

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ СІВБИ ПРИ МІНІМАЛЬНОМУ ТА НУЛЬОВОМУ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

Полянський О.В.

Наукові керівники – к.т.н. доц. Горбаньов А.П.

Харківський національний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Оптимізація технологічних систем
імені Т.П. Євсюкова», тел. (057) 732-98-21, E-mail: kafedra_emtp@ukr.net)

У сільгоспвиробництві всі технологічні операції - від обробітку ґрунту до збирання врожаю - є дуже відповідальними. І все ж сівбі належить особливе місце, оскільки від її якості значною мірою залежить і врожай.

Основне завдання комплексів машин для енергоресурсоощадних технологій полягає в тому, щоб, збільшуючи врожайність культур, не допустити деградації ґрунтів через зниження інтенсивності й глибини обробітку та утворення на поверхні ґрунтів постійного мульчувального покриття рослинними рештками. Розв'язання цих актуальних питань для впровадження нових технологій спричинило відчутний прогрес у розвитку конструкції сільгосптехніки, насамперед, ґрунтообробних і посівних машин.

Існує низка технологій вирощування сільгоспкультур із використанням безполицевого обробітку ґрунту, які дають змогу зберігати та збільшувати природну родючість ґрунту.

Альтернативою інтенсивним технологіям стали мінімальний і нульовий обробітки. Основа цих технологій - зменшення кількості та глибини обробітку, регульованість стікання дощової і талої води, підвищення стійкості поверхні поля до дефляції завдяки збереженню ґрунтових грудочок і частини стерні.

Аналіз результатів багаторічних досліджень технологій мінімального та нульового обробітків засвідчив, що вони дають змогу одержати прибуток 10-36% порівняно із традиційними технологіями. Крім економічної, технології прямої сівби виконують і екологічну місію.

На сьогодні нові технології висівання сільгоспкультур істотно зменшують витрати на обробіток ґрунту та сівбу. Вони дедалі активніше розвиваються як провідні технології, оскільки однаковою мірою відповідають як екологічним, так і економічним вимогам. Потрібна для них продуктивніша техніка дедалі частіше з'являється на ринках. Складовою технологій мінімального й нульового обробітків ґрунту є прямий висів у необроблений ґрунт зі збереженням стерні та рівномірно розкиданої соломи.

Для розв'язання більшості економічних питань, у тому числі підвищення продуктивності праці та ефективності виробництва, велике значення має застосування науково обґрунтованих норм і нормативів. Науково обґрунтовані норми дають змогу правильно розрахувати кількість і склад агрегатів для виконання певного виробничого процесу, особливо під час виконання складних технологічних процесів.