

THÀNH TỰU VÀ GIỚI HẠN CỦA VIỆC ÁP DỤNG GIỐNG LÚA CAO SẢN Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

PGS.TS. Phạm Văn Dư¹
ThS. Lê Thanh Tùng²

TÓM TẮT

Việc nhanh chóng áp dụng giống lúa mới từ cuộc cách mạng Xanh (CMX) đã mang lại cho Việt Nam nói chung và đồng bằng sông Cửu Long nói riêng nhiều thành tựu nổi bật: lai tạo được bộ giống lúa ngắn ngày, có năng suất và chất lượng cao như Jasmine 85, OM CS 2000, VND 95-20, OM 4900, OM 4218, OM 2517, ST5... giúp Việt Nam trở thành quốc gia đứng thứ hai về xuất khẩu gạo trên thế giới. Ngoài ra, Việt Nam tiến rất xa trong canh tác thâm canh so với các nước trong khu vực.

Tuy nhiên những hệ quả mà cuộc cách mạng Xanh mang lại cũng không nhỏ. Tính đa dạng sinh học của giống lúa bị thu hẹp; các vùng sinh thái tự nhiên bị mất dần; di truyền học tính kháng hay sự tương tác giữa ký sinh và ký chủ có sự thay đổi rất lớn; chất lượng đất, nước và quần thể sinh vật trong tự nhiên bị ảnh hưởng tiêu cực. Vì vậy, để đảm bảo cho năng suất sản xuất lúa ổn định và bền vững cần phải thực hiện nhiều chương trình, giải pháp, nhiều chính sách hỗ trợ và đạt được sự đồng bộ trong sản xuất, tiêu thụ và bảo vệ sức khỏe người dân, bảo vệ môi trường.

ABSTRACT

The rapid application of new rice varieties from the Green Revolution (CMX) has brought outstanding achievements to Vietnam in general and the Cuu Long in particular: the rice varieties bred to be shorter time crops, high productivity and quality as Jasmine 85, OM CS 2000, VND 95-20, OM 4900, OM 4218, OM 2517, ST5... making Vietnam become the second biggest rice exporter in the world. Furthermore, Vietnam has been making a tremendous progress in intensive farming compared to other countries in the region.

However, the Green Revolution (CMX)'s disadvantage is positively visible. The biodiversity of rice varieties has been narrowed down; the natural ecological regions would have eventually vanished; there would be big changes for genetic resistance or the interaction between parasites and hosts, quality of soil, water and populations of organisms in nature have negative effects. Therefore, to ensure yield stability of rice productivity and sustainability, we have to implement programs and solutions, many supporting policies to achieve synchronization in production, in consumption, in the citizen's health protection, and in environment protection as well.

Thành tựu của Cách mạng xanh từ năm 1961 đến 2000

Những thành quả mà cuộc cách mạng Xanh (CMX) nói chung đã mang lại cho thế giới trong đó bao gồm việc cải thiện công tác giống (74%), mở rộng mạng lưới tưới tiêu tăng gấp 2 lần (x2), sử

dụng phân bón và thuốc hóa học tăng gấp 35 lần (x35), cơ giới hóa tăng gấp 25 lần (x25) trong hơn bốn thập niên qua (1961-2000)... Giá thực phẩm đã giảm 40% tạo thuận lợi cho người tiêu dùng và nhất là người nghèo. Tỷ lệ người thiếu dinh dưỡng cũng giảm dần từ 35% trong thập niên

¹Phó Cục Trưởng Cục Trồng Trọt – Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

²Chuyên viên chính Cục Trồng Trọt – Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

1970 đến 17% năm 2000-2002. Chỉ riêng khu vực châu Á hơn 962 triệu tấn lương thực được sản xuất (2000), như vậy riêng lương thực đã tăng 300% so với 309 triệu tấn trong năm 1961 (Source: FAOSTAT, July 2002 and Dr. Borlaug's estimated on modern variety adoption, based on CIM-MYT and IRRI data)

Từ năm 2008 đến nay, tình hình giá cả lương thực gia tăng gấp nhiều lần bên cạnh sự gia tăng dân số trong khu vực và trên thế giới, *câu hỏi đang đặt ra hiện nay là chúng ta có cần một cuộc CMX nữa hay không?* Điều chắc chắn rằng trong 40 năm tới, dân số gia tăng và phải thêm 70% sản lượng lương thực cho năm 2050. FAO ước tính rằng việc gia tăng lương thực trong những thập niên tới chủ yếu ở khu vực các quốc gia đang phát triển là tăng năng suất và tăng vụ (80%), còn lại khoảng 10% có thể mở rộng diện tích, vì nguồn tài nguyên đất lúa hiện nay đang giảm dần.

Vai trò của cách mạng Xanh mang lại cho thế giới một lượng lương thực đáng kể, tuy nhiên những hệ quả mang lại cho môi trường là chưa thể tính toán được, ý thức ham muốn đầu tư cho nông nghiệp cũng giảm dần, thể hiện rõ ở rất nhiều quốc gia trên thế giới. Trong bối cảnh an ninh lương thực khó khăn như hiện nay, yêu cầu trước mắt là tự cung tự cấp nhằm tránh lệ thuộc nhiều vào lương thực nhập khẩu. Nhiều quốc gia vẫn chưa hội đủ các yếu tố để phát triển lương thực theo hướng CMX trong khi dân số của quốc gia tăng. Riêng về sản xuất lúa, cần xem xét một số các yếu tố như (i) *chính sách lúa gạo hữu hiệu*, (ii) *phát triển thủy lợi*, (iii) *cung cấp đầy đủ giống lúa năng suất cao, ngắn ngày* và (iv) *đầy đủ phân và thuốc hóa học trên thị trường*.

Trong số các quốc gia sản xuất và xuất khẩu lương thực, Việt Nam có sản lượng gạo xuất khẩu đứng thứ hai trên thế giới. Năm 2010, lượng gạo xuất khẩu 6,8 triệu tấn trong đó hơn 50% cho các nước

trong khu vực Châu Á, còn lại hơn 26 % là Châu Phi và một số các quốc gia khác. Lúa gạo xuất khẩu của Việt Nam chủ yếu sản xuất ở đồng bằng sông Cửu Long. Ngoài lúa còn rất nhiều sản phẩm nông nghiệp có giá trị xuất khẩu khác như thủy sản (cá, tôm), cây ăn trái, chăn nuôi gia cầm..

Nhập nội, nghiên cứu phát triển các giống lúa mới ở ĐBSCL

Sự nhập nội các giống lúa mới

Từ rất sớm, khoảng tháng 5 năm 1966, Trung Tâm Thí Nghiệm Lúa (nay trở thành Viện Cây Ăn Quả) ở Long Định, Tiền Giang thuộc Bộ Canh Nông Miền Nam đã nhận được 10 kg lúa giống IR8 để trồng thử nghiệm đầu tiên trên 2.000 m² vào mùa mưa. Trong mùa ấy, năng suất của lúa IR8 thu hoạch được 4 tấn/ha so với năng suất bình quân của lúa cổ truyền 2 tấn/ha.

Đồng thời, trường Cao Đẳng Nông Lâm Súc Sài Gòn nhận được 1kg giống IR8 từ IRRI để trồng trong một thí nghiệm về ảnh hưởng của quang cảm (photoperiodism) cùng chung với một số giống lúa địa phương tuyển chọn của Miền Nam. Kết quả thí nghiệm được báo cáo vào mùa hè 1967 qua một *Luận trình* mãn khóa (Trần Văn Đạt, 1967). Trong thí nghiệm này, năng suất tiềm năng của giống lúa IR8 được theo dõi và đánh giá cao trong khi so sánh với các giống lúa được tuyển chọn khác.

Nhờ kết quả khích lệ trên và nhu cầu lúa gạo cấp bách thời bấy giờ, Bộ Canh Nông đặc biệt chú ý đến giống lúa IR8 và quyết định phát triển canh tác đại trà trong khi vẫn còn trồng thí nghiệm theo dõi tại Trung Tâm Thí Nghiệm Lúa ở Long Định, các trại thí nghiệm lúa ở miền Trung và miền Nam, viện Khảo Cứu Nông Nghiệp và trường Đại học Cần Thơ, qua sự hợp tác với IRRI ở Philippines. Có thể nói Việt Nam là một trong những nước tiên phong trong công cuộc Cách Mạng Xanh trên thế giới.

Vào giữa năm 1967, trong chương trình hợp tác với Cơ quan Phát Triển Quốc Tế của Mỹ (USAID), khoảng 6 tấn lúa giống IR8 có năng suất cao và ngắn ngày, được du nhập khá khó khăn vào Việt Nam¹ để tái canh trên 300 ha ruộng vào mùa nắng (Đông - Xuân) tại Võ Đắc, tỉnh Bình Tuy, sau khi vùng này bị lũ lụt và vụ lúa bị thiệt hại nặng nề. Vì lúa IR8 được trồng hơi muộn lại thiếu nước, chỉ có khoảng 40 ha lúa được thu hoạch với năng suất bình quân 2 tấn/ha. Tất cả số lượng lúa sản xuất được tại Võ Đắc, độ 80 tấn, được Bộ Canh Nông thu mua làm giống và gửi trồng nhân giống tại 33 tỉnh của miền Nam vào mùa mưa 1968. Sau đó, lúa IR8 được nông dân tự nhân giống hoặc được Sở Lúa Gạo thu mua qua quỹ luân chuyển để phân phối cho các vùng khác trồng vào mùa nắng (Đông - Xuân) của năm 1969.

Cho nên, trong vụ mùa 1968-69, 23.373 ha lúa IR8 đã được thu hoạch với năng suất bình quân 4tấn/ha và giống lúa IR8 được đặt tên là Thần Nông 8 (TN8)². Mùa lúa 1968-69 là thời gian bắt đầu phổ biến mạnh mẽ của chương trình “*Tăng gia sản xuất lúa Thần Nông*” được Sở Lúa Gạo thuộc Bộ Canh Nông thực hiện đại qui mô qua mô hình “mini kit” của Philippines: Mỗi nông dân trồng lúa TN (lần đầu tiên) được cung cấp một gói nhỏ (mini kit) gồm lúa giống TN8, phân hóa học và thuốc sát trùng diazinon.

Sau đó, IR5, rồi IR20, IR22 được du nhập thử nghiệm và phổ biến qua chương trình hợp tác với IRRI. Diện tích trồng lúa Thần Nông tiếp tục bành trướng mau lẹ. Theo báo cáo của Viện Thống Kê Quốc Gia, vào vụ mùa 1969/70, lúa cải thiện được trồng trên 204.000 ha hoặc độ 30%

diện tích tưới tiêu, 452.100 ha vào 1970/71, 674.740 ha vào 1971/72, và 835.000 ha vào 1972/73. Đến vụ mùa 1973-74, diện tích lúa cải thiện (IR8, IR5, IR20, IR22, TN 73-1 và TN 73-2) chiếm độ 32% hay 890.000 ha với năng suất bình quân 4 tấn/ha và sản lượng của lúa Thần Nông chiếm 53% tổng sản lượng lúa miền Nam. Vào vụ mùa 1974/75, tổng sản lượng lúa gạo miền Nam ước độ trên 7 triệu tấn lúa. (Trần Văn Đạt)

Nghiên cứu, phát triển các giống lúa mới sử dụng nguồn gen địa phương

Sau năm 1975, một số Viện nghiên cứu và trường Đại học cũng tham gia nghiên cứu và phát triển các giống lúa mới cho ĐBSCL như Trường Đại Học Cần Thơ, Viện Khoa Học Nông Nghiệp Miền Nam hợp tác với Viện nghiên cứu lúa Quốc Tế (IRRI), một số tập đoàn giống lúa mới từ Philippines được khảo sát và đánh giá dựa trên tính chống chịu sâu bệnh, năng suất của giống với các điều kiện thổ nhưỡng của ĐBSCL.

Năm 1977, Viện nghiên cứu lúa ĐBSCL đã được thành lập tại huyện Ô Môn, tỉnh Hậu Giang (Cần Thơ) (tên gọi ban đầu là Trung Tâm Kỹ Thuật Nông Nghiệp ĐBSCL). Hiện nay, các giống lúa mới do Viện nghiên cứu lúa, trường Đại học đóng góp cho sự gia tăng sản lượng đáng kể, chiếm 53% sản lượng cả nước, trong số đó hơn 80% giống lúa trồng hiện nay ở ĐBSCL từ Viện nghiên cứu lúa ĐBSCL (Ô Môn).

Mục đích lai tạo giống lúa mới

Đồng bằng sông Cửu Long, từng bước đã phát triển phương thức canh tác thâm canh, tăng vụ sản xuất lúa trong năm (3 vụ/năm; 2 năm 7 vụ). Do vậy công việc

³Vào năm 1966, USAID có sáng kiến du nhập số lượng lớn lúa giống IR8 từ IRRI ở Philippines vào Việt Nam để trồng, nhưng thỏa hiệp giữa IRRI và chính phủ Philippines không cho phép Viện Nghiên Cứu Lúa này xuất khẩu số lượng lớn dù là lúa giống. Cuộc thương thảo diễn ra khá lâu với sự can thiệp từ bên trong và bên ngoài, cuối cùng chính phủ Marcos phải nhượng bộ và cho phép xuất khẩu 6 tấn lúa giống IR 8 vào Việt Nam giữa năm 1967 để trồng sau nạn lụt xảy ra ở Võ Đắc, tỉnh Bình Tuy. Cuộc CMX ở Việt Nam là do từ sáng kiến và đóng góp quan trọng của USAID ở miền Nam.

⁴Giống lúa IR 8 được đặt tên là Thần Nông bởi Giáo sư Tôn Thất Trình khi ông làm Tổng Trưởng Bộ Canh Nông Miền Nam vào đầu năm 1968 (theo thông tin từ quý Ông Đoàn Minh Quan và T. S. Trần Đăng Hồng). Thần Nông là người đầu tiên dạy người dân cách trồng trọt và chăn nuôi vào cuối thiên kỷ IV trước CN.

tạo giống phải tập trung về năng suất cao, ngắn ngày, và ngon cơm. Ngoài ra phải chống chịu được với một số sâu bệnh gây hại chính cho cây lúa như bệnh bạc lá, cháy lá, virus và rầy nâu, chống chịu

với một số điều kiện của môi trường khó khăn như: hạn, mặn, phèn và gàu đây là giống có chứa hàm lượng vitamine A và Fe. Danh sách giống lúa phóng thích ở ĐBSCL từ 1986 đến 2006.

Bảng 1: Danh sách giống lúa mới phóng thích từ năm 1986-2006 có nguồn gốc nhập nội và lai tạo từ các Viện, trường vùng ĐBSCL

STT	Tên giống	Nguồn gốc/ cập lai	STT	Tên giống	Nguồn gốc/cập lai
1	NN 4B	IR 42	27	OM 1723	OM 554 / IR 50401
2	NN 5B	IR 48	28	OM 1633	IR 2307-247-2-2-3 / IR32893
3	OM 89	IR 64	29	OM 2031	Lua Thai Lan / Bong Huong
4	OM 80	IR 36 / IR 5853-229	30	CM 16-27**	Norin 12 / OM 987
5	OM 86-9	IR 21015-80-3-3-2	31	OMCS 2000	OM 1723 / MRC 19399
6	IR 66	IR 66	32	AS 996	IR 64 / <i>O. rufipogon</i>
7	OM 576-18	Hungary / IR 48	33	OM 1348-9	IR 42 / OM 736
8	OM 597	IR 48 / IR 19735-5-2-3-2	34	OM 2395	IR 63356-6B / TN1
9	IR 19660	IR 19660	35	OM 3536	TD 8 / OM 1738
10	OM 90-2	IR 44595-70-2-2-3	36	OM 1352	IR 42 / OM 80
11	OM 90-9	IR 35546-17	37	DS 20	Taiwan
12	IR 29723	IR 29723	38	OM 2717	OM 1738 / Tai Nguyen DB 100
13	OM 269-65	IR 32843 / NN 6A	39	OM 2718	OM 1738 / Mong Chim Roi DB
14	IR 49517-23	IR 49517-23	40	OM 2514	OM 1314 / Nep mat troi
15	OM 997-6	Colombia / IR 64	41	OM 2517	OM 1325 / OMCS 94
16	OM 723-7	IR 2307-247-2-2-3 / A69-1	42	OM 4495	IR 64 / OM 1706//IR 64
17	KDM 105	Thailand	43	OM 4498	IR 64 / OMCS 2000// IR 64
18	OMCS 94	IR 59606	44	IR 50404	IR 50404-57-2-2-3
19	OM 1589	IR 36 / IR 50	45	KSB 54	IR 18189-2-3-2 / IR 36
20	OMCS 95-5	OMCS 6 / IR 68	46	KSB 218-11-1	IR 32439-112-3 / IR 8423

21	IR 62032	IR 62032	47	KSB 55	IR 64 / IR 8423
22	OM Fi1	MRC 19399	48	VND 95-19	IR 64 *
23	TN 108	Tai Nguyen*	49	VND 95-20	IR 64*
24	OM 1706	OM 90 / OM 33	50	MTL 233	IR 65610-24-3-6-3-2-3
25	Tai Nguyen	Tai Nguyen*	51	MTL 250	IR 68077-64-2-2-2-2
26	OM 1490	OM 606 / IR 44592			

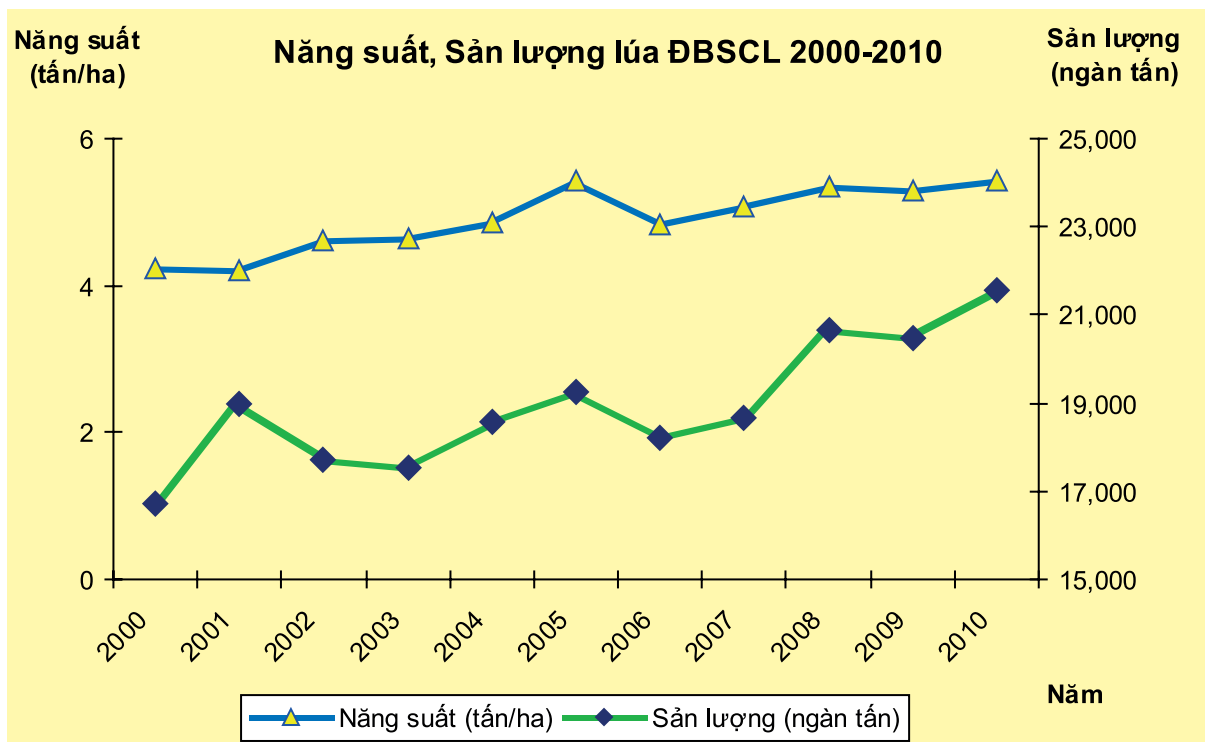
* *mutation*; ** *anther culture*

Từ năm 2006 đến nay, rất nhiều giống đã được phóng thích, phẩm chất đạt tiêu chuẩn xuất khẩu.

Nhìn chung, bộ giống lúa chủ lực (những giống có diện tích sản xuất trên 50.000 ha/năm) ở Nam Bộ năm 2010 vẫn ổn định và tiếp tục giữ vai trò chủ đạo trong những năm tới. 10 giống lúa đứng đầu về diện tích sản xuất ở Nam Bộ gồm: OM 2517, VND95-20, Jasmine85, OM 576, OM 2514, OM 2717, OM 4218, IR50404, OM CS2000 và ML 48. Ngoài ra trong năm 2010, chương trình chọn tạo phát triển giống lúa mới của các cơ quan

ngiên cứu được đẩy mạnh; công tác khảo nghiệm và sản xuất thử các giống lúa được thực hiện mạnh mẽ và đồng bộ ở các địa phương; trên cơ sở đó Bộ Nông nghiệp và Phát Triển Nông Thôn đã công nhận được nhiều giống lúa mới cho sản xuất rộng Nam Bộ như OM 4218, OM 4088, OM 5472, OM 6162, OM 6161, PHB71 (6 giống công nhận chính thức), và các giống OM 6377, OM 5981, OM CS2009, OM 6071, OM 5629, OM 6600, OM 6877, OM 5954, OM 4101, OM 6072, OM 5451, OM 5464, OM 8923, ML214, Nàng Hoa 9 (15 giống công nhận cho sản xuất thử); đây là cơ sở quan trọng để xây dựng cơ cấu giống lúa cân bằng và chủ động trong vùng.

Hình 1: Năng suất và sản lượng lúa ở ĐBSCL từ năm 2000-2010



Năng suất và sản lượng lúa ở ĐBSCL đã gia tăng theo từng năm từ năm 2000 sản lượng chỉ hơn 16 triệu tấn cho đến năm 2010 là 21,5 triệu tấn. Trong khi đó năng suất bình quân tăng hơn 1,0 tấn (Hình 1).

Số liệu điều tra năm 2007 của Trung tâm khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng và phân bón Quốc gia vùng Nam bộ cho thấy:

- Tổng diện tích giống địa phương sản xuất trong ba vụ khá thấp, chỉ đạt 201.873 ha (chiếm 5,68%). Vụ Mùa có tỷ lệ giống địa phương cao nhất (119.249 ha/22,74%); Vụ Hè Thu có diện tích và tỷ lệ giống địa phương thấp nhất (27.729 ha/1,85%); Diện tích lúa địa phương trong vụ Đông Xuân là 54.895 ha (3.65%).
- Giống lúa cải tiến chiếm vị trí chủ đạo trong cả ba vụ lúa ở ĐBSCL với tổng diện tích là 3.113.533 ha (87,57%); trong đó vụ Hè Thu có diện tích và tỷ lệ giống cải tiến cao nhất là 1.394.093 ha (91.28%), tiếp theo là vụ Đông Xuân với 1.341.761 ha (89.22%), và vụ Mùa là 377.679 ha (72.02%). So với kết quả điều tra giai đoạn 2003/2004 thì tỷ lệ giống địa phương và giống cải tiến ở ĐBSCL không có sự thay đổi đáng kể.
- Trong quá trình điều tra, diện tích các giống lúa không xác định được tên gọi (giống khác) được tổng hợp là 107.211 ha (7.13%) trong vụ Đông Xuân, 105.438 ha (6.90%) trong vụ Hè Thu và 27.515 ha (5,25%) trong vụ Mùa. Phần lớn diện tích “giống khác” thuộc nhóm giống cải tiến, nên tổng diện tích giống cải tiến thực tế đạt khoảng 3.330.000 ha (93,65%) và giống lúa địa phương chỉ chiếm khoảng 6,35%.

Phân nhóm diện tích giống lúa theo nguồn gốc

Giống cải tiến lai tạo trong nước

Giống lúa cải tiến lai tạo trong nước chiếm vị trí chủ yếu trong sản xuất lúa ở ĐBSCL. Tổng diện tích giống lai tạo

trong nước áp dụng trong 3 vụ năm 2007 là 2.136.066 ha (60,98%). Tuy nhiên phần lớn diện tích “giống khác” là giống lai tạo trong nước, nên diện tích và tỷ lệ giống lai tạo trong nước thực tế cao hơn. Diện tích và tỷ lệ giống cải tiến lai tạo trong nước ở vụ Đông Xuân là 906.408 ha (60.27%), vụ Hè Thu là 979.327 ha (64.12%) và vụ Mùa là 250.331ha (47,73%).

Giống nhập nội

Giống nhập nội chủ yếu có nguồn gốc từ IRRI và một số nước khác như Thái Lan, Đài Loan... Diện tích và tỷ lệ giống nhập nội ở ĐBSCL có xu hướng tăng nhẹ so với các đợt điều tra trước đây, chủ yếu vì diện tích các giống IR 50404, Jasmine 85, VD 20 tăng đáng kể trong năm 2007 và có thể cả những năm tới. Giống lúa nhập nội giữ vị trí quan trọng trong sản xuất với tổng diện tích cả năm là 977.570 ha (27.49%); trong đó vụ Đông Xuân là 435.353 ha (28.95%), vụ Hè Thu là 414.739 ha (27.16%) và vụ Mùa là 127.478 ha (22,31%).

Phân nhóm giống lúa theo chất lượng

Giống nếp và đặc sản

Nhóm giống lúa nếp và đặc sản (lúa thơm và lúa địa phương) ngày càng được người sản xuất quan tâm và diện tích sản xuất có xu hướng tăng do yêu cầu cao của thị trường. Trong năm 2007, tổng diện tích lúa nếp và đặc sản đạt 643.177 ha, chiếm 18,09%. Vụ Đông Xuân có diện tích lúa nếp và đặc sản cao nhất, đạt 266.002 ha (17,69%); vụ Hè Thu đạt 200.678 ha (13.14%), và vụ Mùa là 176.496 ha (33,65%). Các giống nếp, giống đặc sản và mùa địa phương được sản xuất chủ yếu là Jasmine 85, VD 20, nếp 46-25, nếp 84, Nếp Bè, Tài Nguyên, Nàng Thơm...

Giống cải tiến chất lượng cao

Diện tích giống lúa cải tiến chất lượng cao (hạt thon dài, bạc bụng thấp) chiếm vị trí chủ lực trong sản xuất lúa ở ĐBSCL, đạt 1.778.513 ha (50,30%), điều này phản ánh tiến bộ và thành quả của

công tác chọn tạo giống lúa hơn thập kỷ qua ở phía Nam. Vụ Đông Xuân có diện tích và tỷ lệ giống lúa cải tiến chất lượng cao nhất là 796.787 ha (52.98%), vụ Hè Thu là 794.543 ha (52.03%); vụ Mùa đạt 197.183 ha (37,60%).

Giống lúa cải tiến chất lượng trung bình – thấp

Giống lúa cải tiến chất lượng trung bình – thấp (hạt gạo hơi ngắn hoặc tỷ lệ bạc bụng cao) có tổng diện tích là 883.715 ha, chiếm 24,85% diện tích lúa cả năm. Diện tích và tỷ lệ giống lúa nhóm này là 333,866 ha (22,20%) trong vụ Đông Xuân; 426.600 ha (27.93%) trong vụ Hè Thu và 123.249 ha (23,50%) trong vụ Mùa. Hai giống lúa có diện tích cao nhất trong nhóm này là IR 50404 và OM 576. Nhìn chung tỷ lệ nhóm lúa này còn khá cao và có thể còn tăng hơn nữa trong năm tới vì diện tích IR 50404 ngày càng tăng và OM 576 được đánh giá ổn định. (Nguyễn Quốc Lý và ctv).

Sản xuất lúa đồng bằng sông Cửu Long trong những năm qua đã có sự thay đổi diện tích, trong giai đoạn 2000-2010, diện tích lúa ĐBSCL thu hẹp 6.000 ha. Riêng trong giai đoạn 2000-2005 diện tích gieo trồng lúa giảm 119.500 ha, sau đó phục hồi lại trong giai đoạn 2005-2010 tăng 113.500 ha. Sự tăng giảm diện tích theo các giai đoạn chủ yếu do: (i) giá cả lúa bấp bênh nên diện tích tăng, giảm cục bộ trong từng vụ; (ii) sự không ổn định diện tích lúa thu đông và (iii) sự tăng giảm diện tích của vụ lúa mùa (trong đó có vụ lúa trên nền đất nuôi tôm sú)

Năng suất lúa đã và đang được cải thiện một cách đáng kể. Năm 2000 năng suất bình quân 4,23 tấn/ha đến năm 2010 năng suất bình quân đạt 5,43 tấn/ha (tăng gần 1,2 tấn/ha). Sự tăng năng suất cơ bản là việc áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật nông nghiệp vào sản xuất một cách rộng rãi hơn trong đó quan trọng là sử

dụng giống mới, biện pháp ba giảm - ba tăng, thu hoạch cơ giới và rút ngắn được khoảng chênh lệch năng suất giữa các hộ trồng lúa.

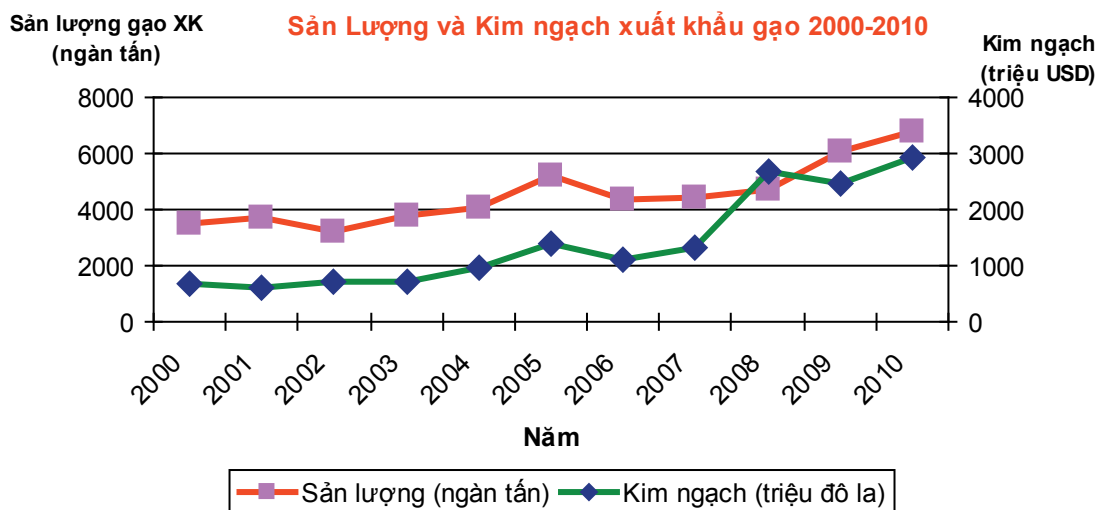
Tình hình thặng dư lương thực dành cho xuất khẩu

Gạo xuất khẩu của Việt Nam chủ yếu được sản xuất từ ĐBSCL. Năm 1989, Việt Nam bắt đầu thời kỳ xuất khẩu gạo với 1,4 triệu tấn/năm. Thời kỳ 1996 - 2000, xuất khẩu 3,67 triệu tấn gạo/năm, kim ngạch 900 triệu USD/năm. Thời kỳ 2001-2007, bình quân xuất khẩu 4,18 triệu tấn/năm, kim ngạch 1,03 tỷ USD/năm, tăng 13,8% về lượng và 14,4% về giá trị so với thời kỳ trước. Thị trường gạo xuất khẩu gạo chủ lực của Việt Nam năm 2008 là: Châu Á chiếm 52,70%, Châu Phi 27,21%, Châu Mỹ 11,70% (Cu Ba 11,34%). Xuất khẩu hiện nay có chiều hướng mở rộng thị trường sang khu vực Châu Phi. Xuất khẩu gạo năm 2009 gần 6,1 triệu tấn. Năm 2010, xuất khẩu gạo của Việt Nam đạt mức kỷ lục là 6,8 triệu tấn. Nhìn chung việc xuất khẩu gạo trong năm 2010 đạt kết quả rất cao, chủ động tồn trữ, cân đối được cung cầu trong nước, giá lúa tăng dần vào cuối năm, nông dân ngày càng có lợi nhiều hơn trong sản xuất lúa gạo. Định hướng trong những năm tới là mở rộng thị trường nhưng vẫn chú ý thị trường Châu Á có tiềm năng lớn vì việc tiến tới tự túc lương thực của các nước khu vực này đang còn rất khó khăn như Philippines và Indonesia, ngoài ra ảnh hưởng của biến đổi khí hậu gây nhiều bất lợi cho trồng lúa ở Ấn Độ và Trung Quốc, và lại đây là 2 nước đông dân nhất với nhu cầu trong nước rất cao.

Sản lượng lúa cũng gia tăng mặc dù diện tích trồng lúa có giảm, năm 2000 sản lượng đạt 16,702 triệu tấn nhưng đến năm 2010 sản lượng đã đạt 21,56 triệu tấn (tăng 4,85 triệu tấn). Sản lượng tăng vừa đảm bảo an ninh lương thực quốc gia vừa đảm bảo tăng sản lượng gạo xuất khẩu hàng năm.

Xuất khẩu gạo năm 2000 đạt 3,5 triệu tấn, đến năm 2010 sản lượng gạo xuất khẩu đạt 6,754 triệu tấn. Giá trị xuất khẩu từ 668 triệu USD năm 2000 đến 2,912 tỉ USD năm 2010 (Hình 2).

Hình 2: Sản lượng và kim ngạch xuất khẩu gạo từ năm 2000-2010



Thành công của sản xuất và xuất khẩu gạo của Việt Nam trong hai thập niên qua do nhiều yếu tố tác động, trong đó “đổi mới” chính sách, mở rộng hệ thống thủy lợi khai thác lúa nước tưới, hướng canh tác vào thâm canh cao, áp dụng nhiều biện pháp kỹ thuật trong sản xuất lúa và sự mở rộng thị trường xuất khẩu gạo đóng vai trò quan trọng.

Vùng ĐBSCL có lợi thế về tài nguyên đất đai, sông ngòi, cũng như điều kiện khí hậu thuận lợi. Nhìn chung, sản xuất lúa ở đồng bằng sông Cửu Long có xu hướng gia tăng về năng suất và sản lượng, các yếu tố góp phần cho sự gia tăng này tập trung vào khâu chọn giống lúa và bố trí thời vụ. Các kỹ thuật canh tác (làm đất, bón phân, quản lý nước, bảo vệ thực vật) và biện pháp giảm thất thoát chưa đóng góp nhiều trong việc gia tăng này.

Thành tựu và giới hạn của việc sử dụng giống lúa cao sản ở ĐBSCL

Những thành tựu nổi bật của việc nhanh chóng ứng dụng giống lúa mới ở Việt Nam đã đóng góp tích cực cho sản

xuất, trong đó có giống lúa cho cả nước nói chung, và cho đồng bằng sông Cửu Long nói riêng.

i) Việc chọn lọc và lai tạo được bộ giống lúa ngắn ngày, có năng suất và chất lượng cao, chống chịu sâu bệnh khá, thích ứng rộng với các vùng sinh thái khác nhau đã tạo điều kiện đẩy mạnh thâm canh, tăng vụ và chuyển dịch cơ cấu sản xuất có hiệu quả.

ii) Chọn lọc và lai tạo được một số giống cây trồng tốt phục vụ xuất khẩu, điển hình là các giống lúa như Jasmine 85, OM CS 2000, VND 95-20, OM 4900, OM 4218, OM 2517, ST5.... được sử dụng rộng rãi trong sản xuất lúa xuất khẩu ở đồng bằng sông Cửu Long, đã nâng cao chất lượng gạo xuất khẩu, giảm sự chênh lệch giá xuất khẩu gạo giữa Việt Nam và Thái Lan (Cục Trồng trọt, 2007).

iii) Bộ giống lúa ngắn ngày đã tạo thuận lợi cho việc thay đổi mùa vụ, tăng vụ, mở rộng diện tích lúa 3 vụ trong năm tại nhiều tỉnh ở đồng bằng sông Cửu Long, góp phần lớn vào việc gia tăng sản lượng lúa trong toàn vùng.

iv) Chất lượng giống lúa đã được cải thiện nhờ định hướng nghiên cứu và chọn tạo các giống lúa hạt dài, trong, không bạc bụng, có độ mềm dẻo và thơm nhẹ phục vụ cho xuất khẩu gạo chất lượng cao. Các giống lúa này đã thay thế dần các giống lúa cho năng suất cao nhưng chất lượng gạo thấp.

v) Hiện nay, để thích ứng với biến đổi khí hậu ảnh hưởng đến sản xuất lúa trong toàn vùng đồng bằng sông Cửu Long, các cơ quan nghiên cứu đã và đang tích cực chọn tạo các giống lúa có chất lượng cao, chống chịu sâu bệnh nhưng cũng phải có khả năng thích ứng với các điều kiện khó khăn như phèn, mặn, khô hạn hay ngập úng. Hướng nghiên cứu này giúp việc canh tác lúa trong những vùng có điều kiện khó khăn được ổn định.

Việc sử dụng giống lúa cao sản ngày nay đã giúp Việt nam tiến rất xa trong canh tác thâm canh so với các nước trong khu vực. Rất nhiều tiến bộ kỹ thuật đã được áp dụng giúp nông dân nâng cao dần năng suất qua các phương thức sản xuất mới.

Bên cạnh đó một số vấn đề về canh tác thâm canh đối với môi trường cũng cần được quan tâm suy nghĩ

Tính đa dạng sinh học của giống lúa

Từ những thập niên năm 1930 đến 1960, ở ĐBSCL có vài ngàn giống lúa mùa thích nghi từ lâu đời với các vùng sinh thái khác nhau, các giống lúa mùa thường cao cây, đổ ngã, năng suất rất thấp từ 1,7 đến 2,5 tấn/ha, có tính chống chịu nhiều loại sâu bệnh, nhưng đối với rầy nâu thì rất nhiễm. Sau khi phát triển các giống lúa mới năng suất cao thì các giống lúa mùa chỉ còn được sử dụng làm nguồn gen trong công tác lai tạo giống lúa mới. Việt Nam đã hợp tác với Viện nghiên cứu lúa quốc tế IRRI để lưu giữ nguồn gen quý này, ngoài ra một số giống lúa vẫn còn được lưu giữ ở các Viện nghiên cứu nông nghiệp và Trường Đại học.

Thu hẹp và mất dần các vùng sinh thái tự nhiên

Một số vùng sinh thái tự nhiên như Vùng Lúa nổi ở An Giang, Vùng Tứ giác Long Xuyên, Vùng lúa nước sâu, vùng lúa nước trời, vùng đất phèn Đồng Tháp... do du nhập các giống lúa ngắn ngày thích nghi với điều kiện tưới tiêu nên phối hợp với hệ thống thủy lợi và đê bao ngăn lũ nên dần dần chúng ta chỉ còn rất ít diện tích của các vùng sinh thái trên, cây lúa nổi hiện còn rất khiêm tốn ở vùng Thoại Sơn, vùng lúa tưới hiện nay chiếm hơn 60%, giúp cho thâm canh tăng vụ và tăng sản lượng đáp ứng cho nhu cầu về an ninh lương thực.

Thay đổi về di truyền học tính kháng, sự tương tác ký sinh và ký chủ

Di truyền học tính kháng hay sự tương tác giữa ký sinh và ký chủ có sự thay đổi rất lớn trong hơn 3 thập kỷ qua. Tính kháng của các giống lúa ngắn ngày đối với các loài sâu bệnh hại đều thay đổi. Đối với bệnh cháy lá (*Pyricularia grisea*), trước đây giống chống chịu bệnh có thể giữ tính kháng ổn định từ 5 đến 10 năm như IR 42, IR 48. Từ những năm 2000 cho đến nay, giống mới phóng thích hầu như chỉ chống chịu được qua vài vụ. Tính chống chịu của giống đối với rầy nâu (*Nilaparvata lugens*) là rõ nhất. Do vậy các giải pháp cho phòng chống sâu và bệnh hại lúa hiện nay cần kết hợp nhiều biện pháp thân thiện hơn với môi trường trong đó tính kháng của giống ngày càng giữ vai trò thứ yếu so với những năm trước đây.

Thay đổi về môi trường đất trồng lúa, ô nhiễm nguồn nước sạch, tài nguyên thủy sản

Ảnh hưởng của thuốc hóa học, thuốc trừ sâu, thuốc trừ cỏ, phân bón vô cơ sử dụng hàng ngày trên đất lúa đã làm thay đổi rất nhiều về chất lượng đất, nước và quần thể sinh vật trong tự nhiên. Tất cả những vấn đề nêu trên vẫn chưa thể nào đánh giá hết được. Rất cần có những nghiên cứu trong tương lai.

Những cải thiện về mặt kỹ thuật

i) So với yêu cầu, số lượng giống tốt còn thiếu, số lượng giống tốt không đủ cung ứng cho sản xuất, việc sử dụng giống kém chất lượng còn khá phổ biến. Năng lực chọn tạo giống tuy được nâng cao nhưng chưa đáp ứng đòi hỏi của sản xuất đang cần nhiều loại giống có đặc tính tốt, phù hợp từng vùng canh tác. (Cục Trồng trọt, 2005)

ii) Việc canh tác các giống lúa kém chất lượng vẫn còn diễn ra phổ biến và chiếm tỉ lệ diện tích cao ở một số vùng. Nguyên nhân, những giống lúa này có thị trường tiêu thụ nhất định dùng để chế biến thành các sản phẩm từ gạo như: mì, bánh tráng... Do vậy, một vài thời điểm trong năm không thể tiêu thụ hết lượng gạo này được.

iii) Giống lúa cao sản có thời gian sinh trưởng ngắn, canh tác nhiều vụ trong năm đòi hỏi kỹ thuật thâm canh cao vừa đạt năng suất, chất lượng nhưng cũng vừa giữ được tính chất và độ phì nhiêu của đất để tái canh tác có hiệu quả hơn.

iv) Các Công ty giống là những đơn vị có hệ thống sản xuất, chế biến và kiểm soát chất lượng hạt giống tốt nhất, do vậy số mẫu không đạt tiêu chuẩn của nhóm này cũng thấp nhất; tiếp theo là nhóm Viện – Trường và Trung tâm giống.

v) Giống nông hộ có chất lượng thấp ở cả hai cấp giống nguyên chủng và xác nhận. Để nâng cao chất lượng giống nông hộ thì các câu lạc bộ và hộ nông dân phải được cung cấp giống gốc đạt tiêu chuẩn chất lượng; công tác kiểm định ngoài đồng và kiểm nghiệm trong phòng cần được hỗ trợ và giám sát bởi cơ quan chức năng. Ngoài ra hệ thống nông hộ cần được đầu tư hỗ trợ về trang thiết bị chế biến hạt giống.

vi) Chất lượng hạt giống trong các hệ thống sản xuất lúa giống ở ĐBSCL còn nhiều hạn chế, cần phải khắc phục triệt để trong thời gian tới. Có nhiều nguyên

nhân làm cho chất lượng hạt giống lúa ở ĐBSCL chưa đáp ứng được tiêu chuẩn, trong đó phần lớn các mẫu hạt giống không đạt chất lượng do tỷ lệ hạt khác giống quá cao. Điều này phản ánh chất lượng giống gốc (siêu nguyên chủng và nguyên chủng) chưa đáp ứng yêu cầu.

vii) Hệ thống sản xuất hạt giống siêu nguyên chủng (do các Viện, Trường thực hiện) chưa được quan tâm đúng mức. Do vậy trong nhiều năm vừa qua chất lượng giống siêu nguyên chủng không đáp ứng được tiêu chuẩn đã ban hành, ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng của cấp nguyên chủng và xác nhận sau này.

viii) Hệ thống chế biến hạt giống còn nhiều yếu kém. Trang thiết bị cũ, lạc hậu, vừa thiếu, vừa không đồng bộ do vậy nhiều lô hạt giống không đạt tiêu chuẩn về độ sạch và độ ẩm.

ix) Hệ thống quản lý chất lượng hạt giống chưa được vận hành tốt ở các cơ sở sản xuất hạt giống. Công tác kiểm soát chất lượng hạt giống (ngoài đồng và trong phòng) chưa được quan tâm đúng mức.

Sử dụng giống lúa cao sản ngắn ngày trong điều kiện thâm canh tăng vụ ở đồng bằng sông Cửu Long đòi hỏi phải chuyển sang một hình thức canh tác và quản lý sản xuất mới.

Sản xuất lúa định hướng theo sự phát triển bền vững cần phải: (i) năng suất, sản lượng lúa phải ổn định trong từng vụ lúa, từng năm và trong nhiều năm tới; (ii) thu nhập, lợi nhuận và đời sống nông dân được nâng cao; (iii) giảm thiểu sự suy thoái về đất đai canh tác lúa, nguồn nước phục vụ sản xuất và tiêu dùng, sức khỏe người trồng lúa được bảo vệ; (iv) đời sống văn hóa – xã hội nông thôn được cải thiện.

Sự bền vững này đòi hỏi nhiều chương trình, giải pháp, nhiều chính sách hỗ trợ và sự đồng bộ trong sản xuất, tiêu thụ và bảo vệ sức khỏe người dân, bảo vệ môi trường. Liên quan đến nhiều ngành,

nhiều lĩnh vực và phải được thực hiện bằng các bước đi, giai đoạn thích ứng với trình độ và sự phát triển của người dân trong vùng đồng bằng sông Cửu Long.

Sản xuất lúa ở đồng bằng sông Cửu Long trong nhiều năm qua vẫn tập trung chủ yếu vào hướng mở rộng diện tích và gia tăng năng suất. Thực tế, việc mở rộng diện tích lúa có giới hạn và gia tăng năng suất lúa các biện pháp kỹ thuật vẫn chưa đồng bộ, vùng đồng bằng sông Cửu Long chưa có một quy trình sản xuất lúa cơ bản cho toàn vùng và cụ thể cho các tiểu vùng sinh thái, do vậy sự gia tăng năng suất, sản lượng vẫn mang tính bấp bênh, tùy thuộc nhiều vào các yếu tố tự nhiên, thời tiết, khí tượng và sự phát sinh, phát triển của dịch hại. Sự áp dụng các tiến bộ kỹ thuật vẫn còn mang tính riêng lẻ ở từng khu vực. Mặc dù các tiến bộ kỹ thuật như ba giảm ba tăng, bón phân đạm theo bảng so màu lá, phòng trừ dịch hại tổng hợp, sử dụng giống lúa xác nhận, xuống giống tập trung né rầy ... được Bộ Nông nghiệp và PTNT phát động, khuyến cáo áp dụng rộng rãi. Tuy nhiên, ngoài biện pháp xuống giống tập trung né rầy được thể hiện rõ nhất **{hàng năm chiếm khoảng 65% (trong vụ hè thu) đến 80% (trong vụ đông xuân) diện tích xuống giống lúa}** thì các biện pháp kỹ thuật khác chưa thấy sự thống kê áp dụng rõ ràng ở từng tỉnh, từng vùng. (Phạm Văn Dư, 2010)

Cần xây dựng quy trình thực hành nông nghiệp tốt (GAP) cho sản xuất lúa, trước mắt là VietGAP nhằm từng bước bảo đảm được chất lượng đã cam kết và đang được đòi hỏi trên thị trường thế giới.

Thực hiện chuyên canh trên quy mô tương đối lớn để bảo đảm chất lượng được nâng cao và duy trì ổn định, bảo đảm khả năng giao một lượng sản phẩm tương đối lớn trong thời hạn tương đối ngắn, theo kịp yêu cầu của thị trường. Sản xuất mạnh mẽ cho những sản phẩm chất lượng

không đồng đều, đòi hỏi phải thu gom từ rất nhiều nhà sản xuất vừa tăng chi phí về thời gian và tiền bạc vừa không bảo đảm được độ ổn định của sản phẩm.

Để đạt được những tiến bộ rõ rệt trong thời gian ngắn, cần có những dự án được kết hợp thành những chương trình mục tiêu, thực hiện một cách kiên trì và nhất quán. Động lực thị trường có thể sẽ giúp người nông dân tiếp cận nhanh hơn với các phương pháp và tác phong canh tác mới, từ bỏ cách làm ăn cũ, tư duy và tác phong cũ không còn thích hợp. (Phạm Văn Dư, 2009)

Giải quyết thỏa đáng quan hệ giữa Nhà nước, nông dân và các doanh nghiệp xuất khẩu gạo trong phân phối lợi nhuận theo hướng quan tâm nhiều hơn đối với người trồng lúa.

(i) Về nguồn tài nguyên và các điều kiện tự nhiên cho phép chúng ta có thể trồng được 3 vụ lúa/năm trên diện rộng như vùng ĐBSCL, thích nghi với nhiều giống lúa cao sản, lúa đặc sản.

(ii) Về chi phí sản xuất lúa có thể giảm khi tăng cường ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật 3 giảm 3 tăng, 1 phải năm giảm, tiết kiệm nước, bón phân đạm theo bảng so màu lá, cơ giới hóa trong nhiều khâu canh tác lúa

(iii) Chất lượng lúa có thể gia tăng khi canh tác theo hướng GAP, đồng nhất về giống canh tác trong từng vùng, từng khu quy hoạch. Có sự chỉ đạo và liên kết chặt chẽ giữa doanh nghiệp - cơ quan Nông nghiệp – Nông dân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cục Trồng trọt, 2007. Báo cáo hiện trạng ngành giống cây trồng Việt Nam, trang 8.
2. Cục Trồng trọt, 2005. Báo cáo hiện trạng ngành giống cây trồng Việt Nam, trang 20.
3. Hiroyuki Konuma, 2011. Global and Regional Food Security Situation

- and Outlook in Asia and The Pacific. Asia-Europe Meeting (ASEM), High-Level Conference on Food Security, Chang Mai, Thai Lan, 9-11 May 2011
4. Nguyễn Quốc Lý, 2007. Báo cáo Điều tra đánh giá cơ cấu, hệ thống sản xuất, chất lượng và công tác quản lý giống lúa ở các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long.
 5. Pham Van Dur, 2007. Breeding Activities and Genetic Resources in VietNam on Revitalizing the Global exchange and Utilization of Rice Breeding Resources, INGER-IRRI, 8-11 May, 2007 Bangkok, Thai Lan
 6. Pham Van Dur, 2010. Focus on Vietnam: Rice Supply and Demand Outlook. The 2nd Middle East-Africa-Asia Rice Summit 2010. 20-21 June 2010, JW Marriott Hotel, Dubai
 7. Pham Van Dur, 2011. GAP for Rice in The Mekong Delta, Progress and Plans, Workshop on Good Agricultural Practices (GAP) for Rice in the Southeast Asia, 3-5 April 2011 Bangkok, Thai Lan
 8. Phạm Văn Dư, Đào Quang Hưng, Lê Thanh Tùng 2009. Tăng cường liên kết giữa sản xuất và tiêu thụ lúa gạo ở đồng bằng sông Cửu Long. Tài liệu hội nghị của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về “Tăng cường liên kết giữa sản xuất và tiêu thụ lúa gạo ở đồng bằng sông Cửu Long” Long xuyên ngày 24 tháng 2 năm 2009,
 9. Phạm Văn Dư, 2010. Báo cáo 10 năm thực hiện Nghị quyết số 21-NQ/TW ngày 20/01/2003 và Chỉ thị số 12-CT/TW ngày 16/4/2002 của Bộ Chính trị(khoá IX) về phương hướng, nhiệm vụ, giải pháp phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm an ninh, quốc phòng vùng đồng bằng sông Cửu Long thời kỳ 2001 – 2010.
 10. Trần Văn Đạt, 2002. Tiến trình phát triển sản xuất lúa gạo tại Việt Nam - Từ thời nguyên thủy đến hiện đại. NXB Nông Nghiệp, Sài Gòn.trang 115.