

УДК:631.58:631.14

СТРИП-ТІЛЛ В МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ ГОСПОДАРСТВАХ: ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ

Середюк В.Ю. – студент 4 курсу АФ ДВНЗ «ХДАУ»

Іванів М.О. - кандидат с. – г. наук, доцент ХДАУ, науковий керівник

Постанова проблеми. В Україні широко застосовують різні види обробітку ґрунту, і кожна із них має свої сильні і слабкі сторони. Технологія стрип - тілл поєднала переваги кожної із систем і стала актуальною для вирощування просапних культур

Проте не всі технології обробки ґрунту завжди ефективні з погляду повноцінного використання добрив і раціонального загортання рослинних решток. Так, суцільну обробку ґрунту нелогічно проводити за виробництва просапних зернових культур.

А, наприклад, за традиційної системи обробки ґрунту обробляється весь орний горизонт, що є витратною операцією, до того ж при цьому проблемним залишається внесення добрив та ефективність їхнього використання.

У консервувальній технології проблематичним є отримання смуги із потрібними параметрами ґрунту в різних за глибиною шарах. У міні-тілл і ноу-тілл неможливо розмістити добрива у глибинних горизонтах і локалізовано розподілити поверхнею поля рослинні рештки.

Результати досліджень. Технологія стрип-тілл узяла переваги кожної із систем обробки ґрунту, що дає змогу отримати у зоні розвитку і росту кореневої системи рослин якісно оброблений ґрунт зі сприятливим для вегетації рослин фракційним складом, розвиненою мережею тріщин у глибинних горизонтах смуги для поліпшення аерації, вологонакопичення і вологозбереження.

Також вона забезпечує локальне розміщення потрібної дози мінеральних добрив у раціональних ґрунтових горизонтах та рівномірне розподілення рослинних решток у міжсмуговому просторі, що сприяє оптимізації термічного режиму ґрунту і кращому утриманню вологи.

Широкомасштабне виробниче використання системи стрип-тілл пов'язане із технологіями вирощування кукурудзи в США. Окрім кукурудзи, ця технологія не менш актуальна для вирощування інших просапних культур: сої, соняшнику, сорго, цукрових буряків, ріпаку.

В умовах обмеженої інформації про волого-температурні властивості ґрунту в смугах і міжсмуговому просторі, особливо в умовах посушливого періоду, актуальним рішенням є впровадження комплексу машин для смугового обробітку ґрунту, що забезпечує планований ефект.

Серед ефектів такої системи виділимо наступні:
частковий обробіток ґрунту і поліпшення екології,

економія палива і матеріальних ресурсів,
 оптимізація режиму зволоження ґрунту,
 раціональне використання мінеральних добрив,
 мінімізація парку машин і зменшення рівня спрацювання їхніх
 робочих органів,

підвищена стійкість культур сівозміни до впливу змін клімату.

Базовий комплекс машин для обробітку культур за стрип-тілл ґрунтується на виконанні чотирьох технологічних операцій:

формування смуг,

проведення сівби,

виконання заходів із догляду за посівами

збирання врожаю.

Дві перші технологічні операції у системі стрип-тілл можуть бути реалізовані за двома принципами виконання технологічного процесу — рознесення і суміщення (поєднання).

Аналіз розвитку техніки для смугового обробітку ґрунту, представленої на останніх світових спеціалізованих виставках, показує, що практично кожна із відомих фірм — виробників ґрунтообробної і висівної техніки має у своїй номенклатурі також і машини для смугового обробітку. При цьому кожна фірма пропонує свої підходи із використання сільськогосподарських знарядь. У зв'язку з цим можна говорити про багатоваріантність пропонованих техніко-технологічних рішень, які до того ж значно варіюються із урахуванням умов конкретного господарства.

Для цієї технології використовують спеціалізовану сільгосптехніку як великих компаній, відомих світових виробників: Krause (Gladiator), Sunflower (серія 7600), Wil-rich (серія 357), Horsch (Focus), Kuhn (Stringer), John Deere (2510), так і обладнання вузькоспеціалізованих невеликих фірм — Yetter (Maverik), Remlinger (PST), Bigham Brothers (Strip Till), Dawn (модель 7772), Unverferth (Ripper-Stripper), Orthman (1tRIPr). Зазначені компанії мають досвід відродження цієї технології, який напрацьовувався протягом років та десятиліть.

Висновок. Така технологія надзвичайно актуальна для малих та середніх господарств, оскільки для цих структур техніко-технологічне забезпечення має бути доступним і за інформацією про нього, і за ціною

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Рахимов З.С. Разработка противоэрозионных технологий и технических средств обработки почвы и посева на склоновых агроландшафтах: автореф. дис. докт. техн. наук : 05.20.01. — Уфа, 2013. — 38 с.
2. Сафин Х.М., Фахрисламов Р.С. Прямой посев в Башкортостане. //Ресурсосберегающее земледелие, №1. — Самара, 2013. — 27-29 с.