

## PHÁT TRIỂN VÀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRÊN ĐỊA BÀN QUẢNG BÌNH: NHỮNG KẾT QUẢ ĐÁNG GHI NHẬN

**ThS. TRƯƠNG VĂN HÀ**

Ban Dân vận Tỉnh ủy Quảng Bình

**T**hực hiện Chỉ thị số 50-CT/TW ngày 4/3/2005 của Ban Bí thư Trung ương Đảng về việc đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học (CNSH) phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, công tác nghiên cứu và phát triển CNSH trên địa bàn tỉnh Quảng Bình đã có những bước tiến bộ rõ rệt. Các thành tựu của CNSH đã được ứng dụng rộng rãi trong ngành nông - lâm - ngư nghiệp của tỉnh, góp phần nâng cao chất lượng nông sản, bảo đảm an ninh lương thực và tăng sức cạnh tranh trên thị trường.

Thực hiện Chỉ thị số 50 của Ban Bí thư, Ban Thường vụ Tỉnh ủy đã ban hành Kế hoạch số 15-KH/TU ngày 26/7/2006 về đẩy mạnh phát triển ứng dụng CNSH phục vụ công nghiệp hóa, hiện đại hóa tỉnh Quảng Bình đến năm 2020. Theo đó, UBND tỉnh đã có Quyết định số 53/2006/QĐ-UBND ngày 18/12/2006 ban hành Chương trình hành động thực hiện Kế hoạch số 15-KH/TU của Ban Thường vụ Tỉnh ủy và đã ban hành nhiều đề án, chính sách quan trọng thúc đẩy việc phát triển và ứng dụng CNSH phục vụ cho các hoạt động kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng - an ninh và trong các lĩnh vực đời sống xã hội.

Để phát triển và ứng dụng CNSH trên địa bàn tỉnh, Ban Thường vụ Tỉnh ủy, UBND tỉnh và các cấp, các ngành trong tỉnh đã thường xuyên quan tâm lãnh đạo, chỉ đạo công tác xây dựng và tổ chức thực hiện quy hoạch thu hút, đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng nhu cầu về lượng và chất. Trong đó, chú trọng đào tạo đội

ngũ chuyên gia có trình độ cao nghiên cứu về CNSH. Đến nay, đội ngũ trí thức trên địa bàn tỉnh đã tăng nhanh về số lượng và có nhiều chuyển biến về chất lượng. Số lượng lao động có tay nghề đã chiếm khoảng 24,7% dân số toàn tỉnh, trong đó riêng lao động có trình độ đại học trở lên chiếm 10,9% dân số, từng bước đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của sự phát triển khoa học và công nghệ vượt bậc, trong đó có sự phát triển nhanh của CNSH. Trong thời gian qua, các cấp, các ngành trong tỉnh cũng đã thường xuyên quan tâm đào tạo đội ngũ chuyên gia có trình độ cao, thạc sĩ, tiến sĩ, sau tiến sĩ và đào tạo theo nhóm về CNSH; khuyến khích việc du học về các chuyên ngành CNSH ở bậc đại học và sau đại học, cũng như tổ chức đào tạo lại về CNSH đối với đội ngũ cán bộ khoa học kỹ thuật đang làm việc trong lĩnh vực có liên quan đến CNSH.

Bên cạnh đó, tỉnh cũng đã tập trung đầu tư chiều sâu để nâng cấp hệ thống cơ sở nghiên cứu khoa học và đào tạo thuộc lĩnh vực CNSH; bổ sung máy móc, thiết bị tiên tiến và hiện đại hóa các phòng thí nghiệm về CNSH chuẩn hóa theo tiêu chuẩn phòng thí nghiệm được công nhận (VILAS) nhằm phục vụ nghiên cứu, ứng dụng CNSH vào sản xuất và đời sống.

Việc tổ chức tập huấn về chuyển giao công nghệ, tiên bộ kỹ thuật trong lĩnh vực CNSH cho các cơ sở sản xuất và địa phương ngày càng được chú trọng, triển khai sâu rộng, bài bản và bước đầu đã phát huy hiệu quả tích cực. Nhờ đó, việc ứng dụng CNSH trên tất cả các

lĩnh vực của đời sống xã hội, nhất là trong phát triển sản xuất nông - lâm - ngư, chế biến thực phẩm; trong lĩnh vực y tế, chăm sóc sức khỏe Nhân dân; trong bảo vệ môi trường và trong bảo đảm quốc phòng - an ninh,... đã đạt được nhiều kết quả quan trọng.

Trong sản xuất nông - lâm - ngư nghiệp, CNSH đã được ứng dụng có hiệu quả trên các lĩnh vực chăn nuôi, trồng trọt, nuôi trồng, đánh bắt, chế biến thủy hải sản.

Trong lĩnh vực trồng trọt, từ năm 2005 đến nay, hàng năm có nhiều giống cây trồng mới đã được đưa vào sản xuất, mang lại năng suất và sản lượng đạt cao. Trong đó, tiêu biểu có nhiều giống lúa mới đã được người nông dân đón nhận, mở rộng diện tích sản xuất như: P6, PC6... Đặc biệt, việc sử dụng giống lúa P6 đột biến gen đã rút ngắn thời gian sinh trưởng gieo cấy trên chân ruộng chạy lũ. Theo đánh giá của bà con nông dân, nhìn chung các giống mới đưa vào sản xuất đều có khả năng thâm canh cho năng suất cao, chất lượng, có thể thay thế các giống chủ lực hiện nay. Bên cạnh đó, việc sử dụng công nghệ cao trong nhân giống cũng bắt đầu được ứng dụng như mô hình trồng chuối nhân giống bằng nuôi cấy mô ở xã Tiến Hóa, huyện Tuyên Hóa, tạo thuận lợi cho người dân chủ động thu hoạch đồng loạt vào dịp Tết Nguyên đán hàng năm.

Đối với lĩnh vực thủy sản, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã tích cực khuyến cáo, hướng dẫn người dân trong tỉnh ứng dụng CNSH vào sản xuất, đặc biệt là sử dụng chế phẩm sinh học một cách rộng rãi trong nuôi tôm như việc sử dụng chế phẩm sinh học EM, Probiotic, Prebiotic nhằm xử lý môi trường ao nuôi thay thế việc xử lý bằng hóa chất, sử dụng các loại chế phẩm sinh học bổ sung men đường ruột để hỗ trợ tiêu hóa giảm hệ số thức ăn, nâng cao sức đề kháng phòng trừ dịch bệnh.

Một số cơ sở nuôi trồng thủy sản có uy tín trên địa bàn tỉnh như: Công ty CP Đức Thắng, Công ty CP Thanh Hương, Công ty TNHH Hưng Biển đã đầu tư nuôi tôm trên cát áp dụng công nghệ hiện đại, sử dụng nhiều quy trình nuôi tôm tiên tiến như: Bio-floc, ít thay nước sử dụng chế phẩm sinh học, ion Ag<sup>+</sup> bước đầu đã có những kết quả khả quan. Các cơ sở đã chủ động sản xuất giống các loại cá truyền thống như mè, trắm, chép, cá rô phi... và chuyển đổi giới tính cá rô phi toàn đực bằng hoóc-môn 17MT; đưa vào sản xuất các giống thủy sản mới có hiệu quả kinh tế chất lượng cao gồm: cá lăng chấm, cá bống. Công ty CP Chăn nuôi CP Việt Nam - Chi nhánh Quảng Bình cũng xây dựng và đưa vào sản xuất giống tôm thẻ chân trắng áp dụng CNSH an toàn dịch bệnh, cung ứng cho thị trường trên 1 tỷ con giống/năm có chất lượng cao cho người nuôi tôm trong và ngoài tỉnh.

Ngoài ra, trên địa bàn tỉnh cũng đã hình thành và phát triển các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh về CNSH trong lĩnh vực chế biến nông, lâm, thủy, hải sản; sản xuất rượu, bia, nước giải khát, nước chấm, phụ gia thực phẩm, các giống cây trồng, vật nuôi, giống thủy sản, phân bón, thuốc trừ sâu sinh học, vắc-xin thú y, vắc-xin phục vụ chương trình tiêm chủng mở rộng cho trẻ em, vắc-xin cúm gia cầm, thuốc chữa bệnh, kháng sinh và các loại dược phẩm khác; sản xuất chế phẩm vi sinh để xử lý rác thải, nước thải, khí thải, làm sạch nước sinh hoạt và sự cố môi trường. Nhờ ứng dụng các tiến bộ CNSH vào sản xuất, nhiều doanh nghiệp hoạt động có hiệu quả, có nhiều đóng góp nguồn thu cho tỉnh như: Công ty CP Bia Hà Nội - Quảng Bình, Nhà máy Phân bón NPK Sao Việt của Công ty CP Tổng Công ty Nông nghiệp Quảng Bình, Công ty TNHH MTV Xuất nhập khẩu Thủy sản Quảng

Bình Surimi...

Trong lĩnh vực y tế, chăm sóc sức khỏe Nhân dân, các nghiên cứu và ứng dụng CNSH đã tập trung vào việc nâng cao chất lượng khám chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe cộng đồng và bảo đảm an toàn thực phẩm. Một số đề tài nghiên cứu khoa học về CNSH đã được ứng dụng có hiệu quả trong các hoạt động khám chữa bệnh như: “Nghiên cứu hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân tăng huyết áp tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam - Cuba Đồng Hới” của Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam - Cuba Đồng Hới; “Điều tra thực trạng bệnh sốt xuất huyết Dengue tại Quảng Bình và đề xuất các giải pháp phòng chống” của Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh;...

Trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, các nghiên cứu về CNSH đã tập trung vào việc ứng dụng CNSH truyền thống và hiện đại trong quan trắc và đánh giá chất lượng môi trường. Đã ưu tiên các nghiên cứu và ứng dụng CNSH, sinh vật chỉ thị để đánh giá chất lượng môi trường, quan trắc một số chỉ tiêu môi trường ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng và suy thoái môi trường; đánh giá mức độ ô nhiễm môi trường ở một số khu vực và địa điểm nhạy cảm; ứng dụng CNSH trong phòng ngừa và xử lý ô nhiễm môi trường, ưu tiên đối với xử lý chất thải y tế và chất thải công nghiệp;...

Trong bảo đảm quốc phòng - an ninh, việc phát triển và ứng dụng CNSH đã được thực hiện trong đấu tranh, phòng chống, truy tìm tội phạm, quản lý nguồn nhân lực phục vụ nhiệm vụ quốc phòng - an ninh. Ngoài ra, việc ứng dụng các trang bị và sản phẩm mô phỏng sinh học trong lĩnh vực quốc phòng - an ninh cũng đã từng bước phát huy hiệu quả trong thực tiễn công tác.

Có thể khẳng định, việc phát triển và ứng dụng CNSH phục vụ sự nghiệp công nghiệp

hóa, hiện đại hóa đất nước trên địa bàn tỉnh Quảng Bình đã đạt được nhiều kết quả quan trọng, góp phần nâng cao năng suất, chất lượng các sản phẩm trong sản xuất nông nghiệp, công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp; trong bảo vệ môi trường; trong nâng cao chất lượng khám chữa bệnh và chăm sóc sức khỏe Nhân dân và trong một số hoạt động đặc thù của công tác bảo đảm quốc phòng - an ninh.

Để tạo bước đột phá trong phát triển và ứng dụng CNSH giai đoạn 2020 - 2030, tỉnh Quảng Bình xác định có 5 nhiệm vụ và giải pháp trọng tâm. Trong đó, tỉnh tiếp tục tăng cường lãnh đạo, chỉ đạo triển khai các đề tài, dự án, ứng dụng rộng rãi, có hiệu quả CNSH vào sản xuất và đời sống; đặc biệt trong lĩnh vực nông - lâm - thủy sản sẽ tập trung nghiên cứu ứng dụng, tạo ra các giống cây trồng, con nuôi có năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế cao; nghiên cứu ứng dụng CNSH vào bảo quản, chế biến nông sản; xử lý ô nhiễm, khắc phục xử lý suy thoái và sự cố môi trường.

Tiếp tục quan tâm đầu tư về cơ sở vật chất phục vụ nhiệm vụ nghiên cứu CNSH; quan tâm hỗ trợ và có chính sách ưu đãi khuyến khích nhà đầu tư, doanh nghiệp trong việc nghiên cứu, ứng dụng CNSH có hiệu quả. Xây dựng kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực có chuyên môn cao, khả năng nghiên cứu, nắm bắt và làm chủ CNSH phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Tăng cường sự phối hợp giữa các sở, ban, ngành, tổ chức đoàn thể, cán bộ nghiên cứu khoa học để tranh thủ hợp tác trong đào tạo, bồi dưỡng cán bộ CNSH, đầu tư cơ sở vật chất, thông tin khoa học để phát triển CNSH. Tăng cường nghiên cứu, xây dựng các mô hình liên kết giữa nhà khoa học, nhà doanh nghiệp, nhà sản xuất và nhà nước trong việc nghiên cứu, ứng dụng CNSH vào sản xuất phù hợp với thực tiễn địa phương ■