

# MỘT SỐ KẾT QUẢ ỨNG DỤNG KH&CN TRONG SẢN XUẤT LÚA CỦA CÁC DỰ ÁN NÔNG THÔN - MIỀN NÚI Ở KIÊN GIANG

**TS NGUYỄN XUÂN NIỆM**

Phó Giám đốc Sở KH&CN Kiên Giang

Những năm gần đây, hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ (KH&CN) không chỉ góp phần làm tăng năng suất, chất lượng cây trồng, vật nuôi mà còn có ý nghĩa to lớn trong việc nâng cao nhận thức, thay đổi tập quán sản xuất của nông dân... góp phần làm thay đổi diện mạo nông thôn tỉnh Kiên Giang nói riêng và cả nước nói chung. Bài viết nêu lên một số kết quả ứng dụng KH&CN trong các dự án thuộc Chương trình hỗ trợ ứng dụng và chuyển giao tiến bộ KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi (gọi tắt là Chương trình NT-MN) tại Kiên Giang, đồng thời đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của Chương trình trong thời gian tới.

Kiên Giang thuộc vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), là một tỉnh có cả đồng bằng, rừng, núi, biển và hải đảo; điều kiện về tài nguyên, đất đai, khí hậu tạo cho Kiên Giang có nhiều lợi thế về phát triển nông nghiệp; đánh bắt, nuôi trồng, chế biến thủy hải sản... Tổng diện tích tự nhiên của Kiên Giang là 6.346 km<sup>2</sup>, với trên 1,7 triệu dân, phân bố tại 15 đơn vị hành chính; trong đó đất trồng lúa là 377.367 ha, sản lượng lúa năm 2012 đạt kỷ lục gần 4,3 triệu tấn (đứng đầu cả nước). Từ điều kiện tự nhiên trên cho thấy, Kiên Giang là địa phương có tiềm năng để áp dụng những tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp (đặc biệt các mô hình sản xuất lúa). Từ năm 1999 đến nay, Nhà nước đã hỗ trợ tỉnh thực hiện 15 dự án thuộc Chương trình NT-MN, trong đó 8 dự án có thực hiện mô hình sản xuất lúa: Mô hình sản xuất giống lúa áp dụng tiến bộ kỹ thuật ở xã Định An, huyện Gò Quao (1999); Mô hình sản xuất lúa hiệu quả vùng đệm U Minh Thượng (2000); Mô hình sản

xuất lúa chất lượng cao trong chuyển dịch cơ cấu sản xuất nông nghiệp tại xã Tân Hiệp A, huyện Tân Hiệp (2002); Mô hình sản xuất lúa trong 1 lúa cao sản - 1 tôm sú xã Thổ Sơn, huyện Hòn Đất (2003); Mô hình sản xuất lúa trong cải thiện thu nhập cho nông dân vùng Dự án bảo tồn đồng cỏ bàng xã Phú Mỹ, huyện Kiên Lương (2005); Mô hình sản xuất lúa trong sản xuất nông nghiệp đa canh thích hợp cho vùng đồng bào Khmer xã biên giới Phú Lợi, huyện Kiên Lương (2008); Mô hình sản xuất lúa trong canh tác ổn định 1 vụ tôm sú - 1 vụ lúa mùa ở vùng U Minh Thượng (2010); Mô hình sản xuất lúa chất lượng cao và sản xuất giống theo hướng công nghiệp hóa tại xã Định Hòa, huyện Gò Quao (2011).

## Những kết quả đã đạt được

Với 8 dự án có thực hiện mô hình sản xuất lúa với các hình thức khác nhau, tỉnh Kiên Giang đã được Bộ KH&CN phê duyệt với tổng kinh phí là 28,449 tỷ đồng, trong đó kinh phí hỗ trợ của Trung ương là 11,315 tỷ đồng, kinh phí sự nghiệp khoa học của tỉnh



Mô hình sản xuất lúa trong canh tác ổn định 1 vụ tôm sú - 1 vụ lúa

là 3,456 tỷ đồng và vốn đối ứng của người dân tham gia dự án là 13,678 tỷ đồng.

Thông qua việc thực hiện các dự án, đặc biệt các mô hình sản xuất lúa làm điểm cho nông dân tham quan học tập và ứng dụng làm theo, đã góp phần giúp kinh tế Kiên Giang phát triển khá tốt. Tốc độ tăng trưởng kinh tế bình quân năm 2012 là 11,81%, trong đó tốc độ tăng trưởng của ngành nông nghiệp là 7,84%. Đóng góp của ngành nông nghiệp chiếm tỷ trọng là 42,7% giá trị tổng sản phẩm của tỉnh, cao hơn so với ngành công nghiệp - xây dựng (23,9%) và dịch vụ (33,4%)... Kết quả trên cho thấy, ngành nông nghiệp, trong đó có sản xuất lúa vẫn đóng vai trò chủ chốt trong phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Thực tế sự tăng trưởng của ngành nông nghiệp trong những năm gần đây có sự tác động khá lớn của KH&CN, đặc biệt là việc ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất lúa. Hoạt động KH&CN đã mang lại ý nghĩa to lớn trong việc nâng cao nhận thức, thay đổi tập quán sản xuất lúa của nông dân, góp phần làm thay đổi diện mạo nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh. Được sự quan tâm đầu tư của Bộ KH&CN cùng với sự nỗ lực của các cấp, các ngành trong tỉnh, các dự án thuộc Chương trình NT-MN được thực hiện ngày càng nhiều. Các dự án hầu hết đều nhằm mục tiêu thúc đẩy nhanh việc ứng dụng và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp phục vụ phát triển nông thôn; nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của sản phẩm hàng hoá trên thị trường; huy động các nguồn lực xã hội, góp phần phát triển sản xuất hàng hoá, tăng thu nhập, tạo thêm việc làm cho nông dân, thực hiện mục tiêu tăng trưởng và xoá đói,

giảm nghèo; đào tạo và bồi dưỡng cho cán bộ kỹ thuật cơ sở và nông dân... Có thể kể đến kết quả của một số dự án điển hình như:

**Dự án Ứng dụng KH&CN xây dựng mô hình phát triển nông - lâm - ngư vùng đệm U Minh Thượng (2000-2002)**

Mô hình sản xuất giống lúa: đã tuyển chọn hơn 20 giống lúa cho năng suất cao để cung cấp lúa giống cho địa phương. Mô hình nông - lâm - ngư kết hợp (4 ha): 1 ha trồng cây ăn trái, rau màu; 1 ha nuôi thủy sản; 1 ha trồng tràm và 1 ha làm lúa đã giúp nông dân tăng thu nhập thêm khoảng 19 triệu đồng/ha/năm. Mô hình lâm nghiệp: trồng 50 ha rừng tràm với 100.000 cây, tỷ lệ sống đạt 87%, tăng thu nhập cho người dân khoảng 1,4 triệu đồng/ha/năm. Mô hình ngư nghiệp trên 50 ha nuôi cá sặc rằn, cá rô, cá lóc... giúp nông dân tăng thu nhập trên 2,5 triệu đồng/ha/năm. Mô hình VAC canh tác 50 ha vườn cây ăn quả và rau màu; chăn nuôi gà, heo; nuôi cá sặc rằn, cá lóc... giúp nông dân tăng thu nhập trên 20 triệu đồng/ha/năm.

**Dự án Ứng dụng tiến bộ KH&CN xây dựng mô hình 1 lúa - 1 tôm xã Thổ Sơn, huyện Hòn Đất (2003-2004)**

Việc ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào mô hình luân canh 1 lúa - 1 tôm đã khẳng định vai trò của KH&CN trong việc nâng cao thu nhập một cách chắc chắn cho người nông dân, giúp tăng năng suất từ 3,47 đến 5,04 tấn/ha. Thông qua mô hình, đã chuyển đổi cơ cấu sản xuất của địa phương theo hướng quy hoạch, tăng thêm 425 ha 1 vụ lúa - 1 vụ tôm cho 2 ấp triển khai dự án. Thông qua tập huấn, hội thảo đầu bờ..., kiến thức quản lý đồng ruộng của nông dân tham gia dự án và nông dân vùng xung quanh tăng lên rõ rệt, giúp người

dân mạnh dạn chuyển đổi cơ cấu mùa vụ theo hướng tích cực.

**Dự án Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật nông nghiệp cải thiện thu nhập cho nông dân vùng Dự án bảo tồn đồng cỏ bàng xã Phú Mỹ, huyện Kiên Lương (2005-2007)**

Dự án đã xây dựng 5 mô hình sản xuất có hiệu quả gồm: (1) Mô hình trồng lúa chất lượng cao theo kỹ thuật 3 giảm - 3 tăng, ứng dụng sạ hàng, áp dụng cơ giới hóa trong thu hoạch, năng suất trung bình tăng 1,07 tấn/ha; (2) Mô hình thâm canh cỏ bàng đầu tư ít nhưng hiệu quả cao, bàng phát triển rất tốt, trung bình mỗi hộ thu được 1.829 neo, tương ứng với số tiền là 2,3 triệu đồng, cao hơn 2 lần so với đồng cỏ bàng tự nhiên; (3) Mô hình chăn nuôi heo thịt kết hợp túi ủ biogas cung cấp chất đốt cho nông dân, góp phần giảm ô nhiễm môi trường; (4) Mô hình chăn nuôi trâu bò với 4 bò mẹ sinh sản tốt; (5) Mô hình vườn rau gia đình (chủ yếu là rau muống trắng và mồng tơi) đã góp phần cải thiện bữa ăn cho người dân đồng bào Khmer.

**Dự án Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình canh tác ổn định 1 vụ tôm sú - 1 vụ lúa mùa ở vùng U Minh Thượng (2010-2012)**

Qua 2 năm thực hiện dự án đã có 22 hộ tham gia với diện tích 50 ha: lúa mùa Một Bụi Trắng Lùn đạt năng suất 4,38 đến 4,65 tấn/ha, lãi 9.310.000 đến 14.025.000 đồng/ha; tôm đạt sản lượng 320 đến 323 kg/ha. Dự án đã đào tạo được 8 kỹ thuật viên và tập huấn cho 300 lượt nông dân về các quy trình: nuôi tôm an toàn bền vững và trồng lúa mùa đạt năng suất cao, chất lượng. Ngoài ra, dự án còn theo dõi, khảo sát diễn biến tính chất lý - hóa của đất, nước... nhằm đề xuất các giải pháp phát triển phù hợp.

**Dự án Xây dựng mô hình sản xuất lúa theo hướng công nghiệp hóa tại xã Định Hòa, huyện Gò Quao (2010-2013)**

Đã áp dụng tiến bộ kỹ thuật và cơ giới hóa vào sản xuất nông nghiệp, triển khai thành công 2 kiểu mô hình sản xuất lúa với tổng diện tích 199,88 ha trong 2 năm, đạt lợi nhuận 3,83 tỷ đồng. Mô hình sản xuất lúa chất lượng cao tổng diện tích 120,66 ha trong 2 vụ, năng suất 13,57 tấn/ha/năm, lợi nhuận bình quân 36,06 triệu/ha/năm. Mô hình sản xuất lúa giống cấp 1 xác nhận: tổng diện tích 79,22 ha trong 2 vụ, đạt năng suất 11,5 tấn/ha/năm, lợi nhuận bình quân 33,74 triệu/ha/năm. Thông qua việc thực hiện dự án, đã xây dựng nhãn hiệu hàng hoá cho sản phẩm lúa giống Định Hòa bao gồm logo, quy chế sử dụng, đăng ký bảo hộ. Thực hiện chuyển giao công nghệ 2 quy trình sản xuất lúa, kết hợp đào tạo 9 cán bộ, kỹ thuật viên cơ sở; đã tổ chức 2 đợt tham quan cho 33 lượt nông dân trong vùng dự án và 10 lớp tập huấn cho 440 lượt nông dân cả trong và ngoài dự án...

Thông qua việc thực hiện các dự án thuộc Chương trình NT-MN, nhận thức của người dân nông thôn cũng như đội ngũ cán bộ kỹ thuật địa phương trong việc ứng dụng KH&CN vào sản xuất nông nghiệp được nâng lên thông qua các lớp tập huấn, chuyển giao công nghệ và các mô hình thực tiễn. Hiệu quả ứng dụng KH&CN trong các mô hình thuộc Chương trình đã góp phần cải thiện chất lượng sản phẩm, tăng năng suất, tăng thu nhập cho nông dân và hướng đến sản xuất nông nghiệp sạch, thân thiện với môi trường. Kết quả thực hiện các dự án đã góp phần thúc đẩy phát triển thị trường công nghệ, tăng cường sự hợp tác giữa địa phương với các đơn vị nghiên cứu chuyển giao

công nghệ... Bên cạnh đó, các dự án cũng đã góp phần cải thiện một số tiêu chí trong xây dựng nông thôn mới trên địa bàn tỉnh (đa số các xã được đầu tư triển khai dự án đã cải thiện các tiêu chí về thu nhập, hộ nghèo, cơ cấu lao động, hình thức tổ chức sản xuất...).

**Một số kiến nghị và đề xuất**

Mặc dù đã đạt được những kết quả đáng khích lệ nhưng để Chương trình NT-MN đạt kết quả cao hơn nữa trong thời gian tới, chúng tôi xin có một số kiến nghị như sau:

*Một là*, cần tăng số lượng và quy mô tài chính của các dự án thuộc Chương trình NT-MN. Riêng với Kiên Giang đề nghị ưu tiên đầu tư nhiều dự án triển khai tại các tiểu vùng sinh thái và Khu dự trữ sinh quyển thế giới nhằm góp phần thay đổi diện mạo và cải thiện đời sống người dân trong vùng, đồng thời góp phần nâng cao nhận thức của người dân trong việc bảo vệ môi trường, cảnh quan thiên nhiên, bảo tồn loài và đa dạng sinh học của Việt Nam nói riêng, thế giới nói chung. Kinh tế Kiên Giang chủ yếu là nông nghiệp, do đó việc áp dụng KH&CN cho sản xuất nông nghiệp là hoàn toàn phù hợp.

*Hai là*, Bộ KH&CN cần có văn bản hướng dẫn các địa phương nên có các Chương trình tương tự với quy mô nhỏ hơn, do tỉnh cấp ngân sách và tổ chức thực hiện. Bộ KH&CN cần có văn bản đề nghị các bộ/ngành liên quan chỉ đạo các sở, ngành chuyên môn của các tỉnh, thành phố xem xét, triển khai nhân rộng các kết quả nghiên cứu, ứng dụng chuyển giao của các dự án đạt hiệu quả cao. Trong quản lý dự án, cần linh động, thích ứng giải quyết cho địa phương về sự thay đổi theo yêu cầu thực tế ở từng giai đoạn thực hiện dự án (thay đổi về mùa vụ,

yêu cầu thay đổi của thị trường về sản phẩm, hàng hóa, tình hình trượt giá nguyên vật liệu, về quản lý, về đơn vị chuyển giao...). Bên cạnh đó, Bộ KH&CN, Bộ Tài chính cũng cần điều chỉnh tăng định mức kinh phí cho phù hợp với tình hình hiện nay. Chính sách, cơ chế cấp phát kinh phí cho dự án cần có sự thay đổi cho phù hợp, thời gian thực hiện dự án cũng cần tăng thêm (hiện nay là 2 năm). Dự án “kết thúc” là vừa hết kinh phí, nên việc nhân rộng các mô hình, quy trình sản xuất gặp nhiều trở ngại, nhất là ở vùng đồng bào dân tộc, đồng bào nghèo. Do vậy cần có nguồn kinh phí hỗ trợ để nhân rộng kết quả sau khi dự án kết thúc. Mặt khác, đội ngũ cán bộ cấp cơ sở hiện nay còn rất mỏng, đặc biệt là đối với vùng sâu, vùng xa, vùng người dân tộc Khmer rất thấp. Điều này là trở ngại lớn khi cần triển khai ứng dụng KH&CN vào thực tế sản xuất. Trong khi đó, phụ cấp của cán bộ KH&CN tham gia dự án còn ở mức quá khiêm tốn (chủ nhiệm từ 800.000 đến 1 triệu đồng/tháng) nên chưa khuyến khích được sự đam mê nghiên cứu, sáng tạo của đội ngũ cán bộ làm công tác KH&CN.

*Ba là*, Nhà nước cần có cơ chế khuyến khích, khen thưởng đột xuất, kịp thời cho các tổ chức, cá nhân có đóng góp tích cực trong quá trình triển khai thực hiện Chương trình. Chúng tôi được biết, đến thời điểm hiện tại, Kiên Giang đã thực hiện được rất nhiều dự án thuộc Chương trình NT-MN, trong đó kết quả nhiều dự án được Bộ KH&CN đưa vào báo cáo điển hình nhưng chưa một lần được Bộ tặng Bằng khen hay đề nghị UBND tỉnh khen tặng... ■