

СХЕМА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЗРАЗКА КОМБІНОВАНОГО АГРЕГАТУ

Здоровик О.А., студент 1М курсу спеціальності
«Агроінженерія»

Керівник: к.т.н., доцент **Грушецький С.М.**

Подільський державний аграрно-технічний університет



Численними попередніми дослідженнями встановлено, що внесення мінеральних добрив одночасно з сівбою зернових та інших сільськогосподарських культур, коли стартові дози добрив вносяться на рівні ложа для насіння, а основна доза добрив вноситься нижче рівня загортання насіння зі зміщенням у горизонтальній площині, дозволяє досягти економії добрив на 30...45%.

Таким чином очевидно, що суміщення операції сівби зернових та інших сільськогосподарських культур з основним удобренням ґрунту є ресурсощадним заходом. В зв'язку з цим виникає необхідність у розробці та дослідженні такого комбінованого машино-тракторного агрегату, який би дозволяв здійснювати висів з одночасним внесенням мінеральних добрив відразу стартовими і основними дозами. Причому, його конструкційно-технологічне виконання повинно забезпечувати підвищення техніко-економічних показників роботи. Практичне розв'язання саме такої задачі і обумовлює актуальність даної роботи.

Для дослідження процесу сівби зернових культур і внесення мінеральних добрив стартової і основної дози, які суміщені із сівбою зернових культур, розроблено експериментальну установку – комбінований удобрювально-посівний агрегат у складі двох зернотукових сівалок (рис. 1).



Рис. 1. Загальний вигляд експериментальної установки

Перша сівалка даного комбінованого посівного агрегату забезпечує внутрішньо-ґрунтове внесення необхідної основної дози мінеральних добрив на глибину 7...9 см з міжряддям 25 см, а друга – сівбу зернових культур на глибину 2...6 см з міжряддям 12,5 см із одночасним внесенням стартової дози мінеральних добрив. Отже, перша сівалка формувала висів добрив в кожен другий рядок другої сівалки, яка виконувала звичайний процес зернотукової сівалки.

Для агрегування сівалок між собою і з трактором сконструйовано та виготовлено спеціальна зчіпка, на конструкцію якої був отриманий патент України, застосування якої дозволить забезпечувати необхідну маневреність комбінованого агрегату при роботі і транспортуванні.

Обґрунтовано загальну методику експериментальних досліджень комбінованого удобрювально-посівного машинно-тракторного агрегату, який призначений для сівби зернових культур із суміщенням в одному проході: внесення стартової і основної дози гранульованих мінеральних добрив.