

Hậu Giang: ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

Huỳnh Trường Vĩnh

Giám đốc Sở KH&CN Hậu Giang

Để có nền nông nghiệp phát triển bền vững và chất lượng, việc ứng dụng thành tựu của khoa học và công nghệ (KH&CN), đặc biệt là công nghệ cao vào sản xuất là một trong những bước đột phá mang đến thành công. Chính vì thế, tập trung phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao nhằm tạo ra sản phẩm chất lượng tốt, có khả năng cạnh tranh, giá thành hợp lý, tạo công ăn việc làm, ổn định đời sống cho người dân... là một hướng đi được lãnh đạo tỉnh Hậu Giang đặc biệt quan tâm.

Những kết quả bước đầu

Xác định nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao là yêu cầu tất yếu của nền nông nghiệp hiện đại, cách đây 5 năm, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1152/QĐ-TTg về việc thành lập Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao Hậu Giang trực thuộc UBND tỉnh Hậu Giang. Theo đó, Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao có diện tích 5.200 ha, trong đó diện tích khu trung tâm là 415 ha, diện tích khu sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao 4.785 ha. Trong quy hoạch chung dành ít nhất 60% diện tích cho xây dựng cơ sở nghiên cứu ứng dụng, thử nghiệm, trình diễn mô hình sản xuất sản phẩm, đào tạo nhân lực công nghệ cao và cung ứng dịch vụ công nghệ cao trong nông nghiệp... Để phát triển kinh tế - xã hội, những năm gần đây, Hậu Giang đã triển khai nhiều mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào thực tiễn sản xuất mang lại hiệu quả cao, điển hình như:

Ứng dụng công nghệ cao trên vật nuôi: Đã chọn lọc được đàn gà Tàu Vàng có tốc độ tăng trưởng và năng suất thịt cao dựa trên sự khác

biệt di truyền của gen IGFBP2 (Insulin-Like Factor Binding Protein 2). Từ 500 con gà Tàu Vàng giống F1 ban đầu (5 tuần tuổi), trọng lượng bình quân 500 g/con, đến nay đã sản xuất và cung ứng ra thị trường 15.000-20.000 con giống/năm. Từ hiệu quả đó, Hậu Giang tiếp tục đầu tư triển khai nhân rộng mô hình thông qua dự án “Duy trì, phát triển và xây dựng nhãn hiệu gà Tàu Vàng Hậu Giang”. Dự án đã xây dựng thành công 2 mô hình: Chăn nuôi gà Tàu Vàng sinh sản (gà con có trọng lượng mới nở $\geq$ 33 g, gà đẻ có năng suất trứng đạt 90-100 quả/năm) và Chăn nuôi gà Tàu Vàng thương phẩm tại hộ dân (gà thịt nuôi 12 tuần có khối lượng 1,4-1,7 kg, khối lượng đùi 330-390 g, hàm lượng đạm của thịt 20-23%, hàm lượng chất béo của thịt 3-5%...). Bên cạnh đó, tỉnh Hậu Giang đã nuôi thành công cá Thát Lát còm thâm canh bằng thức ăn công nghiệp. Hiện tại, cá Thát Lát còm được bà con nông dân trên địa bàn Hậu Giang nuôi theo 3 hình thức: Nuôi bằng thức ăn công nghiệp hoàn toàn, nuôi bằng thức ăn tươi sống hoàn toàn và phối trộn thức ăn tươi sống với thức ăn công nghiệp, năng suất đạt khá cao (20-

60 tấn/ha). Đã nghiên cứu thành công kỹ thuật sinh sản cá Dày, theo đó trong sinh sản bán tự nhiên thì cá đực cần được tiêm trước cá cái từ 2-3 ngày, liều lượng HCG cần tiêm cho cá đực nằm trong khoảng 2.000-3.000 UI/kg. Đối với cá cái, liều lượng 500 UI + 2 mg náo thụ kết hợp với hạ pH nước xuống mức 5,5-6. Cá sinh sản tốt trong điều kiện bể composite hay trong giai (vèo)... với tỷ lệ sinh sản đạt 100%, tỷ lệ thụ tinh 92-95%, tỷ lệ nở đạt 82-83% và cho sức sinh sản thực tế 20.000-25.582 trứng/kg cá cái.

Bên cạnh giống vật nuôi, các giống cây trồng như lúa, khóm, mía... cũng đang được tỉnh Hậu Giang quan tâm ứng dụng công nghệ cao vào phát triển, bước đầu cho hiệu quả khả quan. Hiện nay, tỉnh đã nghiên cứu được giống lúa OM 5451 thích nghi cho vùng bị ảnh hưởng mặn. Kết quả nghiên cứu cho thấy, khi sử dụng OM 5451 kết hợp với bón vôi và phun KNO_3 cho vùng đất nhiễm mặn, đã làm giảm thiệt hại do mặn gây ra với cây lúa nhờ duy trì tốt số bông trên mét vuông, số hạt chắc/bông và năng suất lúa. Trên cây khóm (dứa), đã nghiên cứu thành công quy trình

phục tráng và nhân giống khóm “Queen” (*Ananas comosus*) sạch bệnh bằng biện pháp tổng hợp, tìm ra phương pháp phát hiện virus héo khô đầu lá trên cây khóm trồng ở ngoài đồng ruộng và trong phòng thí nghiệm; quy trình kỹ thuật tạo ra cây khóm sạch bệnh; nhân giống khóm bằng kỹ thuật nuôi cấy mô... giúp chuyển đổi cánh đồng khóm có năng suất thấp thành vùng chuyên canh khóm bền vững năng suất cao; đào tạo, phổ biến kiến thức về kỹ thuật trồng khóm cho cán bộ kỹ thuật và người dân theo hướng GAP. Về cây chuối, đã xây dựng mô hình trồng thâm canh cây chuối theo hướng sản xuất hàng hóa lớn, tăng năng suất chuối lên 20 tấn/ha, trọng lượng 15 kg/buồng. Trong đó, giống chuối già Philippines là nổi trội nhất, thích nghi tốt ở địa phương, trọng lượng buồng lớn, độ ngọt thấp, được nhiều nước nhập khẩu. Việc áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào canh tác cây chuối cấy mô đã giúp năng suất đạt mức cao (trung bình đạt 40-60 tấn/ha/năm so với 11,3 tấn/ha/năm trồng theo phương pháp truyền thống), mang lại lợi nhuận hấp dẫn cho các nhà vườn, khoảng 140 triệu đồng/ha/năm.

Ngoài ra, tỉnh Hậu Giang cũng chú trọng đến việc ứng dụng các biện pháp sinh học để phòng trừ dịch hại, góp phần bảo vệ môi trường thông qua việc thực hiện nhiều đề tài/dự án như: Xây dựng mô hình sản xuất nấm xanh *Metarhizium anisopliae* trong điều kiện nông hộ để quản lý tổng hợp rầy nâu hại lúa, góp phần phát triển nông nghiệp bền vững; Nghiên cứu ứng dụng nuôi thả ong ký sinh *Asecodes hispinarum* Boucek thả tập trung để kiểm soát sự phá hại của bọ cánh cứng *Brontispa longissima* Gestó hại dừa trên địa bàn tỉnh; Nghiên cứu xây dựng quy trình sản xuất virus gây bệnh côn trùng *Nucleopolyhedrovirus* trong

phòng trị nhóm sâu ăn lá hại rau màu; phát triển các dòng vi sinh vật bản địa có lợi trong đất cho việc ứng dụng các mô hình luân canh bền vững trên đất phèn tỉnh Hậu Giang...

Một số khó khăn và giải pháp tháo gỡ

Mặc dù đã đạt được những kết quả bước đầu song nông nghiệp công nghệ cao vẫn là lĩnh vực khá mới mẻ ở Hậu Giang. Các cơ chế chính sách cho nông nghiệp công nghệ cao chưa được ban hành đầy đủ và chưa có hướng dẫn cụ thể. Nguồn nhân lực có tay nghề và trình độ chuyên môn cao còn thiếu. Trình độ dân trí ở một số nơi trong tỉnh còn thấp. Do đó, việc đưa các tiến bộ KH&CN tới nông thôn, vùng sâu, vùng xa gặp nhiều khó khăn. Số đơn vị đủ điều kiện ứng dụng, chuyển giao các thành tựu KH&CN trong tỉnh còn ít, lại chưa được trang bị đầy đủ về cơ sở vật chất, trang thiết bị đáp ứng yêu cầu thực tế nên hiệu quả hoạt động chưa cao. Trong thời gian tới, để có thể phát triển mạnh mẽ hơn nữa việc ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp, cần thực hiện đồng bộ một số giải pháp sau:

Một là, thường xuyên rà soát, điều chỉnh, bổ sung quy hoạch cho phù hợp với tình hình và nhiệm vụ mới. Quy hoạch, bố trí vốn đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng, nhất là hệ thống thủy lợi, giao thông, cung cấp điện nước, cơ sở cung ứng giống cây, con, cơ sở chế biến sản phẩm... nhằm bảo đảm đáp ứng tốt các yêu cầu phát triển sản xuất nông nghiệp công nghệ cao.

Hai là, tổ chức tuyên truyền, nâng cao nhận thức cho mọi tầng lớp nhân dân trong việc xác định phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao là nhiệm vụ chiến lược, trọng tâm của tỉnh, góp phần xây dựng một nền nông nghiệp công nghệ cao, sản xuất hàng

hóa, phát triển bền vững, giúp ổn định đời sống, tăng thu nhập cho nông dân. Tăng cường phát triển hệ thống công nghệ thông tin, giúp người dân nắm bắt được các chính sách của Đảng và Nhà nước, những công nghệ cao có khả năng ứng dụng vào sản xuất nông nghiệp.

Ba là, đào tạo bồi dưỡng nâng cao trình độ chuyên môn cho cán bộ trong các lĩnh vực công nghệ sinh học, công nghệ bảo quản, chế biến nông - thủy sản, cơ giới hóa nông nghiệp... cho vùng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Đào tạo, bồi dưỡng cho người dân tiếp cận và sử dụng các loại máy móc, thiết bị trong bảo quản, sơ chế sản phẩm và chế biến nông sản.

Bốn là, khuyến khích ứng dụng tiến bộ kỹ thuật, công nghệ mới, công nghệ cao vào sản xuất nông nghiệp. Đối với những giống cây trồng, vật nuôi đã được các nhà khoa học, cơ quan khoa học thử nghiệm thành công cần được các cơ quan chuyên môn, cơ quan quản lý đánh giá, nghiên cứu để xây dựng thành những chương trình, dự án nhân rộng... bảo đảm đáp ứng yêu cầu của thực tế sản xuất, để bảo đảm kết quả nghiên cứu thật sự ra đồng ruộng, đi vào sản xuất.

Năm là, tăng cường mối liên kết giữa 4 nhà: Nhà nước, nhà khoa học, nhà doanh nghiệp và nông dân. Chú trọng vai trò của các viện nghiên cứu, trường đại học; gắn kết việc thực hiện dự án, đồng thời, tìm đầu ra cho sản phẩm để đẩy mạnh việc ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật trong người dân ở vùng nông thôn, nâng cao hiệu quả công tác nghiên cứu khoa học gắn liền với thực tiễn. ☞