

УДК 636.2:631.3

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КУЛЬТИВАЦІЇ

Шабаранський М.М., студ., Никифоров А.О., ст. викл.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Для підготовки ґрунту під посів згідно ГОСТ 26711-89 її необхідно подрібнити на дрібні фракції, ущільнити до оптимальних значень і вирівняти її поверхню. Найскладнішим і енергоємним завданням в цьому циклі робіт є подрібнення ґрунту [1].

Одним з головних недоліків існуючих універсальних стрілочастих лап з площинними деформаторами є неякісне розпушування ґрунту, оскільки бічні грані діють на розпушуваний пласт в одному напрямку. Інтенсифікація такої дії за рахунок збільшення крутизни постановки бічних площин збільшує деформаційний процес зрушення. Проте, при цьому сильно змінюється енергетика і, головне, відбувається травмуюче руйнування біоактивних структур ґрунту до пилоподібних.

Ступінь вироблюваного лапою розпушування визначається величиною кута кришіння і шириною крила: чим менший кут і вже крило лапи, тим менше розпушування ґрунту. Ширину крила зазвичай роблять такою, що зменшується до кінця, і вона складає як мінімум 30-50 мм.

Одним з напрямів вирішення проблеми підвищення якості вироблюваного подрібнення під час передпосівної обробки є застосування додаткових елементів, що подрібнюють, отримуються при відновленні наплавленням з твердих зносостійких покриттів, що дозволяє одночасно підвищити, довговічність [2].

Застосування дугового наплавлення дозволяє відновити ресурс зношених культиваторних лап до ресурсу нових, підвищити довговічність нових культиваторних лап, а спеціальні способи нанесення зносостійких покриттів змінюють геометрію робочої поверхні культиваторної лапи і покращують характеристики робочого органу. Такий комплексний підхід в умовах, що склалися, є перспективним, ресурсозберігаючим напрямом підвищення довговічності культиваторних лап з одночасним поліпшенням їх агротехнічних і ресурсозберігаючих характеристик.

Список літератури:

1. Боженко В. О. Сільськогосподарські машини та їх використання / В. О. Боженко. К.: Аграрна освіта, 2009. 420 с.
2. Машини для обробітку ґрунту та сівби: Посібник / За ред. Кравчука В.І., Мельника Ю.Ф. Дослідницьке: УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. 2009. 288 с.