

# GẶP GỠ NÔNG DÂN 4.0 ĐẤT TÂY ĐÔ

PHAN THỊ ANH THU<sup>1</sup>

“ Bây giờ nhớ lại cái thời tưới 8 công quýt đường bằng cách kéo ống nước chạy khắp khu vườn thiệt là ngán quá. Bây giờ cứ thoải mái ngồi uống trà, coi ti vi, vừa dễ dàng điều khiển dàn bơm tưới nước, phân, thuốc tự động theo ý muốn chỉ cần lướt vài cái lệnh trên điện thoại di động. Vậy là xong. Ngon nhất là trời nắng mình cứ trong nhà điều khiển. Khỏe lắm mà lại nhanh, chính xác, ít lãng phí”. Anh Cao Phát Triển 42 tuổi, ngụ khu vực Thới Xương 1, phường Thới Long (Ô Môn, TP Cần Thơ) đã mở đầu câu chuyện rất hào hứng với chúng tôi như thế.



**Anh Cao Phát Triển**

Theo lời kể của anh: nhận thấy hiện nay biến đổi khí hậu ngày càng gay gắt, diễn biến bất thường, đặc biệt là tình trạng nước sông ngày càng cạn kiệt nguồn nước tưới tiêu, trong đó có 8 công vườn quýt đường của mình dẫn đến sản lượng, chất lượng thấp, hiệu quả không cao. Cảnh đó người làm vườn sẽ rất vất vả và tốn nhiều thời gian khi tưới vườn bằng phương pháp thủ công như : tát nước từ các mương lên bằng dụng cụ cầm tay; dùng ghe nhỏ đặt máy tưới lên trên để di chuyển trên mặt ao mương để tưới; dùng các vòi nước bằng cao su, nhựa cứng đầu nối vào mô tơ bơm nước sau đó cầm vòi để phun tưới. Nhưng dù cách làm nào cũng bộc lộ rất nhiều hạn chế như : tốn công, tốn sức, tốn nhiên liệu, thời gian kéo dài, độ lãng phí trong quá trình tưới còn rất cao. Gay go nhất là vào mùa nắng nóng, khối lượng nước trong các ao mương xuống thấp không thể hoạt động hệ thống tưới tiêu.

Từ những hạn chế như vừa nêu, mơ ước chế tạo được một hệ thống phun nước, thuốc BVTV đã thúc giục anh luôn mày mò nghiên cứu, tìm hiểu nhiều tài liệu đến kỹ

thuật lắp ráp, vận hành động cơ, phù hợp với địa hình của vườn nhà mình.

Mãi đến năm 2013, sau nhiều năm tích lũy được cần cù lao động và luôn tiết kiệm mọi chi tiêu trong nhà để có được số vốn cần thiết, anh Triển tiếp tục cuộc hành trình chế tạo chiếc máy “ ước mơ” của mình với một sự chuẩn bị mới mẽ và chu đáo hơn.

Riêng anh Cao Phát Triển nhớ như in quá trình gian khổ với đũa con cung của mình : đầu tiên anh thiết kế bản vẽ, áp dụng các nguyên lý vận hành kết hợp với phần mềm đã được cài đặt trên điện thoại. Thất bại tiếp nối thất bại. Từ khâu bét phun sương nhuyễn quá hao điện; đến bét đa chức năng cánh đập hoạt động không đều; hệ thống phần mềm bị lỗi liên tục; vận tốc phun nước và thuốc BVTV phân bón không đều...Không để “cái khó bó cái khôn” anh lại tìm hiểu nguyên nhân của sự thất bại để khắc phục với sự quyết tâm cao từ khâu thiết kế đến chạy thử rút kinh nghiệm để bổ sung và anh đã thành công.

Theo thiết kế chung, mỗi hệ thống bơm tưới tự động gồm : máy bơm, hồ chứa, ống dẫn lớn, ống dẫn nhỏ, vòi phun được đặt cố định. Chủ vườn chỉ cần đóng cầu giao điện là hệ thống hoạt động. Riêng đối với người muốn điều khiển hệ thống phun tưới từ xa thì chỉ cần lắp đặt thêm 1 bảng điều khiển, trên có có thiết kế thiết bị nhận tín hiệu gọi đến. Khi cần chủ vườn chỉ dùng bất kỳ điện thoại di động nào gọi vào bảng điều khiển bằng một số điện thoại cài sẵn, bộ phận nhận tín hiệu phát ra ánh sáng làm hệ thống phun tưới bắt đầu hoạt động. Nhiều chủ vườn còn lắp đặt camera tại vườn để thấy được hình ảnh phun tưới tại nhà dù đang ở bất kỳ nơi đâu chỉ với một điều kiện là có sóng điện thoại.

Nếu như trước đây, trên diện tích 8 công quýt đường ( 8.000 mét vuông) của vườn nhà anh Triển, mỗi lần tưới máy bình thường sẽ mất đến 5 giờ và thuê 1 người theo cầm ống phun tưới, chi phí hao tốn khoản 150.000 đồng/lần tưới, nếu tưới bằng gàu ( hay thùng) sẽ mất gần 2 ngày mới ướn hết vườn, chi phí thuê nhân công trên 300.000 đồng/mỗi lần tưới. Từ khi có chiếc điện thoại thông minh

<sup>1</sup> Liên hiệp các Hội Văn học Nghệ thuật TP. Cần Thơ

và hệ thống phun tưới tự động, thời gian tưới sẽ rút ngắn chỉ còn khoảng 10 phút, chỉ tốn 2.000 đồng tiền điện, giảm chi phí gấp 70 lần so tưới máy và 160 lần tưới tay. Từ đó đã giảm được chi phí đầu tư rất lớn và đồng lãi mang về rất cao. Đó là chưa kể đến nhiều lợi ích quan trọng khác như: chủ động hoàn toàn trong quy trình chăm sóc trái cây theo ý muốn phù hợp với diễn biến bất lợi của thời tiết bất thường; chủ động hoàn toàn nguồn nước tưới; chống xói mòn đất, giúp bộ rễ có đầy đủ ô xy, nước; giúp cây phát triển xanh tốt.

Từ làm một phép tính so sánh rất đơn giản để thấy rõ hơn hiệu quả kinh tế từ mô hình độc đáo của người nông dân này. Nếu như trước đây, năm nào trúng mùa, trúng giá, trừ tất cả các khoản chi phí đầu tư, anh Triển chỉ có lãi từ 100 đến 120 triệu đồng/năm/8 công quýt. Từ khi sử dụng hệ thống tưới nước tự động anh có lãi từ 450 đến 500 triệu đồng. Riêng năm 2017 anh thu lãi đến 550 triệu đồng.

Thừa thắng xông lên, đầu năm 2014, anh Triển bắt đầu nghiên cứu lắp thêm hệ thống phun thuốc và bón phân tự động vẫn được điều khiển từ máy điện thoại cầm tay tương tự như hệ thống phun nước ( chỉ khác là chủ vườn phải tự pha chế công thức và phải có hồ chứa tương đối lớn). Anh cho biết thêm : có được thêm hệ thống này sẽ giúp cho trái cây có độ bóng, sáng, đẹp, bắt mắt. Đặc biệt tránh được dư lượng thuốc đã phun xịt và đảm bảo sức khỏe cho người trực tiếp phun xịt lẫn môi trường sống cho chính gia đình mình và cho cả người dân



Hệ thống phun nước tự động vườn nhà anh Triển

sinh sống xung quanh. Hiện tại chi phí do anh lắp đặt cho người có nhu cầu từ 7 đến 8 triệu đồng/ 1000 mét vuông đất ( tùy thuộc địa hình thực tế).Thị trường tiêu thụ nhiều nhất là Tây Ninh, Đồng Nai, Cần Thơ, An Giang, Vĩnh Long, Hậu Giang. Từ năm 2015 đến nay anh Triển đã lắp đặt trên 250 hệ thống phun, tưới các cơ cho nông dân thu về tiền lãi hàng tỷ đồng. Nhiều nông dân đã tính toán : Chỉ bỏ vốn đầu tư lần đầu là 3 đến 4 mùa sau đã đủ “ lấy vốn”, thời gian sau là phần lãi lâu dài về năng suất lẫn sản lượng. Hiện nay sản phẩm này đã được Cục Bản Quyền Tác Giả thuộc Bộ Văn hóa Thể thao và Du lịch công nhận.

Anh cho biết thêm: sẽ hỗ trợ nông dân trong vùng lắp ráp hệ thống phun, tưới tự động khi có nhu cầu với giá thành thấp nhất nhưng chất lượng luôn được đảm bảo. Cạnh đó anh đang áp ụ mô hình phun tưới tự động cho những nơi không có điện lưới quốc gia hay điện áp quá yếu không thể vận hành hệ thống dựa trên các qui trình tiến bộ của Công nghệ Thông tin để vừa tăng nguồn lãi, tiết kiệm thời gian, đảm bảo vệ sinh môi trường và sức khỏe của người lao động và luôn thích ứng với diễn biến thời tiết bất thường có thể xảy ra bất kỳ lúc nào.

Tin vui đã đến với anh, mới đây mô hình “ Tưới nước và phun xịt tự động điều khiển từ xa bằng điện thoại thông minh” của tác giả Cao Phát Triển đã lọt vào danh sách cuộc thi chủ đề “Tôi là Nông Dân 4.0 năm 2018” do Trung Ương Hội Nông dân tổ chức.