

ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ПРИЙОМИ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ПІДГОТОВКИ ГРУНТУ

Тихоненко В.С.

Науковий керівник – доц., к.т.н. Анікєєв О.І.

Харківський національний технічний 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)

В сучасному сільському господарстві актуальна мінімізація витрат енергетичних та інших ресурсів при виробництві продукції. В першу чергу цим вимогам повинні задовольняти технології основної обробки ґрунту та підготовки її до посіву, оскільки вони найбільш енергоємні та кошторисні. На ці операції приходиться 18...40% енергетичних та 25% трудових затрат від всього об'єму польових робіт.

В вітчизняному та світовому землеробстві широке визнання отримали нові ґрунтовологіозберігаючі технології, засновані на скороченні обробки ґрунту, що сприяє не тільки збереженню родючості, але й забезпечує значне зниження трудових та кошторисних витрат. Результати багаторазових дослідів та виробничий досвід показують, що ці технології найбільш ефективні в адаптивній диференційованій (в ротації сівозміні) системі підготовки ґрунту до посіву. Найбільший ефект від її застосування досягають в екологічно обґрунтованих ґрунтовологіозберігаючих малозатратних сівозмінах, насиченими багаторічними травами та проміжними сидератами. Основна економія ресурсів досягається за рахунок адаптивної енергозберігаючої підготовки ґрунту до посіву, диференційованої за глибиною та її видам обробки, яка дозволяє в багатьох випадках без втрати врожайності та зменшення родючості ґрунту відмовитись від щорічної оранки, змінивши її менш енергоємними технологічними прийомами.

Досліди, проведені в різних ґрунтово-кліматичних зонах країни, показали, що навіть в сприятливій по зволоженню роки традиційна оранка не дає переваг в порівнянні з мілким мульчуючим обробітком, а в засушливих умовах мілке рихлення ґрунту підвищує урожайність озимих до 1,0...1,5 т/га.

Мілкий мульчуючий обробіток ґрунту сприяє більшому накопиченню продуктивної вологи, кращому розвитку сходів озимих, підвищенню їх зимостійкості. Вологість ґрунту в посівному горизонті звичайно підвищується на 3...7 %, що призводить до більш дружніх сходів зернових – на 2-3 дні раніше, ніж при оранці. Виникають кращі умови для розвитку сходів озимих з осені та кращій збереженості їх при перезимовуванні. Навіть в найсуворіші зими при мульчуючій обробці ґрунту зберігаються 70...80 % рослин, а при оранці 20...30 %.