

# Thái Bình: ỨNG DỤNG KH&CN ĐỂ PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG

**NGUYỄN VĂN LỊCH**

Phó Giám đốc Sở KH&CN Thái Bình

**Trong những năm qua, Thái Bình đã không ngừng đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng các thành tựu khoa học và công nghệ (KH&CN), đặc biệt là công nghệ sinh học vào sản xuất nông nghiệp, qua đó tạo ra những đột phá, góp phần phát triển nông nghiệp theo hướng bền vững.**

Nhận thức được tầm quan trọng của ngành nông nghiệp trong công cuộc phát triển kinh tế, từ nhiều năm nay tỉnh Thái Bình đã quan tâm đẩy mạnh ứng dụng các thành tựu KH&CN vào hoạt động sản xuất nông nghiệp của tỉnh. Nhiều giống cây, con có năng suất cao, chất lượng tốt, phù hợp với điều kiện sinh thái của tỉnh đã được khảo nghiệm, tuyển chọn để đưa vào cơ cấu giống của tỉnh, cụ thể như:

**Trong lĩnh vực trồng trọt:** đã khảo nghiệm, tuyển chọn, đưa vào sản xuất đại trà nhiều giống lúa thuần, lúa lai như Q5, Khâm dục, Khang dân, Bắc ưu 253, D. ưu 527, CNR-36, Thục lương 6, SYN6... Đặc biệt, một số giống lúa được chọn lọc, nhân giống tại Thái Bình như: CNR36, TBR1, BC15, TBR36, Thái xuyên 111 đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận là giống quốc gia. Vì vậy, trong nhiều năm gần đây, Thái Bình đã hoàn toàn chủ động về giống lúa cho sản xuất đại trà với các loại giống có thời gian sinh trưởng ngắn, chất lượng cao, đáp ứng kịp thời cho chủ trương chuyển đổi cơ cấu cây trồng của tỉnh.



Ứng dụng tiến bộ KH&CN xây dựng mô hình sản xuất một số loại rau hoa quả (dưa vàng, ớt ngọt, cà chua...) có giá trị kinh tế cao ở huyện Đông Hưng

Nhiều giống rau màu mới như các giống ngô lai: LVN4, LVN10, LVN45, VS26...; các giống đậu tương DT12, DT99, DT2000; giống lạc TB25; các giống khoai tây Hà Lan, Diamond; các giống dưa lê Thanh lê, Ngân huy 223; Giống bí xanh số 1... đã được đưa nhanh vào sản xuất, làm cho giá trị sản xuất của tập đoàn cây rau màu, cây công nghiệp ở các vụ sản xuất trong năm không ngừng gia tăng. Đã tiếp thu, làm chủ công nghệ sản xuất một số giống lúa lai, ngô lai F1, quy trình sản xuất lạc, đậu tương, khoai tây siêu nguyên chủng, chất lượng giống đạt và vượt các chỉ tiêu theo quy định của tiêu chuẩn quốc gia.

Đã xây dựng thành công mô hình ứng dụng công nghệ nuôi cấy mô tế bào kết hợp với công nghệ khí canh để sản xuất giống sạch bệnh và chuyên canh khoai tây hàng hóa ở Thái Bình. Tiếp thu, làm chủ công nghệ tiên tiến trong việc sản xuất giống cũng như nuôi trồng các loại nấm ăn, nấm dược liệu và chuyển giao cho các hộ nông dân để phát triển nghề nuôi trồng nấm trong tỉnh. Bước đầu đã ứng dụng thành công công nghệ cao vào sản xuất các loại hoa cao cấp, rau an toàn.

Ngoài ra, tỉnh đã đẩy mạnh việc ứng dụng nhanh, có hiệu quả quy trình quản lý cây trồng tổng hợp (ICM), quản lý dịch hại tổng hợp (IPM), kỹ thuật canh tác SRI. Đã nghiên cứu sản xuất và ứng dụng chế phẩm sinh học trong phòng trừ một số loại rầy môi giới truyền bệnh virus hại lúa tại Thái Bình. Các loại phân vi sinh cố định nitơ và phân giải lân, phân bón sinh hoá, các chế phẩm sinh học như phân bón qua lá, chất kích thích ra hoa, chất kích thích ra rễ... đã được ứng dụng rộng rãi trong sản xuất nông nghiệp, góp phần hạn chế sử dụng phân hóa học và thuốc bảo vệ thực vật.

**Trong lĩnh vực chăn nuôi:** nhiều giống mới có giá trị kinh tế cao đã được đưa nhanh vào sản xuất đại trà như: giống bò lai Sind, bò Brahman; các giống lợn: Đại bạch, Duroc, Landrace, Yorkshire, Pietrain...; các giống gia cầm siêu thịt, siêu trứng như gà Lương phượng, gà Ai Cập, vịt Triết Giang, vịt Supper M3, ngan Pháp.

Đã ứng dụng thành công quy trình công nghệ sản xuất giống lợn lai 3 máu, công nghệ sản xuất lợn rừng lai, quy trình sản xuất thịt lợn an toàn, quy trình nuôi các con đặc sản. Ứng dụng thành công kỹ thuật gây động dục và rụng trứng đồng loạt kết hợp với thụ tinh nhân tạo để cải thiện khả năng sinh sản của đàn bò tại địa phương, tỷ lệ thụ thai đạt 70%. Đồng thời, đẩy mạnh việc ứng dụng các tiến bộ KH&CN về vắc xin và các chế phẩm sinh học để phòng trừ dịch bệnh cho gia súc, gia cầm, đảm bảo an toàn dịch và an toàn vệ sinh thực phẩm. Giám sát virus cúm gia cầm; bệnh tai xanh, bệnh dịch tả heo bằng phương pháp xét nghiệm Elisa, Kit...

**Trong lĩnh vực thủy sản:** đã ứng dụng thành công công nghệ sinh học để sản xuất nhiều giống thủy, hải sản có giá trị kinh tế cao như: cá chim trắng, chép lai 3 máu, lóc bông, bống bớp, vược, chim vây vàng, hồng đồ, rô phi đơn tính, tôm sú, cua biển, hàu cửa sông, ngao...

Các loại chế phẩm sinh học đã được sử dụng có hiệu quả trong việc cải tạo đáy ao nuôi tôm cá hoặc cải tạo môi trường nước nuôi trồng thủy, hải sản. Ứng dụng thành công các chế phẩm sinh học như Bio - dw, Bio probiotit xử lý nước ao nuôi cá theo phương thức thâm canh ít thay nước.



Ứng dụng tiến bộ KH&CN xây dựng mô hình nuôi trồng thủy sản Doanh nghiệp tư nhân giống thủy sản Đông Minh (Tiền Hải)

**Trong lĩnh vực lâm sinh:** đã làm chủ được quy trình kỹ thuật nhân giống Bần để chủ động nguồn giống phục vụ cho nhu cầu trồng rừng ngập mặn. Đã nghiên cứu, xây dựng cơ sở dữ liệu về đa dạng sinh học của hệ sinh thái ven biển, hệ sinh thái rừng ngập mặn phục vụ cho việc bảo vệ rừng ngập mặn và phát triển kinh tế biển. Đang tiến hành nghiên cứu, khảo nghiệm để tuyển chọn một số giống cây ngập mặn phù hợp với vùng ven biển tỉnh Thái Bình nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu.

Có thể khẳng định rằng, trong những năm qua, hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN, đặc biệt là công nghệ sinh học phục vụ sản xuất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Thái Bình đã có nhiều chuyển biến tích cực, ngày càng đi vào chiều sâu để tăng năng suất, chất lượng và hiệu quả đối với cây trồng và vật nuôi, chú trọng bảo vệ môi sinh, góp phần đẩy mạnh và phát triển nền nông nghiệp theo hướng bền

vững. Tuy nhiên, hoạt động ứng dụng KH&CN của tỉnh cũng còn một số tồn tại như: chưa tạo ra được những sản phẩm chủ lực có hàm lượng KH&CN cao; chưa xây dựng được chiến lược, cơ chế, chính sách phù hợp để xây dựng và phát triển các khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao...

Để đẩy mạnh ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn, cùng với sự quan tâm chỉ đạo của các cấp ủy Đảng, chính quyền, các ngành chức năng của tỉnh Thái Bình cần có sự hỗ trợ đầu tư hoàn thiện quy hoạch, xây dựng các khu, vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; nghiên cứu chọn tạo các giống cây, con mới có năng suất, chất lượng cao và thích ứng với biến đổi khí hậu, phù hợp với định hướng phát triển của tỉnh; tiến tới xây dựng bộ giống tiên tiến và sản phẩm nông sản đặc trưng của tỉnh; nghiên cứu chuyển giao các công nghệ canh tác nhằm giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu; hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao có khả năng tiếp cận, vận hành và ứng dụng các công nghệ mới trong sản xuất và quản lý. Tỉnh cần tăng cường đầu tư cho hoạt động KH&CN, tập trung phát triển nông nghiệp công nghệ cao, trong đó tập trung đẩy mạnh ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất nông nghiệp, cụ thể như: nghiên cứu, ứng dụng các công nghệ sinh học hiện đại (công nghệ gen, công nghệ tế bào...) nhằm chọn lọc, tạo và nhân nhanh các giống cây trồng, giống vật nuôi có năng suất, chất lượng cao, chống chịu bệnh tốt, phù hợp với điều kiện sinh thái để bổ sung vào cơ cấu giống của tỉnh. Đầu tư nghiên cứu các biện pháp công nghệ sinh học trong bảo quản nông sản phục vụ xuất khẩu. Nhân rộng các mô hình chăn nuôi an toàn sinh học, sử dụng đệm lót sinh thái, tăng tỷ lệ tiêm phòng, đặc biệt đối với các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm. Tổ chức sản xuất đồng loạt theo tiêu chuẩn VietGAP, xây dựng các mô hình sinh thái trên cánh đồng mẫu lớn, sử dụng các chế phẩm sinh học như nấm xanh, phân bón, thuốc trừ sâu sinh học, men vi sinh để phòng trừ dịch bệnh. Tăng năng suất cây trồng, vật nuôi và an toàn vệ sinh thực phẩm, tăng hiệu suất xử lý chất thải trong chăn nuôi để giảm thiểu ô nhiễm môi trường, bảo vệ môi sinh.

Để hoạt động ứng dụng KH&CN trong nông nghiệp thực sự hiệu quả, bền vững, rất cần sự phối hợp của các cấp, các ngành, các doanh nghiệp. Vì vậy, trước hết cần phải xây dựng được mối quan hệ gắn kết giữa cơ quan nghiên cứu - nhà khoa học - người dân để tăng cường chuyển giao các thành tựu KH&CN vào sản xuất và đời sống. Cần có cơ chế, chính sách ưu đãi, khuyến khích nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ cũng như đầu tư và phát triển ngành công nghiệp sinh học của tỉnh một cách bài bản. Tăng cường hợp tác với các cơ quan nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ có thể mạnh trên địa bàn cả nước để đẩy mạnh việc ứng dụng các kết quả nghiên cứu vào sản xuất, góp phần đưa nông nghiệp của Thái Bình phát triển lên một tầm cao mới dựa trên nền tảng của công nghệ sinh học