

УДК 631.333

## ТЕХНОЛОГІЯ ВНЕСЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ ІЗ ЗРОШУВАЛЬНОЮ ВОДОЮ

**Мартемянов О.В., Пастухов В.І.**

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка)*

Спосіб внесення добрив з поливною водою почали вивчати на початку 30-х років; в кінці 60-х років він отримав назву “фертигація” (від англ. fertilizer – добриво та irrigation – зрошення).

Вивчення взаємодії зрошення та добрив показує, що приріст врожаю від спільного впливу води та поживних речовин при правильному поливному режимі та загальному високому рівні агротехніки перевищує суму прибавок від роздільної дії цих факторів.

Крім агрономічної ефективності даного способу є ще ряд його переваг і перед іншими: відпадає необхідність застосування машино-тракторних агрегатів, тобто при широкому застосуванні даного способу в господарствах скоротиться кількість машин для внесення добрив. По-друге, скоротиться кількість проходів МТА по полю, що сприятиме зменшенню негативних наслідків дії ходових апаратів тракторів та с.г. машин на ґрунт; даний спосіб дозволяє вносити добрива практично в любий строк вегетації рослин, що особливо важливо на посівах багаторічних культур. При внесенні добрив по принципу “мало та часто” рослини отримують в критичні періоди свого розвитку ті елементи живлення, які вони потребують. Багатократне внесення добрив практикується на півдні Франції, де в залежності від культури та погодних умов проводять від 4 до 10 удобрювальних поливів. Перевагою цього способу є можливість розподілення добрив по глибині ґрунту в залежності від ступеню його зволоження що забезпечує більш повне використання добрив. З точки зору економічної ефективності фертигація обумовлена зменшенням затрат праці та засобів за рахунок виключення ряду операцій, обов’язкових при звичайних механічних способах внесення добрив. За даним вітчизняних та закордонних джерел затрати праці при внесенні добрив одночасно з поливом знижується на 20 – 88 %. За даними дослідів, проведених у Німеччині, Франції та Америці безпечні для сільськогосподарських культур концентрації добрив знаходяться в межах 0,2 – 0,3 %. Концентрації 0,3 – 0,6 % класифікуються як умовно допустимі, а вище 0,6% - як недопустимі. Сечовина може застосовується в більш високих концентраціях: томати, кукурудза - 0,4 – 0,6 %; картопля - 0,8 – 1,6 %; цибуля - 1,6–2,5%; буряк - 1,5–2,0%; зернові - 5,0 – 10,0%; люцерна – до 2,4%.

### **Список літератури:**

1. Пастухов В.І., Кириченко Р.В, Бакум т.ін. Обґрунтування вирощування картоплі за технологією Streep-Till / Інженерія природокористування / Випуск 2 (16) – Харків, - 2020. С. 35-33.