

CHỌN LỌC GIỐNG LÚA MỚI CHẤT LƯỢNG CAO GIAI ĐOẠN 2004-2006

*Ông Huỳnh Nguyệt Ánh, Lê Xuân Thái,
Lê Thu Thủy và Nguyễn Hoàng Khải¹*

ABSTRACT

The high quality rice varieties are the important demand for rice breeding and selection in the Mekong Delta. Total of 104 crosses and 8640 lines were bred and selected in 2004-2006 period in Mekong Delta Research Development Institute. Ratio of MTL varieties originated from domestic rice lines was 89%. The crosses L263, L264, L274, L280, L318 and L342 showed dominant hybrid.

Our rice breeding and selection program had released some promising rice varieties for rice production such as: MTL297, MTL314 (tolerant to acid sulfate soil), MTL364, MTL372, MTL392, MTL422 and MTL512 (good quality), MTL325, MTL352, MTL332, MTL416 and MTL511. Rice selection based on IRRI genealogy method with support from biotechnology will be a bright way in the future.

Keywords: *breeding, selection, tolerance, grain quality, promising rice varieties*

Title: *Selecting high quality rice varieties in period 2002-2004*

TÓM TẮT

Giống lúa mới chất lượng cao là một yêu cầu quan trọng trong công tác chọn tạo giống lúa cho đồng bằng sông Cửu Long. Giai đoạn 2004-2006, Viện Nghiên cứu phát triển ĐBSCL có 104 tổ hợp lai được lai tạo, quy mô quần thể của dòng lai được tuyển chọn là 8.640 dòng, tỷ lệ giống MTL có nguồn gốc dòng lai trong nước là 89%. Các tổ hợp lai thể hiện ưu thế lai vượt trội là L263, L264, L274, L280, L318 và L342.

Kết quả nghiên cứu đã chọn lọc ra một số giống lúa triển vọng đưa vào sản xuất như MTL297, MTL314 (chịu phèn mặn), MTL364, MTL372, MTL392, MTL422 và MTL512 (phẩm chất ngon và hàm lượng dinh dưỡng cao), MTL325, MTL352, MTL 332, MTL416 và MTL511. Việc kết hợp chọn giống phá hệ với sự hỗ trợ của công nghệ sinh học sẽ là định hướng hợp lý trong tương lai.

Từ khóa: *lai tạo, chọn lọc, tính chống chịu, phẩm chất ngon, giống lúa triển vọng*

1 GIỚI THIỆU

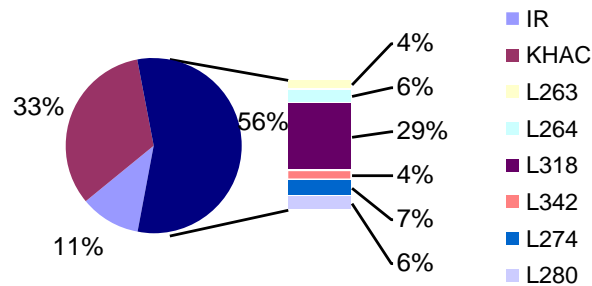
Trong quá trình hội nhập quốc tế, sức cạnh tranh nông sản ngày càng cao là một thử thách lớn cho nhà chọn tạo giống. Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), vựa lúa lớn nhất nước, với nhu cầu giống lúa rất đa dạng cho từng vùng sinh thái, ngoài năng suất cao và ổn định, giống lúa phóng thích cần phải có phẩm chất gạo ngon và chống chịu được với sâu bệnh chính và một số điều kiện bất lợi của môi trường, nhất là đối với những vùng khắc nghiệt trồng lúa ở ĐBSCL. Công tác lai tạo và chọn lọc được thực hiện trong giai đoạn 2004-2006 nhằm phát triển giống lúa mới thỏa mãn cả hai yêu cầu cao sản và đặc sản, đáp ứng thị trường nội địa và tạo thế cạnh tranh xuất khẩu.

¹ Viện Nghiên cứu phát triển ĐBSCL

2 NGUỒN VẬT LIỆU

Chiến lược lai tạo giống lúa được định hướng cho từng giai đoạn dựa trên cơ sở nhu cầu sản xuất của nông dân ở từng vùng sinh thái khác nhau ở ĐBSCL. Các tổ hợp lai lúa đã được tạo ra theo những mục tiêu chọn giống hàng đầu như ngắn ngày, phẩm chất gạo ngon, chống chịu sâu bệnh ổn định và thích nghi rộng. Nguồn vật liệu bản địa và nguồn bên ngoài được khai thác đúng để lai tạo nhằm mục đích chọn lọc ưu thế cho các con lai. Các giống nhập nội như Khaodawk Mali, Khao Cam, Jasmine, VD20 và giống lúa địa phương như Nàng Nhuận, Nàng Co Đỏ được sử dụng như nguồn di truyền tiêu biểu cho phẩm chất gạo ngon và tính chống chịu.

Tổng số giống MTL được phóng thích trong giai đoạn 2004-2006 là 119 giống. Trong đó, số giống có nguồn gốc từ tổ hợp lai trong nước của Viện NCPT ĐBSCL chiếm 89%, còn lại 11% giống MTL có nguồn gốc từ những dòng quan sát sơ khởi của IRRI. Trong quá trình chọn lọc, ưu thế lai về năng suất và phẩm chất ngon đã thể hiện qua các tổ hợp L263, L264, L274, L280, L318 và L342 (Bảng 1). Khả năng tuyển chọn được giống tốt, được phóng thích nhanh và ổn định từ những tổ hợp này rất cao. Trong 119 giống lúa MTL, có đến 56% số giống được chọn lọc được từ 6 tổ hợp này và 33% số giống được chọn lọc từ các tổ hợp lai trong nước khác. Đặc biệt đối với L318, ưu thế phân ly vượt trội cho con lai năng suất cao và phẩm chất gạo ngon thể hiện rõ, chiếm tỷ lệ 29% (Hình 1).



Hình 1: Tỷ lệ các tổ hợp lai đạt ưu thế lai cao

Ngoài ra, các tổ hợp lai thuận nghịch như L319, L320, L321 và L321 đã khai thác nguồn gen quý từ lúa mùa Nàng Nhuận, từ giống chống chịu phèn AS996 và các giống thích nghi rộng như MTL233, MTL145. Bước đầu, từ những tổ hợp này đã chọn lọc được những giống có triển vọng như MTL453, MTL465, MTL466 và MTL467.

Bảng 1: Các tổ hợp lai đạt ưu thế lai trong giai đoạn 2004-2006

Tổ hợp	Cha mẹ	Mục tiêu chọn lọc
L263	LTCN/MTL142	Cực ngắn ngày, gạo xuất khẩu
L264	MTL142/LTCN	Cực ngắn ngày, gạo xuất khẩu
L274	LTCN/OM1723	Cực ngắn ngày, chống chịu sâu bệnh
L280	VD10/IR64	Phẩm chất gạo ngon, thích nghi rộng
L318	MTL156/Khaohom	Chống chịu phèn mặn, năng suất cao, gạo ngon
L342	MTL233/AS996	Phẩm chất gạo ngon, thích nghi rộng

Tổng cộng có 8.640 dòng được tuyển chọn trong giai đoạn 2004-2006. Trung bình mỗi mùa vụ, quy mô quần thể ở tất cả các thế hệ từ F2 đến F10 được tuyển chọn từ 1200 đến 2000 dòng (Bảng 2).

Bảng 2: Quy mô quần thể dòng lai ở từng thế hệ được chọn lọc theo các mùa vụ giai đoạn 2004-2006

Mùa vụ	Đông Xuân 03-04	Hè Thu 2004	Đông Xuân 04-05	Hè Thu 2005	Đông Xuân 05-06
Số dòng tuyển chọn	150 (F2) 529 (F5) 51 (F7) 752 (F8)	1418 (F3) 345 (F6) 77 (F7+F8) 226 (F9)	533 (F2) 884 (F4) 225 (F7) 57 (F9+F10)	740 (F3) 500 (F4) 856 (F5) 19 (F10)	645 (F4) 633 (F5)
Tổng cộng	1482 dòng	2066 dòng	1699 dòng	2115 dòng	1278 dòng

Tần số đạt dòng đồng đều về kiểu hình xuất hiện rất cao ở các thế hệ F5, F6 và F7. Số dòng thu được ở các thế hệ này đưa qua thí nghiệm Quan sát sơ khởi đạt 62%. Chi khoảng 38% vật liệu cho Quan sát sơ khởi được thu thập ở các thế hệ F8-F10. Ngoài ra, vẫn có một số ít dòng đồng đều được thu ở thế hệ F4. Sự chọn lọc ở thế hệ này luôn được cân nhắc vì sự phân ly còn có thể xuất hiện trong những thế hệ sau do sự đồng đều về kiểu hình nhưng chưa đồng nhất về kiểu di truyền. Do vậy, những dòng này luôn được quan tâm đến độ thuần trong quá trình so sánh giống.

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Đáp ứng yêu cầu sản xuất lúa đa dạng cho từng vùng sinh thái cũng như thị trường cạnh tranh lúa gạo. Tại Viện, công tác chọn tạo giống MTL được định hướng theo những mục tiêu như giống lúa có phẩm chất gạo ngon và hàm lượng dinh dưỡng cao, thời gian sinh trưởng ngắn, chống chịu sâu bệnh và điều kiện đất phèn, mặn.

3.1 Chọn tạo giống lúa MTL có phẩm chất gạo ngon và hàm lượng dinh dưỡng cao

Đây là chiến lược chọn giống được ưu tiên nghiên cứu trong những năm gần đây nhằm tạo ra những giống phẩm chất ngon và hàm lượng dinh dưỡng cao để đáp ứng thị hiếu tiêu dùng và thích nghi cho các vùng trồng lúa đặc sản ở đồng bằng sông Cửu Long. Theo Bùi Chí Bửu và Nguyễn Thị Lang (2004) thì phương pháp chọn tạo giống truyền thống vẫn còn nguyên giá trị của nó trong cải tiến giống lúa theo mục tiêu này. Các giống lúa mới được chọn lọc theo những tính trạng như gạo hạt dài, tỷ lệ bạc bụng thấp, hàm lượng amylose thấp, hàm lượng protein cao và gạo có mùi thơm. Trên thực tế hai chỉ tiêu chất lượng gạo và năng suất có thể mâu thuẫn nhau nên định hướng chiến lược sau khi ưu tiên chọn lọc giống phẩm chất tốt sẽ cải thiện năng suất ở mức hợp lý bằng cách tác động kỹ thuật canh tác. Những giống lúa MTL có phẩm chất gạo ngon và dinh dưỡng cao được trình bày ở Bảng 3.

Chiều dài hạt và dạng hạt đã được cải tiến khá thành công vì nó kết hợp được trong các giống có năng suất cao và chống chịu sâu bệnh chính. Hầu hết các giống MTL đều có dạng hạt thon dài và tỷ lệ bạc bụng rất thấp, đáp ứng tiêu chuẩn xuất khẩu.

Hàm lượng amylose đã được quan tâm cải tiến trong thời gian qua, giống có hàm lượng amylose từ thấp (<20%) đến trung bình (20-25%) luôn được ưa chuộng trong tiêu dùng nên được ưu tiên chọn lọc. Các giống lúa có hàm lượng amylose

thấp là MTL339, MTL372, MTL394, MTL422. Trong tuyển chọn dòng lai, sự tích lũy amylose sẽ tăng dần trong những thế hệ con lai sau cùng (Bùi Chí Bửu và Nguyễn Thị Lang, 2004) nên rất khó khăn để có được giống vừa năng suất cao vừa hàm lượng amylose thấp. Điều này được giải thích bằng khuynh hướng tuyển chọn kiểu hình thường ưu tiên cho năng suất và thành phần năng suất, mà những cá thể cho năng suất hạt cao sẽ có kiểu di truyền quy định hàm lượng amylose cao (Võ Công Thành, 2005).

Bảng 3: Giống MTL có phẩm chất gạo tốt được chọn lọc trong giai đoạn 2004-2006

Tổ hợp lai	Cha mẹ	Tên giống	NSTB* (tấn/ha)		Amylose (%)	Protein (%)
			ĐX	HT		
L259	CK96/IR64	MTL339	8,26	5,81	14,49	11,28
L262	IR64/MTL142	MTL364	7,14	6,19	20,79	8,26
L263	LTCN/MTL142	MTL352	7,34	4,64	21,74	11,76
		MTL431	7,12	4,45	24,85	10,49
L264	MTL142/LTCN	MTL372	6,99	5,18	17,43	10,91
		MTL389	6,87	4,05	25,38	10,39
L274	LTCN/OM1723	MTL392	8,32	5,29	24,37	7,22
		MTL385	7,51	4,10	23,17	10,54
L280	VD10/IR64	MTL394	7,89	6,71	13,73	8,73
L318	MTL156/Khaohom	MTL422	7,11	5,75	15,42	12,87
L342	MTL233/AS996	MTL512	6,28	6,21	18,22	10,11
IR841	Peta/Taichung/KDM	Jasmine	6,73	6,19	14,01	10,25
IR68077	IR58029/IR59552	MTL250	6,93	4,36	21,25	10,33

*NSTB: năng suất trung bình

Hàm lượng protein là một thông số quan trọng trong giá trị dinh dưỡng hạt gạo. Hàm lượng 7,6% được xem là hàm lượng protein trung bình ở gạo và hầu hết các giống lúa MTL đều có hàm lượng dinh dưỡng protein rất cao, biến động từ 8-12% (Bảng 3).

Mùi thơm trên lúa do 2-acetyl-1-pyrroline gây ra, là một thử thách trong chọn lọc vì tính trạng này rất dễ thay đổi bởi ảnh hưởng của môi trường. Các dòng con lai của những cha mẹ thơm được thanh lọc tính thơm trên lá, trên hạt bằng dung dịch KOH 1,7% và trồng thử nghiệm trên diện rộng. Các giống lúa được chọn lọc có mùi thơm là MTL372, MTL392, MTL364 và MTL512.

3.2 Chọn tạo giống lúa có thời gian sinh trưởng ngắn

Cây lúa có thời gian sinh trưởng ngắn (90-100 ngày) là một nhu cầu rất cần thiết ở các vùng trồng lúa 3 vụ và lúa-màu của ĐBSCL, nhất là các tỉnh Tiền Giang, An Giang, Sóc Trăng và Vĩnh Long. Với các giống lúa ngắn ngày, người nông dân có thể tránh được lũ hàng năm. Nếu so với 2 vụ lúa, người nông dân trồng 3 vụ lúa trong năm thu được năng suất từng vụ thấp hơn và làm cạn kiệt nguồn dinh dưỡng tự nhiên trong đất. Mặc dù quan điểm **môi trường bền vững** và **trồng lúa hữu cơ** đã và đang được đề cập đến nhưng do giá lúa ngày càng tăng cao trong khoảng 2 năm gần đây nên diện tích gieo trồng 3 vụ lúa/năm vẫn chưa có khuynh hướng giảm thấp.

Các bộ giống ngắn ngày đã được quan sát và chọn lọc độc lập qua nhiều vụ lúa, kết quả chọn lọc được những giống có thời gian sinh trưởng rất ngắn (80-90 ngày) và ngắn (90-100 ngày) trong giai đoạn 2004-2006 được trình bày ở Bảng 4 và Bảng 5.

Bảng 4: Giống MTL có thời gian sinh trưởng 80-90 ngày được chọn lọc trong giai đoạn 2004-2006

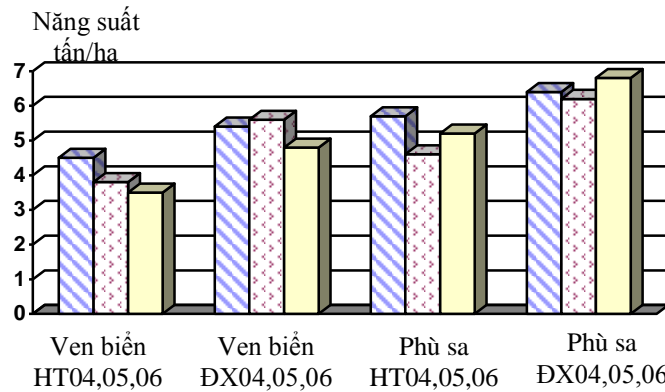
STT	Tổ hợp lai	Cha mẹ	Tên giống được phóng thích
1	L264	MTL142/LTCN	MTL384, MTL389
2	L274	LTCN/OM1723	MTL385, MTL386, MTL387, MTL388
3	L280	VD10/IR64	MTL420, MTL421
4	L318	MTL156/Khaohom	MTL422, MTM451, MTL452, MTL511
5	L343	MTL233/VD20	MTL423
6	IR	IR56381	MTL325

Bảng 5: Giống MTL có thời gian sinh trưởng ngắn được chọn lọc trong giai đoạn 2004-2006

STT	Tổ hợp lai	Cha mẹ	Tên giống được phóng thích
1	L257	MTL142/CK96	MTL328, MTL326, MTL351
2	L259	CK96/IR64	MTL339, MTL340, MTL341, MTL357, MTL376
3	L260	IR64/CK96	MTL330, MTL342, MTL365, MTL428
4	L262	IR64/MTL142	MTL327, MTL329, MTL364
5	L263	MTL142/CK96	MTL352, MTL354, MTL391, MTL429, MTL432
6	L264	MTL142/LTCN	MTL393, MTL410, MTL427
7	L274	LTCN/OM1723	MTL373, MTL392, MTL416
8	L277	VD10/OM1723	MTL369, MTL371
9	L280	VD10/IR64	MTL367, MTL411, MTL412
10	L318	MTL156/Khaohom	MTL426, MTL440, MTL441, MTL449, MTL450, MTL454

Chiến lược này sẽ được tiếp tục thực hiện với mọi nỗ lực khắc phục tình trạng yếu rạ ở cây chín sớm, nhất là đối với nhóm A0. Vấn đề này được giải thích do giai đoạn sinh trưởng dinh dưỡng của cây lúa ở nhóm A0 quá ngắn nên sự tích lũy chất khô vào thân rễ chưa hoàn hảo để chịu đựng trọng lượng hạt được sinh ra. Đồng thời, tập quán bón đạm cao để đạt năng suất của nông dân ĐBSCL đã tác động đến sự vươn dài các lông dưới, góp phần đưa đến sự đổ ngã xuất hiện thường xuyên ở những giống ngắn ngày có năng suất cao.

Qua nhiều địa điểm nghiên cứu thuộc hai vùng sinh thái khác nhau ở các mùa vụ Đông Xuân và Hè Thu giai đoạn 2004-2006, năng suất nhóm sản xuất thử A1 được trình bày ở Hình 3. Vùng phù sa chịu ảnh hưởng lũ gồm các tỉnh An Giang, Tiền Giang, Vĩnh Long, Cần Thơ và Đồng Tháp. Vùng ven biển phụ thuộc nước trời gồm các tỉnh Long An, Bến Tre, Trà Vinh, Sóc Trăng, Bạc Liêu và Kiên Giang. Năng suất lúa vùng phù sa ngọt ở các vụ Đông Xuân từ 6.2 tấn đến 6.8 tấn, vụ Hè Thu từ 4.6 tấn đến 5.7 tấn. Vùng ven biển nước trời vụ Đông Xuân từ 4.8 tấn đến 5.6 tấn, vụ Hè Thu từ 3.5 tấn đến 4.5 tấn. Nhìn chung, mức chênh lệch năng suất giữa hai vùng sinh thái không lớn, trung bình ở vụ Đông Xuân là 1.2 tấn và vụ Hè Thu 1,3 tấn. Cơ cấu mùa vụ đã giải thích điều này, việc trồng 3 vụ lúa ở một số vùng phù sa ngập lũ đã làm giảm trung bình năng suất ở từng mùa vụ trong năm.



Hình 3: Năng suất trung bình các giống lúa MTL sản xuất thử qua các mùa vụ ở ĐBSCL

Hiện nay, các giống lúa mới MTL325, MTL384, MTL352, MTL392, MTL416 đang phát triển mạnh ở vùng phù sa ngọt và một số tỉnh ven biển Long An, Sóc Trăng và Kiên Giang. MTL384 là giống cực ngắn ngày với đặc tính năng suất cao, chịu mặn và phèn rất tốt.

3.3 Chọn tạo giống lúa chống chịu điều kiện phèn mặn

Mặn và phèn là những vấn đề phổ biến của đất ở ĐBSCL nên chọn lọc giống lúa chống chịu điều kiện bất lợi môi trường là một tiến trình vô cùng cần thiết. Việc xác định vật liệu lai tạo cho mục tiêu này dựa trên nguồn vật liệu cổ truyền như Nàng Nhuận và một số nguồn khác như AS996, IR56279. Các bộ giống trong nước và dòng lai nhập nội được thanh lọc mặn trong nhà lưới ở giai đoạn mạ và so sánh năng suất tại vùng Long Phú-Sóc Trăng. Những giống lúa MTL triển vọng chống chịu phèn mặn đã được phát triển ở vùng đất nhiễm mặn và trong mô hình canh tác lúa tôm trong những năm qua được trình bày ở Bảng 6.

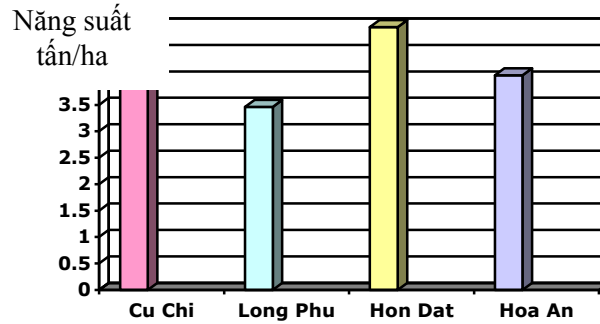
Bảng 6: Giống MTL chống chịu phèn mặn được chọn lọc trong giai đoạn 2004-2006

Tổ hợp lai	Cha mẹ	Tên giống được chọn lọc
L263	LTCN/MTL142	MTL378, MTL413, MTL431
L264	MTL142/LTCN	MTL372, MTL384, MTL393, MTL410
L270	LTCN/IR64	MTL417
L274	LTCN/OM1723	MTL377, MTL416, MTL438
L276	IR56279/LTCN	MTL437
L280	VD10/IR64	MTL420, MTL439, MTL432
L319	MTL145/N.Nhuận//AS996	MTL465
L323	MTL233//N.Nhuận//MTL145	MTL467
IR		MTL314, MTL265, MTL276, MTL297, MTL325

Các vùng đất phèn nặng hoặc phèn nhiễm mặn như Củ Chi (TP Hồ Chí Minh), Long Phú (Sóc Trăng), Hòn Đất (Kiên Giang) và Hòa An (Hậu Giang) được thử nghiệm bộ giống MTL chống chịu phèn mặn. Vào các vụ Hè Thu, năng suất trung bình của bộ giống này tại Hòn Đất đạt 5 tấn/ha, tại Củ Chi và Hòa An đạt 4 tấn/ha. Riêng tại Long Phú, do canh tác 3 vụ lúa/năm nên năng suất trung bình chỉ đạt 3,5 tấn/ha (Hình 4).

Kết quả khảo nghiệm giống chịu phèn tại Hoà An-Cần Thơ và Tân Lập-Tiền Giang cho thấy ảnh hưởng của đất phèn tác động kết hợp lên 3 thành phần chính tạo nên năng suất là số bông/m², trọng lượng 1000 hạt và số hạt chắc/bông. Các

giống MTL250, MTL265, MTL267, MTL297 thích nghi cao tại cả hai địa điểm thí nghiệm, được đánh giá tốt qua hội thảo chọn giống và được đề nghị nhân rộng trên các vùng đất phèn tỉnh Tiền Giang.



Hình 4: Năng suất trung bình các giống lúa MTL chịu phèn mặn qua các điểm thí nghiệm

3.4 Chọn tạo giống lúa chống chịu ổn định với sâu bệnh chính của địa phương

Mục tiêu chính của định hướng này là ứng dụng tính kháng sâu bệnh ra đồng ruộng bằng cách sử dụng các nguồn gen chống chịu bền vững đối với các sâu bệnh. Các loại dịch hại thuộc kiểm soát của những yếu tố di truyền được khảo sát là rầy nâu và bệnh cháy lá.

Trắc nghiệm tính chống chịu sâu bệnh đã được thực hiện nhiều mùa vụ nhằm mục đích chọn những giống/dòng chịu đựng sâu bệnh ổn định ở nhiều địa phương. Đây là cách làm có hiệu quả và kinh tế nhất trong chiến lược quản lý sâu bệnh. Tính chống chịu rầy nâu của các bộ giống lúa MTL triển vọng được thử nghiệm tại Trung tâm BVTV Long Định-Tiền Giang từng mùa vụ giai đoạn 2004-2006 cho kết quả 3% giống nhiễm, 18% giống kháng trung bình và 79% giống kháng.

Theo Phạm Văn Kim *et al.*(2003) và Phạm Văn Dư (2004) thì công tác lai tạo để tìm giống lúa mới kháng bệnh cháy lá luôn đi sau nhiều bước đối với sự biến động phức tạp của nòi bệnh. Cách làm hiệu quả nhất là chọn lọc những thế hệ đầu tiên sau khi lai theo định hướng đặc tính nông học sau đó mới tiến hành trắc nghiệm dịch hại. Quan điểm chọn giống chống chịu trung bình và ổn định được ưu tiên so với giống kháng tốt vì chính những giống kháng tốt sẽ thúc đẩy nhanh quá trình biến dị của các nòi sinh lý dịch hại.

Ở những địa phương khác nhau, áp lực bệnh cháy lá khác nhau. Những vùng trồng lúa 3 vụ hay lúa phẩm chất gạo ngon như An Giang và Sóc Trăng thường có tỷ lệ giống lúa nhiễm bệnh cháy lá rất cao trong các bộ giống đem đi thử nghiệm, so với vùng luân canh lúa-màu hoặc lúa-cây ăn trái như Cần Thơ và Tiền Giang. Nghiên cứu này phù hợp với nhiều nghiên cứu bệnh cháy lá của bộ môn Bảo vệ Thực vật, Khoa Nông nghiệp và Sinh học Ứng dụng, ĐHCT và Bộ môn Bệnh học-Viện Lúa Ô Môn. Bảng 7 trình bày những giống chống chịu rất ổn định với bệnh cháy lá ở nhiều vùng sinh thái ở ĐBSCL.

Bảng 7: Kết quả chọn giống lúa chống chịu bệnh cháy lá giai đoạn 2004-2006

Địa điểm	Các giống lúa chống chịu ổn định bệnh cháy lá
Cần Thơ	MTL389, MTL325, MTL408, MTL416, MTL335, MTL332
Tiền Giang	MTL387, MTL388, MTL389, MTL325, MTL295, MTL378
An Giang	MTL372, MTL388, MTL352, MTL99, MTL221, MTL408, MTL250
Long Phú	MTL295, MTL335, MTL253
ĐBSCL	MTL384, MTL366, MTL367, MTL368, MTL371, MTL352, MTL409, MTL216, MTL378

3.5 Công tác khảo nghiệm và công nhận giống quốc gia

Cùng với giống lúa của các cơ quan chọn tạo khác, các giống MTL được đưa khảo nghiệm DUS ở các tỉnh ĐBSCL, áp dụng quy phạm khảo nghiệm 10 TCN 309-98 do Bộ Nông nghiệp và PTNT ban hành. Các giống MTL đưa vào chương trình Khảo nghiệm giống quốc gia có nhiều giống cho năng suất cao hơn giống đối chứng. Trong lúc năng suất giống lúa MTL khảo nghiệm trong các năm 2001, 2002 đều thấp hơn đối chứng thì đến các năm 2004, 2005 năng suất lại vượt trội so với giống đối chứng OM1490. Đặc biệt, các giống lúa MTL352, MTL384, MTL364, MTL149, MTL385, MTL389 thể hiện năng suất rất cao (Bảng 8).

Bảng 8: Năng suất (tấn/ha) các giống lúa trong bộ Khảo nghiệm Giống Quốc gia giai đoạn 2004-2006

Tên giống	Đông Xuân 03-04	Hè Thu 2004	Tên giống	Đông Xuân 04-05	Hè Thu 2005	Đông Xuân 05-06
MTL372		3,92	MTL384	7,69	4,46	7,32
MTL367		4,14	MTL364	8,51	5,48	
MTL332	5,62	4,44	MTL325	6,29	4,45	
MTL341	6,60	4,34	MTL149	8,46	4,89	
MTL352	8,18	4,77	MTL378	6,39		6,50
MTL316	5,68		MTL385	8,07	5,21	6,26
MTL339	6,99	4,36	MTL389	8,45	5,80	6,58
MTL359	5,54	3,80	MTL392		4,96	6,05
MTL361	6,16		MTL422	5,52	4,89	
MTL369		4,15	MTL416			6,86
OM1490	6,20	4,20	OM1490	7,22	5,12	6,50

Nguồn: trung tâm Khảo Kiểm nghiệm Giống Cây trồng Trung ương

4 KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Đồng bằng sông Cửu Long là vùng sinh thái tốt nhất Việt Nam, ít khi bị thất thoát lúa gạo do thiên tai nên có tính cạnh tranh rất cao. Để đáp ứng tốt cho nhu cầu đa dạng của thị trường lúa gạo, quá trình nghiên cứu giai đoạn 2004-2006 đã cho những kết quả như sau:

- Giống lúa phẩm chất ngon và hàm lượng dinh dưỡng cao: MTL339, MTL364, MTL372, MTL422, MTL392, MTL512
- Giống lúa thời gian sinh trưởng cực ngắn (80-90 ngày): MTL384, MTL385, MTL325, MTL416, MTL511
- Giống lúa chống chịu điều kiện đất phèn mặn: MTL266, MTL314, MTL297, MTL384, MTL325, MTL467

Để tiếp tục phục vụ cho thị trường lúa chất lượng cao, định hướng nghiên cứu của nhóm Nghiên cứu Lúa Viện NCPT ĐBSCL trong thời gian tới là cải tiến chất lượng hạt, chủ yếu là mùi thơm ở những giống ngắn ngày, năng suất cao, chống chịu tốt đối với sâu bệnh và phèn mặn. Chiến lược này sẽ được tiếp tục với sự hỗ trợ của phương pháp ứng dụng marker phân tử trong chọn giống, nhất là đối với tính trạng thơm và hàm lượng amylose của hạt. Tính trạng thơm được xác định liên kết với DNA marker RG28 (Bùi Chí Bửu & Nguyễn Thị Lang, 2004) và marker RM17 (Võ Công Thành, 2005). Tính trạng hàm lượng amylose được nhận diện bằng phân tích protein waxy trên hạt lúa. Dĩ nhiên việc kết hợp này phải được xem xét thận trọng, nhất là vấn đề tương tác giữa tính trạng và môi trường, và luôn rút kinh nghiệm để cải tiến giống có hiệu quả hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bùi Chí Bửu và Nguyễn Thị Lang, 2004. Cải tiến giống lúa, đáp ứng yêu cầu phát triển của nông nghiệp ĐBSCL đến 2010. Hội thảo đánh giá giống lúa vụ ĐX 2003-2004. Viện Lúa ĐBSCL.
- Nguyễn Quốc Lý, Bùi Ngọc Tuyền *et al.*, 2004. Kết quả khảo nghiệm các giống lúa ngắn ngày tại các tỉnh phía Nam năm 2004. Kết quả khảo nghiệm và kiểm nghiệm giống cây trồng năm 2004. Nhà xuất bản Nông Nghiệp. Trang 36-40.
- Phạm Văn Dư, 2004. Kết quả khảo sát bệnh cháy lá ở các tỉnh ĐBSCL. Hội thảo đánh giá giống lúa vụ ĐX 2003-2004. Viện Lúa ĐBSCL.
- Phạm Văn Kim *et al.*, 2003. Ứng dụng nguyên lý kích thích tính kháng bệnh lưu dẫn như biện pháp sinh học đối phó với bệnh cháy lá lúa *Pyricularia grisea* tại ĐBSCL. Tạp chí Khoa học ĐHCT-Chuyên ngành Bảo vệ Thực vật. Trang 94-99.
- Võ Công Thành, 2005. Ứng dụng Công nghệ Sinh học trong chọn giống cây trồng. Sinh hoạt học thuật, 2/2005. Viện NCPT ĐBSCL, Đại học Cần Thơ.