

УДК 631.674.6

ДОЗАТОРИ КОНЦЕНТРОВАНИХ РОЗЧИНІВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ В СИСТЕМАХ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ

Дерев'янку Д.В., Крохмаль Д.В.

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

Дозатори можуть бути різних типів, які відрізняються, як за конструкцією так и за принципом роботи. Для внесення розчину добрив використовують пропорціональні насоси-дозатори «MixRite, Dosatron», інжектори «Вентурі», удобрювальні ємності та інші конструктивно різні дозатори [1].

Насос-дозатор – це пропорційний гідравлічний дозатор, який використовується для внесення добрив і засобів захисту рослин через системи поливу і гарантує високу точність їх дозування. Дозатор монтується безпосередньо в систему поливу і працює під тиском води в системі. Пропорційні насос-дозатори використовуються для внесення добрив і засобів захисту рослин через системи зрошення і гарантує високу точність їх дозування.

Інжектор типу «Вентурі» являє собою трубку з конусними звуженнями з обох сторін, працюючи на принципі перепаду тиску. Потік, що проходить через інжектор, створює негативний тиск (вакуум), який втягує розчин добрив у магістраль, де він змішується з потоком води і вводиться в систему. Гарантує регулярне розподіл добрив в систему зрошення, стабільно працює навіть при невеликому перепаді тисків між входом і виходом, виготовлений з якісних матеріалів, стійких до впливу с / г хімікатів [2].

Удобрювальна ємність являє собою герметично закритий бак, який має крани на вході і виході. Вона служить для спрощеного внесення мінеральних добрив та інших хімікатів через систему крапельного зрошення. Малий перепад тиску, створюваний за допомогою крана удобрювальної головки, створює паралельний потік через ємність, де вода змішується з добривами і потрапляє в систему. Удобрювальна ємність - найнадійніше і найменш примхливий в експлуатації пристрій. Єдиним його недоліком є нерівномірність концентрації маточного розчину.

Вдосконалення дозаторів з точки зору поліпшення рівномірності подачі добрив направлено на стабілізацію витрати маточного розчину при його подачі у потік зрошувальної води та підтримання сталості співвідношення об'ємів розчину добрив і води.

Список літератури

1. Зрошуване овочівництво: прогресивні технології та нормативи витрат: Навч. посібник / За ред. Г.Є.Мазнева. - Харків: «Майдан». - 2009. - 318 с.
2. Обладнання системи краплинного зрошення : методичні вказівки до проведення лабораторних та індивідуально-консультативних занять./ Пастухов В.І., Бакум М.В., Михайлов А.Д., Кириченко Р.В., Доценко М.Г., Крекот М.М., Ящук Д.А.– Харків: ХНТУСГ ім. П. Василенка, 2010,- с.27.