

СУЧАСНІ УМОВИ ОБГРУНТУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ ВНЕСЕННІ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ

Захаров М.К.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Анікеєв О.І

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)

Внесення органічних добрив - це найважливіший спосіб збагачення ґрунту органічними речовинами, яка здатна перетворюватись у гумус. Як відомо, в якості органічних добрив широко використовують відходи тваринництва (гній, послід, компости) і рослинництва (сидерати, рослинні компости), природні геологічні утворення (торф), комунального господарства (осадки стічних вод), не зернову частину врожаю (солону, полуку).

В залежності від віддаленості місць зберігання добрив до поля, де буде проводиться внесення добрив, а також наявності техніки для виконання робіт існує перевалочний та прямоочний способи внесення твердих органічних добрив.

Одним із основних критеріїв підбору комплексу машин для внесення добрив є затрати на придбання або модернізацію сільськогосподарських агрегатів. При внесенні швидкодіючих, активних органічних добрив виникає проблема в технічному забезпеченні засобами для якісного внесення їх на поверхню ґрунту. В даному напрямку, як відомо вітчизняне машинобудування не забезпечує належними технічними засобами.

Під час внесення органічних добрив в малих дозах до розкидачів висуваються підвищені вимоги до якості розподілу по поверхні ґрунту.

Тверді органічні добрива вносять поверхнево за допомогою кузовних розкидачів органічних добрив і розкидачів з куп. Розкидачі органічних добрив, котрі здатні якісно внести добрива в малих дозах по поверхні ґрунту, представлені широкою гамою машин закордонного.

Для зменшення витрат на придбання розкидачів закордонного виробництва, які окрім високої вартості потребують для агрегування спеціальні енергетичні засоби, що призводить до додаткових витрат та обмежує бажаних їх придбати.

Саме тому є необхідність в розробці модульно-адаптивних технічних засобів для внесення добрив в малих дозах, використовуючи за базову машину серійні вітчизняні розкидачі органічних добрив.

Технічні засоби для внесення твердих органічних добрив повинні забезпечити якісне їх подрібнення та розподіл поверхні поля. Основні їх властивості, котрі впливають на ефективність роботи робочих органів машини під час внесення, є щільність, вологість, сила внутрішнього та зовнішнього тертя, швидкість вітання частинок органічних добрив.