

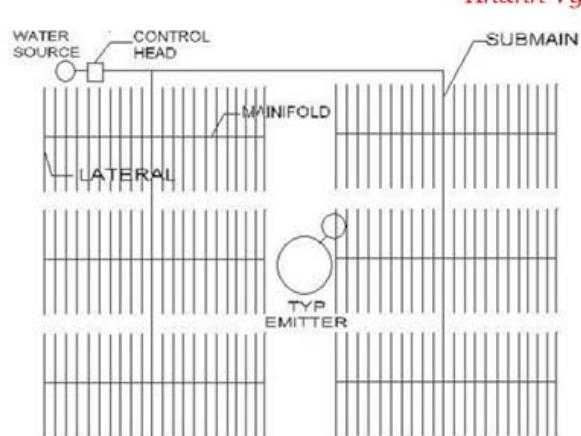
TƯỚI NHỎ GIỌT: CÔNG NGHỆ CHO VỤ MÙA BỘI THU

Bình Phước là tỉnh dẫn đầu cả nước về diện tích trồng điều với biệt danh là thủ phủ của cây điều, song có một thực tế không thể phủ nhận được là năng suất của vườn điều ở nhiều hộ nông dân khá thấp, đạt mức trung bình 1 tấn/ha. Tuy nhiên, tại những địa phương mà người dân chủ động cung cấp cho cây điều một lượng nước ổn định thì năng suất đạt được gấp 2, thậm chí gấp 3 (3 tấn/ha). Có nhiều yếu tố quyết định đến năng suất cây điều, trong đó, nguồn nước tưới góp một phần quan trọng. Trong điều kiện của Bình Phước, để cung cấp đủ nguồn nước cho cây điều, cách tốt nhất là ứng dụng công nghệ tưới nhỏ giọt- một công nghệ tưới đang được nhiều nước áp dụng và giúp ngành nông nghiệp năng cao được năng suất cây trồng. Hệ thống tưới nhỏ giọt cũng có thể áp dụng ở vườn tiêu, vườn rau ăn lá.

Tưới nhỏ giọt được hiểu môn na nhất theo cách gọi của người nông dân là cách tưới nước thường xuyên, với tốc độ chảy chậm, trên hay dưới mặt đất. Hiệu quả nhất lượng nước được tưới trực tiếp vào vùng rễ cây ở mức vừa đủ nhu cầu của cây trồng. Qua đó, độ ẩm của vùng rễ cây có thể được duy trì trong suốt thời gian sinh trưởng của cây trồng, tạo một trạng thái cân bằng giữa nước và không khí trong đất gần với điều kiện tốt nhất cho cây phát triển. Chính vì có một lượng nước thường xuyên ở vùng rễ cây nên cây có khả năng hấp thụ dễ dàng lượng khoáng chất hòa tan từ lượng phân bón cung cấp cho cây, giúp cây cho năng suất cao, kiểm soát dịch hại.

Ưu điểm của tưới nhỏ giọt

Ưu điểm của phương pháp tưới nhỏ giọt là do tốc độ tưới chậm nên lượng nước không quá nhiều, kết hợp với dùng hóa chất để đưa vào ống tưới để tưới vào vùng hấp thu dinh dưỡng của rễ cây nên hạn chế khả năng bốc hơi của các loại phân bón vào môi trường không khí, đặc biệt là vào thời kỳ mùa khô, nhiệt độ ngoài trời lớn nên khả năng bốc hơi cũng nhanh hơn.



hơi của các loại phân bón vào môi trường không khí, đặc biệt là vào thời kỳ mùa khô, nhiệt độ ngoài trời lớn nên khả năng bốc hơi cũng nhanh hơn.

Cách tưới nhỏ giọt sẽ giảm sự phát triển của cỏ dại, giảm chi phí nhân công, máy móc và chi phí diệt cỏ dại. Ngăn ngừa sự xói mòn giữa các cây trồng.

Dưới đây là cấu tạo của một hệ thống tưới nhỏ giọt theo mô hình được áp dụng trên thế giới:

Chú thích:

- Water soure: nguồn nước chính, có thể lấy từ hồ chứa, bể chứa nước.

- Control head: van điều khiển chính, van này có tác dụng điều chỉnh lưu lượng, tốc độ dòng nước từ bể nước đến các ống dẫn trước khi đến trực tiếp các cây.

- Submain: ống dẫn nước cấp 1 đến các khu vực vườn cây

- Mainifold: đường ống phân phối nước từ ống cấp 1

- Lateral: ống ngang dẫn nước trực tiếp đến các cây trồng, ống này có những lỗ nhỏ li ti.

- Emitter được đặt trên ống nhánh (lateral) là ống phân phối nước cuối cùng được thiết kế để việc phân phối nước được đồng đều. Những ống dẫn này thường là ống nhựa PVC

hay PE.

Hiện có nhiều nhà sản xuất hệ thống tưới nhỏ giọt, vì vậy, mỗi nhà sản xuất thường cung cấp dữ liệu về độ dài cho phép của ống nhánh, áp lực khuyến cáo đối với từng loại ống, qua đó, họ đưa ra những khuyến cáo được căn cứ trên đặc tính thủy lực của sản phẩm.

Một hệ thống tưới nước thường có máy bơm, valve ngăn nước chảy ngược về, hệ thống tiêm hóa chất để bón phân, chlorine hay

các loại hóa chất khác và một tập hợp các hệ thống lọc nước, một valve chính và đồng hồ nước. Hệ thống tưới nhỏ giọt có thể được điều khiển bằng tay hay tự động.

Đối với hệ thống tưới nước tự động thì bộ phận điều khiển có thể kiểm soát valve chính, hệ thống tiêm hóa chất, các bộ lọc rửa bằng dòng nước ngược, valve từ tính, các thiết bị kiểm soát khác và các vị trí ở xa trong hệ thống./.