TẠP CHÍ ĐIỆN TỬ
THƯƠNG HIỆU & CÔNG LUẬN

Tăng cường ứng dụng khoa học và công nghệ vào sản xuất nông nghiệp

09:37 07/01/2024

Thời gian qua, khoa học và công nghệ, nhất là công nghệ cao, được chuyển giao và ứng dụng vào sản xuất nông nghiệp ngày càng nhiều, góp phần nâng cao năng suất, hiệu quả hoạt động sản xuất nông nghiệp...

Nhiều mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao với sự đầu tư mạnh của các doanh nghiệp

Năm 2023, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (NN&PTNT) đã triển khai:

Chiến lược phát triển KHCN và đổi mới sáng tạo ngành NN&PTNT đến năm 2030, tầm nhìn 2050; Kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính (bao gồm kế hoạch giảm phát thải khí mê tan) NN&PTNT đến 2030, định hướng đến 2050;

Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao (CNC) đến 2030; Chương trình phát triển sản phẩm quốc gia đến 2030; Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến 2025, định hướng đến 2030 trong lĩnh vực nông nghiệp;

Đồng thời, đẩy mạnh công tác nghiên cứu, chuyển giao, ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ (KHCN), đổi mới sáng tạo.



Nhiều mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao với sự đầu tư mạnh của các doanh nghiệp

Theo đó, Bộ NN&PTNT tổ chức 5 hội nghị toàn quốc về KHCN và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật các lĩnh vực:

Trồng trọt - bảo vệ thực vật, chăn nuôi - thú y, thủy lợi - phòng chống thiên tai, lâm nghiệp, thủy sản;

Thực hiện cơ chế, chính sách khuyến khích, tạo điều kiện để nghiên cứu, ứng dụng KHCN tạo các sản phẩm nông nghiệp chất lượng cao ở 3 trục sản phẩm, từ khâu sản xuất giống, nuôi trồng, chế biến;

Thực hiện chương trình nghiên cứu, lựa chọn tạo giống cây trồng, chủ yếu là cây ăn quả, lúa; nghiên cứu chọn tạo giống vật nuôi thích ứng với biến đổi khí hậu ở ĐBSC;

Tiếp tục chỉ đạo thực hiện 362 nhiệm vụ khoa học công nghệ, môi trường cấp bộ, 140 dự án khuyến nông trung ương, trong đó năm 2023 đánh giá nghiệm thu kết thúc 55 nhiệm vụ KHCN (44 đề tài, 5 dự án sản xuất thử nghiệm, 6 nhiệm vụ môi trường) và 59 dự án khuyến nông Trung ương.

Từ kết quả nghiên cứu đã công nhận, ban hành 69 giống mới, 42 tiến bộ kỹ thuật, 19 quy trình công nghệ, 12 sổ tay hướng dẫn kỹ thuật, 23 sách chuyên khảo, hơn 1.100 bài báo đăng trên tạp chí trong nước và ngoài nước,... để chuyển giao và áp dụng.

Bộ cũng đã triển khai Đề án phát triển Công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp đến năm 2030: Thực hiện 23 nhiệm vụ KHCN, tập trung nghiên cứu, phát triển các công nghệ sinh học thế hệ mới, tiếp cận và làm chủ công nghệ tạo các chế phẩm sinh học (sản phẩm phân bón sinh học, thuốc bảo vệ sinh học, chế phẩm bảo quản, xử lý môi trường, vaccine thế hệ mới, kít thử...), ứng dụng công nghệ tế bào thực vật trong nhân giống cây trồng sạch bệnh quy mô công nghiệp, giảm giá thành sản xuất cây giống, tạo và phát triển được giống cây trồng, vật nuôi mang tính trạng cải tiến như: chống chịu các sâu bệnh hại chính, các điều kiện bất thuận, sinh trưởng nhanh... bằng công nghệ chỉ thị phân, chỉnh sửa gen.

Về chương trình nông nghiệp ứng dụng CNC, Bộ đã hướng dẫn địa phương thực hiện công nhận vùng, doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng CNC đạt các tiêu chí theo quy định; ứng dụng CNC trong nông nghiệp ngày càng được nhân rộng như các hệ thống nhà màng, nhà kính, nhà lưới kết hợp với ứng dụng công nghệ số để điều khiển tự động hoặc bán tự động; ứng dụng BigData, IoT, AI trong quản

lý và chăm sóc cây trồng, vật nuôi, công nghệ tưới tiên tiến tiết kiệm nước bán tự động hoặc tự động theo thời gian hoặc theo độ ẩm, nhiệt độ đo được; ứng dụng kỹ thuật canh tác không dùng đất.

Đã xuất hiện nhiều mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao với sự đầu tư mạnh của các doanh nghiệp, như: TH (sữa), Dabaco (chăn nuôi), Nafoods (trồng, chế biến trái cây), Masan (giết mổ, chế biến), Nam miền Trung (tôm), Vingroup (rau), Ba Huân (chăn nuôi)...

Lũy kế đến nay, cả nước có 5 khu CNC do Thủ tướng Chính phủ quyết định thành lập (Hậu Giang, Phú Yên; Bạc Liêu, Thái Nguyên; Quảng Ninh) và 1 Khu Lâm nghiệp ƯDCNC Bắc Trung bộ; có 690 vùng sản xuất nông nghiệp, trong đó có 499 vùng có ứng dụng CNC; có 290 doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng CNC vào sản xuất (trong đó có 70 doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng CNC); có 1.930 HTX nông nghiệp ứng dụng CNC.

Bên cạnh đó, Bộ đã nâng cao chất lượng, hiệu quả ban hành các tiêu chuẩn, quy chuẩn: Năm 2023, triển khai 231 nhiệm vụ xây dựng TCVN, QCVN; kết quả có 94 TCVN, QCVN đã được thẩm định, cấp số hiệu; lũy kế toàn ngành có 1.346 TCVN và 205 QCVN (quản lý vật tư nông nghiệp có 448 TCVN và 35 QCVN).

Phát triển khoa học và công nghệ và đổi mới sáng tạo gắn với chuyển đổi số trong nông nghiệp

Năm 2024, mục tiêu đặt ra của ngành nông nghiệp là:

Phát triển KHCN và đổi mới sáng tạo thông qua tháo gỡ các rào cản, nút thắt cơ chế, chính sách, gắn với chuyển đổi số trong nông nghiệp, nông thôn để tạo động lực mạnh mẽ cho tăng trưởng ngành; thực hiện Chiến lược phát triển KHCN và đổi mới sáng tạo ngành NN&PTNT giai đoạn 2021 - 2030;

Chương trình phát triển nghiên cứu, sản xuất giống phục vụ cơ cấu lại ngành nông nghiệp giai đoạn 2021 - 2030, ưu tiên cao nhất cho sản xuất giống chất lượng cao; xây dựng trình trình Thủ tướng Chính phủ Đề án phát triển khoa học và ứng dụng, chuyển giao công nghệ thúc đẩy kinh tế tuần hoàn;

Nâng cao trình độ nghiên cứu, chuyển giao và ứng dụng KHCN, giải quyết các khâu then chốt phát triển nông nghiệp, tập trung vào các sản phẩm chủ lực xuất khẩu, sản xuất giống có năng suất, chất lượng cao, có khả năng chống bệnh và thích ứng với biến đổi khí hậu; công nghệ chế biến, bảo quản sau thu hoạch;

Phát triển thị trường KHCN, khuyến khích doanh nghiệp đầu tư các khu, vùng nông nghiệp ứng dụng CNC; thực hiện kế hoạch năm 2024 tái cấu trúc Chương trình sản phẩm quốc gia giai đoạn 2021 - 2030 đối với lúa gạo, nấm, cà phê, cá da trơn, tôm nước lợ; thực hiện Chương trình quốc gia phát triển CNC giai đoạn 2021 - 2030 thúc đẩy phát triển các khu, vùng nông nghiệp ứng dụng CNC.



Tăng cường ứng dụng khoa học và công nghệ vào sản xuất nông nghiệp

Đồng thời, Bộ thực hiện khung chương trình giai đoạn 2021 - 2030 đối với các chương trình KHCN cấp quốc gia, các đề án được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt (công nghệ sinh học, sản phẩm quốc gia, nông nghiệp ứng dụng CNC;

Triển khai Kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin, phát triển Chính phủ điện tử, hướng đến Chính phủ số theo Quyết định 942/QĐ-TTg ngày 15/6/2021; đẩy nhanh tiến độ chuyển đổi số, ứng dụng các thành tựu CMCN 4.0 trong nông nghiệp nông thôn.

Bộ thực hiện Chương trình phát triển nghiên cứu, sản xuất giống phục vụ cơ cấu lại ngành nông nghiệp giai đoạn 2021 - 2030, theo Quyết định số 703/QĐ-TTg ngày 28/5/2020; ưu tiên sản xuất giống chất lượng cao;

Xây dựng Đề án phát triển khoa học và ứng dụng, chuyển giao công nghệ, đặc biệt là công nghệ tiên tiến, công nghệ cao phục vụ cơ cấu lại ngành trong bối cảnh hội nhập quốc tế và biến đổi khí hậu giai đoạn 2021 - 2030;

Nâng cao chất lượng, hiệu quả ban hành các tiêu chuẩn, quy chuẩn phục vụ công tác quản lý vật tư nông nghiệp, kiểm tra chuyên ngành, tập trung giải quyết an toàn thực phẩm, thúc đẩy xuất khẩu các sản phẩm chủ lực.

Năm 2024, ngành nông nghiệp sẽ thực hiện 47 đề tài nghiên cứu KHCN, 5 dự án sản xuất thử, 21 đề tài tiềm năng cấp bộ, 125 dự án khuyến nông Trung ương, trong đó tập trung vào giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản chất lượng cao, công nghệ chế biến, bảo quản giảm tổn thất sau thu hoạch, phát triển nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp tuần hoàn, chuyển đổi số, bảo tồn, phục tráng nguồn gen phục vụ phát triển giống cây con đặc sản địa phương; bảo vệ môi trường sản xuất nông nghiệp.

Đào Trung Anh *(Trường ĐHCN Việt - Hung)*