

Trung tâm Công nghệ sinh học Thành phố Hồ Chí Minh: 15 NĂM XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN

PGS.TS Dương Hoa Xô

Giám đốc Trung tâm CNSH Thành phố Hồ Chí Minh

Trải qua 15 năm xây dựng và phát triển, với sự quan tâm chỉ đạo sát sao của Thành uỷ, UBND Thành phố, tập thể lãnh đạo và cán bộ, viên chức, người lao động của Trung tâm Công nghệ sinh học (CNSH) Thành phố Hồ Chí Minh đã nỗ lực không ngừng, vượt qua nhiều khó khăn thách thức để từng bước đưa Trung tâm phát triển ngày càng vững mạnh, tiên phong trong công tác nghiên cứu - triển khai CNSH, phấn đấu trở thành trung tâm CNSH tầm cỡ quốc gia và khu vực.

15 năm tiên phong phát triển CNSH

Những năm đầu thế kỷ XXI, sớm nhận thức được vai trò quan trọng của ngành CNSH trong phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố, Thành uỷ và UBND Thành phố Hồ Chí Minh đã xác định vị trí ưu tiên cho ngành này bằng việc phê duyệt chủ trương thành lập và xây dựng một trung tâm nghiên cứu và ứng dụng CNSH hiện đại đạt trình độ khu vực. Ngày 2/7/2004, UBND Thành phố đã ban hành Quyết định số 161/2004/QĐ-UB thành lập và triển khai đầu tư dự án xây dựng Trung tâm CNSH Thành phố Hồ Chí Minh có tầm cỡ và quy mô lớn nhất Việt Nam.

Sau 15 năm xây dựng và phát triển, Trung tâm CNSH Thành phố Hồ Chí Minh đã dần khẳng định được hiệu quả và vai trò tiên phong của mình trong lĩnh vực CNSH nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển của Thành phố Hồ Chí Minh cũng như hỗ trợ cho sự



Bí thư Thành uỷ Nguyễn Thiện Nhân thăm mô hình sản xuất giống hoa tại Trung tâm CNSH Thành phố Hồ Chí Minh.

phát triển của các tỉnh phía Nam. Trung tâm đã tập trung triển khai đồng thời 3 nhiệm vụ quan trọng: (i) Triển khai Dự án xây dựng Trung tâm CNSH, (ii) Công tác nghiên cứu ứng dụng CNSH phục vụ sản xuất, công tác đào tạo, và (iii) Phát triển nguồn nhân lực.

Về triển khai Dự án xây dựng Trung tâm CNSH: cơ sở vật chất phòng thí nghiệm hiện đại đã được đầu tư đồng bộ, bài bản và đã đi vào hoạt động hiệu quả. Hiện Trung tâm đang có 9 phòng thí nghiệm đủ điều kiện đáp ứng được những nghiên cứu đòi hỏi

máy móc, trang thiết bị hiện đại. Dự kiến trong 2 năm 2019 - 2020 sẽ hình thành đầy đủ 12 phòng thí nghiệm theo quy hoạch của Thành phố.

Về công tác nghiên cứu ứng dụng CNSH phục vụ sản xuất: Trung tâm đã triển khai nhiều chương trình, đề tài/dự án phục vụ cho các lĩnh vực nông nghiệp, thủy sản, y tế, dược phẩm, thực phẩm, môi trường; bám sát các chương trình trọng điểm của Thành phố như phát triển rau an toàn, phát triển hoa kiểng, giống cây - con chất lượng cao, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao và đã thu được những kết quả nhất định, bước đầu đã tạo ra nhiều sản phẩm CNSH có hàm lượng công nghệ khá cao như: chọn tạo các giống hoa lan, dưa lưới, vaccine ngừa bệnh trên cá tra, các chế phẩm sinh học dùng trong trồng trọt và chăn nuôi... Bên cạnh công tác nghiên cứu, Trung tâm đã tiến hành sưu tập, nhập các giống hoa bản địa và nước ngoài để xây dựng bộ sưu tập phong phú về chủng loại và đa dạng về nguồn gen. Hiện nay, Trung tâm có ba bộ sưu tập giống hoa, cây kiểng và rau với trên 360 giống các loại; đã đăng ký bảo hộ cho 12 giống hoa lan mới và đang nộp đơn đăng ký bảo hộ thêm 3 giống hoa lan và 2 giống dưa lưới; chế tạo thành công vật liệu hydrogel siêu hấp thụ nước bằng phương pháp khâu mạch bức xạ các polymer tự nhiên và nano silica ứng dụng trong nông nghiệp công nghệ cao và nông nghiệp đô thị...

Từ năm 2005 đến nay, Trung tâm đã thực hiện được gần 200 đề tài/dự án các cấp (150 cấp



cơ sở, 10 cấp tỉnh/thành phố, 3 cấp bộ, 2 cấp nhà nước) và đã có gần 200 công trình khoa học được công bố trên các tạp chí uy tín trong nước và quốc tế. Từ những kết quả nghiên cứu, Trung tâm đã tạo được nhiều sản phẩm, quy trình công nghệ có khả năng chuyển giao, ứng dụng vào thực tế. Trung tâm cũng đã được cấp các bằng độc quyền về sáng chế, kiểu dáng công nghiệp, nhãn hiệu; có 6 quy trình, sản phẩm được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận là tiến bộ kỹ thuật cấp quốc gia và được áp dụng rộng rãi, góp phần đáng kể vào tăng trưởng và phát triển của ngành nông nghiệp Thành phố.

Bên cạnh đó, cùng với các đơn vị nghiên cứu - triển khai khác, với chức năng và nhiệm vụ được giao, Trung tâm CNSH đã có những đóng góp quan trọng trong việc phát triển khoa học và công nghệ, đặc biệt là CNSH phục vụ phát triển nền kinh tế tri thức của Thành phố nói riêng và của khu vực phía Nam nói chung. Các tiến bộ khoa học kỹ thuật của

Trung tâm đã được chuyển giao cho bà con nông dân thông qua chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới; các quy trình, công nghệ của Trung tâm đã được chuyển giao, hợp tác sản xuất với các doanh nghiệp tại Thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh trong khu vực phía Nam như An Giang, Đồng Tháp, Bến Tre, Sóc Trăng, Trà Vinh ...

Công tác đào tạo và phát triển nguồn nhân lực: đội ngũ các nhà khoa học, đặc biệt là các nhà khoa học trẻ, được đào tạo bài bản đã chứng tỏ năng lực, trình độ của mình và đang ra sức cống hiến lòng nhiệt huyết và chất xám của mình cho Thành phố. Từ lúc đầu thành lập với chỉ 5 cán bộ khoa học, đến nay tổng số cán bộ, viên chức và người lao động của Trung tâm là 168 người (2 PGS, 18 TS, 46 ThS cùng 73 cán bộ trình độ đại học). Từ năm 2007 đến nay, Trung tâm đã cử 69 cán bộ tham gia các khóa đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ tại các trường đại học trong nước, 39 lượt cán bộ tham gia các khóa đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ ở các trường đại học,

viện nghiên cứu tại Hàn Quốc, Nhật Bản, Thái Lan, Úc, Anh, Pháp, Canada, Cu Ba...

Định hướng phát triển thời gian tới

Theo Quyết định số 1670/QĐ-TTg ngày 28/9/2015 của Thủ tướng Chính phủ, Trung tâm CNSH Thành phố Hồ Chí Minh sẽ được đầu tư phát triển thành Trung tâm CNSH Quốc gia miền Nam. Để thực hiện tốt các chức năng, nhiệm vụ và vai trò của Trung tâm CNSH cấp quốc gia, trong giai đoạn 2020-2030, Trung tâm sẽ tập trung vào 4 lĩnh vực hoạt động với yêu cầu cơ bản như sau:

Một là, nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ: thực hiện các nghiên cứu cơ bản chuyên sâu mang tính tiên phong, một số lĩnh vực đạt trình độ khu vực và thế giới. Thực hiện các nghiên cứu ứng dụng, phát triển các công nghệ nền của CNSH và các sản phẩm phục vụ lĩnh vực công nghiệp, nông nghiệp, thủy sản, y dược, thực phẩm và môi trường. Trung tâm sẽ đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao CNSH phục vụ nông nghiệp, xử lý môi trường, công nghiệp thực phẩm và y dược học, như công nghệ gen, công nghệ tế bào động thực vật, vi sinh, lên men... Đồng thời, tiếp nhận, triển khai các quy trình, kỹ thuật hiện đại về CNSH, nghiên cứu ứng dụng CNSH thực vật, chọn tạo giống cây trồng biến đổi di truyền có đặc tính mới và ứng dụng các tiến bộ mới nhất để tạo ra sản phẩm có hàm lượng chất xám cao, góp phần chuyển đổi và hướng đến nền nông nghiệp đô thị đặc thù của Thành phố... Đặc biệt, trong thời gian tới,

hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ của Trung tâm sẽ hướng đến giải quyết các nhiệm vụ mang tầm chiến lược quốc gia, các vấn đề cấp thiết mang tính khu vực của Thành phố và các tỉnh phía Nam.

Hai là, chuyển giao công nghệ và sản phẩm CNSH: đẩy mạnh việc khai thác và chuyển giao nguồn gen cây trồng, vật nuôi; các mô hình sản xuất nông nghiệp theo hướng hữu cơ an toàn; các chế phẩm sinh học phòng chống dịch bệnh, xử lý môi trường... phục vụ nhu cầu sản xuất của người dân.

Ba là, cung cấp các dịch vụ tư vấn, dịch vụ khoa học và công nghệ, phân tích - xét nghiệm - khảo nghiệm: với 12 phòng thí nghiệm được trang bị đầy đủ các thiết bị hiện đại, các dịch vụ tư vấn, phân tích - xét nghiệm - khảo nghiệm do Trung tâm cung cấp hướng đến đạt tiêu chuẩn quốc tế, thiết thực đáp ứng nhu cầu thực tiễn của các tỉnh/thành phố trong vùng và cả nước.

Bốn là, đào tạo nguồn nhân lực CNSH: bao gồm đào tạo sau đại học và bồi dưỡng nâng cao kiến thức, kỹ năng chuyên ngành CNSH. Các chương trình đào tạo của Trung tâm phải có chất lượng cao, gắn lý thuyết với thực hành. Với mục tiêu đẩy mạnh phát triển CNSH, Trung tâm sẽ là điểm đến tham quan, thực tập, nghiên cứu của sinh viên các trường đại học trong và ngoài nước. Bên cạnh đó, Trung tâm còn chú trọng vào nhiệm vụ ươm tạo doanh nghiệp để góp phần tích cực thúc đẩy phong trào khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, đóng góp quan trọng

vào quá trình hình thành và phát triển nền công nghiệp sinh học ở Thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh phía Nam.

Thay lời kết

Mười lăm năm không phải là khoảng thời gian quá dài với lịch sử của một đơn vị nghiên cứu khoa học, nhưng đối với tập thể cán bộ, viên chức, người lao động của Trung tâm, đặc biệt là những cán bộ đã gắn bó từ ngày đầu thành lập, khoảng thời gian 15 năm vừa qua là cả một chặng đường với bao tâm huyết, bao nỗ lực, có những hoài nghi nhưng cũng nhiều niềm vui và hy vọng. Trong đó, niềm vui lớn nhất là được chứng kiến sự phát triển từng bước vững chắc của đơn vị, mà mỗi cán bộ, viên chức đều có đóng góp thiết thực về sức lực, trí tuệ. Trên cơ sở thành quả của 15 năm xây dựng và phát triển, tập thể lãnh đạo, cán bộ, viên chức Trung tâm CNSH Thành phố Hồ Chí Minh sẽ tiếp tục phấn đấu phát huy điểm mạnh, khắc phục các mặt hạn chế để phát triển Trung tâm đạt trình độ tiên tiến trong khu vực, hoạt động hiệu quả, góp phần tích cực vào sự phát triển của ngành CNSH nước nhà, cũng như phục vụ cho sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố và cả nước, thực hiện thắng lợi các nhiệm vụ chính trị được giao ✍

Bảo hộ chỉ dẫn địa lý “Vĩnh Châu” cho sản phẩm hành tím

Tại vùng Đồng bằng sông Cửu Long, Sóc Trăng là tỉnh có diện tích trồng hành tím lớn nhất, trong đó tập trung trồng nhiều ở thị xã Vĩnh Châu. Tại đây, cây hành tím được người dân trồng từ rất sớm và thường được gọi là hành tàu hoặc củ hành đỏ.

Sản phẩm hành tím Vĩnh Châu luôn được người tiêu dùng trong và ngoài nước ưu tiên lựa chọn bởi sản phẩm có màu sắc đẹp (màu tím hoặc đỏ nhạt), kích thước và trọng lượng củ lớn, trong khi số tép hành/củ nhỏ ít nên tép hành to, thuận tiện trong việc chế biến. Bên cạnh đó, củ hành tím Vĩnh Châu có vỏ củ mượt, độ giòn cao, mùi cay nồng nhưng không gắt, sản phẩm có thể để tồn trữ trong một khoảng thời gian dài mà không cần chất bảo quản nhưng chất lượng vẫn được đảm bảo.



Những đặc điểm này có được là do độ ẩm trong củ hành tím cao ($73,8 \pm 2,08\%$), hàm lượng các hợp chất lưu huỳnh tổng số lớn hơn $723,1 \text{ mg}/100 \text{ g}$. Một điểm đặc biệt khác nữa của hành tím Vĩnh Châu là độ ngọt. Hàm lượng đường tổng số trong củ hành đạt

$7,5 \pm 0,3\%$, độ Brix là $11,4 \pm 0,66\%$. Những tính chất đặc thù của hành tím Vĩnh Châu có được là nhờ điều kiện tự nhiên của khu vực địa lý phù hợp với sự phát triển của cây hành tím và kinh nghiệm đã được tích lũy qua quá trình canh tác, chế biến của người dân bản địa. Với những đặc thù nêu trên, sản phẩm hành tím Vĩnh Châu đã được Cục Sở hữu trí tuệ đã cấp Giấy chứng nhận đăng ký chỉ dẫn địa lý số 00075. Sở Khoa học và Công nghệ Sóc Trăng là tổ chức quản lý chỉ dẫn địa lý này. Khu vực địa lý được bảo hộ gồm: phường 1, 2 và Vĩnh Phước; các xã Vĩnh Hải, Vĩnh Tân, Lạc Hòa, Lai Hòa thuộc thị xã Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng ✍

CT

Bảo hộ chỉ dẫn địa lý “Bà Rịa” cho sản phẩm muối ăn

Ngày 16/9/2019, Cục Sở hữu trí tuệ đã cấp Giấy chứng nhận đăng ký chỉ dẫn địa lý số 00076 cho sản phẩm muối “Bà Rịa”. UBND tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu là tổ chức quản lý chỉ dẫn địa lý này.

Từ lâu, người dân vùng ven biển Vũng Dương thuộc tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đã biết ngăn khoanh ruộng nước mặn để làm ruộng muối, phơi lấy muối khô làm kế sinh nhai. Sự kết hợp giữa kỹ thuật truyền thống của người dân địa phương với điều kiện tự nhiên đặc trưng (thổ nhưỡng, khí hậu) của khu vực địa lý đã tạo ra sản phẩm muối Bà Rịa có chất lượng cao, mang các đặc trưng khác biệt với các sản phẩm muối



sản xuất ở những nơi khác. Cụ thể, muối Bà Rịa không có mùi, vị mặn thanh, không chát, không có vị đắng khó chịu, là yếu tố đặc thù tạo nên chất lượng khác biệt của muối Bà Rịa so với muối sản xuất ở các khu vực khác. Sự khác biệt về chất lượng muối như vậy là nhờ có hàm lượng NaCl cao ($95,56\%$), hàm lượng Mg^{2+} thấp (dưới $0,24\%$) và hàm lượng tạp chất không tan trong muối thấp (dưới $0,18\%$). Chất lượng đặc thù của muối Bà Rịa ngoài các yếu tố đặc thù về điều kiện tự nhiên, còn nhờ kỹ thuật làm da đất truyền thống của người dân Bà Rịa.

Theo Quyết định của Cục Sở hữu trí tuệ, khu vực địa lý được bảo hộ gồm: phường Phước Trung thuộc TP Bà Rịa; xã Long Sơn thuộc TP Vũng Tàu; các xã An Ngãi, Phước Hưng và thị trấn Long Điền thuộc huyện Long Điền, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu ✍

CM