

LỒNG GHÉP THÍCH ỨNG VÀ GIẢM NHẸ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TRONG PHÁT TRIỂN NGÀNH TRỒNG TRỌT

Trần Văn Thế, Đặng Thị Thu Hiền, Đỗ Thị Hồng Dung,
Mai Văn Trinh, Nguyễn Đức Hiếu
Viện Môi trường Nông nghiệp

TÓM TẮT

Biến đổi khí hậu (BĐKH) đã và đang gây nhiều tác động tiêu cực đến sản xuất trồng trọt và sinh kế nông dân. Bộ Nông nghiệp và PTNT đã xây dựng và thực hiện nhiều chính sách, chương trình và dự án để ứng phó với BĐKH ngành trồng trọt nhưng còn gặp nhiều khó khăn về nguồn kinh phí và cách thức tổ chức thực hiện. Bài báo này đã sử dụng các phương pháp tiếp cận khác nhau (tiếp hệ thống, có sự tham gia, đa ngành, tích hợp) và kế thừa các kết quả nghiên cứu hiện có, kết hợp với phỏng vấn trực tiếp, làm việc nhóm để đánh giá hiện trạng triển khai các hoạt động ứng phó với BĐKH và đề xuất giải pháp tích hợp thích ứng và giảm nhẹ phát thải KNK trong ứng phó với BĐKH đối với lĩnh vực trồng trọt. Kết quả nghiên cứu cho thấy mặc dù Bộ Nông nghiệp và PTNT và các địa phương đã có nhiều nỗ lực và ưu tiên cho ứng phó với BĐKH giai đoạn 2011-2015 nhưng kết quả đạt được còn hạn chế và chưa đáp ứng được mục tiêu đề ra và cần phải tiếp tục tăng cường cho giai đoạn 2016-2020 và những năm tiếp theo. Kết quả nghiên cứu đã đề xuất nhiều giải pháp lồng ghép thích ứng và giảm nhẹ, trong đó tập trung vào sử dụng tối ưu hệ thống canh tác lúa, tăng cường các mô hình canh tác tổng hợp, liên kết trồng trọt với các lĩnh vực khác để nâng cao hiệu quả kinh tế và giảm ô nhiễm môi trường, phát triển các giống cây trồng mới có khả năng thích ứng cao với các hiện tượng thời tiết cực đoan, đa dạng hệ thống cây trồng, cải thiện quy trình kỹ thuật canh tác đối với các vùng dễ bị tổn thương, sản xuất cây trồng phát thải thấp và tăng cường các hoạt động xử lý và tái sử dụng phụ phẩm trồng trọt.

Từ khóa: Biến đổi khí hậu, Thích ứng và giảm nhẹ, Tích hợp, Trồng trọt

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Biến đổi khí hậu (BĐKH) đang gây nhiều tác động tiêu cực đến các hoạt động kinh tế trong đó có hoạt động sản xuất nông nghiệp và sinh kế của người dân ở các vùng nông thôn. Trong lĩnh vực trồng trọt, BĐKH đặc biệt là hạn hán, các hiện tượng thời tiết cực đoan, nước biển dâng tiếp tục được dự báo có nhiều tác động tiêu cực đến năng suất, sản lượng cây trồng. Ngân hàng Thế giới (WB, 2010) cảnh báo rằng nước biển dâng (NBD) có thể ảnh hưởng trực tiếp đến 10% dân số và nhiều vùng sản xuất nông nghiệp ở các lưu vực sông sẽ bị nhiễm mặn nặng nề. Trần Văn Thế và cộng sự (2010) cho thấy nếu BĐKH diễn ra theo đúng kịch bản (B1) thì GDP có thể tổn thất khoảng 1,67% do hậu quả của thiên tai; nhiều vùng sản xuất nông nghiệp phải đối mặt với những khó khăn về nước tưới và các hậu quả khác do thiên tai, xâm lấn mặn, hạn hán, xói mòn đất, rửa trôi,... và có nguy cơ mất an ninh lương thực.

Trước bối cảnh có nhiều diễn biến phức tạp về BĐKH và đáp ứng mục tiêu tăng trưởng ngành, lĩnh vực trồng trọt đang đứng trước nhiều lựa chọn về tăng giá trị gia tăng, nâng

cao sản lượng, xoá đói giảm nghèo, tăng trưởng xanh và giảm phát thải KNK. Thực tế, Bộ Nông nghiệp và PTNT đã ban hành nhiều chính sách, chương trình, dự án ứng phó với BĐKH đối với các lĩnh vực của ngành (Quyết định 543/QĐ-BNN-KHCN ngày 23/3/2011, Quyết định 3119/QĐ-BNN-KHC ngày 16/12/2011).

Tuy nhiên, định hướng tăng trưởng kinh tế quốc gia và ngành có nhiều thay đổi, đặc biệt là đề án tái cơ cấu ngành theo hướng tăng giá trị gia tăng (Quyết định số 899/QĐ-TTg ngày 10/6/2013), ứng phó với biến đổi khí hậu có nhiều thay đổi khi thực hiện các cam kết cắt giảm phát thải KNK quốc gia do quốc gia tự xác định (INDC), lồng ghép chương trình tăng trưởng xanh và BĐKH, do vậy, cần phải điều chỉnh phù hợp các hoạt động thích ứng và giảm nhẹ để đảm bảo được đa mục tiêu về tăng trưởng bền vững, tăng giá trị gia tăng và giảm phát thải KNK.

Bài báo cáo hướng tới mục tiêu lồng ghép các hoạt động thích ứng với BĐKH và giảm phát thải KNK trong xây dựng kế hoạch hành động thích ứng với BĐKH góp phần tăng

trường bền vững, nâng cao giá trị gia tăng và giảm phát thải KNK đối với ngành trồng trọt.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp tiếp cận

Nghiên cứu này đã sử dụng phương pháp các tiếp cận gồm: tiếp cận kế thừa các kết quả nghiên cứu, đánh giá sẵn có; tiếp cận hệ thống để xem xét các khía cạnh kinh tế, kỹ thuật của từng giải pháp; tiếp cận liên ngành để lồng ghép và lựa chọn các giải pháp thích ứng và giảm nhẹ đa ngành; tiếp cận liên vùng để xây dựng các giải pháp liên vùng, nâng cao hiệu quả liên vùng và tiếp cận có sự tham gia để

tham vấn rộng rãi các giải pháp lựa chọn và tiếp cận tích hợp để lồng ghép giải pháp thích ứng với giảm phát thải KNK đối với lĩnh vực trồng trọt.

2.2. Phương pháp thực hiện

(i) Phương pháp thu thập số liệu

- Các số liệu thứ cấp và các văn bản chính sách có liên quan được thu thập từ các Bộ/Ngành, đặc biệt là Bộ Nông nghiệp và PTNT, Bộ Tài nguyên và Môi trường, sắp xếp theo ngành và lĩnh vực để phân loại vấn đề phục vụ công tác rà soát, đánh giá.

Bảng 1. Số lượng đơn vị có báo cáo phản hồi

TT	Cơ quan/đơn vị	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Tổng số cơ quan được đánh giá	162	100,00
2	Số cơ quan có ý kiến trả lời	96	59,26
	* Tổng cục, cục, vụ, trung tâm thuộc Bộ	19	19,79
	* Ban quản lý các dự án	6	6,25
	* Viện, trường	17	17,71
	* Sở Nông nghiệp và PTNT	43	44,79
	* Chuyên gia các lĩnh vực	11	11,46

- Thông tin, số liệu về hiện trạng triển khai các hoạt động thích ứng và giảm phát thải KNK ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn thông qua các phương pháp:

+ Các nội dung thu thập số liệu gồm đánh giá kết quả hiện trạng triển khai các hoạt động ứng phó, các mô hình thích ứng và giảm nhẹ BĐKH; những vấn đề tồn tại, khó khăn, vướng mắc về cơ chế chính sách, giải pháp triển khai, năng lực ứng phó BĐKH giai đoạn 2011-2015; và các đề xuất và nhu cầu về các hoạt động thích ứng, giảm phát thải KNK đối với trồng trọt giai đoạn 2016-2020 và tầm nhìn 2050.

+ Phiếu điều tra, mẫu báo cáo được gửi đến 28 cơ quan liên quan thuộc Bộ, Sở Nông nghiệp và PTNT các tỉnh/thành tại 63 tỉnh, thành. Báo cáo này được xây dựng dựa trên báo cáo của 19 cơ quan liên quan thuộc Bộ, báo cáo từ Sở Nông nghiệp và PTNT từ 43 tỉnh và 11 nhà khoa học tư vấn độc lập.

+ Phương pháp có sự tham gia (PA) cũng được sử dụng để thu thập các thông tin chung và các ý kiến đồng thuận về các vấn đề liên quan. Nhóm nghiên cứu đã lựa chọn 14 tỉnh thuộc 7 vùng sinh thái (2 tỉnh/vùng) gồm Thái Nguyên, Bắc Kạn; Thái Bình, Nam Định; Huế, Quảng Trị; Đắk Lắk, Đắk Nông; Khánh Hòa, Ninh Thuận, Đồng Nai, Bà Rịa-Vũng Tàu; Bến Tre và Kiên Giang để đánh giá và thu thập số liệu, thông tin có liên quan.

(ii) Phương pháp phân tích và xác định các hoạt động lồng ghép

- Dựa trên phương pháp đánh giá nhu cầu công nghệ (TNA) để xác định nhu cầu công nghệ thích ứng và giảm nhẹ BĐKH đối với ngành trồng trọt đối với các vùng sinh thái;

- Phương pháp phân tích điểm mạnh, yếu, cơ hội và thách thức (SWOT) được sử dụng để đánh giá và lựa chọn các giải pháp thích ứng và giảm phát thải KNK đối với ngành trồng trọt;

- Do các nội dung lồng ghép thích ứng và giảm phát thải KNK cần có sự đồng thuận của các cơ quan quản lý và địa phương, do đó, nhóm nghiên cứu còn tiến hành tham vấn kỹ thuật tại 4 hội thảo (1 hội thảo ở Hà Nội, 1 hội thảo ở Hội An, 1 hội thảo ở Cần Thơ và 1 hội thảo đối với các tổ quốc tế và phi Chính phủ); 1 hội thảo tham vấn rộng rãi và 1 tham vấn rộng rãi bằng văn bản đến các cơ quan thuộc Bộ và các địa phương.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

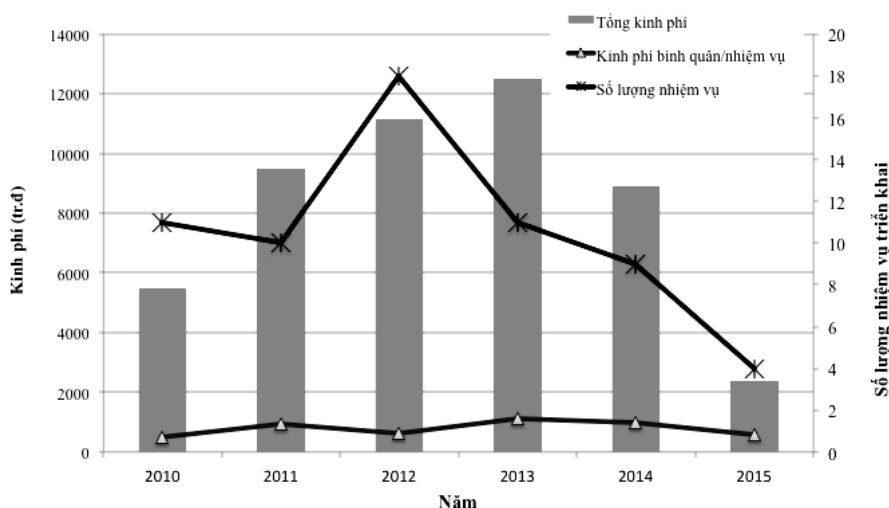
3.1. Hiện trạng triển khai nội dung ứng phó BĐKH trong trồng trọt

Dựa trên các mục tiêu, nội dung từ kế hoạch hành động và đề án giảm phát thải KNK, các nội dung triển khai về ứng phó chung với BĐKH do ngân sách cấp qua Bộ Nông nghiệp và PTNT chưa đạt được mục tiêu đề ra. Nhiều hoạt động ứng phó và giảm phát thải KNK trong lĩnh vực trồng trọt đã được đưa vào danh mục ưu tiên trong giai đoạn 2011-2015 nhưng chưa huy động được kinh phí hoặc mới được triển khai ở quy mô nhỏ do thiếu và bị động về nguồn lực tài chính.

Theo báo cáo của Bộ Nông nghiệp và PTNT, đến hết 2015, Bộ mới cấp kinh phí cho

22 đề tài, dự án với lượng kinh phí 49,48 tỷ đồng, chỉ chiếm 12,3% nhu cầu kinh phí cho các nhiệm vụ trong kế hoạch hành động về ứng phó với BĐKH giai đoạn 2011-2015.

Mặc dù kinh phí cấp cho các hoạt động ứng phó từ ngân sách nhà nước với ngành trồng trọt còn thấp nhưng kết quả triển khai hoạt động ứng phó cũng đã có nhiều chuyển biến. Cụ thể, thông qua kinh phí từ nhiệm vụ ứng phó với BĐKH, một số quy trình kỹ thuật (SRI, 3G3T, 1P5G, ViệtGAP) đã được lồng ghép vào trong các mô hình canh tác cánh đồng lớn (12.575 ha ở phía Bắc và trên 76.559 ha ở phía Nam đến năm 2013). BĐKH cũng đã được lồng vào chiến lược phát triển trồng trọt đến 2020, tăng cường chuyển dịch cơ cấu cây trồng, mùa vụ tại các vùng sinh thái thích ứng với BĐKH, đẩy mạnh các hoạt động canh tác ít phát thải và có hiệu quả cao, chuyển đổi một phần diện tích đất trồng lúa kém hiệu quả sang trồng các cây công nghiệp ngắn ngày có mức độ phát thải thấp và hiệu quả kinh tế cao hơn; thu gom, xử lý, tái sử dụng và ngăn chặn đốt rơm rạ nhằm giảm phát thải KNK,... trong canh tác lúa nước.



Hình 1. Diễn biến kinh phí, số lượng nhiệm vụ thuộc CTMTQG về BĐKH do Bộ Nông nghiệp và PTNT thực hiện giai đoạn 2011-2015

3.2. Lồng ghép các ứng phó với BĐKH trong lĩnh vực trồng trọt

Trong giai đoạn 2011-2016, kết quả tổng hợp số liệu chưa đầy đủ từ 96 đơn vị có báo cáo theo yêu cầu của Bộ Nông nghiệp và

PTNT cho thấy ngoài các dự án, nhiệm vụ do nhà nước cấp kinh phí qua chương trình mục tiêu quốc gia về ứng phó với BĐKH còn có nhiều hoạt động ứng phó với BĐKH đã được lồng ghép trong thực tiễn triển khai tại các địa

phương. Theo thống kê, 56 dự án của các địa phương đã được lồng ghép các nội dung ứng phó với BĐKH. Kết quả lồng ghép BĐKH (gồm cả thích ứng và giảm thiểu) đạt được qua các mặt sau:

- Trong triển khai các hoạt động ứng phó với BĐKH trong lĩnh vực trồng trọt, một số giống cây trồng mới có chất lượng cao, thích ứng rộng với nhiều vùng sinh thái đã được phát triển và nhân rộng. Các kỹ thuật canh tác 3G3T (2,3 triệu ha), 1P5G có khả năng giảm chi phí giống, nước tưới, thuốc bảo vệ thực vật, giảm phát thải KNK đã được nhân rộng. Mô hình canh tác SRI tiếp tục thực hiện tại 23 tỉnh miền Bắc và miền Trung với tổng diện tích là 270 ngàn ha và 703 ngàn hộ nông dân tham gia. Các kỹ thuật canh tác tiết kiệm nước, canh tác lúa giảm phát thải KNK, canh tác lúa carbon thấp, chuyển đổi cơ cấu cây trồng ở các vùng sinh thái, chuyển một số diện tích lúa sang cây trồng cạn (ngô và rau màu) ở một số vùng khô hạn, mô hình gắn kết sản xuất và tiêu thụ để phát triển bền vững, phát triển trồng cỏ, cây thức ăn chăn nuôi mang lại giá trị kinh tế cao và thích ứng với BĐKH cũng đã được triển khai ở nhiều địa phương.

- Thực hiện chủ trương, chính sách của Bộ, các địa phương đã nỗ lực chủ động lồng ghép và triển khai một số hoạt động ứng phó với BĐKH. Có 43/43 tỉnh có báo cáo đã đẩy mạnh chuyển giao một số giống cây trồng mới (lúa, ngô, đậu tương, lạc, một số giống cây trồng mới) với khả năng thích ứng cao và phù hợp với điều kiện sinh thái. Các tỉnh Hưng Yên, Hòa Bình, Bắc Kạn, Hà Giang, Bình Định, Ninh Thuận, Bình Thuận, Đồng Tháp, Kiên Giang, Bến Tre,... đã thực hiện chuyển đổi một phần diện tích đất lúa không hiệu quả bị tác động nặng nề từ thiên tai sang trồng các loại cây màu nhằm đối phó với tình trạng thiếu nước và suy thoái chất lượng đất lúa. Hầu hết các tỉnh đã tiến hành tập huấn, thông tin tuyên truyền nâng cao năng lực, nhận thức về ứng phó với BĐKH trên cơ sở gắn kết với chương trình, dự án khuyến nông và trên các phương tiện thông tin đại chúng.

- Ngoài ra, ngành trồng trọt và BVTV còn đẩy mạnh các hoạt động thu gom, xử lý và tái sử dụng rơm rạ như trồng khoai tây theo phương pháp làm đất tối thiểu có phủ rơm rạ

tại 23 tỉnh với quy mô trên 1000 ha, mở rộng các hoạt động ứng phó với bùng phát dịch bệnh đối với các đối tượng cây trồng, tập huấn quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) và lồng ghép tập huấn về BĐKH cho nông dân ở tất cả tỉnh với khoảng 1500 lớp với trên 45 ngàn nông dân tham gia.

Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu cũng chỉ rằng hoạt động ứng phó với BĐKH đối với lĩnh vực trồng trọt chủ yếu tập trung nhiều vào các nội dung thích ứng là chủ yếu trên cơ sở lồng ghép, còn thiếu và rất hạn chế các hoạt động giảm phát thải KNK đối với lĩnh vực trồng trọt trong giai đoạn 2011-2015. Nhiều giải pháp triển khai có thể lồng ghép cả thích ứng và giảm phát thải KNK nhưng mới chỉ đặt mục tiêu thích ứng là chủ yếu và chưa coi trọng các khía cạnh của giảm phát thải KNK.

3.3. Một số hạn chế và tồn tại

Từ thực tiễn triển khai lồng ghép thích ứng và giảm nhẹ BĐKH trong trồng trọt có thể thấy còn có những tồn tại, hạn chế cụ thể như sau:

- Nhận thức về lồng ghép thích ứng và giảm phát thải KNK của nông dân và cán bộ địa phương trong chỉ đạo và triển khai hoạt động sản xuất chưa đầy đủ, chưa nắm bắt được nguyên nhân sâu xa và bản chất của vấn đề BĐKH đến canh tác, bảo vệ đất và phát triển cây trồng;

- Thiếu các chỉ đạo sát sao của các cơ quan liên quan trong triển khai lồng ghép thích ứng và giảm thiểu BĐKH đối với các dự án, chương trình khuyến nông, chuyển đổi cơ cấu cây trồng;

- Nhiều hoạt động trồng trọt chưa được lồng ghép đầy đủ vấn đề BĐKH với chương trình phát triển kinh tế-xã hội của ngành, địa phương, đặc biệt là các hoạt động giảm thiểu BĐKH;

- Nguồn kinh phí cho thích ứng và giảm thiểu BĐKH còn hạn chế, chủ yếu dựa vào ngân sách và thiếu sự tham gia của các tổ chức tư nhân cho các hoạt động ứng phó với BĐKH;

- Thiếu các kết quả nghiên cứu để tạo ra các giống cây trồng mới, đặc biệt là các giống kháng mặn, giống chống hạn, các biện pháp canh tác mới, kỹ thuật xử lý chất thải trồng trọt mới phù hợp, thích nghi với BĐKH;

- Các hoạt động canh tác giảm phát thải KNK chưa được lượng hóa cụ thể, thiếu giải pháp triển khai sâu rộng, liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm trồng trọt;

- Các hệ thống sản xuất khép kín và liên kết trồng trọt với các lĩnh vực khác (trồng trọt với chăn nuôi, trồng trọt với năng lượng,...) thiếu chặt chẽ và chưa khai thác hết hiệu quả từ trồng trọt.

- Các chính sách hỗ trợ cho nông dân ở các vùng nhạy cảm với BĐKH còn yếu, thiếu đồng bộ, thiếu quyết tâm và nỗ lực của các cơ quan liên quan nên chưa mang lại kết quả và chưa có sự chuyển biến tích cực.

3.4. Giải pháp lồng ghép thích ứng và giảm thiểu BĐKH trong trồng trọt

Với mục tiêu nâng cao năng lực ứng phó với BĐKH, đảm bảo được sự phát triển bền vững ngành trồng trọt tại các vùng sinh thái, các giải pháp lồng ghép và thích ứng với BĐKH cho giai đoạn 2016-2020 và tầm nhìn đến năm 2050 cần tập trung vào các nội dung sau:

- Cần đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu về sử dụng hợp lý, hiệu quả đất trồng lúa, sản xuất lúa thích ứng với BĐKH, có chất lượng và giá trị gia tăng cao phục vụ tiêu dùng và xuất khẩu tại các vùng trồng lúa trọng điểm;

- Tiếp tục nghiên cứu ứng dụng các mô hình tổng hợp, mô hình liên kết trồng trọt và chăn nuôi, trồng trọt và thủy sản, nông nghiệp ven đô, nông lâm kết hợp, trồng trọt và du lịch sinh thái;

- Phát triển và chuyển giao các giống cây trồng mới (lúa, ngô, lạc, đậu tương, rau màu, cà phê, chè) có năng suất, chất lượng cao thích nghi điều kiện canh tác (chịu mặn, chịu hạn, chịu phèn), chế độ canh tác (ngập lụt, hạn hán) phục vụ sản xuất hàng hóa theo mô hình canh tác nông nghiệp thông minh với khí hậu (CSA);

- Bố trí lại hệ thống trồng trọt theo hướng đa dạng hóa cây trồng, kỹ thuật canh tác, gắn thâm canh tăng năng suất với bảo vệ tài nguyên môi trường và kiểm soát rủi ro do tác động tiêu cực của BĐKH.

- Tiếp tục triển khai nhân rộng các mô hình, biện pháp canh tác tiên tiến như thực hành nông nghiệp tốt (VietGAP), quản lý cây trồng tổng hợp (ICM), kỹ thuật canh tác 3 giảm

3 tầng (3G3T), kỹ thuật canh tác 1 phải 5 giảm (1P5G), quản lý dịch bệnh tổng hợp (IPM), hệ thống canh tác lúa cải tiến (SRI), làm đất tối thiểu, che phủ bằng thảm thực vật;

- Nghiên cứu phát triển các kỹ thuật bảo vệ đất trồng trọt và kỹ thuật nâng cao hiệu quả sử dụng phân đạm nhằm hạn chế phát thải khí N_2O ;

- Thí điểm và nhân rộng các mô hình xã hội hóa thu gom, xử lý và tái sử dụng chất thải trong trồng trọt (rơm rạ, thân ngô, lõi ngô, bã mía, lá mía, vỏ cà phê, vỏ sắn,...) làm phân bón hữu cơ, than sinh học, thức ăn chăn nuôi, vật liệu, chất độn,... giảm ô nhiễm môi trường và giảm phát thải KNK.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1. Kết luận

1. Lĩnh vực trồng trọt có vai trò quan trọng đối với ngành nông nghiệp và là nguồn sinh kế chủ yếu cho trên 67% dân số nước ta nhưng đang phải đối mặt với nhiều nguy cơ rủi ro và tổn thương do tác động tiêu cực của BĐKH;

2. Bộ Nông nghiệp và PTNT và các địa phương đã có nhiều nỗ lực triển khai các hoạt động ứng phó với BĐKH giai đoạn 2011-2015 nhưng kết quả triển khai vẫn chưa xứng với tiềm năng, nội dung hoạt động còn ít chưa đáp ứng được yêu cầu của ngành và địa phương, chưa lồng ghép hiệu quả thích ứng và giảm thiểu BĐKH trong trồng trọt;

3. Các giải pháp lồng ghép thích ứng và giảm thiểu BĐKH trong giai đoạn 2016-2020 cần tập trung vào sử dụng hiệu quả, hợp lý đất trồng lúa; tăng cường mô hình canh tác tổng hợp, liên kết; phát triển các giống mới có mức độ thích ứng cao và giảm phát thải; đa dạng hoá hệ thống cây trồng và kỹ thuật canh tác; nhân rộng mô hình canh tác giảm phát thải và tăng cường xử lý chất thải trồng trọt.

4.2. Kiến nghị

1. Bộ Nông nghiệp và PTNT cần có nguồn lực tài chính để hỗ trợ các địa phương triển khai các hoạt động lồng ghép thích ứng và giảm thiểu BĐKH trong lĩnh vực trồng trọt trong giai đoạn 2016-2020;

2. Bộ Nông nghiệp và PTNT cần có hướng dẫn, chỉ đạo các địa phương tăng cường các hoạt động lồng ghép thích ứng và giảm thiểu BĐKH trong các dự án phát triển ngành trồng trọt và chiến lược phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thiện bài báo này, nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn Bộ Nông nghiệp và PTNT đã cấp kinh phí cho thực hiện nhiệm vụ “Cập nhật xây dựng kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn giai đoạn 2016-2020 và tầm nhìn đến năm 2050”. Xin cảm ơn các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Nông nghiệp và PTNT, đặc biệt là Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường, Sở Nông nghiệp và PTNT các tỉnh, các Viện nghiên cứu, các tổ chức quốc tế (CARE, EDF, SNV, FAO) đã cung cấp số liệu, góp ý trong quá trình thực hiện và hoàn thiện nghiên cứu này. Xin chân thành cảm ơn Phòng Khoa học và HTQT, Viện Môi trường Nông nghiệp đã tạo mọi điều kiện thuận lợi và hỗ trợ cho nhóm nghiên cứu thực hiện nhiệm vụ này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2011). "Quyết định 3119/QĐ-BNN-KHCN ngày 16 tháng 9 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT về việc phê duyệt đề án giảm phát thải KNK trong nông nghiệp, nông thôn đến 2020."
2. Chính phủ (2013). Quyết định 899/QĐ-TTG ngày 10 tháng 6 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững.
3. Trần Văn Thế và cs. (2010). Phân tích tác động của biến đổi khí hậu đến nông nghiệp và đề xuất các biện pháp thích ứng và chính sách giảm thiểu. Báo cáo trình bày tại Hội thảo Quốc gia về Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến ngành Nông nghiệp Việt Nam và tham vấn xây dựng kế hoạch ngành, Bộ Nông nghiệp và PTNT, UNDP.
4. World Bank (2010). Economics of Adaptation to Climate Change in Vietnam. Washington D.C., World Bank.

ABSTRACT

Integration of climate change adaptation and mitigation measures into the development of crop production

Tran Van The, Dang Thi Thu Hien, Do Thi Hong Dung, Mai Van Trinh and Nguyen Duc Hieu

Climate change is predicted to seriously affect to crop production and farmer's livelihood. Ministry of Agriculture and Rural Development (MARD) has issued some policies and program to response climate change but it is still limited in implementation because of financial sources constraints. This paper has used the different logical approaches (systematic, participatory, multidisciplinary and interregional) and inherit the existing results, combined with face to face interview, group working to determine the factsheets and recommend the integration of adaptation and mitigation measures to response climate change in crop production. The findings showed that although MARD's and local provinces tried efforts to prior for climate change response in 2011-2015 but the achievements are still limited and not meet for the targets and demands on integration of climate change adaptation and mitigation. The result recommended that the integration of climate change adaptation and mitigation should be focus on optimal land use for rice cultivation system, strengthening integrated cultivated models, linkage of crop production with other sectors for co-benefits and reducing environmental pollution, developing the good tolerance crop varieties with the extreme climate events, diversifying cropping patterns, improving incentive crop cultivation procedures for vulnerable agro-region, low carbon crop production and strengthening crop residue recycle and treatment.

Keywords: *Adaptation and Mitigation, Climate change, Crop production, Integration.*

Người phản biện: GS. TS. Nguyễn Hồng Sơn