

УДК 631.67.6

ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ З ПОЛИВНОЮ ВОДОЮ

Харченко С.Ю. магістрант, Пастухов В.І.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Підживлення рослин є запорукою отримання високих врожаїв. В Україні спосіб внесення мінеральних добрив разом з поливною водою отримав назву фертигація. Перевага фертигації перед іншими способами внесення добрив доведено вченими і практиками. Найбільш ефективним є щоденне внесення добрив з низькою нормою (3...15 кг/га) за допомогою інжекторів або Дозатрони.

Внесення добрив потрібно починати через 20 хвилин після початку поливу, коли стабілізуються гідравлічні показники. Тривалість фертигації повинна становити не менше 30 хвилин з обов'язковим наступним промиванням. Загальна кількість добрив не повинна перевищувати 1...1,2 кг добрив на 1000 л води. При цьому норми їх внесення і співвідношення залежать від ґрунтового - кліматичних умов вирощування, фази розвитку рослин і технології їх вирощування, і розробляються фахівцями для кожної ділянки індивідуально.

При проведенні підживлювального поливу необхідний постійний витрата води для отримання однорідної суміші поживних речовин в зрошувальній воді. Добрива повинні відповідати таким вимогам: повна розчинність в воді, відсутність опадів, що, як правило, утворюються при реакції з солями в зрошувальній воді; добрива не повинні викликати корозію матеріалів зрошувальної мережі.

Для подачі мінеральних добрив в зрошувальну мережу встановлюють стаціонарний резервуар для добрив, який пов'язаний з основною лінією потоку за допомогою випускних трубок. Такі системи мають пристрій примусового введення живильного маточного (концентрованого) розчину в поливну воду. Для цього вони використовують додатковий стороннє джерело енергії для примусової подачі розчину.

На нових системах крапельного зрошення застосовують підживлювальний вузол інжекторного типу, який використовує потік води для всмоктування добрив шляхом створення штучного розрідження. Він має просту і надійну конструкцію (немає рухомих деталей). При цьому недоліком є складність регулювання подачі розчину при змінному тиску, і висока втрата тиску (може досягати 40%). Найчастіше застосовують інжектор типу "Ventury". Продуктивність трубки "Ventury" знаходиться в межах від 5 до 1950 л/год, а можливі розміри з'єднання $\frac{3}{4}$...2 дюйми.

Список літератури

1. Пастухов В.І. До впровадження промислової технології виробництва томатів / В.І.Пастухов, І.І Сисенко // Вісник ХНТУСГ, «Механізація сільськогосподарського виробництва» Вип. 180 - 2017- С.50-54.