

MỘT SỐ KẾT QUẢ VỀ HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA TỈNH QUẢNG BÌNH TRONG 30 NĂM (1989-2019)

NGUYỄN DIÊN AN

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Quảng Bình

Trong 30 năm qua kể từ ngày tái lập tỉnh, nhất là trong giai đoạn từ năm 2000 đến nay, nhờ ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất, từ một tỉnh khó khăn, Quảng Bình đã nỗ lực làm khơi dậy những tiềm năng, tạo những bước đột phá trong phát triển kinh tế - xã hội. Nền kinh tế của tỉnh luôn giữ được ổn định và từng bước có nhiều mặt phát triển tiến bộ.

Tỉnh Quảng Bình đã lựa chọn được nhiều giống cây trồng và vật nuôi có giá trị kinh tế cao, phù hợp với điều kiện về đất đai, khí hậu của tỉnh. Từ năm 2000 đến nay, thông qua các chương trình nghiên cứu khoa học của các cơ quan trung ương, của các địa phương và của các cơ quan, các tổ chức, doanh nghiệp trên địa bàn; bình quân mỗi năm tỉnh đầu tư thực hiện từ 15-20 đề tài, dự án nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ vào sản xuất và đời sống xã hội. Bằng việc sử dụng giống mới, sử dụng công nghệ sinh học và áp dụng các quy trình sản xuất tiên tiến; sản lượng và năng suất của nhiều loại cây trồng đều tăng. Nhiều tiến bộ khoa học và công nghệ mới đã được đưa vào ứng dụng trong chăn nuôi và đánh bắt thủy sản, do đó sản lượng đều tăng theo hàng năm...

Bên cạnh những thành tựu to lớn trong sản xuất nông nghiệp và công nghiệp; hoạt động thương mại, du lịch, dịch vụ của tỉnh cũng có nhiều chuyển biến tích cực, đóng góp nguồn thu đáng kể cho ngân sách; giáo dục, y tế, văn

hóa - xã hội luôn được quan tâm đúng mức; quốc phòng an ninh được tăng cường, bảo vệ vững chắc chủ quyền, biên giới quốc gia; tạo tiền đề quan trọng để phát triển trong những năm tiếp theo.

Dưới đây là một số thành tựu nổi bật trong hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ của tỉnh Quảng Bình trong 30 năm qua:

1. Hoạt động nghiên cứu, triển khai ứng dụng KH&CN

1.1. Nông nghiệp, nông thôn

Trong 30 năm qua, nhìn chung các đề tài, dự án thuộc lĩnh vực nông lâm nghiệp, chủ yếu tập trung vào việc khảo nghiệm các giống cây trồng, vật nuôi; xây dựng các mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật (TBKT) vào sản xuất nhằm chuyển đổi cơ cấu kinh tế trong nông nghiệp, tạo việc làm, phát huy thế mạnh từng vùng lãnh thổ, sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên thiên nhiên, góp phần tăng năng suất lao động, nâng cao đời sống xã hội, xoá đói giảm nghèo.

Trong trồng trọt: Đã khảo nghiệm, tuyển chọn nhiều giống cây trồng có năng suất chất lượng cao, tăng giá trị kinh tế từ 15-20% để bổ sung vào cơ cấu sản xuất của tỉnh như: Xi 23, X21, NX30, P6, HT1, DT122, Nhị U 838, AC5. Đến nay, các giống lúa trên đã đạt khoảng trên 30 nghìn ha gieo trồng trong toàn tỉnh. Các giống ngô LVN 10, CP 888, CP 989

đã được khẳng định trên nhiều chân đất, cho năng suất cao hơn giống địa phương, đến nay diện tích cơ cấu giống mới đạt trên 80%. Những nghiên cứu về phòng chống bệnh héo rũ trên lạc, kết hợp với chế độ canh tác vào những giống mới như: MD 7, L14, L18, đã làm tăng năng suất lạc từ 20-30%, lãi thu được so với lạc địa phương từ 1,5-2 triệu/ha. Bên cạnh đó tập trung xây dựng một số mô hình nông hộ áp dụng cơ giới hóa nông nghiệp trên địa bàn Lệ Thủy và Quảng Ninh; Xây dựng mô hình cánh đồng 50 triệu đồng/ha ở



Đề tài KH&CN “Nghiên cứu khả năng sinh sản khi lai giữa các giống bò đực hướng thịt Brahman trắng, Droughmaster với bò cái Zebu và khả năng sinh trưởng phát triển” Ảnh: TL

Quảng Bình; Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật theo hệ thống canh tác lúa cải tiến (SRI) phù hợp với biến đổi khí hậu trong sản xuất lúa chất lượng tại Quảng Bình... Các ngành, các tổ chức, các Hội đã quan tâm triển khai nhiều mô hình rau, hoa trong nhà lưới, tre lầy măng, cỏ cao sản phục vụ chăn nuôi, đặc biệt là ở vùng sâu vùng xa, vùng khó khăn như: Xuân Trạch, Phúc Trạch (Bồ Trạch), Cao Quảng (Tuyên Hoá), Quảng Thạch (Quảng Trạch), Trường Xuân (Quảng Ninh), nhiều mô hình ứng dụng TBKT đã được triển khai như: Gió trầm, huỳnh, quế; nhân giống bằng hom keo tai tượng, keo lá trầm..., đã mang lại không ít hiệu quả kinh tế - xã hội, làm thay đổi tập quán canh tác của nhiều vùng dân cư.

Nhiều giống cây trồng vật nuôi mới đã được sản xuất thử nghiệm thành công như: Mô hình trồng cam Valencia không hạt trên vùng đất cát đã qua cải tạo tại huyện Quảng Ninh, tỉnh Quảng Bình; Bảo tồn khai thác và phát triển cây cam mật bản địa tỉnh Quảng Bình... Bên cạnh đó đã nhiều nghiên cứu cho kết quả khả quan về việc chăm sóc, bảo vệ giống cây trồng vật nuôi cũng như bảo quản nông sản sau thu hoạch như: Đề tài “Nghiên cứu thực trạng

và xây dựng một số mô hình ứng dụng công nghệ thu hoạch, bảo quản, chế biến một số sản phẩm nông nghiệp”; Đề tài “Nghiên cứu, điều tra, xác định các loại sâu, bệnh hại chủ yếu trên cây cao su tại Quảng Bình và biện pháp phòng trừ thích hợp” đã xác định được các thành phần sâu bệnh hại chủ yếu trên cây cao su và đưa ra được các biện pháp phòng trừ hiệu quả, thân thiện với môi trường, qua đó nâng cao năng suất và chất lượng cây cao su trên địa bàn tỉnh; Đề tài “Nghiên cứu, phân tích và đánh giá dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong rau, củ, quả trên địa bàn tỉnh Quảng Bình” đã tiến hành điều tra đánh giá thực trạng sử dụng cũng như phân tích hàm lượng thuốc bảo vệ thực vật trên rau, củ, quả trên các cơ sở sản xuất và các địa điểm tiêu thụ rau củ quả trên địa bàn tỉnh, qua đó đề xuất các giải pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm đối với các sản phẩm rau, củ, quả từ khâu sản xuất đến khâu tiêu thụ trên địa bàn tỉnh.

Trong lâm nghiệp tập trung nghiên cứu vấn đề bảo tồn rừng nguyên sinh, rừng đầu nguồn, rừng phòng hộ...và khai thác tài nguyên một cách hợp lý, triển khai các mô hình kinh tế vườn rừng, vườn đồi và mô hình

kinh tế sinh thái như: Nghiên cứu khảo nghiệm sản xuất giống cây đay trên địa bàn huyện Lệ Thủy; Xây dựng mô hình sản xuất sa nhân vùng miền núi tỉnh Quảng Bình; Trồng thử nghiệm các giống mây nhập nội, sản xuất nguyên liệu phục vụ nghề mây, tre đan xuất khẩu...

Trong chăn nuôi: Đã thực hiện nhiều đề tài, dự án như: Cải tạo đàn bò địa phương bằng bò lai Sind, nhập nội dê Bách Thảo, ngan Pháp, gà Tam Hoàng, vịt siêu trứng, vịt Bầu Quý, lợn siêu nạc... đã được nhân rộng trong nhân dân. Bước đầu xây dựng các mô hình chăn nuôi trang trại mang lại hiệu quả. Chú trọng phòng dịch cho trâu bò bằng các loại thuốc vắc xin, thú y; áp dụng truyền tinh đông viên cho bò và dẫn tinh nhân tạo cho lợn nái sinh sản. Giám sát huyết thanh độc và định type virus gây bệnh lở mồm long móng trên địa bàn tỉnh Quảng Bình bằng kỹ thuật multiplex RT-PCR và đề xuất các biện pháp phòng trừ. Tỉnh cũng đã chỉ đạo tập trung xây dựng các mô hình ứng dụng TBKT vào sản xuất nhằm xoá dần thể độc canh, chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp, tạo việc làm, phát huy thế mạnh của từng vùng, lãnh thổ, sử dụng tổng hợp nguồn tài nguyên góp phần tăng năng suất lao động cũng như tạo ra các sản phẩm hàng hoá mới như: Xây dựng mô hình chăn nuôi lợn thương phẩm hướng nạc với quy mô trang trại; Nghiên cứu khả năng sinh sản khi lai giữa các giống bò đực hướng thịt: Brahman trắng, Droughmaster với bò cái Zebu và khả năng sinh trưởng phát triển của con lai F1 tại Quảng Bình.

1.2. Thủy sản

Hoạt động nghiên cứu khoa học và công nghệ trong lĩnh vực thủy sản có nhiều chuyển biến. Nhiều quy trình nuôi các đối tượng thủy sản có giá trị kinh tế cao đã được khảo nghiệm và hoàn thiện, nhiều mô hình ứng dụng tiến bộ

khoa học và công nghệ, cũng như kết quả của một số đề tài, dự án đã được áp dụng vào sản xuất đã góp phần đa dạng hoá đối tượng nuôi các loài thủy sản: tôm sú, tôm càng xanh, các loại cá, cua, ốc hương... Áp dụng các TBKT về nuôi tôm bố mẹ và cho tôm sinh sản nhân tạo đã phổ biến khá rộng rãi cho tất cả các trại tôm giống, nhờ đó đã góp phần giải quyết tình trạng thiết hụt con giống trong một số thời điểm. Các mô hình nuôi tôm sú bằng công nghệ sinh học, tôm hùm bằng lồng, nuôi sinh thái, nuôi hỗn hợp các loài tôm, cá trong cùng một ao nuôi... đã được phát triển ở Đồng Hới, Quảng Trạch, Bố Trạch và Lệ Thủy nhằm sử dụng hợp lý, hiệu quả ao nuôi và cải thiện môi trường nuôi, tạo ra các sản phẩm sạch phục vụ xuất khẩu.

Trong 30 năm qua, nhiều dự án nuôi thử nghiệm tôm sú, tôm thẻ chân trắng trên vùng cát tại Lệ Thủy; Nuôi thử nghiệm cá rô phi đơn tính theo quy trình công nghiệp tại Đồng Hới; cá lăng chấm (*Hemibagrus guttatus*); Nuôi baba thương phẩm tại Bố Trạch, Đồng Hới đã đúc rút được quy trình nuôi để phổ biến nhân rộng. Đã ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ và nuôi thử nghiệm thành công tôm hùm bằng lồng tại Vũng Chùa (Quảng Trạch), Nghiên cứu ứng dụng TBKT sản xuất giống cua biển tại Quảng Bình; Nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ sinh sản nhân tạo cá lóc và cá rô đồng tại Quảng Bình; Điều tra, nghiên cứu mùa vụ xuất hiện giống cá chình tại các cửa sông, đề xuất giải pháp thu vớt và ương nuôi cá chình tại Quảng Bình... cho phép từng bước hoàn thiện quy trình nuôi cũng như việc khai thác các đối tượng có giá trị xuất khẩu cao. Đặc biệt đã nghiên cứu, thiết kế từ mẫu tàu cá dân gian phục vụ nhân dân vùng biển.... Kết quả mang lại hiệu quả kinh tế cao và góp phần giải quyết

công ăn việc làm người dân.

1.3. Công nghiệp và xây dựng

Hoạt động khoa học và công nghệ trong lĩnh vực công nghiệp và xây dựng đã tập trung vào việc triển khai các dự án sản xuất thử, cải tiến kỹ thuật, đổi mới công nghệ, thiết bị tạo điều kiện cho các doanh nghiệp đầu tư mở rộng sản xuất, đổi mới công nghệ tạo ra sản phẩm có khả năng cạnh tranh. Một số sản phẩm không ngừng được nâng cao chất lượng sản phẩm như: Bột sữa cao lanh, xi măng, bia, nước khoáng, chế biến thủy sản... nhằm tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường trong nước và tiến tới hội nhập quốc tế.

Các sản phẩm tiêu thủ công nghiệp đặc biệt là các sản phẩm truyền thống của các địa phương trong tỉnh bước đầu đã được phục hồi và có triển vọng phát triển khá như ngành nghề mây tre đan truyền thống, chiếu cói, rượu, nước mắm... Việc phát triển các ngành nghề truyền thống đã góp phần giải quyết việc làm và tăng thu nhập cho người lao động. Nghề tiêu thủ công nghiệp từng bước được phục hồi góp phần giải quyết việc làm và tăng thu nhập cho người lao động trong xã hội, các mặt hàng tiêu thủ công nghiệp ngày càng đa dạng, mẫu mã được cải tiến nên được thị trường chấp nhận tiêu thụ ngày càng nhiều như: Sản xuất thử nghiệm “Ngói tráng men cao cấp công nghệ ép bán khô, xương bán sứ”, kết quả đã nghiên cứu thành công phối liệu xương ngói từ các nguồn nguyên liệu địa phương và bổ sung hiệu chỉnh dây chuyền để sản xuất thành công ngói tráng men chất lượng cao, tiết kiệm chi phí thân thiện với môi trường, phù hợp với điều kiện khí hậu địa phương.

Ngoài nguồn vốn hỗ trợ công tác nghiên cứu khoa học thông qua các đề tài, dự án khoa



Đề tài “Sản xuất thử nghiệm ngói tráng men cao cấp công nghệ ép bán khô, xương bán sứ”

Ảnh: TL

học và công nghệ cấp tỉnh, một số ngành, đơn vị, doanh nghiệp đã tự chủ động bố trí kinh phí nghiên cứu để phục vụ cho hoạt động quản lý cũng như sản xuất, kinh doanh như: Sở Xây dựng, Công ty liên doanh VINASIAM, Công ty XD&SXVLXD COSECO 6, Công ty Dược Quảng Bình...

1.4. Giáo dục đào tạo và y tế

Trong lĩnh vực giáo dục đào tạo, y tế, hoạt động khoa học và công nghệ tập trung vào việc nghiên cứu nhằm nâng cao hiệu quả quản lý giáo dục, thực hiện đổi mới phương pháp dạy học, nâng cao chất lượng giáo dục học sinh, đẩy mạnh xã hội hoá giáo dục, xây dựng xã hội học tập, với phương châm nghiên cứu khoa học là để hoàn thiện nhiệm vụ chuyên môn, nâng cao năng lực công tác. Thời gian qua, ngành đã nghiên cứu thành công một số đề tài có tính nổi trội như: Nghiên cứu xây dựng hệ thống quản lý văn bằng chứng chỉ ngành Giáo dục Đào tạo tỉnh Quảng Bình; Nghiên cứu xây dựng hệ thống hỗ trợ quản lý công tác tuyển sinh, xét tốt nghiệp và tổ chức các kỳ thi từ mầm non đến phổ thông tại tỉnh Quảng Bình; Biên soạn Từ điển phương ngữ Quảng Bình...

Ngành Y tế đã tập trung triển khai một số đề tài làm cơ sở cho việc định hướng phát triển sự nghiệp y tế, cung cấp cơ sở dữ liệu cho công tác quy hoạch, xây dựng kế hoạch hoạt động và các biện pháp can thiệp, nâng cao chất lượng về dự phòng, sức khoẻ cộng đồng và khám chữa bệnh phục vụ mục tiêu để mọi người dân được hưởng các dịch vụ chăm sóc sức khoẻ ban đầu, có điều kiện tiếp cận và sử dụng các dịch vụ y tế có chất lượng, nâng cao thể lực, tăng tuổi thọ và phát triển thể chất. Tổ chức các chương trình tiêm chủng mở rộng; chương trình phòng chống dịch bệnh; chương trình phòng chống các bệnh xã hội, các hoạt động truyền thông - giáo dục sức khoẻ cho nhân dân; ứng dụng các kỹ thuật tiên bộ trong việc mổ nội soi, kỹ thuật sinh hoá, huyết học truyền máu... Trong thời gian qua, ngành Y tế đã triển khai thực hiện có hiệu quả một số đề tài như: Nghiên cứu điều tra các yếu tố môi trường tại các địa phương có tỷ lệ người mắc bệnh ung thư cao trên địa bàn tỉnh; Đánh giá tình trạng dinh dưỡng trẻ dưới 5 tuổi và tìm hiểu các yếu tố liên quan tại tỉnh Quảng Bình; Nghiên cứu dự báo nguy cơ bệnh mạch vành, tai biến mạch máu não ở bệnh nhân huyết áp cao ở tỉnh Quảng Bình; Nghiên cứu hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân tăng huyết áp tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam Cu Ba Đồng Hới; Đặc biệt, đề tài: Nghiên cứu chất lượng thị giác sau ứng dụng đặt thể thủy tinh nhân tạo đa tiêu điều trị đục thể thủy tinh tại Trung tâm Phòng chống bệnh xã hội Quảng Bình được đánh giá là một trong những giải pháp góp phần tạo những bước phát triển mang tính đột phá trong công tác ứng dụng khoa học kỹ thuật chuyên ngành y tại địa bàn tỉnh, nghiên cứu của đề tài thực sự phù hợp với nhu cầu phát triển của chuyên ngành nhãn khoa trong giai đoạn hiện nay.

1.5. Điều tra cơ bản và bảo vệ môi trường

Hoạt động điều tra cơ bản và bảo vệ môi trường được đặc biệt chú ý. Đã tổng hợp các kết quả điều tra cơ bản hiện có theo chuyên ngành, triển khai tổ chức điều tra cơ bản bổ sung về điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên một số địa bàn, chuyên đề, khảo sát các sự cố môi trường... bước đầu hình thành được các cơ sở dữ liệu phục vụ công tác quản lý, lập báo cáo nghiên cứu khả thi các dự án đầu tư, khai thác tài nguyên trên địa bàn như: Nghiên cứu đánh giá hệ sinh thái và môi trường vùng hạ lưu sông Kiến Giang phục vụ phát triển bền vững; Đánh giá hệ sinh thái mặt nước, đất và các yếu tố khác của vùng phá Hạc Hải và những tác động tích cực, hạn chế của công trình Mỹ Trung để định hướng phát triển kinh tế - xã hội bền vững trong vùng; Quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội miền Tây Quảng Bình sau khi hoàn thành xây dựng đường Hồ Chí Minh. Kết quả của đề tài đã cung cấp những luận cứ khoa học và có ý nghĩa thực tiễn, làm căn cứ khai thác lập kế hoạch, quy hoạch nhằm phát triển kinh tế - xã hội vùng Tây Quảng Bình khi có đường Hồ Chí Minh; Điều tra nghiên cứu tổng hợp địa chất và khoáng sản phục vụ quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường. Kết quả đề tài là tài liệu để tra cứu và làm căn cứ xây dựng kế hoạch, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội; Điều tra trữ lượng nước dưới đất vùng cát ven biển Quảng Bình. Kết quả của đề tài làm luận cứ khoa học cho việc quy hoạch phát triển vùng nuôi tôm trên cát phía Nam Quảng Bình nói riêng và quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội trong vùng nói chung.

Một số đề tài, dự án thuộc lĩnh vực điều tra cơ bản đã cung cấp những luận cứ khoa học cho việc hoạch định chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch ngành, lãnh thổ cũng

như cung cấp các luận cứ cho việc xây dựng các dự án đầu tư, bảo vệ môi trường sinh thái và phát triển bền vững trong quá trình khai thác, sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên như: Thu thập, chỉnh lý số liệu khí tượng thủy văn tỉnh Quảng Bình từ năm 1956-2005; Đánh giá tiềm năng nguồn nước và hướng khai thác sử dụng phục vụ sản xuất công nghiệp và sinh hoạt khu công nghiệp cảng biển Hòn La, tỉnh Quảng Bình... Các đề tài, dự án đã góp phần đánh giá tiềm năng tài nguyên thiên nhiên và môi trường, đặc biệt là tài nguyên nước và các loại tài nguyên khoáng sản như: Xây dựng cơ sở dữ liệu (dạng Webmap) về tài nguyên khoáng sản và nước dưới đất phục vụ công tác lưu trữ, khai thác sử dụng thông tin trong quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Quảng Bình... Các đề tài nghiên cứu cơ bản còn góp phần định hướng ứng dụng nhằm hỗ trợ cho quá trình lựa chọn, tiếp thu, thích nghi và cải tiến các công nghệ tiên tiến nhập từ ngoài vào địa phương. Các công nghệ về xử lý môi trường đã được chú ý áp dụng ở các ngành, đơn vị như: ngành y tế, thủy sản, xây dựng... và đặc biệt ở các doanh nghiệp có khả năng gây ô nhiễm môi trường cao như các nhà máy sản xuất nhôm, xi măng, chế biến thủy, hải sản...

1.6. Khoa học xã hội và nhân văn

Các đề tài thuộc lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn tập trung giải quyết các vấn đề cấp bách về khoa học quản lý, văn hoá xã hội, cung cấp các luận cứ khoa học cho việc ban hành các chính sách chủ trương, nghị quyết có liên quan đến công tác quản lý kinh tế - xã hội, nâng cao sức chiến đấu của Đảng và hệ thống chính trị như: Điều tra, sưu tầm lịch sử văn hoá Quảng Bình trước năm 1975; Nghiên cứu thực trạng và giải pháp nâng cao chất lượng đánh giá, quy hoạch cán bộ lãnh đạo, quản lý của

tỉnh phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước; Nghiên cứu biến đổi văn hóa truyền thống các dân tộc thiểu số Quảng Bình, các giải pháp bảo tồn và phát huy; Thực trạng và giải pháp nhằm tăng cường công tác giáo dục chính trị, tư tưởng, rèn luyện phẩm chất đạo đức, lối sống cho đội ngũ cán bộ đảng viên ở Đảng bộ Quảng Bình trước yêu cầu đổi mới và hội nhập... Một số đề tài đi sâu vào việc điều tra, nghiên cứu các vấn đề kinh tế, chính trị, pháp luật, lịch sử, văn hoá, xã hội, con người Quảng Bình, cung cấp cơ sở lý luận và thực tiễn có kết hợp giữa truyền thống và hiện đại phục vụ cho quá trình công nghiệp hoá và phát triển bền vững; đồng thời đề nâng cao nhận thức góp phần giữ gìn và bảo tồn bản sắc văn hoá các dân tộc trên địa bàn tỉnh và giáo dục truyền thống cách mạng cho nhân dân trong tỉnh và giới thiệu hình ảnh của Quảng Bình với bên ngoài như: Nghiên cứu “Lược sử Quảng Bình 410 năm hình thành và phát triển” đã góp phần phục dựng tiến trình lịch sử Quảng Bình với trọng tâm là 410 năm hình thành và phát triển, từ đó khẳng định những thành tựu đạt được và định vị vị trí vùng đất Quảng Bình trong tiến trình lịch sử dân tộc; Nghiên cứu các hình thức nghi lễ và giá trị văn hóa của lễ hội đua thuyền truyền thống ở huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình đã góp phần giữ gìn nét văn hóa truyền thống và bản sắc của vùng đất Quảng Bình...

Các đề tài thuộc lĩnh vực dịch vụ, du lịch đã đi sâu vào việc điều tra, nghiên cứu phát triển và đa dạng hóa nhiều loại hình du lịch, chú trọng các sản phẩm du lịch thân thiện với môi trường, nâng cao văn hóa và chất lượng sản phẩm du lịch... trên cơ sở kết hợp hài hòa giữa mô hình hiện đại và truyền thống gắn liền với các giá trị lịch sử, bản sắc văn hóa, truyền thống của địa phương như: Nghiên cứu, đề

xuất phát triển nhân lực ngành du lịch tỉnh Quảng Bình; Nghiên cứu các điều kiện về khí hậu và môi trường trong hang động Vườn Quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng phục vụ phát triển du lịch bền vững; Nghiên cứu, đánh giá những giá trị địa di sản (*geoheritages*) nổi bật, ngoại hạng của Vườn Quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng nhằm đẩy mạnh phát triển du lịch...

Như vậy, hoạt động nghiên cứu khoa học trong 30 năm qua đã đạt được những kết quả đáng ghi nhận. Điểm nổi bật là tập trung nghiên cứu và ứng dụng khoa học và công nghệ vào mọi lĩnh vực khoa học kỹ thuật từ đó ứng dụng vào sản xuất và đời sống góp phần phát triển kinh tế - xã hội tỉnh nhà.

1.7. Chương trình Nông thôn mới

Được sự quan tâm của Bộ Khoa học và Công nghệ, trong 30 năm qua, đặc biệt là thời gian gần đây, Bộ đã phê duyệt cho triển khai tại tỉnh Quảng Bình 15 dự án với hàng chục tỷ đồng, các dự án triển khai đã mang lại hiệu quả thiết thực, giải quyết công ăn việc làm cho người lao động, giúp xóa đói giảm nghèo cho vùng thực hiện dự án nói riêng và góp phần phát triển kinh tế-xã hội ở địa phương nói chung. Một số dự án tiêu biểu như: Xây dựng mô hình ứng dụng phát triển kinh tế - xã hội ven biển xã Ngư Thủy Bắc, huyện Lệ Thủy; Ứng dụng công nghệ mô hom trong sản xuất giống cây lâm nghiệp cao sản phục vụ phát triển trồng rừng tại Quảng Bình; Xây dựng mô hình sản xuất và sử dụng phân nén hữu cơ, hữu cơ - vô cơ bằng công nghệ sinh học ở quy mô cộng đồng thôn xã phục vụ sản xuất nông nghiệp tại huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình; Xây dựng mô hình sản xuất chế phẩm EM phục vụ xử lý môi trường tại Quảng Bình; Mô



Mô hình sản xuất dưa hấu an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP tại xã Hàm Ninh, huyện Quảng Ninh

Ảnh: TL

hình ứng dụng công nghệ sử dụng năng lượng mặt trời vào một số xã đặc biệt khó khăn tại Quảng Bình bước đầu đã có một số kết quả: chuyển giao và lắp đặt các hệ thống cung cấp nước nóng, điện sinh hoạt cho trạm y tế, trường học và các hộ dân đạt kết quả cao, sử dụng có hiệu quả trên các địa bàn chưa có lưới điện quốc gia.

2. Hoạt động ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ

2.1. Hoạt động khoc học và công nghệ cấp cơ sở

Trong 30 năm qua, đặc biệt là từ năm 2005 trở lại đây, hoạt động khoa học và công nghệ cấp cơ sở đạt được những kết quả đáng ghi nhận, đã triển khai 87 mô hình ứng dụng TBKT, trong đó trồng trọt: 37, chăn nuôi: 19, thủy sản: 6, khoa học xã hội: 10, tổng hợp: 15. Điểm nổi bật là tập trung ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ vào sản xuất và đời sống bước đầu góp phần phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Các mô hình đều có khả năng phát triển và nhân rộng nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi theo hướng nâng cao hiệu quả kinh tế trong sản xuất nông nghiệp, góp phần giải

quyết công ăn việc làm, đa dạng ngành nghề nông thôn, nâng cao thu nhập cho người lao động. Có thể điểm qua một số mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ có hiệu quả như: Xây dựng mô hình sinh sản nhân tạo cá lóc; Sản xuất nhím giống tại huyện Bồ Trạch; Xây dựng mô hình trồng ngô ngọt Thái Lan vụ Hè thu; Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình trồng cây Bí ngòi tại huyện Quảng Trạch; Phát triển nghề sản xuất mây tre xiên mỹ nghệ xuất khẩu trên địa bàn huyện Quảng Trạch; Xây dựng mô hình phát triển vườn ươm giống cao su RRIM 712, RRIM 600, RRIC 100; Xây dựng mô hình vườn ươm giống keo lai giâm hom tại xã Cao Quảng, huyện Tuyên Hóa; Nghiên cứu trồng thử nghiệm cây ba kích, cây đinh lăng dưới tán cây cao su; Sản xuất dưa hấu an toàn theo hướng VietGAP tại xã Hàm Ninh, huyện Quảng Ninh; Xây dựng mô hình chăn nuôi thỏ trắng New Zealand trên đại bàn tỉnh Quảng Bình; Nuôi cá lăng chám thương phẩm trên địa bàn huyện Tuyên Hóa; Nuôi lợn thịt trên đệm lót sinh học; Thử nghiệm khả năng sinh trưởng của bò lai (BBB x lai Zebu) nuôi tại Quảng Bình...

Bên cạnh đó, các nhiệm vụ sự nghiệp trong lĩnh vực khoa học xã hội đã góp phần nâng cao nhận thức góp phần giữ gìn và bảo tồn bản sắc văn hoá các dân tộc trên địa bàn tỉnh, giáo dục truyền thống cách mạng, lòng yêu nước cho nhân dân và giới thiệu hình ảnh của Quảng Bình với bên ngoài, đưa ngành du lịch Quảng Bình lên một bước tiến mới.

2.2. Hoạt động ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật

Hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ đang từng bước quan tâm đầu tư nâng cao trình độ cán bộ kỹ thuật cũng như trang thiết bị, cố gắng làm chủ tri thức khoa

học, làm chủ các quy trình công nghệ, nâng cao tính hiệu quả của các dự án đầu tư.

Với chức năng là cầu nối chuyển giao ứng dụng khoa học và công nghệ, ngay từ những năm đầu 2002 dự án nắm được Sở Khoa học và Công nghệ bắt đầu triển khai, các sản phẩm nắm ăn và nắm được liệu đã có mặt trên thị trường. Năm 2007 tiếp tục thực hiện mô hình nhân rộng có hiệu quả trên địa bàn tỉnh Quảng Bình, thông qua dự án “Xây dựng mô hình sản xuất các loại giống nắm, nắm thương phẩm và chế biến nắm ở quy mô công nghiệp tại tỉnh Quảng Bình”. Kết quả dự án đã góp phần thúc đẩy nghề nuôi trồng nắm tại các địa phương phát triển, đã tập huấn cho 500 hộ dân, thu hút được 200 hộ dân hình thành làng nghề nuôi trồng nắm, hằng năm giải quyết được hàng trăm lao động tại 2 huyện Lệ Thủy và Quảng Ninh. Các sản phẩm tạo ra: Giống nắm và nắm thương phẩm: linh chi; sò FQB; Chân Dài; Trà Tân; mồi đen; Kim Phúc..., gần đây là quá trình nghiên cứu và triển khai ứng dụng công nghệ nhân giống nắm dạng dịch thể trong sản xuất nắm sò, nắm linh chi, đây là công nghệ mới lần đầu tiên được ứng dụng tại Quảng Bình nhằm tạo ra các sản phẩm giống nắm dạng dịch lỏng mang lại năng suất và chất lượng giống cao hơn, tiết kiệm kinh phí đầu tư. Quá trình ứng dụng công nghệ sản xuất các loại giống nắm, nắm thương phẩm tạo được chu trình sản xuất khép kín từ khâu chọn nguyên liệu, đến khâu nuôi trồng, chế biến và tiêu thụ các sản phẩm từ nắm góp phần mang lại hiệu quả kinh tế cao. Song song với lĩnh vực nông nghiệp, công nghệ sinh học, việc ứng dụng công nghệ nano, công nghệ đánh tảo bằng sóng điện từ nhằm khử khuẩn, tảo trong nguồn nước đầu vào của nuôi tôm thẻ chân trắng để giảm thiểu ô nhiễm môi trường, hạn chế dịch bệnh nhằm nâng cao năng suất và

hiệu quả trong nuôi trồng thủy sản, tiếp tục nhân rộng và phát triển mô hình nuôi tôm hùm bằng lồng trên biển, nuôi cua thương phẩm, công nghệ nuôi tôm kết hợp với ngao trên cát... được triển khai phù hợp với điều kiện tại Quảng Bình. Giai đoạn 2007-2010 Quảng Bình đã triển khai thành công dự án “Ứng dụng công nghệ mô hom trong sản xuất giống cây lâm nghiệp cao sản phục vụ phát triển trồng rừng tại Quảng Bình”, đây là thành công lớn trong lĩnh vực sản xuất giống cây lâm nghiệp bằng công nghệ nuôi cấy mô tế bào và giảm hom, góp phần giảm giá thành cây giống, tăng năng suất và chất lượng rừng trồng, tạo động lực và phát triển phong trào trồng rừng nguyên liệu cho người dân trên địa bàn tỉnh.

Trong thời gian từ năm 2009-2011 đã triển khai dự án “Xây dựng mô hình sản xuất và sử dụng phân viên nén hữu cơ, hữu cơ - vô cơ bằng công nghệ sinh học” nhằm nâng cao hiệu quả việc sử dụng phân bón, nâng cao năng suất, hạ giá thành sản phẩm, tiết kiệm thời gian trong sản xuất nông nghiệp. Đây là giải pháp có hiệu quả tốt bởi việc bón phân viên nén làm giảm thời gian bị rửa trôi của phân do vậy tăng năng suất cây trồng, tiết kiệm được một lượng phân bón và công lao động, hạn chế ô nhiễm môi trường đất, nước... cũng trong giai đoạn này lĩnh vực ứng dụng công nghệ sinh học trong nông nghiệp từng bước được quan tâm qua việc thực hiện dự án “Xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ sản xuất giống hoa và hoa thương phẩm chất lượng cao tại thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình”. Kết quả thực hiện mô hình đã góp phần nâng cao dân trí, thay đổi tập quán canh tác, phát triển sản xuất theo hướng “Nông nghiệp hóa, hiện đại hóa”, tạo công ăn việc làm và nâng cao đời sống của người dân. Với mục tiêu chuyển giao ứng dụng công nghệ mới vào đời sống sản xuất,

Quảng Bình đã tập trung và triển khai có hiệu quả dự án “Ứng dụng công nghệ sử dụng năng lượng mặt trời vào một số xã đặc biệt khó khăn tại Quảng Bình” từ năm 2011-2013. Đây là một mô hình ứng dụng công nghệ mới, thân thiện với môi trường thể hiện sự quan tâm của nhà nước đối với đời sống nhân dân địa phương, đặc biệt là các xã vùng sâu vùng xa vùng khó khăn, thông qua dự án, đời sống vật chất của người dân vùng sâu vùng xa được cải thiện, đời sống tinh thần được nâng cao.

Phát huy thế mạnh trong lĩnh vực ứng dụng công nghệ sinh học - nông nghiệp, không ngừng nghiên cứu và học hỏi kinh nghiệm từ các đơn vị trong vùng Bắc Trung Bộ, từ năm 2016-2017, Quảng Bình đã thực hiện: “Mô hình sản xuất thử nghiệm trồng nấm rơm trên cơ chất bông phế liệu”, hiệu quả từ mô hình đã nâng cao năng suất trồng nấm rơm đạt từ 15% đến 20% so với nguyên liệu đầu vào, cải tiến kỹ thuật trong khâu ủ và xử lý nguyên liệu, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, nâng cao hiệu quả sản xuất. Trong công tác bảo vệ môi trường, việc xử lý mùi hôi rác thải tại các hộ chăn nuôi, bãi rác địa phương đang tiếp tục nghiên cứu, phát triển các sản phẩm công nghệ sinh học trong lĩnh vực vi sinh gồm chế phẩm xử lý mùi hôi, vệ sinh chuồng trại chăn nuôi: Envimic, các sản phẩm xử lý phế phụ phẩm nông nghiệp, đất sạch: Quamic. Trong thời gian tới sẽ tập trung phát triển các sản phẩm mang tính chủ lực, góp phần nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm nông nghiệp, định hướng theo lĩnh vực công nghệ sinh học - vi sinh trên địa bàn toàn tỉnh.

Phát huy những kết quả đạt được trong 30 năm qua, hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ những năm tiếp theo sẽ góp phần thúc đẩy kinh tế - xã hội tỉnh nhà ngày càng phát triển ■