

Thành công nhờ sự kết hợp “bốn nhà”

Từ năm 2013, với sự ra đời của dự án “Đẩy mạnh đổi mới sáng tạo thông qua nghiên cứu khoa học và công nghệ” của Bộ Khoa học và Công nghệ, một số vấn đề bức thiết trong sản xuất nông nghiệp đã được giải quyết nhờ đổi mới công nghệ, thông qua sự kết hợp hiệu quả giữa “bốn nhà”: Nhà nước - nhà khoa học - doanh nghiệp - nhà nông.



Kỹ sư Công ty cổ phần Bóng đèn, phích nước Rạng Đông nghiên cứu hệ thống bóng đèn compact ánh sáng để phục vụ sản xuất nông nghiệp. Ảnh: Hữu Tiệp

Giải quyết vấn đề thực tiễn

Gia đình ông Nguyễn Hữu Yên, ở phường Tây Tựu (quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội) có nghề trồng hoa từ lâu, với vườn hoa rộng hơn 4.300m². Ông Yên cho biết, đã 2 năm nay ông dùng loại bóng đèn compact ánh sáng đỏ, công suất 20W để chiếu sáng cho vườn hoa cúc. Ánh đèn chiếu vào ban đêm, hỗ trợ hoa phát triển chiều cao, hoa to, đều, đạt yêu cầu chất lượng thương phẩm. Nếu không chiếu đèn, cây sẽ ra hoa sớm khi thân còn thấp bé, hoa nhỏ, giá trị không cao.

“Trước đó, tôi sử dụng loại đèn tròn, công suất 60W để chiếu sáng. Mỗi đêm, chiếu từ 8 đến 10 tiếng. Như vậy, với mỗi sào lắp 60 bóng đèn, phải tốn 35kWh mỗi đêm, mỗi vụ mất hơn 2.000kWh. Sau đó, tôi dùng thử nghiệm loại đèn compact đỏ của Công ty cổ phần Bóng đèn, phích nước Rạng Đông. Tôi đã lắp 60 bóng mỗi sào và chỉ cần thắp 3 đến 4 tiếng mỗi đêm, hết 4,2kWh, cả vụ chỉ tốn 250kWh. Tính ra, mỗi vụ tôi tiết kiệm được khoảng 1.700kWh cho một sào trồng hoa, giảm được 85% điện năng, tiết kiệm được hơn 3 triệu đồng”, ông Nguyễn Hữu Yên so sánh.

Theo ông Dương Đức Duy, Công ty cổ phần Bóng đèn, phích nước Rạng Đông, trong trồng trọt, nhìn chung người dân mới chú ý giống, phân bón, tưới tiêu, trong khi ánh sáng vô cùng quan trọng. Ngoài cây hoa, ông Duy đưa ra ví dụ điển hình là cây thanh long. Với diện tích trồng cây thanh long hơn 30.000ha tại Việt Nam, mỗi héc ta cần trung bình 1.400 bóng đèn. Tổng số đèn luân chuyển 3 đợt trái vụ cần tới 14 triệu đèn. Trong khai thác hải sản, có tới 32% phương thức đánh bắt được sử dụng là kết hợp ánh sáng để thu hút cá. Vì vậy, việc nghiên cứu phổ ánh sáng, phân bố ánh sáng phù hợp với trường nhìn, cấu tạo mắt cá và phù hợp với tập tính đàn cá trong vùng sáng... là rất cần thiết.

Xuất phát từ thực tiễn nói trên và mong muốn chung tay nâng cao năng suất, chất lượng và giá trị gia tăng cao của sản phẩm nông nghiệp, một nhóm hợp tác đã ra đời. Nhóm hợp tác Rạng Đông gồm 8 thành viên: Công ty cổ phần Bóng đèn, phích nước Rạng Đông, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội, Đại học Cần Thơ, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Công ty cổ phần Sản xuất điện tử Thành Long, Công ty cổ phần Xuất nhập khẩu Hòa An, Công ty cổ phần Bao bì và In nông nghiệp, Công ty TNHH Trần Thành.

Nhóm hợp tác hướng đến mục tiêu tạo sản phẩm đèn LED (điốt phát quang) chuyên dụng chiếu sáng nhân tạo nông nghiệp công nghệ cao quy mô công nghiệp, phù hợp với trình độ và điều kiện nông nghiệp Việt Nam, kèm theo quy trình sinh học sử dụng phù hợp với một số đối tượng, góp phần hiện đại hóa, tái cấu trúc ngành Nông

nghiệp. Đề án của nhóm thuộc dự án Đẩy mạnh đổi mới sáng tạo thông qua nghiên cứu khoa học và công nghệ (FIRST), sử dụng vốn vay của Ngân hàng Thế giới do Bộ Khoa học và Công nghệ là chủ đầu tư và cũng là chủ dự án.

Hiệu quả thiết thực

Mặc dù hoạt động đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp ngày càng được chú trọng, song vấn đề ứng dụng khoa học, công nghệ để tăng năng suất một cách hiệu quả vẫn còn nhiều hạn chế. Vì vậy, những kết quả từ việc ứng dụng khoa học, công nghệ, sản xuất đèn LED phục vụ sản xuất nông nghiệp công nghệ cao của dự án là một bước chuyển đáng ghi nhận, đã minh chứng rõ nét hiệu quả từ việc liên minh, liên kết trong nghiên cứu, sản xuất, thương mại hóa sản phẩm.

Với tổng kinh phí gần 28 tỷ đồng (ngân sách nhà nước hỗ trợ gần 14 tỷ đồng và vốn đối ứng của doanh nghiệp gần 14 tỷ đồng), qua 2 năm thực hiện, kết quả của đề tài được nông dân rất ủng hộ và tin tưởng, bởi hiệu quả tiết kiệm điện đã đạt so với cam kết. Cụ thể, trong nuôi cấy mô, tiết kiệm 40% điện năng; đối với trồng hoa cúc, tiết kiệm 60% điện năng và trồng thanh long, tiết kiệm 50% điện năng so với đối chứng.

Ông Nguyễn Đoàn Thăng, Trưởng ban Điều hành tiểu dự án của FIRST cho biết, từ tháng 11-2016 đến tháng 6-2019, nhóm nghiên cứu đã sản xuất thành công 8 loại đèn LED chuyên dụng chiếu sáng nông nghiệp công nghệ cao. Các sản phẩm đều đã được kiểm chứng chất lượng của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 1 (Quatest 1) với 13-19 chỉ tiêu liên quan/sản phẩm. Đặc biệt, sản phẩm khi lắp thử nghiệm, trình diễn đã được người nông dân và ngư dân đánh giá cao.

Theo ông Nguyễn Đoàn Thăng, chỉ trong thời gian chưa đầy 2 năm, ngư dân đã tự bỏ kinh phí mua 47.492 sản phẩm trang bị cho tàu là minh chứng thuyết phục nhất về nhu cầu đèn LED trong khai thác hải sản. Về kết quả của tiểu dự án, doanh thu khi dự án kết thúc (tháng 6-2019) đạt 18,454 tỷ đồng, tổng sản lượng 119.600 sản phẩm chiếu sáng chuyên dụng nông nghiệp công nghệ cao.

Còn theo ông Lương Văn Thắng, Giám đốc Ban Quản lý dự án FIRST, kết quả của tiểu dự án cũng là minh chứng rõ nét của việc thí điểm chính sách của Ngân hàng Thế giới và Bộ Khoa học và Công nghệ trong liên kết, hợp tác đổi mới sáng tạo thông qua nghiên cứu khoa học, công nghệ giữa “bốn nhà”: Nhà nước – nhà khoa học – doanh nghiệp – nhà nông.

Nguồn: Báo Hà nội mới