

ПІДВИЩЕННЯ АГРОТЕХНІЧНОЇ ПРОХІДНОСТІ КОЛІСНИХ ТРАКТОРІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБІТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Романов В.

Науковий керівник – доктор техн. наук, доц. Артёмов М.П.
Харківській національний технічний університет сільського
господарства імені Петра Василенка
(61050, Харків, Московський проспект, 45, каф. «Трактори і автомобілі»,
тел. (057) 732-97-95, E-mail: artiomovprof@ukr.net, факс (057) 700-39-14)

Обстановка в АПК регіону посилюється ще і тим, що за останні роки різко знизилася енергонасиченість сільськогосподарської техніки з 243 к/с; до 219 к/с. на 100 га, а енергетичні потужності скоротилися більш ніж на 60% через зниження чисельного складу тракторного парку. В порівнянні з минулими роками, наявність тракторів скоротилася понад 50%, а питома вага справних на 40%, Зональна система машин рекомендує співвідношення колісних і гусеничних тракторів відповідно 40% і 60%. Це пояснюється тим, що при виконанні основних сільськогосподарських операцій, ґрунт має слабку несучу здатність. У цей період колісні трактори залишають після себе глибоку колію, що утрудняє подальшу обробку ґрунту.

Весняні польові роботи починаються рано на весні, коли ґрунт відтає на глибину 0,4...0,6 м при вологості верхнього шару 35...45 %, що не дозволяє широко застосовувати колісні трактори через низьку несучу здатність ґрунту. Проте наявність площ з великою довжиною гону, дефіцит сільськогосподарських тракторів, пізні терміни прибирання деяких сільськогосподарських культур зумовлюють використання енергонасичених колісних тракторів. Тому в даний час завдання підвищення тягово-зчіпних властивостей і зниження техногенної дії на ґрунт колісних тракторів є актуальною проблемою регіону.

Так, в умовах чорноземних ґрунтів Одеської і інших південних областей колісні трактори починають використовуватися на весняних польових роботах на 4...7 днів пізніше гусеничних. Для північних областей ці терміни ще більше і можуть досягати до 10...12 днів. Тому для розширення термінів використання колісних тракторів, необхідне підвищення їх тягово-зчіпних властивостей.

В той же час при використанні колісних тракторів на транспортних роботах на ґрунтах з низькою несучою поверхнею виникає необхідність короткочасного перерозподілу зчіпної ваги між ведучими колесами трактора і причепа з метою підвищення тягово-зчіпних властивостей. Необхідно відзначити, що використання коректора зчіпної ваги на тракторі МТЗ-82 з причепом 2ПТС-4 на транспортних роботах дозволяє підвищити тягову потужність до 12,1%, знизити буксування до 17...20%, підвищити продуктивність на 10...19% та знизити питомі витрати палива в порівнянні з серійним МТА.