

# BÌNH ĐỊNH: MỘT SỐ KẾT QUẢ TIÊU BIỂU TRONG NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG KH&CN VÀO SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

**TS LÊ CÔNG NHƯỜNG**

Giám đốc Sở KH&CN Bình Định

Trong những năm qua, tỉnh Bình Định đã có nhiều chính sách, chương trình, dự án tăng cường tiếp nhận, ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ (KH&CN) vào sản xuất nông nghiệp. Các đề tài/dự án KH&CN triển khai trong lĩnh vực nông nghiệp đã mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội rõ rệt, góp phần quan trọng tạo thêm việc làm, nâng cao hiệu quả sử dụng đất, nâng cao giá trị gia tăng của sản phẩm nông nghiệp, có tác động đẩy mạnh phát triển nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới. Bài viết điểm lại một số kết quả chính trong nghiên cứu, ứng dụng KH&CN vào thực tiễn sản xuất nông nghiệp và một số định hướng sắp tới trong công tác này của tỉnh.

## Một số kết quả chính trong nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất nông nghiệp

Trong lĩnh vực trồng trọt, công tác nghiên cứu, chuyển giao các giống cây trồng được tỉnh rất chú trọng. Đối với giống lúa, tiếp thu các kết quả nghiên cứu của các Viện Khoa học nông nghiệp Việt Nam, Viện Khoa học kỹ thuật nông nghiệp duyên hải Nam Trung Bộ, Viện Lúa đồng bằng sông Cửu Long... hàng năm tỉnh đều giao cho Trung tâm Giống cây trồng Bình Định, Trung tâm Khuyến nông khuyến ngư Bình Định lập kế hoạch khảo nghiệm các giống lúa triển vọng để có cơ sở chọn lọc được các giống lúa mới nhằm bổ sung nhanh vào cơ cấu giống lúa của tỉnh.

Một trong những thành công rõ nhất và cũng tạo nên thế mạnh trong sản xuất lúa của tỉnh là chương trình cấp 1 hóa giống lúa từ những năm 90, tiếp đến là chính sách hỗ trợ phát triển giống cây trồng giai đoạn 2010-2015 đã tạo tiền đề thúc đẩy phát triển hệ thống sản xuất nông hộ gắn với các hợp tác xã nông nghiệp, đẩy mạnh sử dụng giống lúa cấp 1 (giống cấp xác nhận) và phát triển sản xuất

lúa lai. Kết quả là tỷ lệ diện tích lúa được gieo sạ bằng giống xác nhận luôn ổn định ở mức trên 95%, cơ cấu giống lúa sản xuất vào loại tiên tiến với các giống lúa thuần, lúa lai của các tỉnh phía Bắc, phía Nam, đáp ứng yêu cầu đa dạng của thực tiễn. Các giống lúa cao sản, giống chất lượng cao, giống chịu phèn mặn, giống ngắn ngày... thường xuyên được bổ sung vào danh mục các giống lúa mới, triển vọng thông qua kết quả khảo nghiệm, sản xuất thử.



Bên cạnh đó, cơ cấu giống cây trồng cạn của tỉnh cũng đã được quan tâm nghiên cứu để ứng dụng vào sản xuất. Hiện tại, hơn 98% diện tích sản xuất ngô trên địa bàn tỉnh dùng giống ngô lai, 97% diện tích sản xuất sắn sử dụng các giống sắn cao sản như KM94, KM98... Nhờ kết hợp chặt chẽ giữa việc khảo nghiệm, nhân giống và chuyển giao giống cây trồng mới gắn với các mô hình khuyến nông nên các giống cây trồng mới nhanh chóng đến được với người nông dân và được nhân rộng ra sản xuất, từng bước thay thế các giống cũ.

Hiện nay, kết quả nghiên cứu, ứng dụng KH&CN trong lĩnh vực trồng trọt đang được nhân rộng thông qua công tác khuyến nông theo chương trình cánh đồng mẫu lớn. Năm 2014, tỉnh Bình Định đã xây dựng được 233 cánh đồng mẫu lớn sản xuất lúa, lạc, ngô... với tổng diện tích gần 10 nghìn ha, số hộ tham gia là hơn 58 nghìn, ở tất cả 11/11 huyện, thị xã, thành phố.

Nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ KH&CN trong chăn nuôi được tỉnh quan tâm, chú trọng. Các cơ quan liên quan đã tích cực trong công tác nghiên cứu, khảo nghiệm và chuyển giao các kỹ thuật mới trong lĩnh vực chăn nuôi - thú y vào sản xuất. Chú trọng phát triển các chương trình cải tạo giống bò, nạc hóa đàn lợn, nhất là cải tạo giống bò, tăng tỷ lệ bò lai. Thông qua chương trình “Zebu hóa” đã thực hiện lai tạo thành công giống bò thịt chất lượng cao bằng việc cho thụ tinh nhân tạo các giống bò chuyên thịt (Drought Master, Red Angus, Limousine, Crimousine) với bò cái lai Zebu. Đồng thời chuyển giao, áp dụng kỹ thuật nuôi thâm canh bò thịt, nuôi vỗ béo bò thịt mang lại hiệu quả cao. Kết quả lai tạo đàn bò của tỉnh bằng giống bò nhóm Zebu đã mang lại hiệu quả cao, giúp chăn nuôi bò dần đi vào chất lượng, tăng trọng lượng hơi xuất chuồng và rút ngắn thời gian nuôi thịt. Bên cạnh đó, hệ thống chuồng lồng, chuồng sàn, chuồng có hệ thống làm mát và sưởi ấm cho lợn con, hệ thống máng ăn, núm uống tự động là những tiến bộ kỹ thuật về chuồng trại đã được chuyển giao và ứng dụng tại đa số các trang trại, gia trại chăn nuôi lợn, giúp thay đổi phương thức chăn nuôi hộ gia đình với quy mô nhỏ, năng suất thấp sang chăn nuôi lợn theo phương thức tập trung quy mô công nghiệp. Người chăn nuôi đã được hỗ trợ chuyển giao thay thế đàn giống gia cầm địa phương bằng con giống cao sản có chu kỳ sinh trưởng và phát triển ngắn, sức sản xuất cao và nuôi theo phương thức trang trại có đầu tư thâm canh cao



Mô hình nuôi bò thịt thông qua Chương trình "Zebu hóa"

về chuồng trại, thức ăn và kỹ thuật chăm sóc, nuôi dưỡng.

Ngoài ra, việc nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật giúp nâng cao chất lượng và hiệu quả chăn nuôi, khai thác các diện tích đất trồng trọt hiệu quả kém chuyển sang trồng cỏ chăn nuôi cũng được quan tâm và chuyển giao ra sản xuất. Các kết quả nghiên cứu ở lĩnh vực thú y đã được chuyển giao thành công, giúp giải quyết các vấn đề về bệnh của bò như: bệnh chậm sinh, viêm vú, sán lá gan... được nông dân áp dụng có hiệu quả và nhân rộng, giảm thiểu thiệt hại về kinh tế cho người chăn nuôi...

Trong lĩnh vực thủy sản, các quy trình sản xuất giống và nuôi thương phẩm một số giống thủy sản mới (cá rô phi đơn tính, cá măng bột, cua xanh, cá bống tượng, cá lăng nha, hào...) đã được ứng dụng trong sản xuất, góp phần tạo nghề nuôi mới, tạo công ăn việc làm và tăng thu nhập cho người sản xuất. Các hình thức nuôi tổng hợp, nuôi thân thiện với môi trường đang được ứng dụng và phổ biến, góp phần hạn chế dịch bệnh, phát triển nuôi trồng thủy sản bền vững. Diện tích nuôi các đối tượng mới, các hình thức nuôi mới mang lại hiệu quả cho người dân đang được ứng dụng và phát triển mở rộng như nuôi cua, hào, nuôi cá lồng...

Nhờ làm tốt công tác nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ KH&CN, các loại giống thủy sản được sản xuất bởi các cơ sở sản xuất giống nhà nước và tư nhân trên địa bàn đã đảm bảo nhu cầu giống cho các hộ nuôi trồng thủy sản trong và ngoài tỉnh. Các cơ sở

sản xuất giống đã đẩy mạnh ứng dụng công nghệ sinh học trong quá trình sản xuất: cho sinh sản nhân tạo, thuần hóa, lưu giữ giống; sử dụng các loại thức ăn, các chế phẩm sinh học... để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả trong sản xuất.

Trong khai thác thủy sản, nhờ ứng dụng thành công các tiến bộ kỹ thuật trong khai thác, bảo quản đã giải quyết công ăn việc làm và tăng thu nhập cho ngư dân, góp phần khai thác và bảo vệ hợp lý nguồn lợi thủy sản. Các giải pháp trong quản lý, khai thác, bảo vệ nguồn lợi và các hệ sinh thái, môi trường tại các thủy vực trong tỉnh đã được ứng dụng và ngày càng nhân rộng... Đã áp dụng nhanh các tiến bộ KH&CN trong bảo quản sản phẩm như: dùng các hầm composite, kho lạnh để bảo quản sản phẩm trên tàu, giảm tổn thất và tăng cường bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm; áp dụng biện pháp cấp đông nhanh trong các nhà máy chế biến xuất khẩu để giảm sự hao hụt trọng lượng trong quá trình cấp đông, nâng cao hiệu quả sản xuất.

Trong lĩnh vực lâm nghiệp, thời gian qua tỉnh đã tập trung nghiên cứu, tuyển chọn các giống cây trồng lâm nghiệp mới phục vụ cho công tác trồng rừng, nhằm nâng cao năng suất và chất lượng rừng trồng. Các cơ quan chuyên môn đã tập trung nghiên cứu, điều tra, bình tuyển các cây đầu dòng, chuẩn hóa giống cây lâm nghiệp, hình thành nguồn cung ứng cây giống chất lượng cao như: xây dựng vườn giống cung cấp hom keo lai với các dòng đã được công nhận là giống tiến bộ kỹ thuật như BV10, BV16, BV32..., chuyển hóa rừng giống thông nhựa, phi lao, chò chỉ..., xây dựng phòng nuôi cấy mô đảm bảo cung cấp giống cây lâm nghiệp chất lượng cao cho công tác phát triển rừng trồng của tỉnh. Hiện nay, toàn bộ diện tích rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh đều sử dụng giống được sản xuất bằng phương pháp giâm hom/nuôi cấy mô nên rừng sinh trưởng, phát triển nhanh, độ đồng đều cao, ít sâu bệnh, góp phần đáng kể vào việc nâng cao năng suất và chất lượng rừng trồng. Ngoài việc tập trung nghiên cứu tuyển chọn các giống cây chất lượng cao, ngành lâm nghiệp còn quan tâm đến việc phát triển cây lâm sản ngoài gỗ nhằm tạo sinh kế cho người dân sống gần rừng hoặc nhận khoán bảo vệ rừng, qua đó từng bước ổn định cuộc sống người dân gắn với nghề rừng. Việc nghiên cứu trồng một số loài cây dược liệu như giảo cổ lam, kim tiền thảo, đinh lăng, chùm ngây... đã góp phần xác định được thêm một số loài cây rừng có giá trị kinh tế cao, phù hợp với

điều kiện tự nhiên của địa phương, bổ sung vào chủng loại cây trồng rừng của tỉnh.

### **Một số định hướng trong thời gian tới**

Để KH&CN thực sự phát huy được vai trò động lực thúc đẩy phát triển bền vững kinh tế - xã hội của tỉnh nói chung, sản xuất nông nghiệp nói riêng, trong thời gian tới Sở KH&CN Bình Định sẽ tập trung thực hiện các ưu tiên sau:

*Một là*, đẩy mạnh ứng dụng tiến bộ KH&CN để nâng cao giá trị gia tăng, phát triển bền vững các loại nông - lâm - thủy sản chủ lực có quy mô tập trung theo hướng hiện đại, an toàn gắn với xây dựng thương hiệu nhằm nâng cao khả năng cạnh tranh, phù hợp với định hướng tái cơ cấu ngành nông nghiệp của tỉnh.

*Hai là*, tăng cường khảo nghiệm, tuyển chọn các giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản nhằm chọn ra các giống triển vọng, phù hợp với địa phương để bổ sung vào cơ cấu giống sản xuất của tỉnh. Trong đó, ưu tiên khảo nghiệm, tuyển chọn các giống cây trồng, vật nuôi có năng suất cao, phẩm chất tốt, có khả năng thích ứng với điều kiện bất lợi, chống chịu dịch bệnh để chủ động ứng phó với điều kiện biến đổi khí hậu và dịch bệnh cây trồng, vật nuôi ngày càng diễn biến bất thường, khó lường. Tập trung nhân nhanh các giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản đã khảo nghiệm thành công vào sản xuất đại trà thông qua các chương trình, mô hình khuyến nông, khuyến ngư, xây dựng nông thôn mới...

*Ba là*, nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ KH&CN trong sản xuất giống cây trồng, vật nuôi theo hướng hình thành vùng sản xuất giống chất lượng cao. Đối với trồng trọt, chú trọng phát triển các vùng tập trung sản xuất lúa giống ứng dụng đồng bộ công nghệ cao từ sản xuất tới thu hoạch, bảo quản; đối với thủy sản tiếp tục phát triển vùng sản xuất tôm giống, ưu tiên ứng dụng công nghệ nhân giống các đối tượng nuôi mới có giá trị kinh tế cao trên thủy vực nước ngọt, lợ, mặn, hạn chế dịch bệnh, tạo sản phẩm sạch. Đối với lâm nghiệp, tập trung đẩy mạnh phát triển hệ thống sản xuất giống lâm nghiệp chất lượng cao, ưu tiên giống cấy mô