

РОЗВИТОК КОНСТРУКЦІЙ МАШИН ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН

Фененко О.М.

Науковий керівник – ст.викл. Красноруцький О.М.

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)

Головною метою розробки нової техніки для захисту рослин є підвищення ефективності та екологічної безпеки використання пестицидів. Істотні досягнення в цьому аспекті одержано завдяки поліпшенню якості обприскування. Це забезпечило зниження ефективних норм внесення пестицидів на 20...50%. Якість внесення пестицидів залежить в основному від дисперсності розпилу, характеру (густоти і рівномірності) покриття краплинами листової поверхні рослин. В обприскувачах удосконалюються, перш за все, дозувальні системи, розпилювачі рідини, системи примусового осадження крапель та механізми для рівномірного розподілу рідини по ширині захвату.

Розвиток конструкцій обприскувачів іде також у напрямі підвищення їхньої продуктивності. З цією метою збільшується місткість бака та ширина захвату обприскувачів. Все ширше застосування мають самохідні обприскувачі, підвищується надійність та довговічність їхньої роботи.

Самохідні обприскувачі дають можливість на 10-20% збільшити робочу швидкість завдяки зменшенню впливу на нерівномірність обробки нерівностей ґрунту, а головною їхньою перевагою є менші затрати часу на переїзди. Але слід відмітити, що самохідні обприскувачі ефективні за використання їх у спеціалізованих загонах для обприскування сільськогосподарських культур у господарствах та на машинно-технологічних станціях, тобто там, де є великий обсяг робіт і необхідність у переїздах на значні відстані.