розробки (організація) Федорчук М. І., Атаманюк І.П., Садовий О.С.,
Грубань В.А., Федорчук В.Г.
Миколаївський національний аграрний університет

Назва розробки Удосконалення енергозабезпечення дощувальної машини
в умовах ФГ «Славутич» Баштанського району Миколаївської області

Коротка характеристика розробки	Результати впровадження
В умовах фермерського господарства «Славутич» Баштанського району Миколаївської області протягом 2023–2024 років були впроваджені рекомендації Федорчука М. І., Атаманюка І. П., Садового О. С., Грубаня В. А. та Федорчук В. Г. щодо енергозабезпечення дощувальної машини. На практиці було підтверджено ефективність інтеграції сонячної електростанції та резервного джерела живлення для енергозабезпечення круглої дощувальної машини. Це забезпечило безперебійне живлення і стабільну роботу іригаційної системи. Застосування відновлюваних джерел енергії дозволило досягти покращення економічних показників: економія склала 13 грн/га. Зокрема, витрати праці зменшилися на 45,3%, а споживання пального скоротилося на 31,0% протягом періоду зрошення та внесення водорозчинних агрохімікатів.	Площа, га: 45 У результаті запровадження методики на полях господарства енергозатрати при дощувальному зрошенні за енергозберігаючою технологією склали 13 грн/га. Застосування енергозберігаючої технології в зрошувальному землеробстві з використанням відновлюваних джерел енергії дозволило зменшити витрати палива на 31,0% у порівнянні з традиційною технологією, а також скоротити витрати праці на 45,3%. Дана технологія сприяла підвищенню енергоефективності та зменшенню собівартості виробленої продукції на 38,15%, що значно перевищує показники класичної системи зрошення.

(Фінансовими відносинами не являється)

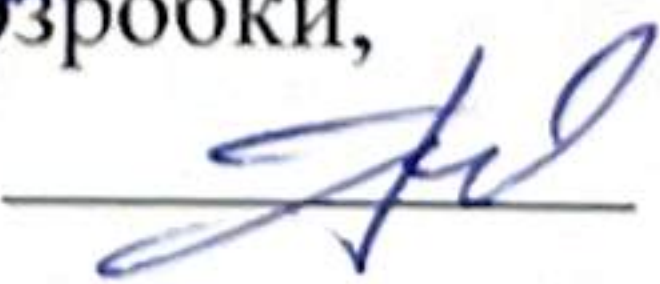
Представник від господарства
Голова ФГ «Славутич»



Лілія БУЛЬБА

М.П.

Представник від колективу авторів розробки,
доцент



Олексій САДОВИЙ

Довідка
про впровадження науково-технічної розробки
автори розробки (організація) Федорчук М. І., Атаманюк І.П., Садовий О.С.,
Грубань В.А., Федорчук В.Г.
Миколаївський національний аграрний університет

Назва розробки Удосконалення системи внесення водорозчинних добрив в умовах ФГ «Ковалівське плюс» Вознесенського району Миколаївської області

Коротка характеристика розробки	Результати впровадження
В умовах ФГ «Ковалівське плюс» Вознесенського району Миколаївської області упродовж 2023-2024 рр. були використані рекомендації Федорчука М. І., Атаманюка І.П., Садового О.С., Грубаня В.А., Федорчук В.Г. з приводу інтеграції системи приготування і введення в поливну воду водорозчинних агрохімікатів до складу дощувальної машини. Інтеграція системи приготування і введення в поливну воду водорозчинних агрохімікатів до складу дощувальної машини, дало можливість довести її позитивну дію на ріст, розвиток рослин та формування урожайності зерна пшениці озимої на рівня 4,85 т/га за збереження родючості ґрунту, ефективного використання водорозчинних агрохімікатів, покращення якості зерна та основних показників економічної ефективності вирощування культури, а саме зменшення витрат праці на 21 грн/га (внесення водорозчинних добрив).	Площа, га: 50 Внесення водорозчинних добрив за класичною технологією, грн/га: 550 Внесення водорозчинних добрив на основі мобільної, енергозберігаючої системи, грн/га: 210 Економічний ефект від впровадження: зменшення витрат праці до 70 грн/га за результатом внесення добрив разом із поливною подією порівняно з класичною технологією (90 грн/га). Інші переваги: інтеграція мобільної, енергозберігаючої системи для внесення водорозчинних добрив забезпечила зменшення енерговитрат на 30% у порівнянні з існуючими технологіями внесення добрив та підвищеними показниками раціонального використання енергоресурсів.

Представник від господарства

Директор ФГ «Ковалівське

Представник від колективу авторів розробки,
доцент



Микола ЧМІХ

Олексій САДОВИЙ

Довідка
про впровадження науково-технічної розробки
автори розробки (організація) Федорчук М. І., Атаманюк І.П., Садовий О.С.,
Грубань В.А., Федорчук В.Г.
Миколаївський національний аграрний університет

Назва розробки Удосконалення системи внесення водорозчинних добрив в умовах Наукового парку Миколаївського національного аграрного університету «Агроперспектива» Миколаївського району Миколаївської області

Коротка характеристика розробки	Результати впровадження
В умовах Наукового парку Миколаївського національного аграрного університету «Агроперспектива» Миколаївського району Миколаївської області упродовж 2023-2024 рр. було враховано рекомендації Федорчука М.І., Атаманюка І.П., Садового О.С., Грубаня В.А. та Федорчук В.Г., щодо розробки та впровадження інтегрованої системи приготування і внесення водорозчинних агрохімікатів у поливну воду. Дана система була адаптована для використання в дощувальних машинах, що дозволило поєднати процеси поливу й удобрення, забезпечуючи комплексний підхід до вирощування сільськогосподарських культур. Запровадження такої інтегрованої системи мало низку агрономічних та економічних переваг. По-перше, це сприяло оптимізації процесів живлення рослин, що забезпечило покращений ріст і розвиток культур. Як наслідок, врожайність озимої пшениці досягла рівня 4,85 т/га, що є високим показником у порівнянні зі звичайними методами вирощування. Важливо, що при цьому було збережено природну родючість ґрунту, адже	Площа, га: 50
	Вартість внесення водорозчинних добрив за класичною технологією становить 550 грн/га.
	Вартість внесення водорозчинних добрив на основі мобільної, енергозберігаючої системи, грн/га: 210
	Економічний ефект від впровадження: зниження витрат праці до 70 грн/га завдяки внесенню добрив разом із поливною водою, що є менш затратним порівняно з класичною технологією (90 грн/га).
	Інші переваги: впровадження мобільної енергозберігаючої системи для внесення водорозчинних добрив дозволило знизити енерговитрати на 30% порівняно з традиційними методами, що також сприяло більш ефективному використанню енергоресурсів.

застосування водорозчинних агрохімікатів дозволило знизити навантаження на екосистему, завдяки їхній ефективній дії та мінімізації залишкових явищ у ґрунті.

По-друге, інтеграція агрохімічної системи до складу дощувальної машини дала можливість значно покращити якість зерна, зокрема його поживні та технологічні властивості. Окрім цього, вдосконалення технології внесення добрив позитивно вплинуло на зниження витрат праці. Зокрема, витрати на процес внесення водорозчинних добрив зменшилися на 21 грн/га, що є суттєвим показником економічної ефективності технології.

Інтеграція системи приготування і внесення водорозчинних агрохімікатів у дощувальні машини забезпечила не лише підвищення врожайності озимої пшениці, але й сприяла оптимізації агротехнологій, раціональному використанню ресурсів і покращенню економічних показників у сільськогосподарському виробництві.

Економічний ефект від впровадження: зниження витрат праці до 70 грн/га завдяки внесенню добрив разом із поливною водою, що є менш затратним порівняно з класичною технологією (90 грн/га).

Інші переваги: впровадження мобільної енергозберігаючої системи для внесення водорозчинних добрив дозволило знизити енерговитрати на 30% порівняно з традиційними методами, що також сприяло більш ефективному використанню енергоресурсів.

(Фінансовими відносинами не являється)

Представник від господарства:

Директор Наукового парку МНАУ
«Агроперспектива»
М.П.



Микола КАРПЕНКО

Представник від колективу авторів розробки,
доцент

Олексій САДОВИЙ

Довідка
про впровадження науково-технічної розробки
автори розробки (організація) Федорчук М. І., Атаманюк І.П., Садовий О.С.,
Грубань В.А., Федорчук В.Г.

Миколаївський національний аграрний університет
Назва розробки Удосконалення енергозабезпечення дощувальної машини
в умовах Наукового парку Миколаївського національного аграрного
університету «Агроперспектива» Миколаївського району Миколаївської
області

Коротка характеристика розробки	Результати впровадження
В умовах Наукового парку Миколаївського національного аграрного університету «Агроперспектива» Миколаївського району Миколаївської області упродовж 2024 р. У період 2023-2024 років для забезпечення енергетичних потреб дощувальної машини було впроваджено рекомендації Федорчука М. І., Атаманюка І. П., Садового О.С., Грубаня В.А. та Федорчука В.Г. з розробки та впровадження енергетичних рішень для забезпечення безперебійної роботи дощувальних машин, зокрема застосуванню сонячної електростанції та резервного джерела живлення. У процесі проведених досліджень в умовах реального виробництва було доведено значну ефективність інтеграції сонячної електростанції з резервним джерелом живлення для дощувальних машин кругової дії. Це дозволило забезпечити стабільну та безперебійну роботу іригаційної	Площа, га: 50
	Енергоспоживання при дощувальному зрошенні за традиційною технологією складає 41 грн/га.
	Енергоспоживання при дощувальному зрошенні за енергозберігаючою технологією, складає 13 грн/га.
	Економічний ефект: застосування енергозберігаючих технологій у зрошувальному землеробстві з використанням відновлювальних джерел енергії дозволило знизити витрати палива на 31,0 % та зменшити трудові витрати на 45,3 % у порівнянні з традиційними методами.

системи, зокрема в нестабільних економічних умовах (недостатньої доступності викопних джерел енергії).

У результаті цього підходу значно покращились економічні показники, що підтвердили ефективність використання відновлювальних джерел енергії. Так, на рівні 13 грн/га були знижені витрати на енергозабезпечення, це суттєво знизило фінансове навантаження на аграріїв. Крім того, завдяки використанню таких технологій, вдалося зменшити трудові витрати на 45,3% порівняно з традиційними методами, що знижує загальні витрати на обслуговування та експлуатацію іригаційних систем.

Зниження витрат пального на 31% під час проведення зрошення та внесення водорозчинних агрохімікатів, дозволило знизити екологічний вплив на навколишнє середовище, одночасно підвищивши економічну ефективність використання ресурсів.

Інтеграція сонячної енергетики та резервних джерел живлення в аграрний сектор стала важливим кроком у напрямку сталого розвитку сільського господарства, забезпечуючи не тільки енергетичну незалежність, але й знижуючи витрати та підвищуючи ефективність виробничих процесів.

Інші переваги: Впровадження енергозберігаючих технологій у зрошувальному землеробстві з використанням відновлювальних джерел енергії дозволило досягти збереження енергії та знизити собівартість продукції на 38,15%, що є кращим результатом порівняно з класичним методом зрошення.

(Фінансовими відносинами не являється)

Представник від господарства:

Директор Наукового парку МНАУ
«Агроперспектива»
М.П.



Микола КАРПЕНКО

Представник від колективу авторів розробки,
доцент

Олексій САДОВИЙ