

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THANH HÓA: 60 năm đồng hành cùng phát triển kinh tế - xã hội địa phương

TS Nguyễn Ngọc Túy

Giám đốc Sở KH&CN Thanh Hóa

Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Thanh Hóa (tiền thân là Ban Kỹ thuật Thanh Hóa) được thành lập ngày 17/10/1960. Trên chặng đường 60 năm xây dựng và phát triển, được sự quan tâm lãnh đạo, chỉ đạo của các cấp uỷ Đảng và chính quyền tỉnh qua các thời kỳ, vượt lên những khó khăn, thử thách, ngành KH&CN Thanh Hóa đã từng bước phát triển, đóng góp tích cực cho phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Cách đây 60 năm, Ủy ban Hành chính tỉnh Thanh Hóa đã ban hành Quyết định số 1970 ngày 17/10/1960 về việc thành lập Ban Kỹ thuật Thanh Hóa, đặt nền móng cho sự hình thành và phát triển ngành KH&CN của tỉnh. Trải qua 60 năm, KH&CN Thanh Hóa đã từng bước phát triển, đóng góp tích cực cho sự nghiệp kinh tế - xã hội của tỉnh. Đặc biệt, trong giai đoạn 2016-2020, đóng góp của KH&CN cho tăng trưởng tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP) thông qua yếu tố năng suất tổng hợp (TFP) ước đạt 38,6%, tăng mạnh so với giai đoạn 2011-2015 (đạt 6,2%). Dưới đây xin điểm lại một số kết quả chính nhân dịp kỷ niệm 60 năm thành lập ngành KH&CN Thanh Hóa (1960-2020).

Giai đoạn trước giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước (1960-1975)

Trong giai đoạn này, tỉnh Thanh Hóa nói chung, ngành KH&CN nói riêng đã cùng với cả nước ra sức khôi phục kinh tế, bắt đầu xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc, đóng vai trò hậu phương vững chắc chi viện



Đại tướng Võ Nguyên Giáp - Phó Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng dự Hội nghị Tổng kết 5 năm 1981-1985 và chụp ảnh lưu niệm với cán bộ, công chức Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Thanh Hóa (năm 1985).

cho miền Nam. Để đáp ứng những yêu cầu mới trong công tác nghiên cứu khoa học, theo chỉ đạo của Trung ương và phù hợp tình hình thực tiễn của tỉnh, năm 1963, Ban Kỹ thuật Thanh Hóa được đổi tên thành Ban Khoa học Kỹ thuật Thanh Hóa.

Thực hiện chức năng được

giao, ngành KH&CN Thanh Hóa đã tập trung tuyên truyền, phổ biến về KH&CN (Tờ Lịch nông nghiệp - nay là Lịch Khoa học đã được ra đời, góp phần đẩy mạnh hoạt động thông tin KH&CN phục vụ sản xuất và đời sống); xây dựng các mô hình ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất. Cụ thể, trong nông nghiệp, tập trung vào

nghiên cứu các biện pháp tăng năng suất cây trồng, vật nuôi chủ yếu của tỉnh. Từ năm 1967, một số giống lúa mới được du nhập, áp dụng thành công đã tạo tiền đề cho việc chuyển dịch mùa vụ, tăng vụ (từ hai vụ chiêm - mùa truyền thống chuyển dịch và tăng lên thành 3 vụ chiêm xuân - hè thu - đông). Trong công nghiệp, đã tập trung nghiên cứu cải tiến công cụ lao động phục vụ sản xuất nông lâm nghiệp; nghiên cứu hợp lý hóa sản xuất, phát huy sáng kiến, cải tiến kỹ thuật... theo hướng tiết kiệm nguyên - nhiên - vật liệu, tìm nguyên liệu trong nước thay thế nhập ngoại, sản xuất nhiều sản phẩm phục vụ đời sống nhân dân, phục vụ chiến đấu và chi viện cho miền Nam.

Với những thay đổi lớn về tổ chức, chức năng, nhiệm vụ, hoạt động của ngành KH&CN đã đạt được những kết quả rất đáng khích lệ, đóng góp tích cực vào thực hiện thắng lợi các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Sau khi thống nhất đất nước đến trước Đổi mới (1975-1986)

Năm 1975 đất nước thống nhất, công tác KH&CN của Thanh Hóa cũng chuyển mình bước vào thời kỳ mới. Về tổ chức, năm 1983, Ban Khoa học Kỹ thuật được đổi tên thành Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật. Đồng thời, Hội đồng Khoa học tỉnh được thành lập, thể hiện yêu cầu phát triển “về chất” của công tác KH&CN. Cùng với việc thành lập Hội đồng Khoa học tỉnh, các ngành và một số huyện cũng đã thành lập Hội đồng Khoa học, có cán bộ phụ trách KH&CN, góp phần thúc đẩy hoạt động KH&CN của tỉnh.

Giai đoạn này, KH&CN có thêm chức năng quản lý về tiêu chuẩn đo lường chất lượng. Bên cạnh việc nghiên cứu, ứng dụng



Bộ trưởng Bộ KH&CN Nguyễn Quân cùng Phó Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa Nguyễn Đình Xứng thăm mô hình nông nghiệp công nghệ cao tại huyện Thọ Xuân (tháng 12/2013).

tiến bộ KH&CN vào sản xuất, hoạt động quản lý nhà nước về tiêu chuẩn đo lường chất lượng được đẩy mạnh đã giúp phần lớn phương tiện đo (cân các loại, đồng hồ đo điện...) được kiểm định. Hàng trăm mẫu sản phẩm/hàng hóa thuộc các lĩnh vực cơ - lý - hóa - sinh được kiểm nghiệm mỗi năm đã đáp ứng cơ bản yêu cầu quản lý nhà nước và đảm bảo quyền lợi người tiêu dùng. Các mặt hàng thiết yếu phục vụ đời sống nhân dân (lương thực, thực phẩm...), phục vụ sản xuất (hạt giống, phân bón...) và tiêu dùng thiết yếu đều được kiểm tra chất lượng, xây dựng thành tiêu chuẩn địa phương, góp phần nâng cao chất lượng, đảm bảo yêu cầu phục vụ đời sống, sản xuất và xuất khẩu.

Kết quả hoạt động KH&CN trong thời gian này đã được Tỉnh ủy ghi nhận và đánh giá cao: “Công tác KH&CN đã hướng vào việc phục vụ các nhiệm vụ kinh tế

cấp bách, đã làm được nhiều việc có kết quả, có tác dụng đối với sản xuất và đời sống, góp phần thực hiện các nhiệm vụ kinh tế, chính trị của tỉnh. Việc nghiên cứu thực nghiệm được xúc tiến, mang lại hiệu quả thiết thực. Công tác quản lý kỹ thuật có nhiều tiến bộ. Đội ngũ cán bộ KH&CN phát triển khá” (Nghị quyết 06 NQ/TU, tháng 3/1979).

Từ khi Đổi mới đến nay

Đây là thời kỳ ngành KH&CN Thanh Hóa tập trung mọi nguồn lực để hiện thực hóa đường lối đổi mới của Đảng về KH&CN trên địa bàn tỉnh, thực hiện đồng bộ các nhiệm vụ và giải pháp nhằm đưa KH&CN thực sự trở thành động lực then chốt, là giải pháp đột phá trong phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Sau 35 năm đổi mới, với trên 800 nhiệm vụ KH&CN được thực hiện, hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của

■ Khoa học - Công nghệ và Đổi mới sáng tạo



Đồng chí Chu Ngọc Anh - Ủy viên TW Đảng, Bộ trưởng Bộ KH&CN cùng Lãnh đạo Sở KH&CN Thanh Hóa chụp ảnh lưu niệm với Chi hội Doanh nghiệp KH&CN Thanh Hóa (tháng 12/2019).

Thanh Hóa đã đạt được những thành tựu rất đáng khích lệ: nhiều mô hình sản xuất tiên tiến được xây dựng, nhiều công nghệ, kỹ thuật tiến bộ được chuyển giao vào thực tiễn. Ở mức độ khác nhau, các nhiệm vụ KH&CN đã góp phần tích cực trong phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao đời sống nhân dân, bảo đảm quốc phòng - an ninh trên địa bàn tỉnh. Cụ thể:

Lĩnh vực khoa học nông nghiệp: kết quả hoạt động KH&CN trong lĩnh vực này đã góp phần tăng nhanh năng suất, giá trị sản lượng nông sản, thực phẩm, thúc đẩy quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế, lao động trong nông nghiệp, nông thôn, đặc biệt là giải quyết vấn đề an ninh lương thực (tổng sản lượng lương thực đạt trên 1 triệu tấn/năm 1995; 1,3 triệu tấn/năm 2000; trên 1,5 triệu tấn/năm 2005). Để đạt được kết quả nêu trên, ngành KH&CN Thanh Hóa đã tập trung nghiên cứu ứng dụng các thành tựu công nghệ sinh học vào chọn tạo, nhân giống cây trồng có năng suất, chất lượng cao, phù hợp với điều kiện của tỉnh. Đồng thời, đẩy

manh ứng dụng các công nghệ sau thu hoạch (bảo quản, sơ chế và chế biến các sản phẩm), góp phần giảm thiểu tỷ lệ thất thoát sau thu hoạch (ước đến năm 2020 giảm còn 12%) và nâng cao giá trị sản phẩm. Tập trung phổ cập công nghệ làm khô lúa và hoa màu sau thu hoạch. Từng bước hiện đại hóa hệ thống kiểm tra chất lượng nông sản thực phẩm chế biến theo công nghệ phù hợp với tiêu chuẩn quốc tế và khu vực; đẩy mạnh ứng dụng công nghệ di truyền để chọn tạo giống chất lượng và bảo tồn nguồn gen...

Trong nuôi trồng thủy sản, đã tập trung nghiên cứu và nhân rộng công nghệ sản xuất giống thủy sản chất lượng cao; từng bước chủ động sản xuất giống trên địa bàn (cá rô phi đơn tính, tôm sú, tôm càng xanh, cá chim trắng...); triển khai các mô hình nuôi trồng theo hướng thâm canh, áp dụng công nghệ cao; đẩy mạnh hình thức nuôi lồng, bè trên biển, các mô hình nuôi kết hợp bảo vệ môi trường sinh thái. Nâng cao năng lực khai thác hải sản xa bờ gắn

với áp dụng công nghệ hiện đại. Nghiên cứu ứng dụng công nghệ cấp đông sản phẩm đáp ứng yêu cầu nâng cao chất lượng hải sản đánh bắt trên biển (số tàu khai thác xa bờ có công suất 90 CV trở lên đạt 2.000 tàu).

Lĩnh vực khoa học kỹ thuật và công nghệ: nhiều công nghệ mới được nghiên cứu, chuyển giao thành công đã góp phần thúc đẩy tốc độ tăng trưởng của ngành công nghiệp và tiến trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa của Thanh Hóa như: sấy lúa bằng bức xạ hồng ngoại; sấy cói bằng công nghệ tụy nèn; sản xuất gốm mỹ nghệ tráng men bằng công nghệ đốt gas kết hợp đốt than; sản xuất gạch không nung Terrazzo; ép thủy lực đa năng và in kỹ thuật số trong sản xuất gạch ốp lát cao cấp; khai thác đá "cắt dây"; sản xuất cát nhân tạo... Đặc biệt, đã nghiên cứu sản xuất thành công nhiều phần mềm ứng dụng phục vụ sản xuất, chế biến thuộc lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao; tài nguyên môi trường; giao thông vận tải...

Lĩnh vực khoa học y, dược: nhiều thành tựu y học hiện đại đã được nghiên cứu, ứng dụng vào phục vụ công tác khám, điều trị bệnh, góp phần đưa Thanh Hóa trở thành tỉnh thuộc top đầu cả nước về lĩnh vực y tế như: ứng dụng kỹ thuật SPECT, MRI, PET/CT; ứng dụng kỹ thuật xét nghiệm Cyfra 21-1, CEA, SCC, ProGRP trong chẩn đoán và theo dõi điều trị ung thư phổi; chẩn đoán mô bệnh học bằng phương pháp nhuộm Hematoxyline Eosin, nhuộm Giemsa...; ứng dụng thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch điều trị nhồi máu não sớm; ứng dụng kỹ thuật phẫu thuật nội soi cắt thận; kỹ thuật ghép giác mạc, ghép thận; kỹ thuật chuyển phôi ngày 5 trong thụ tinh trong



Ca ghép thận thành công đầu tiên của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa.

ống nghiệm; triển khai hóa trị liệu, xạ trị điều trị ung thư...

Trong nghiên cứu sản xuất thuốc, ngành KH&CN Thanh Hóa đã làm chủ công nghệ sản xuất thuốc Biophin từ sinh khối nấm men bia; ứng dụng KH&CN để phát triển, khai thác và sử dụng có hiệu quả nguồn dược liệu sẵn có trong tỉnh; bảo tồn và phát triển các cây dược liệu quý, hiếm như Sâm cau tại Vườn quốc gia Bến En; Sâm cát, Thiên niên kiện tại Khu bảo tồn thiên nhiên Xuân Liên... Đặc biệt là dự án phát triển dược liệu Sâm báo theo chuỗi giá trị đang được triển khai tại huyện Vĩnh Lộc đã mở ra hướng đi mới, phát triển bền vững và nâng cao giá trị trong sản xuất nông nghiệp.

Lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn: các nhiệm vụ KH&CN tập trung vào nghiên cứu cung cấp luận cứ khoa học nhằm cụ thể hoá đường lối đổi mới của Đảng vào điều kiện cụ thể của tỉnh, thúc đẩy nhanh quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế, hoạch định kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa, nâng

cao nhận thức về quê hương, con người xứ Thanh. Điển hình là: nghiên cứu về đổi mới hợp tác xã nông nghiệp; tiêu chuẩn, cơ cấu cán bộ chủ chốt của xã, phường; nâng cao hiệu quả công tác kiểm tra Đảng; đổi mới, nâng cao chất lượng kỳ họp của HĐND tỉnh; nâng cao chất lượng trong giáo dục và đào tạo (đặc biệt là nghiên cứu xây dựng chiến lược phát triển Trường Đại học Hồng Đức); nghiên cứu các giải pháp bảo tồn và phát huy giá trị văn hóa (tín ngưỡng thờ các vị thần biển; bảo tồn và phát huy giá trị di tích lịch sử cách mạng trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa)...

Bên cạnh những kết quả nêu trên, ngành KH&CN Thanh Hóa còn đạt được nhiều kết quả trong phát triển tiềm lực KH&CN (tiềm lực KH&CN của tỉnh được tăng cường cả về số lượng và chất lượng trên cả 4 yếu tố cơ bản: nhân lực KH&CN, tổ chức KH&CN, cơ sở vật chất cho hoạt động KH&CN, vốn đầu tư cho KH&CN); thị trường KH&CN (toàn tỉnh đã có 27 doanh nghiệp được cấp Giấy chứng nhận doanh nghiệp KH&CN, đứng thứ 3 cả

nước; có 463 chủ thể được cấp tổng cộng 1.142 văn bằng bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp, trong đó 1.134 văn bằng bảo hộ trong nước và 8 nhãn hiệu được bảo hộ quốc tế...); tiêu chuẩn đo lường chất lượng (toàn tỉnh có 43 phòng thử nghiệm, trong đó, 14 phòng thử nghiệm được công nhận VILAS; 4 phòng kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường được Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng chỉ định; 63 cơ quan hành chính của tỉnh, 250/559 UBND cấp xã áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo Tiêu chuẩn ISO 9001:2008...).

Với những kết quả đạt được, Sở KH&CN Thanh Hóa đã vinh dự được Chủ tịch nước tặng Huân chương Độc lập hạng Ba vào tháng 8/2019. KH&CN Thanh Hóa tiếp tục được Dự thảo báo cáo chính trị Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XIX nhiệm kỳ 2020-2025 xác định là một trong 3 khâu đột phá: “Nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ KH&CN; chủ động, tích cực tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nhanh và bền vững”.

Truyền thống lịch sử 60 năm sẽ là hành trang quý để ngành KH&CN Thanh Hóa vững bước trên chặng đường mới, đặc biệt là góp phần cùng với cả tỉnh thực hiện cho được mục tiêu của Nghị quyết số 58-NQ/TW ngày 5/8/2020 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển tỉnh Thanh Hóa đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045: “Thanh Hóa là tỉnh giàu đẹp, văn minh và hiện đại; tỉnh phát triển toàn diện và kiểu mẫu của cả nước” ✍