

HUẾ: Xây dựng nông nghiệp thông minh từ cơ sở

Đặng Vinh

Sở Khoa học và Công nghệ TP Huế

“

Trong tiến trình tái cơ cấu nông nghiệp gắn với chuyển đổi số, TP. Huế đã xác định nông nghiệp công nghệ cao (NNCNC) là một trong những hướng đi chiến lược. Từ nhà màng, hệ thống truy xuất nguồn gốc (TXNG) đến ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản, hệ sinh thái công nghệ nông nghiệp đang từng bước hình thành từ cấp xã, phường tại địa phương.

”



Mô hình trồng rau xanh thủy canh trong nhà màng tại TP. Huế - giải pháp canh tác sạch, kiểm soát sâu bệnh hiệu quả và nâng cao năng suất.



Dưa lưới được trồng theo quy trình nông nghiệp công nghệ cao, áp dụng hệ thống nhà màng và tưới nhỏ giọt, cho chất lượng ổn định và truy xuất nguồn gốc rõ ràng.

Thành quả thực tiễn từ ứng dụng công nghệ trong nông nghiệp

Thời gian qua, TP. Huế đã triển khai đồng bộ các mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ (KH&CN) vào sản xuất nông nghiệp, tạo ra những thay đổi rõ rệt trong quy trình canh tác, quản lý và tiêu thụ sản phẩm nông sản.

Cụ thể, năm 2024, TP. Huế đã triển khai thành công 05 mô hình ứng dụng, chuyển giao tiến bộ KH&CN vào sản xuất NNCNC có hiệu quả, quy mô phù hợp với từng vùng sinh thái khác nhau trên địa bàn Thành phố và 02 mô hình liên kết ứng dụng KH&CN vào sản xuất NNCNC theo chuỗi giá trị hàng hóa, tạo sinh kế cho người dân, bước đầu tạo nền tảng cho nền NNCNC.

Trong lĩnh vực trồng trọt, mô hình sản xuất cam Nam Đông an toàn, đạt tiêu chuẩn VietGAP đem lại năng suất, chất lượng và sản lượng ổn định, thu hút thị trường tiêu thụ, giá thành ổn định, mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn canh tác hiện nay, góp phần nâng cao thu nhập cho người nông dân, đồng thời gia tăng nguồn cung ổn định cho thị trường nội thành và trong nước. Bên cạnh đó, toàn Thành phố đã có 66 nhà màng, nhà lưới với tổng diện tích hơn 62.000 m² và

cấp mã số vùng trồng cho hơn 120 ha cây trồng chủ lực như lúa, dưa lưới, rau má, cam, bưởi da xanh.

Trong lĩnh vực chăn nuôi, việc áp dụng công nghệ TXNG qua mã QR cho các sản phẩm thịt lợn hữu cơ và trứng gà HIKARI đang mang lại hiệu quả lớn. Sở Nông nghiệp và Môi trường TP. Huế cho biết, Thành phố đã cử cán bộ trực tiếp đến tận cơ sở chăn nuôi, chế biến, đồng thời lấy dữ liệu trực tiếp từ cơ sở, sau đó phối hợp với các đơn vị tư vấn để thực hiện theo các bước của quy trình. Chủ cơ sở không cần tìm đến các đơn vị tư vấn, giảm thời gian và kinh phí đi lại. Thông qua sản phẩm gắn mã QR, chỉ cần một thao tác quét mã đơn giản bằng điện thoại, người tiêu dùng đã có thể truy xuất được nguồn gốc của sản phẩm cần sử dụng.

Theo Sở KH&CN TP. Huế, từ chỉ có 05 cơ sở năm 2022, đến nay, TP. Huế đã có hơn 14 cơ sở chăn nuôi và chế biến được cấp nhãn hiệu, gắn mã QR và thực hiện đầy đủ các quy trình TXNG. Nhiều sản phẩm đã được phân phối vào các chuỗi siêu thị lớn như thịt lợn hữu cơ (100 con/tháng), nem lụi, xúc xích (500 kg/tháng), trứng gà HIKARI (4.000-5.000 quả/ngày) và yến sào Hoa Sữa (hơn 4 kg/tháng, trị giá hơn 40 triệu đồng/kg).



Mô hình nuôi tôm ứng dụng công nghệ cao tại xã Phú Vang, TP. Huế giúp kiểm soát môi trường tự động, nâng cao năng suất và chất lượng tôm sạch, đáp ứng yêu cầu của thị trường.

Định hình hệ sinh thái nông nghiệp hiện đại

Trên nền tảng thực tiễn đó, TP. Huế đang tiếp tục chuyển từ mô hình thử nghiệm sang định hình một hệ sinh thái NNCNC toàn diện, nơi công nghệ, thị trường và người dân cùng vận hành trong một thể thống nhất. Mục tiêu không chỉ là sản xuất hiệu quả hơn, mà là tạo dựng một nền nông nghiệp thông minh, bền vững và có sức cạnh tranh bền vững.

Năm 2025 được xác định là thời điểm bản lề để chuyển hóa các định hướng chiến lược thành hành động cụ thể. Trong đó, phát triển NNCNC không chỉ được xem là giải pháp kỹ thuật, mà còn là động lực kinh tế - xã hội gắn với mục tiêu tăng trưởng xanh và chuyển đổi số nông nghiệp từ cơ sở. Trên tinh thần đó, Sở KH&CN TP. Huế đã xây dựng kế hoạch triển khai các nội dung then chốt, nhằm tạo đà lan tỏa ứng dụng KH&CN trong sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là từ cấp xã, phường.

Theo kế hoạch, các hoạt động đào tạo, tập huấn và hội thảo được tổ chức theo hướng thực tiễn, gắn với nhu cầu và điều kiện sản xuất tại địa phương. Nội dung tập trung vào các lĩnh vực như chọn tạo giống cây trồng, vật nuôi phù hợp với vùng sinh thái, phòng trừ dịch bệnh bằng chế phẩm sinh học, ứng dụng công nghệ số trong TXNG và quản lý chuỗi giá trị. Đây được xem là bước chuẩn bị quan trọng, góp phần nâng cao năng lực kỹ thuật và nhận thức công nghệ

cho người dân, doanh nghiệp trước khi đưa vào triển khai thực tế các mô hình.

Cùng với đó, TP. Huế định hướng hình thành hệ thống thị trường cho nông sản công nghệ cao, nơi chất lượng sản phẩm đi đôi với năng lực tiếp cận thị trường hiện đại. Các giải pháp như hỗ trợ xây dựng thương hiệu Chương trình mỗi xã một sản phẩm (OCOP), ứng dụng mã QR, kết nối sàn thương mại điện tử... đang được lồng ghép vào lộ trình hỗ trợ để từng bước nâng cao năng lực cạnh tranh cho nông sản địa phương.

Điểm nhấn trong các định hướng này là quan điểm xuyên suốt lấy người dân và doanh nghiệp làm trung tâm. Việc đưa KH&CN vào nông nghiệp không chỉ là áp dụng kỹ thuật, mà là quá trình chuyển đổi toàn diện về tư duy sản xuất. Khi chính quyền đóng vai trò kiến tạo môi trường, khi người nông dân và doanh nghiệp được hỗ trợ về kỹ thuật, truyền thông và thị trường, thì công nghệ mới thực sự trở thành công cụ nâng cao giá trị và năng lực tự chủ cho nền nông nghiệp địa phương.

TP. Huế đang chuẩn bị những mắt xích đầu tiên để thiết lập một hệ sinh thái nông nghiệp hiện đại, nơi đổi mới bắt đầu từ cơ sở, công nghệ đồng hành cùng sản xuất, và người dân là trung tâm của mọi tiến trình phát triển bền vững ✍