

ЗБЕРЕЖЕННЯ ПОТЕНЦІЙНОЇ УРОЖАЙНОСТІ С.-Г. КУЛЬТУР МОДЕРНІЗАЦІЄЮ ПОСІВНИХ МАШИН

Маража О.В.

Науковий керівник – доц., к.т.н., Деркач О.Д.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет
(49600, Дніпро, вул. С. Єфремова, 25, каф. «Експлуатація машинно-тракторного
парку», тел.: + 380563733501, e-mail: Derkach_dsau@i.ua)

Аграрний сектор України – одна з галузей народного господарства, що продовжує в кризових умовах демонструвати позитивну динаміку виробництва с.-г. продукції. Для досягнення високих показників аграрії застосовують різні технології – від класичних інтенсивних, до таких, що носять ознаки No- та Mini-till. Однак, як показує практика, жодна з існуючих технологій не забезпечує отримання потенційної урожайності с.-г. культур.

Одна з причин цьому полягає в тому, що навіть за наявності достатньої кількості всіх п'ятих факторів, необхідних для росту рослин – наявність поживних речовин, світла, тепла, повітря, вологи – сучасні технології передбачають інтенсивний обробіток пестицидами, зокрема, гербіцидами. Відомо, що обробіток гербіцидами повинен проводитися в строго певній фазі розвитку не тільки бур'янів (для їх знищення), але і культурних рослин (щоб не пригнічувати їх ріст). Дослідженнями встановлено, що неоднорідність с.-г. культур за віком в Україні складає 12...27 %. А, отже, саме цей відсоток рослин знаходиться у зоні ризику при хімічному обробітку і їх ріст пригнічується. Фактична урожайність знижується. Сучасні посівні машини і комплекси якраз і створені у відповідності до агрономів, де вказано, що нерівномірність загорання насіння не повинна перевищувати 27 %.

Одним із ефективних технологічних заходів, які забезпечать зменшення відсотка різновікових культур – посів насіння на строго визначену глибину загорання з мінімально можливими відхиленнями.

Науковими співробітниками Проблемної науково-дослідної лабораторії технічного сервісу машин та спеціалістами науково-виробничого підприємства «Союз-Композит» розроблена технологія модернізації існуючих та виробництва нових українських посівних комплексів («Агро-Союз Turbosem II 19-60»), яка забезпечує похибку глибини загорання на рівні 5...12 %.

Використання спеціально модифікованих конструкційних антифрикційних композитних матеріалів в паралелограмних системах копіювання поверхні ґрунту дозволило підвищити урожайність пшениці озимої в середньому на 0,3 т/га (за рахунок зменшення пригнічення рослин хімікатами), підвищити темп посівних робіт на 10 % (за рахунок відсутності необхідності обслуговування модернізованих вузлів) та зменшити затрати на технічне обслуговування на 25 %.