

Định hướng KH&CN liên ngành, liên vùng ứng phó biến đổi khí hậu, phát triển KT-XH tại Đồng bằng sông Cửu Long

Bộ trưởng Huỳnh Thành Đạt nhấn mạnh, những định hướng về khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH,CN&ĐMST) mang tính liên ngành, liên vùng để nghiên cứu, giải quyết những vấn đề lớn, bức thiết, có tính hệ thống khu vực của vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) cần được tập trung trao đổi, thảo luận tại Hội nghị giao ban KH&CN Vùng ĐBSCL lần thứ 27 tại tỉnh Bến Tre.

Giải quyết hiệu quả nhiều vấn đề mang tính cấp thiết, cấp bách, liên vùng, liên ngành

Phát biểu khai mạc Hội nghị, Bộ trưởng Huỳnh Thành Đạt khẳng định, hoạt động KH,CN&ĐMST của các tỉnh, thành phố trong Vùng đã đạt được nhiều kết quả đáng ghi nhận. Nhiều cơ chế, chính sách hỗ trợ nghiên cứu khoa học, ứng dụng, đổi mới công nghệ đã được ban hành và đi vào thực tiễn.



Toàn cảnh Hội nghị.



Lãnh đạo Bộ KH&CN và Lãnh đạo tỉnh Bến Tre chủ trì Hội nghị.

Đặc biệt, các nhiệm vụ KH&CN đã tập trung giải quyết những vấn đề KH&CN cấp thiết phát sinh trong thực tiễn sản xuất tại các địa phương như biến đổi khí hậu và hỗ trợ phát triển một số sản phẩm chủ lực của địa phương như: nghiên cứu chế phẩm vi sinh phân giải độ mặn trên một số loại cây ăn quả chủ lực; xây dựng hệ thống xử lý nước nhiễm mặn có ứng dụng IoT để cấp nước sinh hoạt cho người dân vùng bị xâm nhập mặn với quy mô 500m3/ngày đêm; nghiên cứu chế tạo đầu dò đo độ mặn bằng vật liệu nano và tích hợp thành hệ thống cảnh báo xâm nhập mặn tự động...



Bộ trưởng Bộ KH&CN Huỳnh Thành Đạt phát biểu tại Hội nghị.

Nhiều nghiên cứu, ứng dụng chuyển giao tiến bộ kỹ thuật trong nông nghiệp gắn với các sản phẩm chủ lực của địa phương, của vùng như: công nghệ sản xuất chế biến thủy sản; nghiên cứu chọn tạo giống và xây dựng quy trình sản xuất, thu hoạch, chế biến, hỗ trợ thúc đẩy phát triển sản phẩm OCOP như bưởi Da xanh Bến Tre, xoài Cao Lãnh Đồng Tháp, sầu riêng Ri6 tại Tiền Giang, Bến Tre, thủy hải sản xuất khẩu với số lượng lớn sang thị trường Trung Quốc, Mỹ, Nhật Bản, EU...

Nhiều doanh nghiệp vùng ĐBSCL quan tâm đầu tư đổi mới công nghệ, ứng dụng KH&CN vào nâng cao chất lượng sản phẩm, nổi bật là Công ty Vĩnh Hoàn, tỉnh Đồng Tháp đầu tư 50 tỷ đồng để đổi mới dây chuyền công nghệ chế biến thủy sản phục vụ xuất khẩu; Công ty Cổ phần Mỹ Lan Trà Vinh đầu tư hơn 40 tỷ đồng để làm chủ công nghệ trong nuôi trồng thủy sản thông minh; Tập đoàn Việt Úc tỉnh Bạc Liêu đầu tư 110 tỷ đồng phát triển khu nuôi tôm siêu thâm canh công nghệ cao; Tập đoàn Minh Phú tỉnh Cà Mau đầu tư hơn 60 tỷ đồng cải tiến công nghệ chế biến tôm xuất khẩu; Công ty TNHH Nông nghiệp công nghệ cao Trung An TP. Cần Thơ đầu tư khoảng 70 tỷ đồng cho đổi mới công nghệ sản xuất, chế biến lúa gạo chất lượng cao phục vụ xuất khẩu...

Tuy vậy, theo Bộ trưởng bên cạnh những thuận lợi và kết quả đạt được, KH, CN & ĐMST vùng ĐBSCL vẫn còn nhiều hạn chế, nhiều việc phải làm và cần làm quyết liệt, thực chất hơn nữa để thực sự đóng góp hiệu quả cho phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng - an ninh, xây dựng hệ thống chính trị vững mạnh ở địa phương và cả Vùng.

Ông Trần Ngọc Tam, Phó Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch UBND tỉnh Bến Tre khẳng định, mặc dù phải đối mặt với những khó khăn, thách thức, nhưng trong thời gian qua Bến Tre cũng như một số tỉnh, thành phố trong Vùng đã thực hiện các chủ trương, chính sách phát triển kinh tế - xã hội nói chung và phát triển KH&CN nói riêng đạt được những kết quả rất đáng ghi nhận, đóng góp không nhỏ cho sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Cụ thể như, những ứng dụng chuyển đổi số trong thực hiện thủ tục hành chính trực tuyến đã góp phần đưa Bến Tre giữ vị trí thứ 7 trong bảng xếp hạng PCI cả nước và đứng thứ 3 ở ĐBSCL; Tỷ lệ giá trị sản phẩm công nghệ cao và ứng dụng công nghệ cao trong tổng giá trị sản xuất công nghiệp của tỉnh đạt 37%; là tỉnh có nhiều chỉ dẫn địa lý được xác lập và bảo hộ trong cả nước.



Ông Trần Ngọc Tam, Phó Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch UBND tỉnh Bến Tre phát biểu tại Hội nghị.

Bên cạnh những thành tựu nổi bật nêu trên, Tỉnh ủy và UBND tỉnh cũng hiểu rất rõ những hạn chế đang cản trở sự phát triển của KH&CN tỉnh nhà, trong đó có việc chậm đổi mới tư duy trong quản lý hoạt động KH&CN của một số cơ quan quản lý; các chính sách cũng thiếu sự liên kết giữa doanh nghiệp và khu vực nghiên cứu, dẫn đến các sản phẩm nghiên cứu bị hạn chế trong thương mại hóa...

"Bến Tre luôn mong muốn được hợp tác với Bộ KH&CN cũng như các địa phương trong Vùng để giải quyết những thách thức do biến đổi khí hậu gây ra và phát huy lợi thế của vùng ĐBSCL nhằm thúc đẩy sự phát triển chung, góp phần phát triển KH&CN, kinh tế đất nước.

Giải pháp công nghệ xử lý hạn mặn

Tham luận tại Hội nghị, PGS. TS Lâm Quang Vinh, Đại học quốc gia TP. Hồ Chí Minh (Ban chủ nhiệm Chương trình KC.15) cho rằng: Giải pháp hợp lý và kịp thời để giải quyết nhu cầu cấp bách về nước ngọt cho người dân là ứng dụng công nghệ khử mặn hiệu quả, tiết kiệm năng lượng, thân thiện môi trường từ các nguồn nguyên liệu sẵn có, chi phí thấp và phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội khu vực ĐBSCL.

Trong các công nghệ khử mặn hiện nay, khử mặn theo công nghệ hấp phụ điện hóa (MCDI) đáp ứng được các yêu cầu trên do sử dụng công nghệ đơn giản, chi phí và tiêu hao năng lượng thấp. Bên cạnh đó, nghiên cứu, ứng dụng KH&CN mới vào xử lý các phế thải từ nông nghiệp thành vật liệu carbon sinh khối cho những ứng dụng trong công nghệ khử mặn hiện đại sẽ nâng cao chuỗi giá trị sản xuất nông nghiệp, góp phần giảm phát thải khí nhà kính, chống biến đổi khí hậu, giảm nguy cơ ô nhiễm môi trường.

Theo PGS. TS Vũ Đức Lợi, Viện KH&CN Việt Nam - Hàn Quốc (VKIST), tình trạng xâm nhập mặn ở ĐBSCL đang diễn biến ngày càng phức tạp. Hầu hết các nguồn nước đều nhiễm phèn và mặn với hàm lượng khác nhau, nhất là vào mùa khô. Bên cạnh đó, phèn sắt và phèn nhôm cũng là vấn đề lớn trong việc xử lý và cung cấp nước sạch cho người dân. Các công nghệ lọc màng có thể đáp ứng được yêu cầu nước sạch, tuy nhiên chi phí vận hành và bảo dưỡng rất lớn, do màng lọc thường xuyên phải thay thế. Công nghệ lọc nước nhiễm phèn và nhiễm mặn đã được VKIST và Viện KH&CN Hàn Quốc (KIST) cùng nghiên cứu từ năm 2021. Trải qua nhiều quá trình thử nghiệm trên nhiều vùng nhiễm mặn và nhiễm phèn khác nhau tại ĐBSCL, đến tháng 9/2023 VKIST đã tối ưu hóa và hoàn thiện công nghệ để xử lý nước nhiễm phèn, nhiễm mặn. Các hệ thống cấp nước này sẽ được lắp đặt tại tỉnh Sóc Trăng và các tỉnh ĐBSCL trong thời gian tới.

Trong lĩnh vực nông nghiệp, đại diện Viện cây ăn quả miền Nam (Viện Khoa học và Nông nghiệp Việt Nam) cho biết, ĐBSCL là vùng sản xuất cây ăn quả, chiếm khoảng 32,9% diện tích cây ăn quả cả nước. Tuy nhiên biến đổi khí hậu đã tác động đến ĐBSCL với tần suất ngày càng nhiều và không theo quy luật đã gây tổn thất to lớn cho con người, đất đai và cây trồng. Để ứng phó với tình trạng

này, Viện cây ăn quả miền Nam đã nghiên cứu thành công 16 giống/dòng gốc ghép chống chịu mặn, 04 Tổ hợp giống gốc ghép chống chịu hạn và phèn, 5 giống gốc ghép chống chịu ngập, 04 giống gốc ghép sầu riêng chống chịu với nấm Phytophthora, thối rễ. Bên cạnh đó, đại diện Viện cây ăn quả miền Nam cho rằng, cần tiến hành đồng bộ các giải pháp như tăng cường năng lực giám sát và đầu tư công nghệ hiện đại cho hệ thống cảnh báo sớm và dự báo thời tiết, khí hậu, thủy hải văn và nông nghiệp; xây dựng và vận hành các đập ngăn mặn theo từng vùng và liên kết vùng; đánh giá mức độ ảnh hưởng và thiệt hại của giống cây trồng tại những vùng có nguy cơ cao về hạn, mặn và đề xuất hướng chuyển dịch cơ cấu cây trồng thích ứng với biến đổi khí hậu...

Đại diện Viện Môi trường và Tài nguyên (Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh) cho biết, để ứng phó biến động tài nguyên nước mặt và xâm nhập mặn tại ĐBSCL cần xây dựng kế hoạch chiến lược theo hướng “tiếp cận tổng thể và hành động cụ thể”; ưu tiên những giải pháp nội vùng thay vì cố gắng thay đổi những tác động từ bên ngoài (thượng lưu và phía biển); ưu tiên tăng cường năng lực thích ứng và giảm nhẹ mức độ phơi nhiễm thay vì cố gắng giảm nhẹ nguy cơ. Do đó, xây dựng chiến lược thích ứng giảm nhẹ với biến động tài nguyên nước và môi trường phù hợp với điều kiện tự nhiên và thực tiễn ĐBSCL là rất cần thiết hiện nay.

Theo đại diện Trung tâm Ứng dụng Công nghệ Vũ trụ TP. Hồ Chí Minh, trong thời gian qua Trung tâm đã tập trung vào các nghiên cứu ứng dụng công nghệ viễn thám và GIS trong lĩnh vực nông nghiệp, tài nguyên môi trường, thiên tai và biến đổi khí hậu. Trong đó có thể kể đến công nghệ ứng dụng tư liệu viễn thám radar và quang học đa thời gian, đa độ phân giải để theo dõi diễn biến diện tích và ước tính năng suất, sản lượng lúa vùng ĐBSCL và Đồng bằng sông Hồng, đưa ra các bản đồ phân bố vùng trồng lúa, năng suất và sản lượng lúa các mùa vụ, đặc biệt là trong những năm hạn mặn diễn ra.



Trong khuôn khổ Hội nghị, Cục Sở hữu trí tuệ; Sở KH&CN tỉnh Bến Tre đã công bố tạo lập, bảo hộ xác lập quyền Chỉ dẫn địa lý cho một số sản phẩm chủ lực của tỉnh Bến Tre (sầu riêng, tôm càng xanh, xoài tứ quý, cua biển, chôm chôm, gạo và nghêu).



Bộ KH&CN và UBND tỉnh Bến Tre đã ký kết Chương trình phối hợp hoạt động KH,CN&ĐMST giai đoạn 2024-2030 nhằm hỗ trợ tình ứng dụng KH&CN vào phát triển kinh tế - xã hội địa phương; hỗ trợ tỉnh Bến Tre triển khai hiệu quả các chương trình, nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, nhiệm vụ KH&CN cấp thiết địa phương như xử lý nước mặn, rác thải sinh hoạt; giải pháp thủy lợi ứng phó với biến đổi khí hậu; giải pháp tổng thể phòng trừ dịch hại; xây dựng cơ sở dữ liệu đất nông nghiệp; tạo sản phẩm mới từ Dừa; xử lý phế phụ phẩm trong nông nghiệp; công nghệ bảo quản nông sản; công nghệ thông minh giám sát trực tuyến vùng sản xuất nông nghiệp; xây dựng mô hình làng thông minh; công nghệ sản xuất sản phẩm tái chế không gia nhiệt từ rác thải nhựa; phục dựng, lưu giữ bộ xương cá Voi...



Nhân dịp này, Bộ KH&CN đã trao tặng kỷ niệm chương “Vì sự nghiệp Khoa học và Công nghệ” cho 06 cá nhân đã có nhiều cống hiến và đóng góp cho hoạt động KH&CN trên địa bàn tỉnh trong thời gian qua.



Lãnh đạo Bộ KH&CN và Bến Tre tham quan gian hàng thành tựu KH&CN vùng ĐBSCL trong khuôn khổ Hội nghị.

Nguồn: Bộ Khoa học và Công nghệ (MOST).