

ПІДВИЩЕННЯ ТЯГОВИХ ПОКАЗНИКІВ КОЛІСНОГО ТРАКТОРА ПРИ ВИКОНАННІ ВЕСНЯНИХ ПОЛЬОВИХ РОБІТ

Доброскок Д.Ю.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. Савченко В.Б.

Харківський національний технічний університет сільського
господарства імені Петра Василенка

(61050, Харків, Московський проспект, 45, каф. Надійності, міцності та техніч-
ного сервісу машин імені В.Я. Аніловича, тел. (057) 732-98-16)

E-mail: nadezhnost@ukr.net

Виробництво зерна в більшості господарств України є визначальним фактором їх конкурентоспроможності. Обмежені фінансові можливості сільськогосподарських підприємств диктують певні умови у виборі найбільш ефективних технічних засобів. А це, перш за все, колісні трактори середніх параметрів. Сформована тенденція більш широкого застосування колісних тракторів загального призначення обумовлена їх універсальністю, оскільки, крім польових, вони можуть виконувати транспортні роботи і переміщатися по дорогах з асфальтовим покриттям.

З іншого боку, високий питомий тиск на ґрунт і гірші тягово-зчіпні властивості не дозволяють їх ефективно використовувати на весняних польових роботах (закриття вологи, посів і т.п.). Це обмежує їх застосування, та обумовлює необхідність комплектування значної частини парку тракторів загального призначення гусеничними машинами.

Наукові дослідження і виробничий досвід показують, що вихід може бути знайдений в встановленні здвоєних коліс або шин низького тиску. Це дозволяє також поліпшити тягово-зчіпні і експлуатаційні показники використання колісних тракторів. З огляду на те, що на серійному рушії цей трактор не може реалізувати можливості двигуна, підвищення тягово-зчіпних властивостей дозволяє збільшити продуктивність, знизити витрату палива на одиницю виконаної роботи і зменшити ущільнюючий вплив на ґрунт. Вивчення цих питань є актуальним завданням і представляє практичний інтерес для вдосконалення технічного оснащення сільськогосподарських підприємств України.

Однак зміни експлуатаційних і технологічних показників колісних тракторів з удосконаленим рушієм вивчені недостатньо, як і вплив їх на потенційні можливості, зокрема на обсяг посівних робіт трактором ХТЗ-150К-09. Потребує розгляду і вплив їх на склад парку тракторів в великих господарствах.

Саме тому метою роботи є підвищення технічних і агротехнологічних показників використання колісних тракторів класу 3 підвищенням опорних і тягово-зчіпних властивостей.

Встановлено взаємозв'язки тягово-зчіпних і експлуатаційних показників повнопривідного колісного трактора з різними варіантами рушіїв. Обґрунтовано ступінь відповідності трактора ХТЗ-150К-09 з різними варіантами рушіїв агротехнічним вимогам при виконанні весняних польових робіт.