

## ФЕРТИГАЦІЯ ПРИ КРАПЛИННОМУ ЗРОЩЕННІ

**Пічугіна А.М.**

Науковий керівник – д.т.н., проф. Пастухов В.І.

Харківський національний технічний університет сільськогосподарства  
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))

Для досягнення проектної врожайності зрошувальних землях, необхідно наряду з впровадженням науково обґрунтованої системи землекористання, інтенсивних технологій вирощування культур і вдосконаленням структури посівних площ, забезпечити землі повною нормою добрив.

В умовах зрошення оплата добрив врожаєм зростає в 2...3 рази. На зрошувальних землях підвищується мобілізаційна здатність самого ґрунту, більш інтенсивно йде поглинання елементів живлення рослинами. Разом з тим добрива підвищують ефективність зрошування.

При спільному застосуванні зрошення та добрив надбавка урожаю польових культур значно перевищує надбавки від цих прийомів при роздільному їх застосуванні.

Одним з напрямків вирішення поставлених задач є внесення добрив з поливною водою. Доцільність суміщення внесення добрив та поливу зумовлена зниженням економічних та трудових витрат, більш рівномірним розподілом добрив по площі та підвищенням коефіцієнта їх використання. Останнім часом наряду з тими гідропідживлювачами, що серійно випускаються, з'явився ряд нових перспективних конструкцій.

Однак, на практиці в теперішній час вони не знаходять широкого застосування, і при аналізі основними причинами є наступні: застосування ручної праці при їх експлуатації, робота з пристроями на зволоженому полі при їх завантаженні і обслуговуванні, відсутність чітких даних по розчинності добрив і правил приготування розчинів.

Внаслідок цього виникає необхідність в проведенні наукових досліджень, направлених на вишукування і обґрунтування конструктивних схем гідравлічних підживлювачів, що забезпечують повну механізацію процесу підготовки і внесення мінеральних добрив зі зрошувальною водою.

Проведені дослідження дозволили отримати наступні результати:

– на основі теоретичних і експериментальних досліджень робочого процесу приготування розчинів мінеральних добрив розроблена нова конструкція гідравлічного підживлювача;

- обґрунтовані геометричні і режимні параметри розчинника гідропідживлювача при приготуванні розчинів з сипучих мінеральних добрив при вирощуванні сільськогосподарських культур.