

АНАЛІЗ РОБОТИ ВИКОПУВАЧІВ СІЯНЦІВ ТА САДЖАНЦІВ

Бугера А.І., студент бакалавр спеціальності
208 – “Агроінженерія”

Керівник: професор, заслужений працівник освіти
України Рудь А.В.

Подільський державний аграрно – технічний університет



Причини, що приводять до незадовільної якості роботи викопувачів сіянців та саджанців плодкових дерев є: використання суцільних робочих органів для підкопування; висока щільність ґрунту, що призводить до налипання на підкопувач; створення високого опору ґрунту в порівнянні з тяговим зусиллям енергетичного засобу; зіткнення робочого органу з великими габаритними перепонами, що призводить до обриву кріплення або іншої несправності.

Відповідно до характеру причин і визначилися основні напрями в дослідженні та вивченні якості роботи викопувачів сіянців та саджанців плодкових дерев. Розміщення робочого органу має бути максимально оптимальним для рівномірного розподілу навантаження. Види викопувачів сіянців та саджанців плодкових дерев зображені на рисунку.



*Рис. Види викопувачів : а – скоба для викопування саджанців СВС-1,45;
б - бокова викопочна скоба БВС-1; в – ґрунтообробна скоба ГС-1,6 ГС-1,45; г – плуг викопочний
начіпний ПВН-2.*

Оціночними критеріями якості роботи викопувачів сіянців та саджанців плодкових дерев вважається глибина викопування у порівнянні з мінімальним тяговим зусиллям енергетичного джерела та швидкість руху агрегату . Дослідження викопувачів направлені на вдосконалення процесу викопування і конструкції робочого органу носять як теоретичний, у меншій мірі, так і експериментальний, в більшій мірі, характер.

Теоретичні дослідження роботи підкопувача призводять до вимоги розробки нового робочого органу, який буде не суцільним і складатиметься з двох викопуючих скоб розділених між собою, але в зборі утворюючи прототип суцільного.

Експериментальні дослідження пов'язані з способом розміщення робочого органу на основній рамі та видом рами викопувача сіянців та саджанців.

Якість викопування сіянців та саджанців при застосуванні викопувачів з несучим робочим органом поліпшується, але виникають сумніви в надійності та довговічності використання таких викопувачів у виробничих умовах.

Проведений аналіз роботи викопувачів сіянців та саджанців плодкових дерев показав, що процеси викопування сіянців та саджанців з ґрунту потребують подальшого вивчення і дослідження з метою оптимізації конструкції робочого органу.