

NHIỆM VỤ KH&CN CẤP THIẾT MỚI PHÁT SINH Ở ĐỊA PHƯƠNG - MỘT SỐ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU SAU 5 NĂM THỰC HIỆN

ThS LÊ KIM PHƯƠNG

Phó Vụ trưởng Vụ Phát triển KH&CN Địa phương

Trong thời gian gần đây, thực tiễn phát triển kinh tế - xã hội, sản xuất và đời sống tại các địa phương luôn đặt ra cho khoa học và công nghệ (KH&CN) một số yêu cầu cần phải giải quyết kịp thời và triệt để. Đáp ứng yêu cầu đó, Bộ KH&CN đã chủ động đề nghị Chính phủ phê duyệt chủ trương cho phép dành một khoản kinh phí sự nghiệp KH&CN hàng năm để hỗ trợ các địa phương giải quyết các nhiệm vụ cấp thiết mới nảy sinh. Được sự đồng ý của Chính phủ, ngày 1.8.2008, Bộ KH&CN đã ban hành Quyết định số 09/2008/QĐ-BKHCN quy định về quản lý nhiệm vụ KH&CN cấp thiết. Qua 5 năm triển khai, Chương trình đã cho thấy tính đúng đắn, phù hợp và ý nghĩa quan trọng với nhiều đóng góp có giá trị cả về mặt khoa học và thực tiễn đối với phát triển kinh tế - xã hội của các địa phương. Bài viết điểm lại một số kết quả chính đã đạt được của Chương trình, đồng thời nêu lên một số kiến nghị cho việc thực hiện trong thời gian tới.

Về đối tượng và phạm vi

Nhiệm vụ KH&CN cấp thiết mới phát sinh ở địa phương (sau đây gọi tắt là nhiệm vụ cấp thiết) là các đề tài KH&CN cấp nhà nước cần thực hiện ngay nhằm giải quyết những vấn đề KH&CN xuất hiện trong sản xuất và đời sống xã hội tại các địa phương nhưng vượt quá khả năng tự giải quyết của địa phương (*cả về nhân lực, vật lực và tài lực*); hoặc thực hiện các yêu cầu của Lãnh đạo Đảng, Quốc hội và Chính phủ để giải quyết những vấn đề KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, an ninh - quốc phòng của các địa phương (như: vấn đề sạt lở đất, bệnh dịch, hạn hán...). Các nhiệm vụ này xuất hiện tại các thời điểm mà kế hoạch KH&CN hàng năm đã được các cấp có thẩm quyền phê duyệt. Trên cơ sở các đề xuất, kiến nghị của các địa phương, Bộ KH&CN tiến hành xem xét, lựa chọn những nhiệm vụ KH&CN thực sự cấp thiết và được dự báo sẽ mang lại hiệu

quả tích cực đến phát triển kinh tế - xã hội, an ninh - quốc phòng ở từng địa phương để đưa vào Danh mục nhiệm vụ KH&CN cấp thiết, mới phát sinh ở địa phương để thực hiện.

Về cơ chế thực hiện: 100% nhiệm vụ cấp thiết được thực hiện là đặt hàng của các địa phương, được coi là phương thức khá phù hợp và hiệu quả nhằm thực hiện tinh thần đổi mới cơ bản về cơ chế quản lý và hoạt động KH&CN là “tăng cường cơ chế đặt hàng các nhiệm vụ KH&CN cấp nhà nước”, đồng thời kết quả của nhiệm vụ phải đáp ứng yêu cầu của địa phương cũng như được bàn giao cho địa phương để đưa vào ứng dụng trong thực tiễn.

Về tổ chức quản lý nhiệm vụ cấp thiết

Sở KH&CN các địa phương có trách nhiệm giúp UBND tỉnh/thành phố tổng hợp các nhiệm vụ KH&CN cấp thiết tại địa phương trình UBND tỉnh/thành phố xem xét và đề nghị

Bộ KH&CN hỗ trợ thực hiện; phối hợp với Bộ KH&CN theo dõi, đôn đốc và kiểm tra tình hình thực hiện nhiệm vụ và với các sở, ban ngành có liên quan hướng dẫn xây dựng kế hoạch áp dụng kết quả nghiên cứu các nhiệm vụ cấp thiết vào sản xuất và đời sống xã hội ở địa phương; thành lập hội đồng đánh giá nghiệm thu cấp cơ sở đối với các nhiệm vụ KH&CN cấp thiết thực hiện trên địa bàn địa phương mình.

UBND các tỉnh/thành phố: xác định danh mục các nhiệm vụ KH&CN cấp thiết trên địa bàn thuộc địa phương mình để đặt hàng Bộ KH&CN xem xét hỗ trợ thực hiện.

Bộ KH&CN: tổ chức hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ; xét duyệt thuyết minh nhiệm vụ; thẩm định, đánh giá và nghiệm thu nhiệm vụ theo đúng các quy định về quản lý các nhiệm vụ KH&CN cấp nhà nước.

Trong giai đoạn 2008-2012, các địa phương đã kiến nghị, đề xuất

gần 100 nhiệm vụ cấp thiết. Dựa trên các tiêu chí được quy định tại Quyết định số 09/2008/QĐ-BKHCHN, Bộ KH&CN đã tổ chức các hội đồng KH&CN chuyên ngành cấp nhà nước tư vấn xét chọn và phê duyệt thực hiện 44 nhiệm vụ cấp thiết trong cả nước (năm 2008: 14 nhiệm vụ; 2009: 11; 2010: 9; 2011: 2; 2012: 8).

Kết quả thực hiện

Sau 5 năm thực hiện (2008-2012), 44 nhiệm vụ đã mang lại một số kết quả sau:

- Tạo ra 43 quy trình công nghệ, trong đó có nhiều quy trình có hàm lượng khoa học cao như: quy trình công nghệ nhân giống vô tính cây sâm ngọc linh, quy trình công nghệ sản xuất rễ sâm Ngọc Linh bằng hệ thống bioreactor; quy trình gây động dục đồng loạt cho bò bằng các hooc môn...

- Thiết kế 11 phần mềm máy tính; xây dựng 57 đề án, quy hoạch, luận chứng kinh tế - kỹ thuật, báo cáo nghiên cứu khả thi...

- Thiết kế 133 bộ bản đồ các loại như: bộ bản đồ nông hoá thổ nhưỡng đất sản xuất nông nghiệp của 123 xã và 5 huyện của tỉnh Lạng Sơn phục vụ công tác quản lý sử dụng đất hợp lý ở tỉnh; bản đồ phân vùng đồng sét cho tỉnh Quảng Nam phục vụ công tác phòng chống nhằm giảm nhẹ hậu quả thiên tai do đồng sét gây ra; bản đồ chất lượng đất đai cho các huyện/thị xã tỉnh Phú Yên phục vụ công tác quy hoạch sản xuất nông nghiệp của tỉnh; bộ bản đồ về tình trạng hạn hán và thiếu nước của tỉnh Đắk Nông; bộ bản đồ phân vùng cháy rừng tỉnh Phú Yên...

- Tổ chức 106 lớp tập huấn cho 4.239 lượt người dân tham gia các mô hình trình diễn, như: nuôi thâm canh phối hợp các giống thủy sản bảo đảm bền vững về môi trường và tăng giá trị kinh tế tại đầm Thị Nại (Bình Định); phòng trừ ruồi đục quả cho cây thanh long tại Bình Thuận phục vụ nội tiêu và xuất khẩu; xử lý

đất, nước ô nhiễm vùng sông Nhuệ tại tỉnh Hà Nam phục vụ trồng lúa và nuôi cá...

- Đăng tải 92 bài báo trên các tạp chí khoa học chuyên ngành uy tín trong và ngoài nước; góp phần đào tạo 5 TS, 41 ThS.

- Xây dựng các phóng sự phát trên các đài phát thanh, truyền hình ở trung ương và địa phương. Điển hình là: phóng sự về phòng chống sét trên VTV2 và Đài Truyền hình Quảng Nam; hướng dẫn phòng trị bệnh ruồi đục quả thanh long trên VTV2 và Đài Truyền hình Bình Thuận; kết quả mô hình bảo vệ và phát triển nguồn lợi nghêu Meretrix lyrata, sò huyết ở vùng cửa sông ven biển các tỉnh Tiền Giang, Bến Tre, Trà Vinh đã được phát sóng trên kênh VTV14 và VTV9...

Bên cạnh đó, qua thực hiện các nhiệm vụ đột xuất còn tạo được nhiều kết quả có giá trị lớn về kinh tế - xã hội như: nghiên cứu đề xuất phương pháp phòng cháy, chữa cháy rừng cho Vườn quốc gia U Minh (Kiên Giang); giải pháp tích hợp đa dữ liệu cho hệ thống thông

tin cảnh báo, bảo vệ an toàn khu di tích Đền Hùng (Phú Thọ); bảo tồn và phát triển nguồn gen của giống bò Mông (Bắc Kạn) và giống lúa Sóng Cù (Lào Cai); đề xuất các mô hình canh tác hợp lý trong điều kiện xâm nhập mặn ở các vùng lợi ngọt và mô hình trồng các loại cây thích hợp cho vùng đất nhiễm mặn ở Bến Tre; ứng dụng công nghệ tiên tiến để xây dựng các giải pháp cấp nước phục vụ vùng di dân tái định cư cho 2 huyện Phong Thổ và Sin Hồ (Lai Châu); nhóm giải pháp khả thi để phòng ngừa cá dữ tấn công người ở ven bờ biển Quy Nhơn (Bình Định)...

Một số kết quả cụ thể

Nhiệm vụ “Nghiên cứu phòng trừ ruồi đục quả thanh long ở tỉnh Bình Thuận” đã góp phần nâng cao chất lượng và sản lượng thanh long đạt yêu cầu kỹ thuật để xuất khẩu; kết quả ban đầu đã được áp dụng và nhân rộng ra hàng nghìn hecta ở Bình Thuận, được người dân đánh giá tốt và tiếp tục nhân rộng mô hình, thúc đẩy hoạt động sản xuất và xuất khẩu thanh long.



Nông dân Bình Thuận áp dụng biện pháp dùng bẫy dẫn dụ để phòng trừ ruồi đục quả thanh long

- Nhiệm vụ “Nghiên cứu nhân giống vô tính và sản xuất sinh khối rễ cây sâm Ngọc Linh” đã nghiên cứu và nhân giống vô tính thành công bằng phương pháp nuôi cấy mô, đưa ra trồng thử nghiệm tại Kon Tum, mở ra một hướng rất khả quan trong việc bảo tồn, phục hồi và phát triển cây sâm Ngọc Linh ở Kon Tum và một số vùng lân cận có điều kiện tự nhiên tương tự. Đã đưa ra trồng tại vườn thí nghiệm và núi Ngọc Linh hơn 2.500 cây giống bằng nhân in vitro, tỷ lệ cây sống đạt tới 75%, tạo ra 1.000 g sinh khối từ rễ sâm và thử nghiệm nhân thành công sinh khối callus; tổ chức tập huấn và chuyển giao kỹ thuật nhân giống vô tính sâm cho Trung tâm Ứng dụng KH&CN tỉnh Kon Tum... Đặc biệt, nhiệm vụ đã được hội đồng nghiệm thu cấp nhà nước đánh giá cao, xếp loại xuất sắc và đã có 2 bài báo đăng tải trên các tạp chí khoa học chuyên ngành quốc tế có uy tín.



Cây sâm Ngọc Linh nuôi cấy mô sau 3 tháng trồng trên vùng núi Ngọc Linh

- Nhiệm vụ “Nghiên cứu cơ sở khoa học của hiện tượng cá dữ tấn công người tắm biển tại vùng biển ven bờ Quy Nhơn và đề xuất các giải pháp phòng ngừa” đã xác định được các loài cá dữ đã tấn công người gây

thương tích và các nguyên nhân liên quan đến hiện tượng này ở vùng biển Quy Nhơn (các nguyên nhân về khí hậu, dòng chảy...); đồng thời đưa ra 3 nhóm giải pháp có tính khả thi, đề xuất biện pháp sử dụng hợp lý và khai thác có hiệu quả sự tồn tại của cá mập trong vùng biển Quy Nhơn phục vụ du lịch. Kết quả nghiên cứu đã được các nhà quản lý, nhà khoa học đánh giá cao về ý nghĩa thực tiễn và được UBND tỉnh Bình Định quyết định đưa vào thử nghiệm từ năm 2011, góp phần tích cực trong việc ổn định sản xuất và phát triển du lịch của tỉnh.

- Nhiệm vụ: “Nghiên cứu xây dựng mô hình bảo vệ và phát triển nguồn lợi nghề Meretrix lyrata (Sowerby, 1851), sò huyết Andara granosa (Linnaeus, 1758) ở vùng cửa sông ven biển các tỉnh Tiền Giang, Bến Tre, Trà Vinh” đã cung cấp các dữ liệu xác định vùng phân bố nghề bố mẹ và nghề giống, vùng nuôi nghề thương phẩm. Trên cơ sở đó, các địa phương khoanh vùng, phát triển tạo ra nghề thành phẩm là nghề sạch, đáp ứng được yêu cầu xuất khẩu. Đề tài đã xây dựng các mô hình theo hướng phát triển bền vững tại 3 tỉnh nêu trên và viết thành sổ tay hướng dẫn. Hiện nay, Tổng cục Thủy sản cùng các địa phương có vùng phát triển nghề đang dựa trên kết quả của nhiệm vụ để tiếp tục nghiên cứu phát triển vùng sản xuất nghề tại các địa phương tham gia.

- Nhiệm vụ “Nghiên cứu một số giải pháp KH&CN để phục hồi và phát triển đàn bò của đồng bào Mông tại tỉnh Bắc Kạn” đã đánh giá được thực trạng đàn bò Mông tại 7 huyện của tỉnh Bắc Kạn; lựa chọn 10 con bò đủ tiêu chuẩn để sản xuất phối đáp ứng các chỉ tiêu kỹ thuật; sản xuất 200 phối đông lạnh (tỷ lệ sống sau giải đông đảm bảo chất lượng đạt 75%); 6.000 cộng tinh đông lạnh có tỷ lệ sống sau giải đông đạt trên 50%; 150 bê con ra đời bằng cấy truyền phối và thụ tinh nhân tạo; đào tạo

12 kỹ thuật viên... Kết quả đã đưa ra được các giải pháp khoa học nhằm phục hồi và phát triển đàn bò Mông tại Bắc Kạn, tạo được những con giống cho năng suất và chất lượng tốt.

- Nhiệm vụ “Nghiên cứu giải pháp tổng thể phòng chống sét trên địa bàn tỉnh Quảng Nam” đã xây dựng bộ cơ sở dữ liệu về tình hình đồng sét ở Quảng Nam gần đây; đề xuất và tổ chức thử nghiệm các giải pháp về phòng chống sét trên địa bàn các huyện/thị xã của tỉnh. Kết quả đã chế tạo được 4 thiết bị cảnh báo đồng sét; 10 mô hình chống sét đánh thẳng cho công trình xây dựng; 4 biển bảng tuyên truyền và cảnh báo người dân về đồng sét và cách phòng tránh hiệu quả nhất; 400 cuốn sách hướng dẫn phòng chống sét; 2.000 tờ rơi phát cho người dân về cách phòng chống sét; xây dựng phóng sự truyền hình về phòng chống sét trên VTV2, Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh Quảng Nam; tổ chức 5 hội thảo và lớp tập huấn cho hàng trăm lượt người dân về cách phòng chống sét. Kết quả nghiên cứu của nhiệm vụ đã góp phần nâng cao nhận thức của người dân về hiện tượng sét và cách thức phòng tránh một cách hiệu quả; phổ biến những giải pháp công nghệ phòng chống sét cho các công trình dân sinh.

- Nhiệm vụ “Nghiên cứu chế độ ngập nước thích hợp đảm bảo phòng chống cháy và duy trì sự phát triển rừng tràm ở 2 Vườn quốc gia U Minh Thượng và U Minh Hạ” đã xác định được mức độ ngập nước tối ưu và nhu cầu nước cần thiết để phòng chống cháy rừng tràm mà vẫn đảm bảo sinh trưởng của rừng, nhằm bảo tồn hệ sinh thái rừng tràm và đa dạng sinh học Vườn quốc gia U Minh Thượng và U Minh Hạ; đưa ra công nghệ quản lý nước nhiều bậc cho Vườn quốc gia U Minh Thượng và đã được UBND tỉnh Kiên Giang chấp nhận đưa vào vận hành, đến

nay đã giúp phục hồi sinh trưởng trở lại cho rừng mà vẫn đảm bảo mức ngập nước thích hợp cho phòng cháy rừng; đưa ra công nghệ dự báo nguy cơ cháy rừng theo mực nước ngầm đảm bảo độ chính xác và tin cậy hơn so với phương pháp dự báo theo các chỉ tiêu khí tượng hiện đang được áp dụng trên toàn quốc; thiết kế kỹ thuật và thi công trồng 10 km đường băng xanh cản lửa tổng hợp ở Vườn quốc gia U Minh Thượng, giảm thiểu được nguy cơ cháy lớn và cháy lan.

Đánh giá chung

Việc tổ chức thực hiện các nhiệm vụ cấp thiết theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BKHCN đã và đang đáp ứng những vấn đề cấp bách đặt ra về KH&CN của các địa phương theo cơ chế đặt hàng. Đây là các nhiệm vụ KH&CN do các địa phương xác định và đề xuất, xuất phát từ các vấn đề cấp thiết, quan trọng nảy sinh trong sản xuất và đời sống cần phải giải quyết nhưng vượt quá khả năng tự giải quyết của địa phương. Qua thực hiện, UBND các tỉnh/thành phố tham gia đều rất hoan nghênh chủ trương của Bộ KH&CN về loại hình nhiệm vụ mới này.

Kết quả của các nhiệm vụ cấp thiết đều mang tính ứng dụng cao, thực sự đáp ứng các yêu cầu của địa phương. Đó là những kết quả cụ thể, có tính thực tiễn, có khả năng ứng dụng cao, trong đó có nhiều kết quả đã được đưa vào áp dụng ngay trong quá trình nghiên cứu và 100% kết quả được bàn giao cho địa phương đưa vào áp dụng trong thực tiễn. Ngoài giá trị về mặt khoa học, các nhiệm vụ cấp thiết còn góp phần đào tạo, tập huấn cho hàng nghìn cán bộ kỹ thuật, người dân các địa phương về các quy trình kỹ thuật, công nghệ, đóng góp đào tạo hàng chục TS và ThS...

Trong quá trình thực hiện, các đơn vị chủ trì đã chủ động phối hợp chặt chẽ với các cơ quan, ban ngành có liên quan của địa phương và huy động được sự tham gia của đông

đảo các nhà khoa học trong nhiều lĩnh vực chuyên môn cũng như sự vào cuộc của các tổ chức KH&CN ở trung ương và địa phương. Việc thực hiện các nhiệm vụ cấp thiết mới phát sinh tại địa phương còn huy động đồng bộ các nguồn lực (nhân lực, vật lực và tài lực) từ các tổ chức KH&CN, chính quyền các cấp và phía người dân cùng tham gia, tạo điều kiện thuận lợi để địa phương (thông qua Sở KH&CN và các ngành liên quan) cùng tham gia giám sát, đề xuất điều chỉnh các nội dung cho phù hợp với thực tiễn.

Cơ chế quản lý theo *Quy định về quản lý nhiệm vụ KH&CN cấp thiết, mới phát sinh ở địa phương* đã hình thành một mô hình quản lý mới về nhiệm vụ KH&CN triển khai trên địa bàn địa phương là: Bộ KH&CN phối hợp chặt chẽ với Sở KH&CN của các tỉnh/thành phố, có sự phân công, phân cấp trách nhiệm rõ ràng để quản lý và giám sát quá trình triển khai thực hiện nhiệm vụ. UBND tỉnh/thành phố thực hiện tổ chức đánh giá, nghiệm thu cơ sở việc thực hiện nhiệm vụ; Bộ KH&CN tổ chức đánh giá, nghiệm thu cấp nhà nước đối với nhiệm vụ. Quá trình này tạo nên sự phối hợp chặt chẽ trong công tác quản lý, cũng như tạo điều kiện thuận lợi cho tổ chức KH&CN ở trung ương về triển khai nhiệm vụ trên địa bàn địa phương.

Tóm lại, việc triển khai thực hiện các nhiệm vụ cấp thiết mới phát sinh ở địa phương thời gian qua đã mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội thiết thực cho các địa phương, đáp ứng được một phần các nhu cầu cấp thiết, vượt khả năng giải quyết của lực lượng KH&CN địa phương; những nhiệm vụ phát sinh khi kế hoạch KH&CN đã được bố trí và đang được triển khai thực hiện. Đây cũng là một kênh hỗ trợ trực tiếp, nhanh chóng và hiệu quả cho một số địa phương có nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học hạn hẹp, nguồn nhân lực KH&CN còn thiếu, không đủ khả năng giải quyết các vấn đề KH&CN lớn.

Một vài kiến nghị

Qua 5 năm triển khai thực hiện các nhiệm vụ cấp thiết mới phát sinh ở địa phương, chúng tôi xin mạnh dạn đưa ra một vài kiến nghị sau:

Một là, đối với các nhiệm vụ cấp thiết mới phát sinh ở địa phương cần thực hiện cả hai phương thức: lựa chọn đơn vị giao trực tiếp hoặc tuyển chọn tùy từng nhiệm vụ cụ thể (hiện nay hầu hết đều giao trực tiếp) nhằm chọn được đơn vị chủ trì có đủ năng lực để thực hiện nhiệm vụ đạt kết quả cao nhất.

Hai là, nhiệm vụ cấp thiết địa phương là một dạng đề tài độc lập, 100% số nhiệm vụ là đặt hàng của địa phương, mang tính ứng dụng cao, sản phẩm của đề tài phải được địa phương chấp nhận và đưa vào sử dụng, trong khi các quy định quản lý nhiệm vụ cấp thiết địa phương hiện nay hoàn toàn áp dụng theo các quy định về quản lý các đề tài KH&CN cấp nhà nước, do vậy vẫn còn bất cập, đặc biệt là các mẫu biểu về thuyết minh nhiệm vụ, tiêu chí đánh giá xét duyệt và nghiệm thu... cần được sửa đổi cho phù hợp.

Ba là, kết quả thực hiện nhiệm vụ cấp thiết thực sự có giá trị ứng dụng tốt ở các địa phương và được các địa phương đánh giá cao, tuy nhiên hiện nay nguồn kinh phí cho các nhiệm vụ này còn rất khiêm tốn (15 tỷ đồng/năm), nên chỉ giải quyết được khoảng 40% số đề xuất, kiến nghị của địa phương, còn khá nhiều nhiệm vụ cấp thiết nhưng không được quan tâm đưa vào giải quyết kịp thời. Do vậy nên xây dựng một Chương trình KH&CN cấp thiết cho địa phương, từ đó giúp các địa phương giải quyết các vấn đề KH&CN cấp thiết mới phát sinh và cả một số nhu cầu đặt ra mang tính chất liên tỉnh, liên vùng ■