

## УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЙ ЄМНОСТЕЙ ДЛЯ ВОДОНАСІННЕВОЇ СУМІШІ ГІДРОСІВАЛОК

асп. Ящук Д.А.

Науковий керівник – д.т.н., проф. Манчинський Ю.О., к.т.н., доц. Доценко М.Г.  
Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка  
(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Сільськогосподарські машини»,  
тел. (057) 732-38-45 E-mail: [kafedrashm@mail.ru](mailto:kafedrashm@mail.ru))

В технології вирощування овочевих культур висів займає провідне місце. Поява сходів є одним із найвідповідальніших періодів розвитку рослин. Незадовільна підготовка насіння, відхилення від оптимуму таких ґрунтових режимів як температура, вологість призводять до великої різниці між лабораторною і польовою схожістю. Цей недолік можна усунути завдяки висіву пророщеного насіння в лабораторних умовах.

Оскільки висів пророслого насіння існуючими сівалками неможливий через його пошкодження, необхідна розробка спеціальних сівалок, які могли б якісно виконувати цю операцію.

Перспективним є висів пророщеного насіння разом з водою в якій розчинені як мінеральні добрива та і інтисифікатори росту рослин сівалкою розробленою в НДІОБ НААНУ.

До недоліків відомої сівалки відноситься нерівномірність висіву насіння, яка у великій мірі залежить від рівномірності концентрації водо – насінневої суміші в ємності сівалки.

Під час роботи сівалки насіння, що знаходиться в ємності повинно рівномірно розподілятися по всьому об'єму робочої рідини. Так як щільність рідини та насіння для різних умов посіву (різні дози внесення добрив та інших хімічних препаратів, щільність насіння різних культур) не стала величина то для підтримування рівномірності розподілення необхідно мати в ємності спеціальні пристрої для перемішування компонентів.

На кафедрі «Сільськогосподарські машини» запропонована конструкція ємності для гідравлічної сівалки яка забезпечує рівномірну концентрацію насіння у водо – насінневої суміші по всьому об'єму резервуару. Для забезпечення рівномірного розподілення насіння в робочій рідині не залежно від її кількості в ємності (при різному рівні заповнення) розроблена конструкція мішалки в якій рівномірно по її довжині встановлені поперечні лопаті. За рахунок інтенсивного перемішування лопатями мішалок досягається однакова концентрація водо – насінневої суміші в резервуарі не залежно від кількості суміші. Виконання лопатей довжиною рівною кроку встановлення мішалок на валу забезпечує інтенсивне перемішування всього об'єму суміші при мінімальних обертах валу, що зводить до мінімуму пошкодження ростків пророщеного насіння. Це сприяє сталому витіканню насіння із резервуару та рівномірному висіву пророщеного насіння вздовж рядка.