

## **BÁO CÁO**

**tổng kết 15 năm thực hiện Chỉ thị số 50-CT/TW ngày 04/3/2005  
của Ban Bí thư (khóa IX) về đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ  
sinh học phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước**

----

Thực hiện Công văn số 8035-CV/BTGTW ngày 06/02/2020 của Ban Tuyên giáo Trung ương về tổng kết 15 năm thực hiện Chỉ thị số 50-CT/TW ngày 04/3/2005 của Ban Bí thư khóa IX về đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước (sau đây viết tắt là *Chỉ thị 50*), Ban Thường vụ Tỉnh ủy Quảng Ngãi báo cáo như sau:

### **PHẦN THỨ NHẤT KẾT QUẢ 15 NĂM THỰC HIỆN CHỈ THỊ 50**

#### **I. Công tác tổ chức và triển khai thực hiện Chỉ thị 50**

##### **1. Công tác quán triệt, tuyên truyền**

- Sau khi Ban Bí thư ban hành Chỉ thị 50, Ban Thường vụ Tỉnh ủy tổ chức Hội nghị Tỉnh ủy mở rộng triển khai, quán triệt nội dung Chỉ thị 50 cho cán bộ chủ chốt cấp tỉnh, cấp huyện (ngày 04/7/2005, với 150 đại biểu tham dự) và chỉ đạo, hướng dẫn các cấp ủy đảng tổ chức quán triệt đến cán bộ, đảng viên trong toàn tỉnh.

- Các huyện, thành ủy, đảng ủy trực thuộc Tỉnh ủy và các cấp ủy cơ sở kịp thời tổ chức học tập, quán triệt và triển khai Chỉ thị 50 đến cán bộ, đảng viên, công chức, viên chức bằng nhiều hình thức như tổ chức hội nghị học tập, lồng ghép trong nội dung sinh hoạt chi, đảng bộ định kỳ. Mặt trận và đoàn thể chính trị - xã hội các cấp phổ biến rộng rãi nội dung Chỉ thị 50 cho hội viên, đoàn viên và nhân dân ở cấp mình thông qua sinh hoạt các hội đoàn thể, sinh hoạt khu dân cư,...

Ban Tuyên giáo các cấp hướng dẫn các cơ quan báo chí, thông tin đại chúng từ tỉnh đến cơ sở triển khai nhiều hình thức tuyên truyền; tăng thời lượng và xây dựng các chuyên trang, chuyên mục, bản tin, phóng sự, phản ánh những kết quả công việc liên quan đến việc triển khai ứng dụng công nghệ sinh học... Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phối hợp với Đài Phát thanh - Truyền hình tỉnh, Báo Quảng Ngãi xây dựng các chuyên mục: “Nông nghiệp và phát triển nông thôn”, “Xây dựng nông thôn mới”, trong đó lồng ghép nhiều nội dung về phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học.

Hàng năm, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh, Trạm Khuyến nông các huyện thường xuyên tổ chức hội thảo khoa học, trao đổi thông tin, kinh nghiệm và mở các lớp tập huấn, chuyên giao tiến bộ khoa học và công nghệ, kỹ thuật chăn nuôi, các hội nghị đầu bờ cho nhân dân các vùng dự án và nhân dân các địa phương để nâng cao kiến thức, kỹ thuật phục vụ việc ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất và đời sống.

Nhìn chung, việc quán triệt, tuyên truyền các nội dung Chỉ thị 50 trên địa bàn tỉnh được triển khai, thực hiện nghiêm túc; tỷ lệ cán bộ, đảng viên tham gia đạt trên 92%. Qua đó, giúp cấp ủy đảng, chính quyền, Mặt trận, các đoàn thể chính trị - xã hội, cán bộ, đảng viên, đoàn viên, hội viên và nhân dân nhận thức sâu sắc, đầy đủ hơn về vị trí, vai trò và tầm quan trọng của việc nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ sinh học phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và từng bước chủ động triển khai thực hiện có hiệu quả các mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp đề ra, góp phần thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh trong thời kỳ hội nhập.

## **2. Về cụ thể hóa, thể chế hóa**

- Ban Thường vụ Tỉnh ủy ban hành Chỉ thị số 40-CT/TU ngày 05/5/2005 về việc triển khai, quán triệt và thực hiện các Nghị quyết, Chỉ thị của Trung ương và của Ban Thường vụ Tỉnh ủy, trong đó có Chỉ thị 50 của Ban Bí thư.

- Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành Kế hoạch số 3053/KH-UBND ngày 30/12/2005 về phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học của tỉnh Quảng Ngãi phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, giai đoạn 2006 - 2010. Đồng thời, ban hành nhiều văn bản thể chế nhằm tạo điều kiện cho việc xây dựng, thực hiện các cơ chế, chính sách đầu tư, thúc đẩy nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học ở địa phương, cơ sở *(có phụ lục kèm theo)*.

- Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Y tế và một số sở, ngành, các huyện, Thành ủy chủ động ban hành văn bản chỉ đạo triển khai thực hiện Chỉ thị 50, tập trung phục vụ đẩy mạnh việc ứng dụng công nghệ sinh học vào trong sản xuất và đời sống.

## **II. Kết quả thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp phát triển công nghệ sinh học**

Các cấp ủy đảng, chính quyền trong tỉnh đã xác định việc phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học là nhiệm vụ quan trọng và cần thiết trong tình hình mới. Hầu hết các địa phương đều có phối hợp với ngành khoa học và công nghệ tỉnh triển khai các nhiệm vụ, giải pháp về đầu tư, phát triển công nghệ sinh học, các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật về công nghệ sinh học vào sản xuất và đời sống trên địa bàn tỉnh có nhiều kết quả tích cực, góp phần tạo ra năng suất, chất lượng, hiệu quả kinh tế, tăng thu nhập, bảo vệ sức khỏe nhân dân.

## ***1. Ứng dụng rộng rãi và có hiệu quả công nghệ sinh học vào sản xuất và đời sống***

*1.1. Ngành nông nghiệp:* Trong những năm qua, việc ứng dụng công nghệ sinh học tác động thúc đẩy phát triển ngành nông nghiệp, mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội rõ rệt. Sản lượng, năng suất cây trồng, vật nuôi có bước phát triển khá, từng bước chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi, nâng cao chất lượng, sức cạnh tranh của sản phẩm, phát triển nông nghiệp, nông thôn theo hướng bền vững; góp phần thực hiện đạt nhiều kết quả về mục tiêu xóa đói giảm nghèo và xây dựng nông thôn mới, nâng cao đời sống nhân dân.

+ *Trong lĩnh vực trồng trọt:* Đã tạo ra bộ giống lúa trung, ngắn ngày, năng suất cao, chất lượng gạo tốt, ít nhiễm sâu bệnh; hiện nay, Trung tâm Giống của tỉnh đã chọn tạo được 5 giống lúa năng suất, chất lượng gạo tốt, cơm ngon bằng phương pháp lai hữu tính<sup>1</sup>; đã tiến hành ứng dụng kỹ thuật sản xuất lúa gạo hữu cơ chất lượng cao và hình thành chuỗi giá trị sản xuất tiêu thụ lúa gạo, nâng cao thu nhập cho doanh nghiệp và người dân tại xã Hành Nhân và Hành Phước, huyện Nghĩa Hành; đến nay, khoảng 90% nông dân sử dụng giống lúa kỹ thuật, giống ngô lai F1<sup>2</sup>. Nghiên cứu, tuyển chọn, phát triển giống ngô trung, ngắn ngày, năng suất cao, chịu hạn, phù hợp với điều kiện thổ nhưỡng, khí hậu của địa phương; nghiên cứu, tuyển chọn một số giống hoa mới và xây dựng mô hình thực nghiệm phát triển nghề trồng hoa tại Khu Kinh tế Dung Quất và thành phố Quảng Ngãi<sup>3</sup>.

Đã nghiên cứu phát triển sản phẩm đặc thù của tỉnh như: Triển khai "nghiên cứu lưu giữ, bảo tồn nguồn gen giống cây quế bản địa Trà Bồng"; đang "nghiên cứu bảo tồn và phát triển vùng ớt xiêm rừng tại huyện Sơn Hà"; "quản lý và phát triển nhãn hiệu chứng nhận chè Minh Long"; tiếp tục phát triển và bảo vệ thương hiệu tỏi Lý Sơn,... Đến nay, đã triển khai thực hiện nhiều dự án ứng dụng công nghệ sinh học mang lại hiệu quả kinh tế cao: **(1)** Dự án “Trồng cây sa nhân tím, cây mây trong rừng phòng hộ trên địa bàn huyện Ba Tơ” đã tạo việc làm, tăng thu nhập cho người dân, tham gia bảo vệ rừng, góp phần lưu giữ, bảo tồn nguồn gen bản địa và phát triển nguyên liệu phục vụ sản xuất. **(2)** Dự án “Ứng dụng khoa học và công nghệ phát triển cây ăn quả hàng hóa tại huyện Nghĩa Hành”<sup>4</sup>, có năng suất, chất lượng khá tốt; đã nhân giống vô tính từ các cây mẹ đầu dòng bằng phương pháp ghép 1000 cây bưởi, 1000 cây chôm chôm và 1000 cây sầu riêng, tạo vùng trồng cây ăn trái

<sup>1</sup> Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận chính thức đối với giống lúa mới ĐH 815-6; Cục Trồng trọt công nhận sản xuất thử 4 giống lúa mới tại vùng duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên: QNg6, ĐH 99-81, QNg13, QNg128; 5 giống lúa của Trung tâm Giống tỉnh đã được cấp bằng bảo hộ giống cây trồng. Ngoài ra, Trung tâm Giống đang phát triển giống lúa Hồng Thơm (TĐ 145) là giống lúa chất lượng gạo đỏ, đã được Cục Trồng trọt chấp nhận đơn đăng ký bảo hộ giống cây trồng.

<sup>2</sup> Hiện nay, Trung tâm Giống cây trồng, vật nuôi của tỉnh (nay là Trung tâm Giống Quảng Ngãi) và các Doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh giống, các hợp tác xã và nông dân trên địa bàn tỉnh đã sản xuất từ 3.000 – 3.500 tấn/năm giống lúa thuần các loại, đáp ứng được khoảng 50% nhu cầu hạt giống cho sản xuất đại trà của tỉnh.

<sup>3</sup> Đã du nhập và tuyển chọn giống mới của các loài hoa phong lan, hồng, cúc, đồng tiền, ly ly nhằm đưa giống mới vào sản xuất phù hợp với điều kiện và sinh thái của tỉnh.

<sup>4</sup> gồm 03 loại cây: Sầu riêng hạt lép, Bưởi da xanh, Chôm chôm java.

tập trung, làm cơ sở cho việc thay đổi cơ cấu cây trồng theo hướng sản xuất hàng hóa, góp phần tăng thu nhập cho nhân dân địa phương. **(3)** Dự án “Xây dựng vùng chuyên canh rau an toàn đạt tiêu chuẩn VietGAP”, cung cấp nguồn rau sạch, an toàn cho người dân. **(4)** Dự án “Ứng dụng khoa học và công nghệ xây dựng mô hình cánh đồng lớn sản xuất nguyên liệu sắn (mì) tại huyện Sơn Hà”, hiệu quả kinh tế tăng hơn 10% so với phương thức canh tác truyền thống<sup>5</sup>. **(5)** Dự án “Ứng dụng khoa học công nghệ xây dựng mô hình liên kết giữa doanh nghiệp - nông dân sản xuất ngô thương phẩm làm nguyên liệu chế biến thức ăn chăn nuôi trên đất lúa kém hiệu quả tại huyện Sơn Tịnh”, năng suất đạt hơn 160% năng suất dự kiến. Đã thu hút hơn 14 dự án<sup>1</sup> thuộc lĩnh vực trồng trọt sản xuất nông sản an toàn, công nghệ cao; 07 xã với 705 hộ dân ký cam kết thực hiện sản xuất rau, củ, quả đảm bảo an toàn thực phẩm.

+ *Trong lĩnh vực chăn nuôi*: Việc ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi được chú trọng, nhất là tập trung chủ yếu cho phát triển đàn bò lai, trâu lai. Nét nổi bật là, trong các giai đoạn từ năm 2005 - 2007; 2008 - 2011 và 2014 - 2018 Ủy ban nhân dân tỉnh đã phê duyệt và triển khai nhiều đề án, dự án ứng dụng công nghệ sinh học trong chăn nuôi mang lại hiệu quả kinh tế cao. Cụ thể:

Đối với đàn bò: **(1)** Đề án cải tạo đàn bò địa phương trên địa bàn toàn tỉnh bằng phương pháp gieo tinh nhân tạo từ các giống bò ngoại, zebu chuyên thịt năng suất và chất lượng cao; **(2)** Dự án “Hỗ trợ áp dụng tiến bộ khoa học và công nghệ phát triển sản xuất nông nghiệp phục vụ xây dựng nông thôn mới tại xã Hành Dũng, huyện Nghĩa Hành” với quy mô 400 hộ tham gia, mỗi hộ có từ 2 con bò cái trở lên; **(3)** Dự án “Xây dựng mô hình phát triển chăn nuôi bò thành nghề sản xuất chính của nông hộ trên địa bàn huyện Đức Phổ” với quy mô 500 hộ tham gia, mỗi hộ có từ 2 con bò cái trở lên; **(4)** Dự án “Hỗ trợ ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ phát triển đàn bò lai hướng thịt trên nền bò cái lai Zebu tại các xã miền núi huyện Sơn Tịnh”. Các dự án trên đã áp dụng các tiến bộ kỹ thuật về giống, kỹ thuật truyền tinh nhân tạo, kỹ thuật chăn nuôi bò sinh sản, bò thịt và cải tạo xây dựng chuồng đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường, góp phần tăng tỷ lệ đàn bò lai trên địa bàn tỉnh đạt 72% tổng đàn (năm 2005 là 27%).

Đối với đàn trâu: **(1)** Dự án cải tạo giống và kỹ thuật chăn nuôi đàn trâu tại huyện Ba Tơ và huyện Sơn Hà, kết quả tạo ra 495 trâu nghé khỏe mạnh, tầm vóc lớn, ngoại hình đẹp, có khả năng chống chịu thiên tai, bệnh tật; **(2)** Dự án Ứng dụng khoa học và công nghệ cải tạo đàn trâu địa phương bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo với giống trâu Murrah, hiện đang triển khai, bước đầu

<sup>5</sup> Xã Sơn Trung: 10 ha (Mì thuần: 7,5ha/22 hộ, mì xen đậu đen: 2,5ha/5 hộ); Xã Sơn Linh: 7,5ha (Mì thuần: 2,5ha/9 hộ, mì xen đậu đen: 2,5ha/10 hộ, mì xen đậu phụng: 2,5ha/13 hộ); Xã Sơn Cao: 12,5ha (Mì thuần: 5ha/18 hộ, mì xen đậu đen: 2,5ha/21 hộ, mì xen đậu phụng: 5ha/20 hộ). Năng suất bình quân: Mô hình trồng Mì thuần 35,5 tấn/ha; Mô hình trồng Mì trồng xen đậu đen: 32,1 tấn/ha; Mô hình trồng Mì trồng xen lạc: 31,3 tấn/ha; Năng suất Đậu đen >8,2 tạ/ha; Năng suất Lạc: 16,4 tạ/ha. Bình quân hàm lượng tinh bột đạt 26,6%.

cho kết quả khả quan; đến nay, số nghé lai sinh ra khoảng 30 con có khối lượng sơ sinh khoảng 35kg/con cao hơn so với nghé nội khoảng 10kg/con.

Đối với đàn heo: Dự án xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật về chăn nuôi heo hướng nạc hàng hoá quy mô trang trại gia đình tại huyện Sơn Tịnh. Việc nghiên cứu, bảo tồn các nguồn gen quý, hiếm được tỉnh quan tâm, đã triển khai thực hiện Đề tài “Nghiên cứu phát triển các giống heo bản địa cho hệ thống chăn nuôi trong các trang trại kết hợp ở vùng trung du và đồi núi nhằm sản xuất thịt heo chất lượng cao và an toàn phục vụ thị trường tiêu dùng trên địa bàn tỉnh, giai đoạn 2008 - 2010”. Mô hình chăn nuôi heo trên nền đệm lót sinh học, sử dụng chế phẩm BALASA, EM được chuyển giao và ứng dụng rộng rãi trên địa bàn tỉnh<sup>6</sup>. Hiện nay, tỉnh đang phối hợp với Viện Chăn nuôi thực hiện công tác bảo tồn giống gà H're và heo Kiềng sắt<sup>7</sup>. Riêng heo Kiềng sắt đã được Chính phủ Nhật Bản tài trợ bảo tồn ngân hàng gen theo dự án Jica.

Ngoài ra, triển khai thực hiện Dự án “Xây dựng mô hình phát triển chăn nuôi dê lai trên địa bàn vùng núi huyện Ba Tơ” đã chuyển giao thành công tiến bộ khoa học và công nghệ trong chăn nuôi dê lai cho người dân và đem lại hiệu quả kinh tế, cho tăng thu nhập, cải thiện đời sống người dân khá rõ nét.

+ *Lĩnh vực thủy sản*: Đã ứng dụng kỹ thuật công nghệ sinh học vào sản xuất giống và nuôi trồng thủy sản. Nổi bật như: kỹ thuật sản xuất giống cá rô phi, sản xuất ốc hương giống, kỹ thuật sản xuất lươn nhân tạo, kỹ thuật ương thành công giống lươn nuôi không bùn,... Kết quả, đã tạo ra con giống đạt chất lượng, mạnh khỏe, phù hợp với môi trường sống, mang lại hiệu quả kinh tế cao. Triển khai hiệu quả một số mô hình nuôi trồng thủy sản có ứng dụng công nghệ sinh học như: nuôi tôm an toàn trong vùng dịch bệnh sử dụng nước cấp từ ao nuôi cá rô phi; nuôi tôm hạn chế dịch bệnh; mô hình sử dụng chế phẩm sinh học trong suốt quá trình nuôi để điều hòa và kiểm soát hệ vi sinh vật trong ao; nuôi ghép tôm - cá dìa, tôm - cá đối, hải sâm - ốc hương,... nhằm giảm sự tích tụ chất thải gây ô nhiễm môi trường, hạn chế dịch bệnh phát sinh trong ao nuôi, nâng cao chất lượng, hiệu quả kinh tế khi nuôi trồng các loài thủy sản.

1.2. *Ngành y - dược*: Việc ứng dụng công nghệ sinh học vào chế biến các dược liệu làm thuốc phòng và chữa bệnh, được chú trọng. Nhiều đề tài, dự án được triển khai: Tổ chức điều tra hiện trạng và giá trị nguồn dược liệu măng-gan (măn-gan) để làm cơ sở quản lý, sử dụng, bảo tồn và phát triển bền vững. Thực nghiệm mô hình trồng và tiêu thụ cây đẳng sâm, khô nhung, Sâm bầy lá một hoa, Tam thất, trà hoa vàng trên địa bàn các huyện miền núi. Nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển của cây sa nhân tím, xây dựng quy trình hướng dẫn kỹ thuật nhân giống, trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản

<sup>6</sup> Mô hình triển khai trong giai đoạn 2015-2020, Cụ thể, trong năm 2016, tỉnh đã hỗ trợ 1.831 công trình khí sinh học và 1.370 mô hình đệm lót sinh học; năm 2017 hỗ trợ 1.436 công trình khí sinh học và 654 mô hình đệm lót sinh học và năm 2018 đã thực hiện hỗ trợ xây dựng công trình xử lý chất thải trong chăn nuôi là 801 hầm biogas và 09 mô hình đệm lót sinh học. Năm 2019 đã thực hiện được 1.017 hầm biogas, 96 mô hình đệm lót sinh học.

<sup>7</sup> Viện chăn nuôi đã thực hiện công tác bảo tồn giống gà H're tại trại chăn nuôi của Doanh nghiệp tư nhân Xí nghiệp cây trồng Hoàng Khánh, tại xã Ba Vinh huyện Ba Tơ và heo Kiềng sắt bảo tồn tại Trung tâm Ứng dụng và Dịch vụ khoa học và công nghệ Quảng Ngãi.

sa nhân tím trên địa bàn miền núi của tỉnh nhằm tạo nguồn dược liệu, sử dụng đất bền vững và góp phần tăng thu nhập cho nông dân các huyện miền núi trong tỉnh.

Một số công trình nghiên cứu đã ứng dụng công nghệ sinh học để xác định các vi sinh vật gây bệnh cho người, nhằm hỗ trợ cho việc xét nghiệm, chẩn đoán và phác đồ, điều trị bệnh; nhất là sử dụng các men vi khuẩn sống trong điều trị loạn khuẩn đường ruột và các chế phẩm y sinh từ thảo dược để bảo vệ sức khỏe người dân; giúp phát hiện nhanh và chẩn đoán chính xác một số bệnh liên quan đến HIV, viêm gan B, C, giang mai, các dấu hiệu của nhiễm trùng... góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả khám, điều trị bệnh cho nhân dân.

*1.3. Công nghệ sinh học phục vụ bảo vệ môi trường:* Nhằm hướng tới mục tiêu chăm sóc sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, các doanh nghiệp đã không ngừng nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất kết hợp với quy trình, thiết bị công nghệ hiện đại gắn bảo vệ môi trường, tạo ra những dòng sản phẩm đạt chất lượng, góp phần vào sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Đã triển khai các nhiệm vụ, dự án như: "Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trồng phục hồi rạn san hô khu vực biển ven bờ huyện đảo Lý Sơn", góp phần phục hồi rạn san hô trong Khu bảo tồn biển ở Lý Sơn đang có nguy cơ suy giảm, nhằm tái tạo nguồn lợi thủy sản, bảo vệ môi trường và phục vụ du lịch sinh thái biển; nghiên cứu những tác động của biến đổi khí hậu để phục vụ công tác quản lý chuyên ngành, xây dựng các dự án đầu tư phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu, phòng tránh giảm thiểu thiệt hại do thiên tai gây ra; chuyển giao công nghệ làm hầm Biogas cho người dân để xử lý chất thải trong chăn nuôi; ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lý rác thải sinh hoạt của Công ty Môi trường Đô thị Quảng Ngãi; dự án chăn nuôi lợn trên nền chuồng bằng đệm lót vi sinh; Dự án Hỗ trợ xây dựng làng nghề trồng nấm đã chuyển đổi nghề các hộ dân từ nghề sản xuất gạch, ngói thủ công gây ô nhiễm môi trường sang nghề sản xuất nấm góp phần bảo vệ môi trường; sử dụng các chế phẩm sinh học được triển khai rộng rãi trong chăn nuôi và phòng trừ bệnh hại đối với nhiều loại cây trồng...

*1.4. Công nghệ sinh học phục vụ quốc phòng – an ninh:* Đã ứng dụng công nghệ sinh học trong việc phòng, chống các loại vũ khí sinh học; xử lý hậu quả do chất độc màu da cam (dioxin) gây ra...

## **2. Xây dựng tiềm lực khoa học và công nghệ để nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học**

Nhằm góp phần xây dựng các tiềm lực khoa học và công nghệ trong nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học tại địa phương, ngoài các nhiệm vụ khoa học và công nghệ thực hiện nhằm nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ về công nghệ sinh học, tỉnh đã có chủ trương đầu tư phát triển cơ sở vật chất kỹ thuật theo hướng tiên tiến hiện đại cho các đơn vị sự nghiệp khoa học và công nghệ. Cụ thể: Dự án nâng cao năng lực Trung tâm Kỹ thuật Tiêu

chuẩn - Đo lường - Chất lượng (phòng thử nghiệm hóa, lý, vi sinh); Dự án đầu tư thiết bị Phòng thí nghiệm phục vụ đào tạo, nghiên cứu khoa học tại Trường Đại học Phạm Văn Đồng (phòng thí nghiệm sinh-hóa-môi trường); Dự án Phòng kiểm nghiệm dược phẩm, mỹ phẩm của Trung tâm Kiểm nghiệm Thuốc, Mỹ phẩm, Thực phẩm Quảng Ngãi; Dự án xây dựng trại nghiên cứu thực nghiệm ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ sản xuất nông nghiệp thuộc Trung tâm Ứng dụng và Dịch vụ khoa học và công nghệ;... Bên cạnh đó, một số doanh nghiệp khoa học công nghệ cũng mạnh dạn đầu tư phòng thí nghiệm, nghiên cứu trong lĩnh vực công nghệ sinh học để phục vụ trực tiếp cho sản xuất kinh doanh, điển hình như Công ty trách nhiệm hữu hạn Giống cây trồng vật nuôi Nông Tín đã đầu tư phòng thí nghiệm và sử dụng công nghệ sinh học để chọn tạo và nhân giống cây keo lai bằng công nghệ nuôi cấy mô tế bào; Công ty Sữa đậu nành Việt Nam – Vinasoy Quảng Ngãi đầu tư Trung tâm nghiên cứu, ứng dụng đậu nành vinasoy (VSAC) nhằm nghiên cứu lai tạo, chọn giống đậu nành có năng suất, chất lượng cao cung cấp cho vùng nguyên liệu phục vụ cho sản xuất...

**3. Xây dựng và phát triển công nghiệp sinh học:** Các ngành chế biến nông sản đã ứng dụng công nghệ sinh học trong lên men sản xuất nha, tỏi đen, đậu khuôn, măng chua, dưa chua... Đối với ngành chế biến thủy sản, hầu hết các doanh nghiệp gia công hoặc chế biến thô nên việc ứng dụng công nghệ sinh học còn hạn chế, sản phẩm chưa đa dạng. Ngành công nghiệp, chế biến thực phẩm tại các Nhà máy thuộc Công ty cổ phần đường Quảng Ngãi đã ứng dụng công nghệ sinh học trong lên men sản xuất bia, nước giải khát, sữa, bánh kẹo và bảo quản sản phẩm. Do đó, các sản phẩm đạt tiêu chuẩn chất lượng, đáp ứng yêu cầu của thị trường trong nước và xuất khẩu.

#### **4. Đóng góp của công nghệ sinh học trong quá trình thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội**

Trong những năm qua, việc ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất và đời sống đã góp phần quan trọng vào việc thực hiện mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội và xây dựng nông thôn mới của tỉnh, kết quả rõ nét nhất là trong lĩnh vực sản xuất nông nghiệp. Việc ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ về công nghệ sinh học đã đem lại hiệu quả rõ rệt; nhờ đó, giá trị sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp tăng hằng năm, năm 2020 ước đạt hơn 16.563,45 tỷ đồng<sup>8</sup>, tốc độ tăng trưởng bình quân giai đoạn 2010 - 2020 là 4,88%. Cơ cấu kinh tế ngành chuyển dịch theo hướng nông nghiệp giảm, lâm nghiệp và thủy sản tăng (nông nghiệp từ 67,52% giảm xuống còn 52,08%; lâm nghiệp từ 4,05% tăng lên 7,78%, thủy sản từ 28,42% tăng lên 40,14%); nhân dân các vùng dự án, các vùng nông thôn, miền núi và đồng bào dân tộc thiểu số trong tỉnh nhờ được chuyển giao, tích cực áp dụng những tiến bộ của khoa học công nghệ, nhất là công nghệ sinh học trong sản xuất và đời sống, đã góp phần nâng cao thu nhập,

<sup>8</sup> Nông nghiệp ước đạt 8.768,13 tỷ đồng, lâm nghiệp ước đạt 1.282,49 tỷ đồng, thủy sản ước đạt 6.512,83 tỷ đồng).

cải thiện đời sống, xóa đói giảm nghèo, giải quyết tốt các vấn đề xã hội, thúc đẩy kinh tế - xã hội phát triển và bảo vệ môi trường sinh thái.

### **III. Đánh giá chung**

#### ***1. Ưu điểm***

- Nhìn chung, việc triển khai, quán triệt Chỉ thị 50 được thực hiện nghiêm túc và đồng bộ từ tỉnh đến cơ sở. Nhận thức của các cấp ủy đảng, chính quyền, Mặt trận, các đoàn thể, cán bộ, đảng viên và nhân dân về vị trí, vai trò, tầm quan trọng của việc phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa được nâng lên.

- Công tác quản lý nhà nước trên lĩnh vực khoa học và công nghệ nói chung và công nghệ sinh học nói riêng có nhiều tiến bộ, được triển khai khá toàn diện và từng bước nâng cao hiệu quả; nhất là tập trung đầu tư đẩy mạnh ứng dụng công nghệ sinh học vào thực tiễn, thu hút sự quan tâm, hưởng ứng của nhân dân các địa phương.

- Một số dự án ứng dụng công nghệ sinh học đã phát huy giá trị, hiệu quả; bước đầu thành công và hình thành được các mô hình sản xuất có giá trị kinh tế cao, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, bảo tồn nguồn gen quý, bảo vệ môi trường, nâng cao thu nhập, cải thiện đời sống cho người dân.

- Hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ, nhất là công nghệ sinh học trong lĩnh vực nông nghiệp có vai trò quan trọng và là động lực cho sự phát triển nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới theo hướng bền vững. Qua đó, cung cấp cơ sở khoa học cho việc triển khai các dự án quy mô lớn, ứng dụng tổng hợp các thành tựu khoa học và công nghệ xây dựng cánh đồng mẫu lớn gắn với công nghiệp chế biến, cung ứng, tiêu thụ sản phẩm, xuất khẩu...

#### ***2. Khuyết điểm, hạn chế***

- Việc đầu tư nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học chưa tương xứng với nhu cầu, tiềm năng và thế mạnh của tỉnh. Việc ứng dụng công nghệ sinh học trong một số lĩnh vực chưa được đồng bộ như: y tế, bảo vệ môi trường, công nghiệp chế biến, bảo quản,... chủ yếu ứng dụng trong lĩnh vực nông nghiệp và trên thực tế chưa tạo ra được những đột phá lớn trong sản xuất.

- Việc chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật của khoa học công nghệ nói chung và công nghệ sinh học nói riêng còn nhiều hạn chế; nhất là tình trạng thiếu quy hoạch phát triển vùng chuyên canh nông nghiệp công nghệ cao. Kết quả nghiên cứu công nghệ cao trong nông nghiệp còn ít; các mô hình còn mang tính trình diễn, quy mô nhỏ lẻ, chưa hình thành vùng sản xuất tập trung, sản xuất hàng hoá lớn gắn với chế biến, tiêu thụ; chưa tạo được sự gắn kết chặt chẽ giữa các nhà khoa học, các doanh nghiệp và hoạt động sản xuất của người dân.

- Nguồn lực đầu tư cho việc ứng dụng các tiến bộ của công nghệ sinh học vào sản xuất và đời sống còn hạn chế. Cơ chế, chính sách khuyến khích



ngiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học còn bất cập; còn thiếu các tổ chức khoa học và công nghệ. Hệ thống phòng thí nghiệm chuyên ngành, các trang thiết bị kỹ thuật chưa đủ mạnh và đồng bộ để triển khai các lĩnh vực cơ bản của công nghệ sinh học; đội ngũ cán bộ chuyên môn còn thiếu và chưa đáp ứng được yêu cầu.

- Trong lĩnh vực y tế, việc ứng dụng một số kỹ thuật cao liên quan đến lĩnh vực công nghệ sinh học chỉ được bảo hiểm y tế thanh toán một phần chi phí. Do đó, số lượng bệnh nhân được tiếp cận với các tiến bộ của công nghệ sinh học còn ít.

### **3. Nguyên nhân của khuyết điểm, hạn chế**

- Nhận thức của một số cấp ủy, chính quyền, các ngành, địa phương về tầm quan trọng của việc nghiên cứu, phát triển, ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất và đời sống chưa đầy đủ; chưa có sự định hướng chiến lược tổng thể, chiến lược cụ thể về phát triển công nghệ sinh học ở địa phương. Công tác lãnh đạo, chỉ đạo, đôn đốc, kiểm tra, giám sát chưa được quan tâm, đôn đốc thực hiện thường xuyên. Sự phối hợp giữa các cơ quan, ban, ngành liên quan trong công tác tuyên truyền, phổ biến và tổ chức thực hiện chưa được đồng bộ, chặt chẽ.

- Cơ sở hạ tầng, trang thiết bị và điều kiện môi trường làm việc phục vụ cho việc nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực này chưa đảm bảo; còn thiếu cơ chế, chính sách khuyến khích cho việc phát triển công nghệ sinh học trên địa bàn.

- Nguồn kinh phí phục vụ cho hoạt động thường xuyên và đầu tư cho phát triển công nghệ sinh học còn hạn chế, nhất là kinh phí phục vụ khâu trung gian chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất và đời sống. Một bộ phận nông dân vẫn chưa mạnh dạn đầu tư vốn, tiếp thu và ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật mới.

- Nhân lực, cán bộ chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ sinh học còn thiếu về số lượng, chưa được đào tạo chuyên sâu. Đội ngũ cán bộ làm công tác ứng dụng công nghệ sinh học đa số là kiêm nhiệm; chế độ, chính sách đãi ngộ đối với cán bộ chuyên môn còn nhiều bất cập. Bên cạnh đó, một số cán bộ khoa học còn thiếu chủ động tham mưu, hoạch định kế hoạch chiến lược về khoa học công nghệ, trong đó có công nghệ sinh học cho đơn vị, cho ngành.

- Việc tuyên truyền, phổ biến các chủ trương của Đảng, pháp luật của Nhà nước về công nghệ sinh học ở một số địa phương, cơ sở còn ít; nội dung, hình thức còn đơn điệu, chưa tạo sức lan tỏa, thu hút sự quan tâm của nhân dân.

## **IV. Một số bài học kinh nghiệm**

1. Các cấp ủy, chính quyền, Mặt trận, các hội, đoàn thể, cán bộ, đảng viên và nhân dân cần phải nhận thức đầy đủ và xác định việc nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học là nhiệm vụ quan trọng, thường xuyên, lâu dài trong

phát triển kinh tế - xã hội, nhất là sản xuất nông nghiệp bền vững, phục vụ xây dựng nông thôn mới, phục vụ hiệu quả sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa.

2. Các địa phương, đơn vị, các tổ chức khoa học và công nghệ cần tận dụng việc “đi tắt, đón đầu”, ứng dụng khoa học công nghệ tiên tiến của thế giới vào thực tế yêu cầu địa phương, đơn vị; đồng thời, triển khai đồng bộ việc nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học trong các lĩnh vực cơ bản, cần thiết và phù hợp nhất.

3. Coi trọng việc lãnh đạo, chỉ đạo xây dựng, ban hành các cơ chế, chính sách khuyến khích phát triển khoa học và công nghệ. Đảm bảo kinh phí và các nguồn lực để nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học; sử dụng hiệu quả các nguồn hỗ trợ, viện trợ (nếu có) để đầu tư trang thiết bị liên quan đến lĩnh vực công nghệ sinh học.

4. Thường xuyên quan tâm, khuyến khích việc thành lập các tổ chức khoa học và công nghệ; chú trọng việc đào tạo nguồn nhân lực chất lượng về công nghệ sinh học, nhất là cán bộ quản lý đầu ngành, đáp ứng yêu cầu hội nhập.

5. Ưu tiên đầu tư các phòng thí nghiệm chuyên ngành và các trang thiết bị đủ mạnh và đồng bộ để triển khai các lĩnh vực cơ bản của công nghệ sinh học; khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư xây dựng các Trung tâm nghiên cứu, các phòng thí nghiệm nghiên cứu trong lĩnh vực công nghệ sinh học để phục vụ trực tiếp cho sản xuất kinh doanh.

6. Tăng cường lãnh đạo, tham mưu định hướng việc thông tin, phổ biến sâu rộng kết quả triển khai các dự án ứng dụng công nghệ sinh học, các mô hình thực nghiệm, có hiệu quả cao về kinh tế và phục vụ đời sống cho nhân dân các địa phương, cơ sở.

## **PHẦN THỨ HAI**

### **ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN VÀ ỨNG DỤNG**

### **CÔNG NGHỆ SINH HỌC GIAI ĐOẠN 2020 - 2030**

#### **I. Yêu cầu nhiệm vụ ứng dụng và phát triển công nghệ sinh học của tỉnh theo định hướng phát triển bền vững**

1. Nghiên cứu ứng dụng công nghệ tiên tiến trong sản xuất giống cây trồng, tạo giống cây sạch bệnh và vật nuôi đạt chất lượng tốt (có thể sử dụng các công nghệ tiên tiến như: nuôi cấy mô tế bào, công nghệ gen,...) để nhân rộng trong sản xuất và chăn nuôi.

2. Ứng dụng công nghệ tự động hóa trong sản xuất, từng bước cơ giới hóa các khâu sản xuất giống, áp dụng phương pháp tự động hoặc bán tự động. Ứng dụng hệ thống nhà màng, nhà kính, nhà lưới hệ thống điều khiển tự động hoặc bán tự động.

3. Ứng dụng các kỹ thuật canh tác mới trong sản xuất nông nghiệp như thủy canh, màng dinh dưỡng, trồng cây trên các loại giá thể mới,...

4. Ứng dụng công nghệ thông tin trong quy trình sản xuất, bảo quản, chế biến, quản lý lưu trữ dữ liệu truy xuất nguồn gốc xuất xứ hàng hóa.

5. Ứng dụng công nghệ sinh học (công nghệ gen, enzym - protein) trong nghiên cứu phát triển công nghệ và ứng dụng đối với các lĩnh vực: Y tế, nông nghiệp, công nghiệp chế biến và bảo vệ môi trường.

6. Xây dựng một số cơ sở vật chất nghiên cứu, phát triển công nghệ sinh học có đủ năng lực nghiên cứu, tiếp nhận công nghệ và làm chủ công nghệ mới phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

7. Đầu tư thêm máy Real-time PCR và sinh phẩm để chẩn đoán nhiều hơn những tác nhân gây bệnh; bổ sung các máy móc phục vụ công nghệ tại các cơ sở y tế trên địa bàn tỉnh.

## **II. Giải pháp phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học giai đoạn đến năm 2030**

1. Các cấp ủy đảng, chính quyền, Mặt trận, đoàn thể chính trị - xã hội, các phương tiện thông tin đại chúng cần coi trọng hơn nữa công tác tuyên truyền, vận động, tạo sự chuyển biến mạnh mẽ trong nhận thức của cán bộ, đảng viên, nhân dân, các ngành và toàn xã hội về vai trò, vị trí, tầm quan trọng của công nghệ sinh học đối với nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường trong thời kỳ hội nhập.

2. Tập trung lãnh đạo, chỉ đạo, xây dựng các đề án, đề tài, kế hoạch cụ thể để phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học; rà soát, bổ sung và hoàn thiện các cơ chế, chính sách, tạo điều kiện thuận lợi nhất cho việc phát triển công nghệ sinh học, góp phần đáp ứng tốt yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa.

3. Chú trọng công tác đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực về công nghệ sinh học. Ưu tiên xây dựng cơ chế, chính sách đãi ngộ, thu hút các nhà khoa học, các nhà đầu tư cho sự phát triển công nghệ sinh học. Thường xuyên bồi dưỡng, tổ chức cập nhật kiến thức mới và chuyên sâu cho đội ngũ cán bộ làm công tác nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sinh học từ tỉnh đến cơ sở.

4. Đẩy mạnh hợp tác, nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ sinh học ở tất cả các lĩnh vực của đời sống và quốc phòng, an ninh, góp phần nâng cao thu nhập, cải thiện đời sống của người dân, hạn chế ô nhiễm môi trường. Hỗ trợ việc xây dựng nhãn hiệu hàng hóa, chỉ dẫn địa lý và bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ cho các sản phẩm nông nghiệp đặc trưng của tỉnh.

5. Tăng cường hợp tác, trao đổi thông tin trong phát triển công nghệ sinh học. Gắn kết chặt chẽ giữa các nhà khoa học, doanh nghiệp và hoạt động sản xuất của nhân dân. Tạo sự đột phá về năng suất, chất lượng sản phẩm; xây dựng thương hiệu sản phẩm hàng hóa sạch, chất lượng cao, đảm bảo an toàn.

6. Đa dạng hóa các hình thức đầu tư; thu hút các nguồn lực, tạo điều

kiện để doanh nghiệp tiếp cận các chương trình khoa học và công nghệ quốc gia liên quan đến nông nghiệp, nông thôn và ứng dụng công nghệ cao như Chương trình Nông thôn miền núi, Chương trình Nông thôn mới...

7. Tiếp tục chỉ đạo việc nghiên cứu, rà soát, điều chỉnh, bổ sung các quy định đối với hoạt động của Quỹ phát triển Khoa học và Công nghệ tỉnh, với chủ trương lấy doanh nghiệp là trung tâm trong phát triển khoa học và công nghệ.

8. Khuyến khích việc sử dụng nhiên liệu sinh học, thân thiện với môi trường, năng lượng sạch, tái tạo trong sản xuất và đời sống.

9. Tăng cường lãnh đạo tổ chức triển khai việc biểu dương, nhân rộng các mô hình phát triển, ứng dụng công nghệ sinh học mang lại hiệu quả kinh tế cao của các tập thể, cá nhân, doanh nghiệp..., góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh và của địa phương.

### **III. Kiến nghị, đề xuất**

1. Trên cơ sở tổng kết 15 năm thực hiện Chỉ thị 50, đề nghị Ban Tuyên giáo Trung ương tham mưu Ban Bí thư ban hành văn bản lãnh đạo, chỉ đạo, định hướng bổ sung các mục tiêu cụ thể đến năm 2030 và các nhiệm vụ, giải pháp để các địa phương có cơ sở đẩy mạnh hơn nữa việc phát triển công nghệ sinh học trong thời gian đến.

2. Chính phủ, bộ, ngành Trung ương cần ban hành các chủ trương, chính sách tạo điều kiện để các địa phương thực hiện việc thu hút, trọng dụng, đãi ngộ cán bộ khoa học và công nghệ, nhất là trong lĩnh vực công nghệ sinh học đáp ứng yêu cầu phát triển và hội nhập.

#### Nơi nhận:

- Ban Bí thư Trung ương Đảng,
- Ban Tuyên giáo Trung ương,
- Cơ quan thường trực Ban Tuyên giáo Trung ương tại Đà Nẵng,
- Thường trực Tỉnh ủy,
- Thường trực HĐND, UBND tỉnh,
- Các cơ quan chuyên trách tham mưu giúp việc Tỉnh ủy,
- Ủy ban MTTQVN tỉnh, các tổ chức chính trị - xã hội tỉnh,
- Các huyện, Thị, Thành ủy, đảng ủy trực thuộc Tỉnh ủy,
- C, PCVPTU; P. Tổng hợp,
- Lưu Văn phòng Tỉnh ủy.

**T/M BAN THƯỜNG VỤ  
PHÓ BÍ THƯ**

**Bùi Thị Quỳnh Vân**