

Ứng phó với biến đổi khí hậu: CẦN SỰ CHUNG TAY CỦA CỘNG ĐỒNG KHOA HỌC



Việt Nam được dự báo là 1 trong những nước chịu ảnh hưởng nặng nề nhất do biến đổi khí hậu (BĐKH). Nguy cơ này đang ngày càng hiện hữu, ảnh hưởng nghiêm trọng tới mục tiêu xóa đói giảm nghèo và sự phát triển bền vững của đất nước. Nhận thức rõ vấn đề này, ngày 2/12/2008, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 158/2008/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với BĐKH. Một trong những nhiệm vụ quan trọng là giao Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm xây dựng và triển khai “Chương trình KH&CN phục vụ Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với

BĐKH giai đoạn 2011-2015”. Sau 5 năm triển khai, Chương trình đã thu được nhiều kết quả khả quan, là tiền đề để Bộ KH&CN tiếp tục phê duyệt giai đoạn 2 với tên gọi Chương trình KH&CN cấp quốc gia ứng phó với BĐKH, quản lý tài nguyên và môi trường giai đoạn 2016-2020”. Để cung cấp thêm thông tin về Chương trình, phóng viên Tạp chí đã có cuộc trao đổi với PGS.TS Trần Hồng Thái - Chánh Văn phòng Chương trình.

Chương trình đã ra đời trong hoàn cảnh nào, thưa ông?

Như chúng ta đã biết, BĐKH đang diễn ra trên toàn cầu, tác động đến tất cả các đối tượng. Hiện nay, các quốc gia trên thế giới đều chú trọng đến việc đưa BĐKH vào quá trình hoạch định chính sách, lồng ghép vấn đề giảm thiểu và thích ứng với BĐKH vào các chiến lược tăng trưởng kinh tế, giảm nghèo và phát triển kinh tế - xã hội.

Nằm trong số các quốc gia bị ảnh hưởng nặng nề nhất bởi BĐKH, tăng trưởng kinh tế của Việt Nam được dự đoán sẽ bị suy giảm; đời sống của nông dân, vấn đề xuất khẩu gạo và an ninh lương thực quốc gia sẽ bị đe dọa

bởi việc mất đất canh tác trong nông nghiệp và sự suy giảm năng suất cây trồng, năng suất đánh bắt và nuôi trồng thủy sản; chi phí trong các ngành công nghiệp sẽ gia tăng do sự tăng nhiệt độ; việc làm trong những lĩnh vực nhạy cảm với khí hậu trở nên bất ổn hơn, từ đó làm gia tăng tình trạng nghèo đói. Do đó, trong thời gian tới, Việt Nam cần có những thay đổi mạnh mẽ trong các chính sách công ở cấp quốc gia, vùng và địa phương nhằm xem xét, tính toán và đưa các ảnh hưởng của BĐKH vào các chính sách, chiến lược, dự án trên các lĩnh vực then chốt như nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản, công nghiệp, an sinh xã hội... nhằm hướng tới một nền kinh tế phát thải ít các bon và có

khả năng chống chịu tốt trước tác động của BĐKH.

Để giải quyết được các vấn đề nêu trên rất cần sự tham gia của các nhà khoa học trong một chương trình quốc gia về ứng phó với BĐKH toàn diện, đa ngành/đa lĩnh vực. Chính vì vậy, ngày 2/12/2008, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 158/2008/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với BĐKH. Một trong những nhiệm vụ quan trọng là giao Bộ KH&CN phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường xây dựng và triển khai “Chương trình KH&CN phục vụ Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với BĐKH giai đoạn 2011-2015”. Sau 5 năm triển khai, Chương trình đã thu được

hiệu kết quả khả quan, là tiền đề để Bộ KH&CN tiếp tục phê duyệt giai đoạn 2 với tên gọi Chương trình KH&CN cấp quốc gia ứng phó với BĐKH, quản lý tài nguyên và môi trường giai đoạn 2016-2020”.

Xin ông cho biết những kết quả chính mà Chương trình đã đạt được trong giai đoạn đầu?

Trong giai đoạn đầu, Chương trình tập trung vào các mục tiêu: 1) Đạt được những kiến thức và hiểu biết về hiện tượng, bản chất khoa học của BĐKH; xác lập cơ sở khoa học cho việc quy hoạch, thiết kế hệ thống giám sát và cảnh báo sớm về khí hậu và BĐKH, các đối tượng dễ bị tác động nhằm nâng cao năng lực KH&CN và năng lực quản lý trong ứng phó với BĐKH; 2) Đề xuất được định hướng công nghệ, chính sách và các giải pháp thích ứng, giảm nhẹ tác động của BĐKH; 3) Xác định được cơ sở khoa học cho việc tích hợp vấn đề BĐKH vào quy trình xây dựng và triển khai các chiến lược, kế hoạch, quy hoạch, chương trình phát triển..., chú trọng phân tích và đánh giá chi phí/hiệu quả (kinh tế - xã hội - môi trường), nhằm cung cấp công cụ quản lý nhà nước về BĐKH.

Chương trình đã hoàn thành khá tốt các mục tiêu đề ra. Nhiều kết quả đã được ứng dụng vào thực tế mang lại hiệu quả cao, như: đề tài “Nghiên cứu ứng dụng công nghệ viễn thám để giám sát và cảnh báo những tác động của BĐKH nhằm chủ động phòng tránh và giảm thiểu thiệt hại do tai biến thiên nhiên” đã xây dựng được các quy trình công nghệ: xác định một số thông số khí quyển nhạy cảm với BĐKH bao gồm: nhiệt độ, độ ẩm, hàm lượng hơi nước, áp suất hơi nước, Sol

khí; thành lập bản đồ số nhiệt độ bề mặt; xác định độ ẩm đất bằng công nghệ viễn thám; xác định lượng mưa bằng công nghệ viễn thám; giám sát lũ lụt bằng công nghệ viễn thám; giám sát biến động đường bờ bằng công nghệ viễn thám và hệ thống tin địa lý; giám sát biến động sử dụng đất bằng công nghệ viễn thám; giám sát biến động lớp phủ thực vật thông qua chỉ số NDVI. Các quy trình này đã được Cục Viễn thám quốc gia ban hành để sử dụng tại các đơn vị sự nghiệp thuộc Cục và chuyển giao cho các tổ chức khác. Đề tài “Nghiên cứu cơ sở khoa học xác định nguyên nhân, đề xuất giải pháp ứng phó với xâm nhập mặn trong điều kiện BĐKH ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long” đã đánh giá được xu thế diễn biến mặn theo không gian và thời gian, xác định rõ các nguyên nhân/yếu tố ảnh hưởng đến xâm nhập mặn trong điều kiện BĐKH ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long, từ đó đề xuất các giải pháp ứng phó. Đề tài “Nghiên cứu, đánh giá, tuyển chọn và khảo nghiệm bộ giống lúa chịu hạn thích ứng cho vùng Duyên hải miền Trung chịu ảnh hưởng của BĐKH” đã xây dựng được 2 bản đồ đánh giá phân vùng mức độ khắc nghiệt của hạn hán và bản đồ thích nghi đối với các dòng lúa chịu hạn; nghiên cứu thử nghiệm được 2 giống lúa chịu hạn (LCH33, LCH37) có năng suất cao (54,3-54,7 tạ/ha), kháng trung bình đối với rầy nâu cho vùng bấp bênh nước; 15 giống lúa chịu hạn và phát triển hoàn toàn nhờ vào nước trời, có khả năng chống chịu sâu bệnh. Đề tài “Nghiên cứu ứng dụng công nghệ ổn định và liên kết các giống cát ven biển tại các tỉnh Trung Bộ để tạo thành đê biển tự nhiên

nhằm giảm thiểu tác động của mực nước biển dâng” đã thành lập được bộ tiêu chí để giống cát trở thành đê biển tự nhiên (đảm bảo về quy mô, kích thước và có sự tồn tại của dân sinh hạ tầng ở phía sau, có tính ổn định theo tự nhiên hoặc sau khi cải tạo), tiêu chí bảo vệ dân sinh kinh tế (số dân, tính chất vùng bảo vệ - đô thị lớn hay nhỏ...), tiêu chí khả năng ổn định tổng thể (tương quan giữa 2 thông số: quy mô kích thước tối thiểu và khả năng xói lở giống cát trong bão). Từ đó, đưa ra giải pháp quy hoạch giống cát như một đê biển tự nhiên từ tỉnh Quảng Ngãi đến Bình Thuận. Kết quả cho thấy, các giải pháp thực hiện và tiến hành theo các mô hình thử nghiệm đã đạt hiệu quả về khả năng chống cát bay vào nhà, giảm khả năng xói lở bãi trước giống cát, mức độ phủ thêm cát lên các giống cát tăng. Điều này đã góp phần đảm bảo an toàn dân sinh, kinh tế vùng ven biển và cải thiện môi trường sinh thái ven biển, tăng khả năng phát triển du lịch sinh thái, phát triển kinh tế của địa phương ven biển, tăng việc làm và thu nhập cho người dân, đảm bảo ổn định xã hội trong điều kiện nước biển dâng nói riêng và BĐKH nói chung...

Nhìn chung, sau 5 năm triển khai, Chương trình đã thu thập được hệ thống các số liệu, cơ sở khoa học, hệ phương pháp nghiên cứu, góp phần đánh giá, dự báo các tác động của BĐKH, nước biển dâng; đưa ra những giải pháp giảm thiểu, thích ứng, ứng phó với BĐKH mang tính liên ngành, liên vùng, đa lĩnh vực. Nhiều mô hình, giải pháp thích ứng, ứng phó với BĐKH, nước biển dâng được áp dụng thực tế,

chuyển giao cho các địa phương và có khả năng nghiên cứu nhân rộng trong thời gian tới.

Trong giai đoạn 2, Chương trình sẽ tập trung vào những hướng nghiên cứu nào, thưa ông?

Theo Quyết định đã được Bộ KH&CN phê duyệt, giai đoạn 2 của Chương trình có những nội dung chủ yếu sau:

- Về ứng phó với BĐKH, tập trung vào: 1) Nghiên cứu cơ sở khoa học để nhận dạng các tác động của BĐKH và sự thay đổi của các hiện tượng khí hậu thông thường phục vụ công tác đánh giá thực trạng BĐKH ở Việt Nam; 2) Xây dựng, phát triển hệ thống giám sát BĐKH và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với Việt Nam, đảm bảo hội nhập quốc tế; đề xuất giải pháp, mô hình ứng phó BĐKH, sử dụng hợp lý tài nguyên và đảm bảo an ninh phi truyền thống đối với một số vùng trọng điểm (lưu vực những sông chính, Đồng bằng sông Cửu Long, Đồng bằng sông Hồng, ven biển miền Trung); 3) Nghiên cứu đề xuất các giải pháp chủ động thích ứng với BĐKH phù hợp với từng ngành, lĩnh vực, vùng, miền, nhất là các địa phương ven biển, vùng núi cao, vùng dễ bị tổn thương. Tập trung chuyển đổi cơ cấu, giống cây trồng, vật nuôi, điều chỉnh mùa vụ, kỹ thuật sản xuất nông nghiệp thích ứng với BĐKH; 4) Nghiên cứu đề xuất giải pháp chuyển đổi mô hình tăng trưởng gắn với cơ cấu lại nền kinh tế theo hướng các bon thấp, tăng trưởng xanh và phát triển bền vững phù hợp với thực tiễn của Việt Nam; thí điểm phát triển mô hình kinh tế xanh, công nghiệp xanh, đô thị xanh, nông thôn xanh, nông nghiệp thông minh, đô thị thông

minh thích ứng với BĐKH; đề xuất giải pháp tận dụng cơ hội, chuyển hóa các thách thức từ BĐKH để phát triển kinh tế - xã hội.

- Về quản lý tài nguyên và môi trường: 1) Nghiên cứu xây dựng mô hình và ứng dụng công nghệ hiện đại trong xây dựng, quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, đánh giá, giám sát quản lý và sử dụng đất, đất ngập nước phục vụ công tác quản lý, sử dụng đất bền vững; 2) Nghiên cứu đề xuất các giải pháp tăng cường quản lý, khai thác nguồn thu từ đất, kinh tế đất; 3) Nghiên cứu đề xuất các giải pháp đảm bảo an ninh nguồn nước nội địa và liên quốc gia; 4) Ứng dụng công nghệ thông tin, viễn thám, công cụ mô hình toán, tự động hóa trong đánh giá, dự báo, vận hành điều tiết nước, giám sát tài nguyên nước, kiểm soát các hoạt động gây ô nhiễm, suy thoái nguồn nước; 5) Nghiên cứu xây dựng mô hình khai thác bền vững, minh bạch khoáng sản, tài nguyên vị thế, tài nguyên sinh vật, gắn với bảo vệ môi trường trong khai thác khoáng sản; 6) Nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao công nghệ tiên tiến trong đo vẽ bản đồ địa chất, điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản biển và khoáng sản ẩn sâu phần đất liền; 7) Nghiên cứu cơ chế quản lý về bảo vệ môi trường theo từng loại hình và khu vực; đề xuất cơ chế chính sách bảo vệ, phát triển rừng, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học trong mối tương quan với BĐKH.

- Nghiên cứu cơ sở khoa học đối với những vấn đề có tính tổng hợp, liên ngành và liên vùng về chủ động ứng phó với BĐKH, tăng cường quản lý tài nguyên và môi trường: 1) Nghiên cứu cơ sở khoa học và mối liên hệ tác động giữa BĐKH, tài nguyên và môi

trường theo đặc trưng vùng; xác lập quan hệ và lượng giá BĐKH - tài nguyên và môi trường và đề xuất các giải pháp phát triển bền vững, quản lý tổng hợp một số vùng trọng điểm (lưu vực những sông chính, Đồng bằng sông Cửu Long, Đồng bằng sông Hồng, ven biển miền Trung); xác lập cơ sở khoa học và thực tiễn hạch toán tài nguyên và môi trường trong hệ thống hạch toán mới của quốc gia phục vụ công tác hoạch định chính sách, điều hành và quản lý; 2) Nghiên cứu và phân vùng chức năng dựa trên đặc tính sinh thái, tiềm năng tài nguyên và khả năng thích ứng với BĐKH làm căn cứ để lập quy hoạch phát triển và phân phối sử dụng hợp lý, bền vững tài nguyên, chủ động ứng phó với BĐKH; 3) Nghiên cứu xây dựng mô hình trình diễn lồng ghép ứng phó với BĐKH, quản lý tài nguyên và môi trường trong quy hoạch phát triển các ngành, lĩnh vực và quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm an ninh quốc phòng, phát triển của địa phương và các vùng trọng điểm; 4) Nghiên cứu chuyển giao và áp dụng công nghệ mới, thiết bị, hạ tầng kỹ thuật phục vụ cho công tác chủ động ứng phó với BĐKH, tăng cường quản lý tài nguyên và môi trường.

Đây là một khối lượng công việc lớn, mang tính liên ngành, liên vùng cao, cần sự chung tay, góp sức của cộng đồng các nhà khoa học. Thông qua Tạp chí KH&CN Việt Nam, tôi rất mong muốn các nhà khoa học trong và ngoài nước sẽ quan tâm và tham gia nhiều hơn vào Chương trình.

Xin trân trọng cảm ơn ông!

Thực hiện: MN