«Затверджую»
Керівник ФГ «Білоцерківець»
Кременчуцького району
Полтавської області

_____ БІЛОЦЕРКІВЕЦЬ М.І.

"02" червня 2025р.

АКТ

Про впровадження науково-дослідної,

дослідно-конструкторської роботи (потрібне підкреслити).

Ми, що нижче підписалися, представники науково-дослідної (дослідно-конструкторської) роботи, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту Ляшенко С.В., кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту Яценко Ю.В. здобувачка вищої освіти кафедри Агроінженерії та автомобільного транспорту, Чеботарьова В.П.

Та представник ФГ «Білоцерківець» Кременчуцького району Полтавської області

В особі керівника БІЛОЦЕРКІВЕЦЬ М.І.

Склали цей акт в тому, що результати науково-дослідної роботи (дослідно-конструкторської) роботи на тему: Удосконалення механізованої технології вирощування жита за технологією verti-till в умовах ФГ «Білоцерківець» Кременчуцького району Полтавської області. Ініціативної наукової теми кафедри Агроінженерії та автомобільного транспорту, Інженерно-технологічного факультету Полтавського державного аграрного університету.

Виконаної кафедрою (лабораторією) ініціативною групою співробітників та здобувача вищої освіти кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту Інженерно - технологічного факультету в період з вересня 2024 р.

Вказати в чому полягає впровадження

впровадженні в господарстві Проведені дослідження в умовах ФГ «Білоцерківець» Кременчуцького району Полтавської області: проаналізовано стан господарської діяльності ФГ «Білоцерківець» Кременчуцького району Полтавської області; проведено теоретичне обґрунтування складу машинно-тракторного агрегату; виконано вибір оптимального способу руху агрегату з урахуванням умов експлуатації; обґрунтовано технічну продуктивність агрегату та визначено основні показники його роботи; проаналізовано економічну ефективність впровадження машинно-тракторного агрегату; обґрунтовано агроекономічну ефективність технології Verti-till у процесі вирощування жита; досліджено вплив впроваджених технологічних рішень на екологічну стійкість агроекосистеми.

Впровадження результатів досліджень дало змогу підприємству (установі) одержати слідуючий техніко-економічний ефект: Результати розрахунків підтверджують доцільність застосування механізованої технології вирощування жита за технологією verti-till в умовах ФГ «Білоцерківець» Кременчуцького району

Полтавської області. В ході дослідно-виробничої перевірки встановлено, доцільність використовувати передачу С1 зі швидкістю 10,1 км/год, що відповідає умовам оптимальної експлуатації. Попри вищу продуктивність при передачі В3, коефіцієнт запасу потужності виявився надмірним, що може призвести до недовантаження двигуна.

Застосування та пропозиції про подальшу роботу по впровадженню

На підставі виконаних досліджень на практиці експериментально визначено:

Вибір способу руху агрегату. З метою підвищення ефективності роботи машинно-тракторного агрегату John Deere 6M 250 + ZEUS 4 VT рекомендовано застосовувати човниковий спосіб руху, який демонструє найвищий коефіцієнт використання часу ($\varphi = 0{,}959$).

Технічна продуктивність агрегату. Технічна продуктивність машинно-тракторного агрегату John Deere 6M 250 + ZEUS 4 VT під час виконання технологічних операцій становить 4,98 га/год, змінна продуктивність — 19,90 га/зміну. Питомі витрати палива становлять 8,85 кг/га, а витрати праці — 0,68 люд.-год/га.

Економічна ефективність впровадження агрегату. Розрахунки економічної ефективності підтверджують доцільність використання запропонованого машинно-тракторного агрегату John Deere 6M 250 + ZEUS 4 VT, що забезпечує річний економічний ефект у розмірі 176834,89 грн. Зазначений показник залежить від обсягу робіт, типу вирощуваної культури та вартості одиниці продукції.

Агроекономічна ефективність Verti-till технології. Впровадження ґрунтозахисної технології Verti-till у процесі вирощування жита дозволяє не лише досягти економічної вигоди, але й сприяє оптимізації технологічних операцій для забезпечення максимального врожаю.

Вплив на екологічну стійкість. Використання прогресивних технологій у сільськогосподарському виробництві, зокрема Verti-till, є ефективним інструментом для підвищення економічної ефективності підприємства та зниження негативного впливу на навколишнє середовище, що відповідає стратегії сталого розвитку аграрного сектору.

Результати досліджень і рекомендації щодо удосконалення механізованої технології вирощування жита за технологією verti-till в умовах ФГ «Білоцерківець» Кременчуцького району Полтавської області можуть використовуватися при високій ефективності використання трудових, матеріальних та енергетичних ресурсів.

Виконавці: Валерія ЧЕБОТАРЬОВА
Сергій ЛЯШЕНКО
Юрій ЯЦЕНКО

«02» червня 2025 р.