

Quảng Ninh chuyển đổi số trong công tác khuyến nông

14:05 01/09/2025

Trong bối cảnh chuyển đổi số trở thành động lực quan trọng cho phát triển nông nghiệp bền vững, giúp nông dân tiếp cận tri thức mới, ứng dụng vào sản xuất nhằm nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, đồng thời mở rộng thị trường tiêu thụ, Trung tâm Khuyến nông tỉnh Quảng Ninh (Sở NN&MT) đang từng bước chuyển đổi từ phương thức hoạt động truyền thống sang môi trường số.

Những năm gần đây, Trung tâm Khuyến nông tỉnh đã tích cực triển khai nhiều mô hình ứng dụng công nghệ số trong sản xuất. Các giải pháp nổi bật gồm sử dụng cảm biến IoT, trí tuệ nhân tạo (AI), hệ thống điều khiển tự động trong quản lý chuồng trại, ao nuôi; số hóa nhật ký sản xuất, truy xuất nguồn gốc sản phẩm; chuẩn hóa quy trình kỹ thuật thành video, tài liệu trực quan để nông dân dễ tiếp cận, hạn chế sai sót trong canh tác.



HTX nuôi tôm công nghệ cao Cẩm Phả hiện đang áp dụng các công nghệ mới vào sản xuất, giúp giảm thiểu nguy cơ rủi ro về dịch bệnh.
(Ảnh: QMG)

Thực tế đã chứng minh hiệu quả rõ rệt. Nhiều cơ sở sản xuất, hợp tác xã khi áp dụng công nghệ mới đã đạt năng suất, lợi nhuận vượt trội, đồng thời nâng cao tính cạnh tranh trên thị trường. Điển hình là HTX nuôi tôm công nghệ cao Cẩm Phả (xã Hải Hòa). Tại mỗi ao nuôi, HTX đều gắn mã định danh nhận diện, có hệ thống mái che chuyên dụng điều chỉnh nhiệt độ, ánh sáng; trang bị giàn quạt, oxy đáy và bộ phận kiểm soát dịch bệnh.

Đặc biệt, HTX còn đầu tư kính hiển vi cùng đội ngũ kỹ sư trực tiếp theo dõi độ mặn, chất lượng tảo để bảo đảm điều kiện tốt nhất cho tôm phát triển. Nhờ đó, sản phẩm của HTX không chỉ giảm thiểu nguy cơ dịch bệnh, mà còn đủ tiêu chuẩn xuất khẩu sang các thị trường khó tính, mỗi tháng cung ứng ra thị trường khoảng 45 tấn tôm thẻ chân trắng.

Để cụ thể hóa Nghị quyết số 57 của Bộ Chính trị, năm 2025, Trung tâm Khuyến nông tỉnh đã đề xuất thực hiện nhiệm vụ khoa học cấp tỉnh “Ứng dụng các biện pháp canh tác khoa học, tiên tiến trong sản xuất lúa nhằm giảm phát thải khí nhà kính, bảo vệ môi trường tại Quảng Ninh”. Song song, đơn vị chủ động nghiên cứu thử nghiệm các giống cây trồng mới như na bở, vải chín sớm...; đồng thời đề xuất xây dựng trạm chuyển giao kỹ thuật nông nghiệp tại xã Đầm Hà. Các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học đều được rà soát, đánh giá khả năng phù hợp của đối tượng với thực tế sản xuất của địa phương.

Trong hợp tác quốc tế, Trung tâm Khuyến nông đóng vai trò đầu mối triển khai các dự án ứng dụng công nghệ tiên tiến nước ngoài. Một ví dụ điển hình là dự án “Thử nghiệm ứng dụng công nghệ Nhật Bản nhằm nâng cao năng lực chế biến nông sản, hướng tới phát triển nông nghiệp bền vững” do Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản (JICA) viện trợ không hoàn lại. Dự án này hứa hẹn sẽ góp phần cải thiện năng lực chế biến, gia tăng giá trị nông sản và nâng cao hiệu quả sản xuất cho nông dân Quảng Ninh.

Từ những kết quả bước đầu, giai đoạn 2026-2030, Trung tâm Khuyến nông tỉnh xác định một số nhiệm vụ trọng tâm: nghiên cứu, ứng dụng giống cây trồng mới và công nghệ cao trong sản xuất; phát triển mô hình chăn nuôi tuần hoàn, an toàn sinh học; chuyển giao kỹ thuật lâm nghiệp theo tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế; quản lý môi trường chuồng trại, ao nuôi bằng hệ thống giám sát từ xa, cảnh báo thông minh.

Đồng thời, Trung tâm đẩy mạnh ứng dụng công nghệ sinh học, công nghệ số, tự động hóa trong trồng cây ăn quả, lúa, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản; phát triển mô hình rừng thâm canh, bảo tồn và nhân giống cây dược liệu, lâm sản ngoài gỗ nhằm thích ứng biến đổi khí hậu. Mục tiêu xuyên suốt là nâng cao năng suất, chất lượng, giảm chi phí đầu vào, giảm phát thải, xây dựng nền nông nghiệp xanh, bền vững, qua đó tạo niềm tin cho nông dân và thúc đẩy nhanh quá trình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật.



Trung tâm Khuyến nông tỉnh tổ chức tập huấn "Kỹ thuật canh tác lúa chất lượng cao, giảm phát thải" cho các hộ nông dân trên địa bàn một số phường, xã. (Ảnh: Đơn vị cung cấp)

Dù đạt được những kết quả bước đầu, nhưng quá trình chuyển đổi số trong công tác khuyến nông của tỉnh vẫn đối mặt với nhiều thách thức. Hạ tầng công nghệ thông tin chưa đồng bộ, nguồn lực đầu tư hạn chế, cơ sở dữ liệu về cây trồng, vật nuôi chưa chuẩn hóa. Đội ngũ cán bộ khuyến nông còn thiếu kiến thức chuyên sâu về công nghệ số, trong khi trình độ tiếp cận công nghệ của nhiều nông dân còn thấp. Bên cạnh đó, cơ chế, chính sách hỗ trợ chuyển đổi số trong nông nghiệp chưa thật sự rõ ràng, thiếu hướng dẫn cụ thể...

Đại diện Trung tâm Khuyến nông tỉnh Quảng Ninh, nhấn mạnh đây chính là những "điểm nghẽn" cần sớm được tháo gỡ. Theo đó, tỉnh cần tiếp tục đầu tư hạ tầng công nghệ thông tin đến tận cơ sở, xây dựng và hoàn thiện cơ sở dữ liệu nông nghiệp lớn phục vụ huấn luyện AI. Đồng thời, cần ban hành cơ chế,

chính sách cụ thể nhằm khuyến khích doanh nghiệp, hợp tác xã và nông dân tham gia ứng dụng công nghệ cao, phát triển mô hình sản xuất thông minh. Khi có sự đồng hành của Nhà nước, doanh nghiệp, nhà khoa học và người dân, chuyển đổi số trong khuyến nông Quảng Ninh sẽ trở thành động lực quan trọng thúc đẩy ngành nông nghiệp phát triển hiện đại, hiệu quả và bền vững.

Trần Trang (t/h)