

ОГЛЯД МОЖЛИВИХ ВАРІАНТІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ СТРІЧКОВОГО ВНУТРІШНЬОГРУНТОВОГО ВНЕСЕННЯ ГЕРБІЦИДІВ

Васюк С.М.

Науковий керівник –д.т.н., проф. Мельник В.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)

Як і більшість технологічних операцій в рослинництві, стрічкове внутрішньогрунтове внесення гербіцидів (ВГ) можливо здійснити різними способами, коли використовується наступна техніка і технології:

- окремі машино-тракторні агрегати для посіву та ВГ з можливістю виконання операції ВГ до та після посіву;

- комбінований агрегат повинен мати можливість агрегування з трактором за допомогою передньої навіски;

- комбінована машина яка комбінується в одну шляхом об'єднання їх рам;

- комбінована машина на одній рамі, на індивідуальних підвісках монтується посівні секції та незалежні робочі органи для внесення гербіцидів;

- комбінована машина на одній рамі якої на загальних підвісках монтується посівні секції та робочі органи для внесення гербіцидів;

- комбінована машина на якої використовується комбіновані робочі органи для посіву та внесення гербіцидів.

На перший погляд, самим прогресивним являється застосування комбінованих машин, які здійснюють посів та внутрішньогрунтове ВГ одночасно, зокрема, шляхом застосування комбінованих робочих органів.

Якщо ж порівняти показники якості роботи комбінованих машин різних типів, то перевага в машин з дискретними робочими органами, які встановлені на індивідуальних підвісках, причому сошник повинен розташовуватися спереду робочих органів, які вносять гербіцид, що пов'язано з різницею оптимальної глибини заробки гербіциду та насіння рослин, які висіваються.

Очевидно, що гербіцид слід вносити в горизонт найбільш імовірного проростання бур'янів, тобто вище рівня заробки насіння корисних рослин. Таким чином, якщо гербіцид внести першим, то сошник, який йде слідом на більшій глибині, зруйнує цілісність гербіцидного екрану і тим самим погіршить загальну його ефективність.

Якщо ж робочий орган для внутрішньогрунтового ВГ розташовується на окремому механізмі підвіски після сошника, то, окрім збереження цілісності гербіцидного екрану, досягається доущільнення ґрунту в області заробки вже висіяного насіння з одночасним збереженням рихлення поверхневого шару. Тобто досягається ефект застосування післяпосівного прикочування та наступного боронування легкими боронами а це означає, що необхідність в проведенні таких операцій відпадає.