

KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN GIỐNG LÚA THƠM NĂNG SUẤT CAO CHẤT LƯỢNG TỐT TẠI TỈNH HẬU GIANG VỤ ĐÔNG XUÂN 2009-2010

Phạm Văn Phương, Hứa Minh Sang và Võ Công Thành¹

ABSTRACT

The experiment was arranged in randomized complete block, 3 replications, 15 treatments of 15 varieties/ lines of rice: MTL 513, MTL495, MTL549, MTL 645, TPCT1, TPCT6, TPCT7, TPCT8, TPCT10, TPCT11, TPCT12, TPCT13, TPCT14, TPCT15 and Jasmine85 as control variety. The experiment was conducted in winter-spring crop of 2009-2010 in Chau Thanh A district, Vi Thuy district and Nga Bảy Town of Hau Giang province. The result has 03 varieties/ lines of aromatic rice, short growth duration (less than 100 days), less disease, higher-yield seed for certification, and has elongated grains of rice and good rice quality, achieving requested objectives.

Keywords: Good rice quality, aromatic rice, control varieties

Title: Result of selecting high yield good quality aromatic rice varieties in HauGiang province in winter-spring crop of 2009-2010

TÓM TẮT

Thí nghiệm được bố trí theo thể thức khối hoàn toàn ngẫu nhiên, 3 lần lặp lại, 15 nghiệm thức là 15 giống/dòng lúa: MTL 513, MTL495, MTL549, MTL 645, TPCT1, TPCT6, TPCT7, TPCT8, TPCT10, TPCT11, TPCT12, TPCT13, TPCT14, TPCT15 và giống Jasmine85 làm đối chứng. Thí nghiệm được thực hiện ở vụ Đông Xuân 2009-2010 tại huyện Châu Thành A, huyện Vị Thủy và Thị xã Ngã Bảy của tỉnh Hậu Giang. Kết quả có 03 giống/dòng lúa thơm, thời gian sinh trưởng ngắn (dưới 100 ngày), ít bị sâu bệnh, có năng suất cao hơn giống đối chứng, có hạt gạo thon dài và chất lượng gạo tốt, đạt mục tiêu đề ra.

Từ khóa: Lúa có mùi thơm, lúa chất lượng tốt, giống đối chứng

1 MỞ ĐẦU

Hậu Giang là tỉnh có diện tích sản xuất lúa gạo lớn thứ hai sau tỉnh An Giang. Sản lượng gạo hàng năm tuy lớn nhưng chất lượng gạo chưa đạt về yêu cầu xuất khẩu. Giống lúa Hầm Trâu (OM 596) là giống phổ biến hiện nay chiếm hầu hết diện tích canh tác lúa của Tỉnh Hậu Giang do tính thích nghi cao. Tuy nhiên, giống này có khuyết điểm là rất cứng cơm (amylose >25%), nhiễm nhiều loại bệnh và đang có biểu hiện thoái hoá trên diện rộng. Để đánh giá khả năng thích nghi với điều kiện canh tác của tỉnh Hậu Giang đối với các giống lúa thơm chất lượng cao và phát triển các giống/dòng lúa này trên diện rộng, chúng tôi đã thực hiện thí nghiệm so sánh giống tại 03 huyện (Phụng Hiệp, Vị Thủy và Châu Thành A) của tỉnh Hậu Giang với mục tiêu chọn được 03 giống lúa thơm chất lượng cao, năng suất khá (> 6 tấn /ha), chống chịu tốt với sâu bệnh nhằm thực hiện mục đích “**xây dựng vùng nguyên liệu lúa an toàn cho tỉnh Hậu Giang**”.

¹ Khoa NN & SHƯĐ, Trường Đại học Cần Thơ

2 PHƯƠNG TIỆN VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1 Phương tiện

2.1.1 Vật liệu

Bộ giống lúa bao gồm 15 giống/dòng được lai tạo và tuyển chọn từ Viện nghiên cứu phát triển đồng bằng sông Cửu Long và phòng thí nghiệm Di truyền- Chọn giống và Ứng dụng Công nghệ sinh học, Bộ môn Di Truyền-Giống Nông nghiệp, Khoa Nông Nghiệp và Sinh Học Ứng Dụng, Trường Đại học Cần Thơ (Bảng 1).

Bảng 1: Tên giống/tổ hợp lai tạo và một số đặc điểm của các giống lúa được sử dụng

Tên giống	Tổ hợp lai	Đặc điểm
MTL495	N.Nhuận/MTL145/MTL233	Ngắn ngày, gạo trong, năng suất cao, chịu mặn
MTL513	MTL233/AS996	Ngắn ngày, gạo ngon, năng suất cao, chịu phèn
MTL514	MTL156/Khaohom	Ngắn ngày, gạo ngon, năng suất cao, chịu phèn
MTL645	MTL156/Khaohom	Ngắn ngày, gạo ngon, năng suất cao, chịu phèn
TPCT1	Jasmine 85/Tép hành đột biến	Ngắn ngày, gạo trong, mềm cơm, năng suất cao
TPCT 6	Jasmine 85/Amaro	Ngắn ngày, gạo trong, thơm, ngon, năng suất cao
TPCT 7	Jasmine 85/Amaro	Ngắn ngày, gạo trong, thơm, ngon, năng suất cao
TPCT 8	Jasmine 85/Amaro	Ngắn ngày, gạo trong, thơm, ngon, năng suất cao
TPCT10	Jasmine 85/Amaro	Ngắn ngày, gạo trong, thơm, ngon, năng suất cao
TPCT11	Jasmine 85/Amaro	Ngắn ngày, gạo trong, thơm, ngon, năng suất cao
TPCT12	IR28/TP5	Ngắn ngày, gạo trong, mềm cơm, năng suất cao
TPCT13	IR28/TP5	Ngắn ngày, gạo trong, mềm cơm, năng suất cao
TPCT14	IR64/TP5	Ngắn ngày, gạo trong, mềm cơm, năng suất cao
TPCT15	IR64/TP5	Ngắn ngày, gạo trong, mềm cơm, năng suất cao
Jasmine	Nhập nội	Ngắn ngày, gạo trong, thơm, ngon, năng suất cao

2.1.2 Thiết bị máy móc và hóa chất

Máy ly tâm với tốc độ 14.000 vòng/phút, máy lắc, lò vi sóng (microwave), và một số dụng cụ khác. Các hóa chất bao gồm: NaOH, Na₂CO₃, CuSO₄, Folin, Ethanol. HCL và KOH.

2.2 Phương pháp

2.2.1 Thí nghiệm ngoài đồng

Thí nghiệm được bố trí khối hoàn toàn ngẫu nhiên, ba lần lặp lại, cây 1 tép/bụi, khoảng cách 15 x 20 cm, bón phân NPK theo tập quán địa phương với công thức 90-60-30. Theo dõi ghi nhận các chỉ tiêu sinh trưởng, nông học, sâu bệnh, thành phần năng suất và năng suất.

2.2.2 Phân tích các chỉ tiêu phẩm chất hạt

- Phân tích hàm lượng protein tổng số theo phương pháp LOWRY cải tiến của Nguyễn Văn Mùi (1993) (Thực hành sinh hóa).
- Định lượng amylose theo phương pháp của Cagampang và Rodriguez (1980).
- Nhiệt độ trở hồ; Độ bền thể gel; chiều dài và hình dạng hạt và mùi thơm; Theo hệ thống đánh giá chuẩn cho lúa của IRRI (1996).

2.2.3 Thống kê kết quả thí nghiệm

Số liệu các thí nghiệm được xử lý bằng phương pháp toán thống kê sinh học bởi phần mềm MSTAT-C trên máy vi tính.

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Đặc tính nông học và năng suất các giống lúa vụ Đông xuân 2009-2010

3.1.1 Thời gian sinh trưởng các giống lúa vụ Đông xuân 2009-2010

Kết quả được trình bày ở bảng 2 cho thấy, thời gian sinh trưởng của các giống lúa thí nghiệm đều biến thiên trong khoảng 91–99 ngày, trong đó các giống lúa MTL 645, TPCT6, TPCT& và TPCT15 có thời gian sinh trưởng ngắn nhất, 91 ngày ở Thị xã Ngã Bảy và Châu Thành A (CTA), giống lúa Jasmine85 có thời gian sinh trưởng dài nhất ở cả ba huyện thị (99 ngày). Theo phân nhóm của IRRI (1996), tất cả các giống/dòng lúa thí nghiệm đều nằm trong nhóm A1, thời gian sinh trưởng của cây lúa 90-105 ngày.

Bảng 2: Thời gian sinh trưởng của 15 giống/dòng lúa thí nghiệm tại ba huyện/Thị của tỉnh Hậu Giang vụ Đông xuân 2009-2010

Giống/dòng	TX Ngã Bảy	Huyện Vị Thủy	Huyện CTA*	TB*
MTL495	96	96	98	97
MTL513	93	93	95	94
MTL549	93	93	95	94
MTL645	91	91	95	92
TPCT1	93	93	96	94
TPCT 6	91	91	96	93
TPCT 7	91	91	95	92
TPCT 8	93	93	95	94
TPCT10	93	93	94	93
TPCT11	93	93	94	93
TPCT12	93	93	94	93
TPCT13	93	93	97	94
TPCT14	93	93	97	94
TPCT15	91	91	97	93
Jasmine85 (ĐC)	97	99	101	99

3.1.2 Chiều cao cây các giống lúa vụ Đông xuân 2009-2010

Kết quả trình bày ở bảng 3 cho thấy chiều cao cây của 15 giống/dòng lúa thí nghiệm biến thiên từ 78-109 cm. Trong đó, giống lúa TPCT1 có chiều cao cây thấp nhất là 78 cm (ở huyện châu Thành A), giống lúa TPCT13 có chiều cao cây 109cm và là giống lúa cao cây nhất trong 15 giống/dòng lúa thí nghiệm (tại điểm thí nghiệm Thị xã Ngã Bảy) với sự khác biệt ở mức ý nghĩa 5%.

Theo Võ Tông Xuân (1979), giống lúa năng suất cao ở đồng ruộng Việt Nam thân lúa phải có chiều cao trung bình 80-110 cm. Như vậy, thì tất cả các giống/dòng thí nghiệm đều có chiều cao cây phù hợp với điều kiện canh tác trên đồng ruộng Việt Nam nói chung và tỉnh Hậu Giang nói riêng.

Bảng 3: Chiều cao (cm) cây của 15 giống/dòng lúa thí nghiệm tại ba huyện/Thị của tỉnh Hậu Giang vụ Đông xuân 2009-2010

Giống /dòng	TX Ngã Bảy	Huyện Vị Thủy	Huyện CTA	TB
MTL495	99,56 cd	99,78 cde	88 de	96
MTL513	100,78 bcd	99,22 cde	88 de	96
MTL549	103,11 bcd	112,67 a	95 bc	94
MTL645	104,89 abc	111,11 ab	91 cd	92
TPCT1	101,56 bcd	98,89 cde	78 g	93
TPCT 6	106,55 ab	104,78 abc	100 ab	104
TPCT 7	104,56 abc	93,89 de	85 de	94
TPCT 8	103,44 abcd	93,00 de	83 efg	93
TPCT10	99,56 cd	101,44 bcde	86 de	96
TPCT11	101,33 bcd	91,56 e	84 ef	92
TPCT12	104,78 abc	99,78 cde	79 fg	95
TPCT13	109,89 a	102,55 bcd	102 a	105
TPCT14	97,33 d	95,44 cde	82 efg	92
TPCT15	102,33 bcd	96,44 cde	83 efg	94
Jasmine 85 (ĐC)	90,67 e	96,67 cde	91 cd	93
F	*	**	*	
CV (%)	3,39	5,41	3,52	

Ghi chú: Những số trong cùng một cột có chữ theo sau giống nhau thì không khác biệt có ý nghĩa thống kê, * thì khác biệt có ý nghĩa thống kê 5%.

Bảng 4: Chiều dài bông của 15 giống/dòng lúa thí nghiệm tại ba huyện/Thị của tỉnh Hậu Giang vụ Đông xuân 2009-2010

Giống /dòng	Thị xã Ngã Bảy	Huyện Vị Thủy	Huyện CTA	TB
MTL495	26,90 a	26,03 a	24,61 a	25
MTL513	25,97 abc	25,23 ab	24,14 ab	25
MTL549	25,37 abcd	23,63 bc	22,21 bcd	23
MTL645	26,00 abc	25,13 abc	22,63 abcd	25
TPCT1	26,60 ab	23,73 bc	23,44 abcd	24
TPCT 6	25,02 bcd	24,73 abc	21,55 d	23
TPCT 7	25,79 abc	24,33 abc	21,66 d	23
TPCT 8	24,48 cd	24,07 bc	22,54 abcd	23
TPCT10	25,92 abc	24,27 abc	21,83 cd	23
TPCT11	24,90 cd	24,23 bc	23,00 abcd	23
TPCT12	25,76 abc	25,13 abc	21,55 d	24
TPCT13	26,79 a	23,80 bc	23,89 abc	24
TPCT14	26,01 abc	23,40 c	22,88 abcd	24
TPCT15	23,93 d	23,63 bc	18,29 e	21
Jasmine 85 (ĐC)	24,67 cd	24,33 abc	24,33 a	24
F	*	*	*	
CV (%)	3,21	3,72	4,84	

Ghi chú: Những số trong cùng một cột có chữ theo sau giống nhau thì không khác biệt có ý nghĩa thống kê, * thì khác biệt có ý nghĩa thống kê 5%.

3.1.3 Chiều dài bông các giống lúa vụ Đông xuân 2009-2010

Qua kết quả thí nghiệm ở bảng 4 cho thấy tại Thị xã Ngã Bảy các giống/dòng lúa thí nghiệm có chiều dài bông trong khoảng từ 23,98-26,9 cm (TPCT15 và

MTL495). Tương tự tại Vị thủy chiều dài bông 23,4 – 26,03 cm (TPCT14 và MTL495). Các giống/dòng lúa đều có chiều dài bông ngắn hơn tại điểm thí nghiệm của huyện Châu Thành A (18,29 – 24,61 cm). Các giống MTL 495, MTL513 luôn là những giống có chiều dài bông dài hơn các giống còn lại trên cả ba điểm thí nghiệm. TPCT15 là dòng có chiều dài bông ngắn nhất trong 15 giống/dòng lúa thí nghiệm (18,29 cm) khác biệt ở mức ý nghĩa 5% so với giống đối chứng.

3.1.4 Năng suất các giống lúa vụ Đông xuân 2009-2010

Kết quả trình bày ở bảng 5 cho thấy, năng suất thực tế của 15 giống/dòng biến thiên khá rộng (ở Thị xã Ngã Bảy từ 4,21 – 6,94 tấn/ha, huyện Châu thành A từ 3,92-7,33 tấn/ha và huyện Vị Thủy từ 5,02 – 8,71 tấn/ha).

Bảng 5: Năng suất của 15 giống/dòng lúa thí nghiệm tại ba huyện/Thị của tỉnh Hậu Giang vụ Đông xuân 2009-2010

Giống /dòng	Thị xã Ngã Bảy	Huyện Vị Thủy	Huyện CTA	TB
MTL495	6,38 abc	8,71 a	7,29 a	7,46
MTL513	6,62 ab	8,21 ab	7,31 a	7,25
MTL549	6,39 abc	8,39 ab	7,33 a	7,37
MTL645	6,94 a	7,69 abcd	7,05 a	7,23
TPCT1	5,61 bcd	7,91 abc	4,86 de	6,13
TPCT 6	4,38 ef	6,97 bcde	5,47 bcd	5,61
TPCT 7	4,31 ef	7,50 abcde	6,38 ab	6,06
TPCT 8	4,35 ef	6,61 cde	7,27 a	6,08
TPCT10	5,11 def	5,02 f	6,27 abc	5,47
TPCT11	4,21 f	7,00 bcde	5,28 cd	5,50
TPCT12	5,49 bcde	5,91 ef	3,92 e	5,11
TPCT13	4,79 def	6,15 def	5,66 bcd	5,53
TPCT14	5,26 cdef	6,23 def	5,24 cd	5,58
TPCT15	4,91 def	6,51 cdef	3,97 e	5,13
Jasmine 85 (ĐC)	4,95 def	7,18 abcde	5,24 cd	5,79
F	*	**	*	
CV (%)	11,92	11,76	10,46	

*Ghi chú: Những số trong cùng một cột có chữ theo sau giống nhau thì không khác biệt có ý nghĩa thống kê, * thì khác biệt có ý nghĩa thống kê 5%.*

Trong đó, năng suất của các giống MTL495, MTL513, MTL549, MTL645, luôn cao hơn so với giống đối chứng (6,38 – 8,71 tấn/ha) và khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mức 5% so với giống đối chứng ở cả ba huyện/thị.

3.1.5 Phản ứng với sâu bệnh của 15 giống/dòng lúa vụ Đông xuân 2009-2010

Kết quả ghi nhận ở bảng 6 cho thấy, tất cả các giống/dòng lúa thí nghiệm đều nhiễm rầy nâu và sâu cuốn lá ở mức độ từ nhẹ đến rất nhẹ (cấp 3- cấp 1). Đa số xuất hiện bệnh đạo ôn cấp độ nhẹ (cấp 1) đến trung bình (cấp 5). Như vậy, các giống/dòng lúa thí nghiệm đều có khả năng thích nghi tốt với điều kiện sinh thái của tỉnh Hậu Giang. Ngoại trừ dòng TPCT14 có mức độ nhiễm bệnh khá nặng (cấp 7).

Bảng 6: Tình hình sâu bệnh xuất hiện trên 15 giống/dòng lúa thí nghiệm tại tỉnh Hậu Giang vụ Đông xuân 2009-2010

STT	Giống/dòng	Sâu cuốn lá	Đạo ôn	Rầy nâu
1	MTL495	cấp 1	Cấp 1	cấp 1
2	MTL513	cấp 1	Cấp 1	cấp 3
3	MTL549	cấp 3	Cấp 1	cấp 3
4	MTL645	cấp 1	Cấp 1	cấp 3
5	TPCT1	cấp 3	cấp 5	cấp 1
6	TPCT6	cấp 3	cấp 3	cấp 1
7	TPCT7	cấp 3	Cấp 5	Cấp 3
8	TPCT8	cấp 3	cấp 3	cấp 3
9	TPCT10	cấp 3	cấp 5	cấp 3
10	TPCT11	cấp 3	cấp 3	cấp 1
11	TPCT12	cấp 1	Cấp 1	cấp 3
12	TPCT13	cấp 1	Cấp 1	cấp 3
13	TPCT14	cấp 1	Cấp 3	Cấp 1
14	TPCT15	cấp 3	Cấp 7	cấp 3
15	Jasmine85 ĐC	cấp 3	cấp 5	Cấp 3

3.2 Phẩm chất gạo

3.2.1 Chiều dài và dạng hạt gạo

Kết quả trình bày ở bảng 7 cho thấy 15 giống/dòng lúa thí nghiệm có chiều dài hạt thuộc nhóm dài đến rất dài (6,6–8,2cm). Trong đó, có 5 dòng thuộc nhóm hạt rất dài là MTL495 (7,7cm), MTL513 (7,75cm), MTL549 (7,85cm), MTL645 (8,2cm), TPCT14 (8,1cm). Tất cả các giống/dòng đều có hình dạng hạt thon dài.

3.2.2 Tỷ lệ xay chà

Kết quả trình bày ở bảng 8 cho thấy, tỷ lệ gạo lức của 15 giống/dòng ở mức khá cao, biến thiên trong khoảng từ 74,75-80,70%. Như vậy vỏ trấu của các giống chiếm khoảng 19,30-25,25% . Điều này phù hợp với nhận định của Khush (1979).

MTL549 là dòng có tỷ lệ gạo trắng đục cao nhất (70,46%) trong 15 giống/dòng lúa thí nghiệm, kế đến là dòng MTL495 (70,15%), thấp nhất là dòng MTL645 (63,57%), các dòng còn lại biến thiên trong khoảng 64,96-68,36% thấp hơn so với giống đối chứng, khác biệt ở mức ý nghĩa 5%.

MTL495 là giống có tỷ lệ gạo nguyên cao nhất (65,22%), TPCT15 là giống có tỷ lệ gạo nguyên thấp nhất (51,37%), trong các giống còn lại ngoại trừ giống MTL 645 và TPCT1 ra thì các giống đều có tỷ lệ gạo nguyên cao hơn giống đối chứng, khác biệt ở mức ý nghĩa 5% (Bảng 9)

Bảng 7: Chiều dài và dạng hạt của 15 giống/dòng lúa thí nghiệm tại tỉnh Hậu Giang vụ Đông xuân 2009-2010

STT	Giống/dòng	Chiều dài hạt gạo		Dạng hạt	
		Dài (cm)	Phân dạng	Dài/rộng	Phân dạng
1	MTL495	7,7	Rất dài	3,5	Thon dài
2	MTL513	7,75	Rất dài	3,5	Thon dài
3	MTL549	7,85	Rất dài	3,7	Thon dài
4	MTL645	8,2	Rất dài	3,9	Thon dài
5	TPCT1	7,4	Dài	3,5	Thon dài
6	TPCT6	7,15	Dài	3,1	Thon dài
7	TPCT7	7,5	Dài	3,8	Thon dài
8	TPCT8	7,3	Dài	3,6	Thon dài
9	TPCT10	7,4	Dài	3,5	Thon dài
10	TPCT11	7,4	Dài	3,4	Thon dài
11	TPCT12	7,4	Dài	3,4	Thon dài
12	TPCT13	8,1	Rất dài	4,0	Thon dài
13	TPCT14	7,5	Dài	3,4	Thon dài
14	TPCT15	7,2	Dài	3,4	Thon dài
15	Jasmine85 ĐC	6,6	Dài	3,1	Thon dài

Bảng 8: Tỷ lệ xay chà của 15 giống/dòng lúa thí nghiệm tại tỉnh Hậu Giang vụ Đông xuân 2009-2010

STT	Giống/dòng	Tỷ lệ gạo lức (%)	Tỷ lệ gạo trắng (%)	Tỷ lệ gạo nguyên (%)
1.	MTL495	79,18 b	70,15 b	65,22 a
2.	MTL513	78,35 e	68,36 d	61,58 c
3.	MTL549	80,70 a	70,46 a	64,38 b
4.	MTL645	76,87 g	63,57 o	54,48 j
5.	TPCT1	75,52 i	64,96 n	52,38 l
6.	TPCT6	75,24 k	67,22 g	61,28 d
7.	TPCT7	76,31 h	67,91 e	51,37 m
8.	TPCT8	74,75 l	67,31 f	58,56 f
9.	TPCT10	76,26 h	65,95 k	54,84 i
10.	TPCT11	75,57 j	66,57 i	56,12 g
11.	TPCT12	78,57 d	65,35 m	61,21 e
12.	TPCT13	76,10 i	66,51 j	58,61 f
13.	TPCT14	74,80 l	65,85 l	46,05 n
14.	TPCT15	78,80 c	66,65 h	55,40 h
15.	Jasmine85 ĐC	78,16 f	69,65 c	54,35 k
	F	*	*	*
	CV (%)	0,04	0,19	0,06

*Ghi chú: Những số trong cùng một cột có chữ theo sau giống nhau thì không khác biệt có ý nghĩa thống kê, * khác biệt có ý nghĩa thống kê 5%.*

3.2.3 Hàm lượng amylose

Kết quả trình bày ở bảng 9 cho thấy, hàm lượng amylose của 15 giống/dòng lúa biến thiên trong khoảng từ 14,09-25,49%. Riêng dòng MTL549 có hàm lượng

amylose 25,49% thuộc nhóm cao. Các giống/dòng còn lại đều có hàm lượng amylose cao hơn so với giống đối chứng, chỉ có 3 dòng TPCT8, TPCT10, TPCT11 là thấp hơn giống đối chứng.

Hiện nay người tiêu dùng có xu hướng chọn các loại gạo có hàm lượng amylose từ thấp–trung bình. Như vậy có thể nói, tất cả các giống lúa thí nghiệm đều đạt yêu cầu của người tiêu dùng, trừ giống MTL549 có hàm lượng amylose cao.

3.2.4 Hàm lượng protein

Kết quả phân tích được trình bày ở bảng 9 cho thấy hàm lượng protein của các dòng nằm trong khoảng từ 6,28-8,12%, cao nhất là Jasmine85 (8,12%), thấp nhất là giống TPCT1 (6.28%). Đây là những giống/dòng lúa có phẩm chất tốt và là nguồn dinh dưỡng quan trọng cho con người (Jennings *et al.*, 1979).

Hàm lượng protein trong hạt biến thiên trong khoảng 4,1-14,7%, đa số các giống biến thiên trong khoảng từ 7-8% (IRRI, 1996). Như vậy, các giống MTL495 (7,25%), MTL513 (7,15%), TPCT6 (7,05%), TPCT7 (7,25%), TPCT8 (7,12%), TPCT10 (7,25%), TPCT13 (7,05%) đều có hàm lượng protein đạt yêu cầu.

Bảng 9: Hàm lượng amylose và hàm lượng protein của 15 giống/dòng lúa thí nghiệm tại tỉnh Hậu Giang vụ Đông xuân 2009-2010

STT	Giống/dòng	Hàm lượng amylose (%)	Phân nhóm	Hàm lượng protein (%)
1	MTL495	21,72	Trung bình	7,25
2	MTL513	22,98	Trung bình	7,15
3	MTL549	25,49	Cao	7,34
4	MTL645	19,92	Trung bình	6,87
5	TPCT1	16,06	Thấp	6,28
6	TPCT6	18,32	Thấp	7,05
7	TPCT7	16,83	Thấp	7,25
8	TPCT8	14,28	Thấp	7,12
9	TPCT10	14,09	Thấp	7,25
10	TPCT11	14,48	Thấp	6,18
11	TPCT12	21,08	Trung bình	7,34
12	TPCT13	15,69	Thấp	6,67
13	TPCT14	16,39	Thấp	7,05
14	TPCT15	18,65	Thấp	6,57
15	Jasmine85 ĐC	15,22	Thấp	8,12

3.2.5 Nhiệt trở hồ

Kết quả phân tích ở bảng 10 cho thấy nhiệt trở hồ của 15 giống /dòng lúa thí nghiệm biến thiên từ cấp 2 đến cấp 7.

Bảng 10: Nhiệt độ trở hồ và độ bền thể gel của 15 giống/dòng lúa thí nghiệm tại, tỉnh Hậu Giang vụ Đông xuân 2009-2010

STT	Giống/dòng	Nhiệt trở hồ		Độ bền thể gel	
		Cấp	Phân nhóm	Cấp	Phân nhóm
1	MTL495	2	Cao	68	Mềm
2	MTL513	2	Cao	57	Trung bình
3	MTL549	2	Cao	59	Trung bình
4	MTL645	2	Cao	73	Mềm
5	TPCT1	4	Trung bình	79	Mềm
6	TPCT6	5	Trung bình	65	Mềm
7	TPCT7	5	Trung bình	67	Mềm
8	TPCT8	5	Trung bình	85	Rất mềm
9	TPCT10	5	Trung bình	70	Mềm
10	TPCT11	5	Trung bình	90	Rất mềm
11	TPCT12	7	Thấp	95	Rất mềm
12	TPCT13	6	Thấp	93	Rất mềm
13	THCT14	3	Cao	72	Mềm
14	TPCT15	7	Thấp	85	Rất mềm
15	Jasmine85 ĐC	7	Thấp	78	Mềm

Độ trở hồ thấp (cấp 6 đến cấp 7) có 4 dòng là TPCT12 (cấp 7), TPCT13 (cấp 6), TPCT15 (cấp 7), Jasmine85 (cấp 7). Độ trở hồ cao có 5 dòng (cấp 2 đến cấp 3) là MTL495 (cấp 2), MTL513 (cấp 2), MTL549 (cấp 2), MTL645 (cấp 2), TPCT14 (cấp 3). Tất cả các dòng TPCT còn lại đều có nhiệt trở hồ trung bình (cấp 4-cấp 5). Tiêu chuẩn tối hảo cho phẩm chất gạo tốt là có nhiệt độ hồ trung bình (Bùi Chí Bửu và Nguyễn Thị Lang, 2000).

Bảng 11: Mùi thơm của 15 giống/dòng lúa thí nghiệm tại tỉnh Hậu Giang vụ Đông xuân 2009-2010

STT	Giống/dòng	Mùi thơm			Kết luận
		Thơm	Thơm nhẹ	Không	
1	MTL495	6	1	0	Thơm
2	MTL513	1	6	0	Thơm nhẹ
3	MTL549	2	5	0	Thơm nhẹ
4	MTL645	5	2	0	Thơm
5	TPCT1	2	5	0	Thơm nhẹ
6	TPCT6	5	2	0	Thơm
7	TPCT7	1	6	0	Thơm nhẹ
8	TPCT8	5	2	0	Thơm
9	TPCT10	2	5	0	Thơm nhẹ
10	TPCT11	1	6	0	Thơm nhẹ
11	TPCT12	0	7	0	Thơm nhẹ
12	TPCT13	5	2	0	Thơm
13	TPCT14	3	4	0	Thơm nhẹ
14	TPCT15	2	5	0	Thơm nhẹ
15	Jasmine85 ĐC	6	1	0	Thơm

3.2.6 Độ bền thể gel

Kết quả phân tích ở bảng 10 cho thấy, dòng MTL513 và dòng MTL549 có độ bền thể gel trung bình (cấp 5). Phần lớn các dòng còn lại có độ bền thể gel nhóm mềm đến rất mềm (cấp 1 đến cấp 3).

Theo Nguyễn Ngọc Đệ (2008), độ bền thể gel đo lường xu hướng cứng cơm khi để nguội. Trong nhóm gạo có cùng hàm lượng amylose, các giống có độ bền thể gel mềm thì được ưa thích hơn vì mềm cơm. Độ bền thể gel cứng liên kết chặt với tính cứng cơm. Như vậy, đa số các giống lúa thí nghiệm đều được ưa thích vì mềm cơm.

3.2.7 Mùi thơm của gạo

Kết quả đánh giá mùi thơm ở bảng 11 cho thấy, mức độ thơm giữa các giống/dòng tương đối đồng đều. Trong đó, bốn dòng lúa có số người đánh giá mức độ thơm cao là MTL495 (6/7 phiếu), MTL645 (5/7 phiếu), TPCT6 (5/7 phiếu) và Jasmine85 ĐC (6/7 phiếu). Các dòng lúa thí nghiệm còn lại đều biểu thị ở mức độ thơm nhẹ.

4 KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Ba giống/dòng được chọn là: MTL495, MTL 513, MTL 645 có hàm lượng amylose thấp đến trung bình (19,92-22,98%), hàm lượng protein khá (6,87 – 7,34%), năng suất cao (7,23-7,46 tấn/ha), chịu đựng tốt với rầy nâu và bệnh cháy lá. Tỷ lệ gạo nguyên, tỷ lệ gạo lức, tỷ lệ gạo trắng, dạng hạt, độ trở hồ, độ bền thể gel đạt tiêu chuẩn xuất khẩu và đáp ứng thị hiếu của người tiêu dùng.

Tiếp tục khảo nghiệm sản xuất các giống/dòng ưu tú được chọn để xác định khả năng thích nghi của từng giống/dòng ở các mùa vụ khác nhau nhằm cung cấp giống tốt cho sản xuất của nông dân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bùi Chí Bửu và Nguyễn Thị Lang (2000), Một số vấn đề cần biết về gạo xuất khẩu, Nxb Nông nghiệp TP. HCM.
- Cagampan g. B. And f. M. Rodriguez. 1980. Methods analysis for screening crops of appropriate quantities.
- IRRI. 1996. Standard evaluation system for rice. P.O. Box 933, Manila, Philippine.
- Jenning, P.R., W.R. Coffman, and H.E. Kauffman (1979), Rice improvement. IRRI, Philippines.
- Khush, G.S., C.M. Paule, and N.M. De la Cruz. 1979. Rice grain quality evaluation and improvement at IRRI. Proceedings of the workshop on chemical aspects of rice grain quality. Los Banos, Laguna, Philippines. pp: 21-31.
- Lowry cải tiến của Nguyễn Văn Mùi, 1993. Thực hành sinh hóa, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Nguyễn Ngọc Đệ (2008), Giáo trình cây lúa, Trường Đại Học Cần Thơ.
- Võ Tòng Xuân, 1979. Cải tiến giống lúa. Trường Đại Học Cần Thơ. 176 trang.