

НАПРЯМИ РОЗВИТКУ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧОЇ ТЕХНІКИ

Волянський Ю.С.

Наукові керівники – ст. викладач Красноручський О.М.
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)

Дослідивши новітні технології обробітку ґрунту і досягнення науково-технічного прогресу можливо визначити напрями розвитку ресурсозберігаючої техніки для обробітку ґрунту.

Основними з них є: вдосконалення робочих органів, оптимізація їх параметрів, застосування нових матеріалів; оптимізація технологічних процесів обробітку ґрунту стосовно умов вирощування сільськогосподарських культур; підвищення продуктивності ґрунтообробних агрегатів на основі застосування тракторів високої потужності.

Основним напрямом вдосконалення машин для внесення добрив є підвищення рівномірності розподілу добрив по поверхні поля при одночасному збільшенні ширини захвату. Для цього проводяться дослідження з оптимізації параметрів розсіюючих та дозуючих робочих органів стосовно різних видів добрив.

Головним напрямом розвитку обприскувачів є підвищення біологічної ефективності та екологічної безпеки використання пестицидів завдяки поліпшенню якості їх знесення, зокрема, застосування дисперсності краплин оптимального розміру для конкретних умов роботи, підвищенню рівномірності обробки та ступеню осідання краплин на поверхню, що обробляється. При цьому важливе значення мають впровадження автоматизованих систем управління процесом і контролю якості їх виконання, розробка обприскувачів із стабілізуючою штангою, яка б забезпечила постійною задану висоту розташування розпилювачів над рослинною поверхнею, диференційоване до конкретних умов використання розпилювачів різних типів та типорозмірів і, зокрема, спеціальних "із зниженим дрейфом". Для зменшення витрат на внесенні пестицидів типорозмірний ряд має бути з широким діапазоном змінної місткості бака та робочої ширини захвату, а також самохідні обприскувачі.

Ведуться розробка і впровадження принципово нових пневмомеханічних розпилювачів, які забезпечують регульований монодисперсний розпил краплин з примусовим їх осадженням.

Виробництво конкурентоспроможної продукції в сільському господарстві може бути досягнуто лише за умов застосування прогресивних технологій, оптимізації технічного забезпечення відповідно до обсягів виробництва та ефективного використання матеріально-технічних ресурсів.