

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ВНЕСЕННЯ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ ІЗ КУП

Тимошевський П.П.

Науковий керівник –к.т.н., доц. Лютинський В.Л.

Харківський національний технічний 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)

Збільшення виробництва сільськогосподарської продукції можливо тільки на основі послідовної інтенсифікації галузей сільського господарства. Важливим фактором поліпшення родючості ґрунтів є застосування органічних і мінеральних добрив, за допомогою яких найбільше швидко можна підвищити врожайність сільськогосподарських культур.

Внесення органічних добрив на поле складної конфігурації чи малої площі, ефективно використовувати метод кругового розкидання добрив з попередньо розміщених на поле куп. Для цього передбачається застосовувати пропонований розкидач органічних добрив РУК-15, що агрегується з колісними тракторами класу 14 кН.

Розкидач складається з рами, що спирається на два самоустановлювальних колеса, на якій закріплений барабаний робочий орган. Змонтовано він таким чином, що вісь його обертання перпендикулярна напрямку руху трактора. При цьому барабан знаходиться від подовжньої осі симетрії трактора на відстані, рівній його мінімальному радіусу повороту.

Барабан приводиться в обертання від вала добору потужності трактора за допомогою подвійного карданного зчленування, редуктора, карданного вала із запобіжною муфтою, контрпривода і ланцюгової передачі.

Відстань від поверхні землі до нижньої крайки барабана встановлюється шляхом застосування регульовального механізму, що складає з обмежувального важеля, що переміщається в горизонтальній площині за допомогою гвинта. За допомогою цього ж механізму рама фіксується в транспортному положенні.

Для забезпечення своєчасного вильоту часток добрив під барабаном установлений викидний поріг.

Розкидач працює в такий спосіб. На краю поля тракторист переводить розкидач із транспортного положення в робоче. Для цього розпірну тягу він приєднує до правого лонжерона трактора. Під'їхавши до купи добрив на відстань 1...2 метра, барабан опускається в нижнє робоче положення до висоти 5...10 мм над поверхнею землі. У такому положенні барабан фіксується обмежувальним важелем. Далі включається вал відбору потужності трактора і починається робочий процес. При використанні пропонованої машини норму внесення добрив доцільно задавати, варіюючи вагою куп. Розкладка органічних добрив на полі здійснюється таким чином, щоб купи добрив розташовувалися у вершинах рівносторонніх трикутників у шаховому порядку.