

ВАЛКОУТВОРЮВАЧ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ

Смицька С.В.

Науковий керівник – к.т.н. Кісь В.М.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. Якість, стандартизація та
сертифікація тел. (057)732-54-33, E-mail: system-quality@mail.ru)

Подальше підвищення виробництва сільськогосподарських культур можливо тільки на основі послідовної інтенсифікації всіх галузей сільського господарства. Важливим фактом інтенсифікації є широке застосування добрив, за допомогою яких найшвидше можна підвищити врожайність с. г. культур. Вітчизняний і зарубіжний досліди використання добрив показують, що не менше 40% приросту урожаю можна одержати за рахунок застосування добрив.

Гній є основним органічним добривом і найкращим чином задовольняє комплексу агротехнічних і економічних вимог, і тому застосовується повсюдно.

При ширині захоплення 5 - 6 метрів великовантажні причепи-розкидання (ПРТ-10, ПРТ-16) мають велику величину робочого ходу (шлях спорожнення кузова), що приводить до ущільнення ґрунту на значній площі. Наприклад, при нормі внесення добрив 20 т/га і ширині розкидання 5 м для розкидання ПРТ-10 довжина робочого ходу складає 1000 метрів, а площа поглиблення ґрунту дорівнює 23,6%.

Вище викладене указує на перспективність робіт, направлених на створення таких конструкцій розкидання, які могли б мати високу продуктивність і експлуатаційну надійність, необхідну ширину захоплення і відповідати агротехнічним вимогам до машин для внесення твердих органічних добрив. З появою великовантажних транспортних засобів для перевезення добрив, вага купи досягає 6-10 т, що викликає необхідність ділення куп. Існуючі валкоутворювачі не в змозі здійснювати цей процес.

Для ділення куп добрив, якісного і стійкого формування валка, зменшення енерговитрат, виключення свободо утворення маси добрив перед дозуючим пристроєм, зменшення габаритів по довжині і поліпшення маневреності агрегату в транспортному положенні, була розроблена конструкція валкоутворювача органічних добрив.

Поліпшення конструкції валкоутворювача проводилося за рахунок наступних конструктивних рішень:

- для витягування добрив у валок і виключення свободоутворення валкоутворювач забезпечений формуючим, утримуючим і запобіжним щитами;
- крильчатка активного дозуючого пристрою виконана на опорному колесі, що спрощує його привід і сприяє зменшенню енерговитрат;

Застосування вдосконалених валкоутворювачів-розкидачів дозволить якісно вносити значні об'єми органічних добрив в господарствах у встановлені агротехнічні терміни.