

Kết quả chọn tạo và khảo nghiệm giống lúa lai ba dòng KC06-1

Dương Thành Tài*, Bạch Thị Vững, Huỳnh Minh Nhu

Công ty Cổ phần giống cây trồng miền Nam

Ngày nhận bài 1.10.2015, ngày chuyển phản biện 6.10.2015, ngày nhận phản biện 13.11.2015, ngày chấp nhận đăng 27.11.2015

Giống lúa lai ba dòng KC06-1 từ tổ hợp lai: MN18A/CT385-31-3-1 do Công ty Cổ phần giống cây trồng miền Nam lai tạo có thời gian sinh trưởng 100-105 ngày. Cây cao trung bình 112 cm, dễ khỏe, bông to, khối lượng 1.000 hạt 24,4 g. Kết quả khảo nghiệm sinh thái tại nhiều địa điểm từ năm 2013 đến 2015 cho thấy, KC06-1 có tính thích nghi rộng ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), cho năng suất 7-8 tấn/ha trong thí nghiệm nhỏ, 9-10 tấn/ha trong khảo nghiệm sản xuất, kháng bệnh đạo ôn (điểm 0-1), chống chịu rầy nâu (điểm 5), hàm lượng amylose 17%, hạt gạo thon dài, trong, đạt tiêu chuẩn xuất khẩu, cơm thơm, mềm dẻo, vị ngon.

Từ khóa: chống chịu, lúa lai ba dòng, năng suất, thích nghi.

Chỉ số phân loại 4.1

RESULTS ON BREEDING AND DEVELOPING HYBRID AROMATIC RICE KC06-1

Summary

The three-line hybrid rice KC06-1 was the cross of MN18A/CT385-31-3-1 by Southern Seed Corporation. Its agronomical features could be characterized as maturity duration of 100-105 days, plant height of 112 cm, good tillering ability, big panicle and 1,000-grain weight of 24.4 g. Multiple trials conducted in Mekong Delta in 2013-2015 revealed that KC06-1 yielded 7-8 tons/ha in the trials, and 9-10 tons/ha in farmer field demonstrations. The hybrid exhibited its yield stability, wide adaptability in Mekong Delta, with resistance to blast and tolerance to brown planthopper. Its grain shape was long and slender, meeting exportation standard. In addition, the hybrid rice KC06-1 also had aromatic scent, good taste, and amylose content of 17%.

Keywords: adaptability, resistance, three-line rice hybrid, yield.

Classification number 4.1

Đặt vấn đề

Trong những năm gần đây, lúa lai đã phát triển tốt trên đất lúa - tằm ở các tỉnh Kiên Giang, Cà Mau, Bạc Liêu. Tuy nhiên, tốc độ phát triển còn chậm trên đất phù sa 2-3 vụ lúa do số lượng giống lúa lai còn nghèo nàn, giá giống lúa lai cao do phải nhập khẩu từ Ấn Độ. Giống lúa lai được trồng phổ biến ở ĐBSCL là BTE1 có thời gian sinh trưởng khá dài (110-115 ngày), nhiễm các sâu bệnh như rầy nâu, đạo ôn và có giá trị hàng hóa không cao vì phẩm chất gạo kém. Theo Phạm Văn Dư (2007), tính kháng rầy nâu và đạo ôn phải là mục tiêu của bất kỳ chương trình lai tạo giống lúa nào cho vùng ĐBSCL vì rầy nâu và đạo ôn là 2 loại sâu bệnh nguy hiểm thường xuyên gây ra dịch ở vùng này [1]. Để góp phần tạo ra giống lúa lai mới bổ sung vào cơ cấu giống cho vùng ĐBSCL, Công ty Cổ phần giống cây trồng miền Nam đã thực hiện đề tài “Nghiên cứu chọn tạo giống lúa lai ba dòng năng suất cao, thơm, chất lượng tốt, đáp ứng yêu cầu xuất khẩu tại ĐBSCL”, mã số KC06.24/11-15 do Bộ Khoa học và Công nghệ quản lý. Kết quả đã lai tạo được một số giống lúa lai ba dòng mới, trong đó giống KC06-1 có thời gian sinh trưởng ngắn (100-105 ngày), năng suất 9-10 tấn/ha, kháng rầy nâu và đạo ôn tốt, hàm lượng amylose 17%, cơm thơm dẻo, hạt gạo thon dài, trong, đạt tiêu chuẩn xuất khẩu.

Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

Vật liệu

Gồm 11 dòng bố mẹ, 5 giống lúa lai ba dòng KC06-1 (MN18A/CT385-31-3-1), KC06-2 (MN18A/CT76-4-1-1),

*Tác giả liên hệ: Email: thanhtai@ssc.com.vn

KC06-3 (MN18A/CT385-26-1-1), KC06-4 (MN11A/CT286-17-3-2) và KC06-5 (MN11A/CT385-31-3-1).

Đối chứng là giống lúa lai BTE1, PHB71 và HR182 được công nhận chính thức năm 2011 đang được gieo trồng phổ biến ở ĐBSCL và các giống lúa thuần OM6976, OM4900, IR50404.

Phương pháp

Thí nghiệm đồng ruộng: so sánh cơ bản, khảo nghiệm sản xuất được thực hiện theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 01-55:2011/BNNPTNT; thanh lọc tính kháng rầy nâu bằng hộp mạ và tính kháng đạo ôn bằng nương mạ cạn theo Jennings P.R và cs (1979) [2]. Thanh lọc mặn giai đoạn đẻ nhánh theo Glenn B.G (1997) [3].

Thí nghiệm trong phòng:

+ Phân tích chất lượng gạo, cơm tại Phòng Phân tích chất lượng, Viện Khoa học kỹ thuật nông nghiệp miền Nam, theo 10 TCVN 529-2004 và TCVN 3215-79.

+ Phân tích đa hình 11 giống lúa bố mẹ với 26 cặp mỗi SSR bằng phương pháp tách chiết ADN tổng số theo phương pháp CTAB của Obara và Kako (1998) có cải tiến [4]; chương trình PCR 3 bước với số chu kỳ 1-35-1, điện di trên gel polyacrylamide 6% và phát hiện dưới tia cực tím bằng phương pháp nhuộm ethidium bromide; sử dụng chương trình NTSYSpc 2.1 để phân tích, tìm ra hệ số tương đồng di truyền (Jaccard) và thành lập cây quan hệ phát sinh.

+ Xét nghiệm gen kháng rầy nâu (Bph3 và Bph4) bằng mỗi RM589 và RM190 (tách chiết ADN tổng số theo phương pháp CTAB của Obara và Kako (1998) có cải tiến [4]; chương trình PCR 3 bước với số chu kỳ 1-35-1, điện di trên gel polyacrylamide 6% và phát hiện dưới tia cực tím bằng phương pháp nhuộm ethidium bromide.

+ Xét nghiệm gen thơm frg bằng cặp mỗi SSR R223 bằng phương pháp tách chiết ADN tổng số theo phương pháp CTAB của Obara và Kako S (1998) [4]; chương trình PCR 3 bước với số chu kỳ 1-40-1, điện di trên gel polyacrylamide 6% và nhuộm bằng nitrate bạc.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu:

+ Thí nghiệm đồng ruộng: khảo nghiệm sinh thái từ 2013 đến 2015 tại 5 điểm: huyện Cai Lậy và TP Mỹ

Tho (Tiền Giang), huyện Kế Sách (Sóc Trăng), huyện Vĩnh Thạnh (TP Cần Thơ) và huyện Vũng Liêm (Vĩnh Long); khảo nghiệm sản xuất vụ đông xuân 2014-2015, giống KC06-1 đã được khảo nghiệm sản xuất trên ô có diện tích 1.000 m² ở 4 điểm thuộc 4 tỉnh (Long An, Vĩnh Long, TP Cần Thơ, Kiên Giang) và thử nghiệm mô hình thâm canh tại 2 tỉnh Vĩnh Long, Bạc Liêu.

+ Thí nghiệm được thực hiện tại phòng Lab của Bộ môn Kỹ thuật di truyền, Viện Di truyền nông nghiệp và phòng Lab công nghệ sinh học của Công ty Cổ phần giống cây trồng miền Nam.

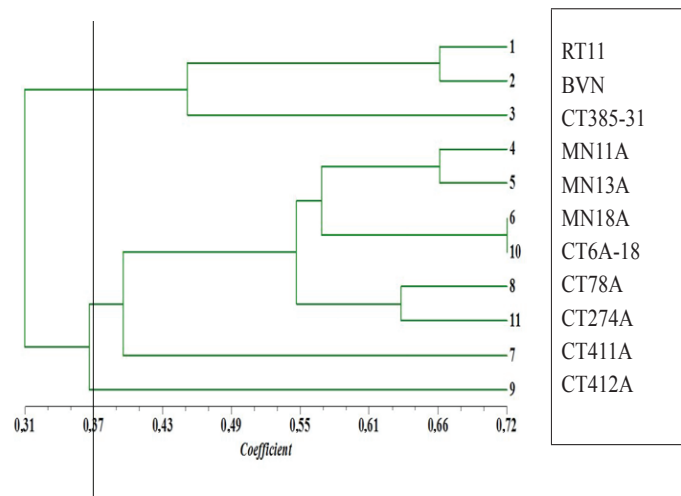
Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Nguồn gốc và đặc điểm bố mẹ

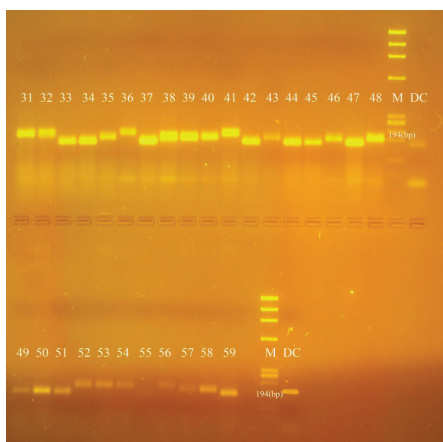
Kết quả đánh giá các dòng bố mẹ bằng chỉ thị phân tử: phân tích đa hình 11 giống lúa bố mẹ với 26 cặp mỗi SSR cho thấy, dòng mẹ MN18A và dòng bố CT385-31-3-1 thuộc 2 nhóm di truyền khác nhau, với hệ số tương đồng 0,35 (sơ đồ 1). Dòng mẹ MN18A có mang 2 gen kháng rầy nâu (Bph3 và Bph4) thể hiện trên phổ điện di với 2 cặp mỗi RM589 và RM190 (hình 1).

Kết quả xét nghiệm với marker SSR như: RM1, RM311, RM3873, RM304 và RM171 cho thấy, MN18A có đồng hợp tử lặn rf₃rf₃rf₄rf₄ nên tính bất dục rất ổn định ở nhiều vùng sinh thái trong mọi thời vụ, 100% hạt phấn không bắt màu; CT385-31-3-1 có đồng hợp tử trội rf₃rf₃rf₄rf₄ có khả năng phục hồi tốt đối với MN18A và nhiều dòng CMS khác.

Xét nghiệm gen thơm với marker SSR R223 cho thấy cả 2 dòng bố mẹ đều mang gen lặn fgr. Đánh giá cảm quan 2 dòng bố mẹ đều có mùi thơm nhẹ khi ngửi thân lá ngoài đồng và khi nấu cơm.

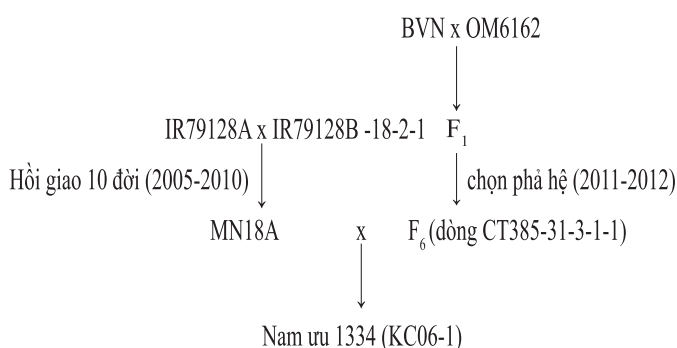


Sơ đồ 1: khoảng cách di truyền của các dòng lúa bố mẹ



Hình 1: sản phẩm PCR của dòng mẹ MN18A (vạch số 44) với cặp mồi RM589 được điện di trên gel agarose 2% (Marker: Φ X174 DNA/BsuRI (HaeIII))

Nguồn gốc và đặc điểm bố mẹ giống KC06-1: giống KC06-1 là tổ hợp lai 3 dòng MN18A/CT385-31-3-1. Trong đó, dòng MN18A là dòng CMS thơm được chọn tạo từ thực liệu của Viện Nghiên cứu lúa quốc tế (IRRI). Dòng MN18A có đặc điểm cứng cây, thời gian sinh trưởng 103-105 ngày, đẻ nhánh khỏe, thụ phấn chéo tốt, ruộng nhân duy trì dòng mẹ đạt 2-2,2 tấn/ha và cho năng suất hạt F_1 2,5-3 tấn/ha; dòng bố CT385-31-3-1 được chọn tạo từ tổ hợp lai giữa dòng R Trung Quốc (BVN x OM6162), cho phân ly và chọn lọc bằng phương pháp phả hệ (sơ đồ 2). Dòng bố CT385-31-3-1 có thời gian sinh trưởng 100-103 ngày, cứng cây, đẻ nhánh khỏe, nhiều phân, khả năng phối hợp cao, năng suất cao, chất lượng cơm ngon và có mùi thơm.



Sơ đồ 2: quá trình lai tạo dòng bố mẹ và giống lúa lai KC06-1

Kết quả khảo nghiệm giống KC06-1

Đặc điểm nông học: giống lúa lai KC06-1 có thời gian sinh trưởng trung bình 103-105 ngày trong vụ đông xuân, 99-100 ngày trong vụ hè thu trong điều kiện cây, thân cứng khỏe, cây cao 110-118 cm, đẻ khỏe, bông to (125-150 hạt), tỷ lệ lép 14-18%, khối lượng 1.000 hạt 25-26 g (bảng 1).

Bảng 1: đặc tính nông học và các yếu tố cấu thành năng suất của giống lúa lai KC06-1 vụ đông xuân và hè thu

Chỉ tiêu	KC06-1	
	Vụ đông xuân	Vụ hè thu
Tgst*(ngày)	103-105	99-100
Chiều cao cây (cm)	113-118	110-115
Số bông/m ²	425-480	398-445
Số hạt chắc/bông	134-150	125-130
Tỷ lệ lép (%)	14,3-15,0	17,2-18,0
Khối lượng 1.000 hạt (g)	26,4	25,3

*Tgst (thời gian sinh trưởng) trong điều kiện cấy 1 tếp

Đánh giá tính kháng sâu bệnh và chống chịu mặn:

Tính kháng sâu bệnh: giống KC06-1 có phản ứng nhiễm vừa (điểm 5-5,7) đối với quần thể rầy nâu ở Tiền Giang (bảng 2) và phản ứng kháng tốt với bệnh đạo ôn (điểm 1) trên các nương mạ cận ở Tiền Giang, Cần Thơ, Sóc Trăng, Kiên Giang trong 2 năm 2014-2015 (bảng 3).

Bảng 2: phản ứng (0-9) của giống KC06-1 đối với quần thể rầy nâu tỉnh Tiền Giang năm 2014

STT	Tên giống	Đông xuân 2013-2014*	Hè thu 2014**
1	KC06-1	5	5,7
2	Ptb33 (đ/c kháng)	3	3
3	TN1 (đ/c nhiễm)	9	9

*: số liệu của Công ty Cổ phần giống cây trồng miền Nam;

** : số liệu của Trung tâm Bảo vệ thực vật phía Nam; đ/c: đối chứng

Bảng 3: phản ứng của giống KC06-1 trên các nương mạ đạo ôn ở ĐBSCL trong 2 năm 2014-2015

Tên giống	Đông xuân 2013-2014				Xuân hè 2015		Hè thu 2015	
	Tiền Giang	Cần Thơ	Sóc Trăng	Kiên Giang	Tiền Giang	Cần Thơ	Tiền Giang	Cần Thơ
KC06-1	0	1	1	1	1	1	1	1
OM1490 (chuẩn nhiễm)	9	9	9	9	9	9	9	9
IR72 (chuẩn kháng)	1	1	1	1	1	1	1	1

Tính chịu mặn: trong bể thanh lọc tính chịu mặn giai đoạn cây con KC06-1 có tính chịu mặn cấp 6 ở độ mặn 6‰ (bảng 4), khi đối chứng nhiễm chết hoàn toàn và đối chứng kháng cấp 5.

Bảng 4: kết quả thanh lọc mận trong điều kiện nhân tạo (Cai Lậy, vụ hè thu 2015)

STT	Tên giống	Mức độ nhiễm mận (cấp 0-9)		
		Độ mận 4‰	Độ mận 6‰	Độ mận 8‰
1	KC06-1	2,00	6,17	6,30
2	Dòng bố CT 385-31-3-1	1,17	5,50	6,23
3	Pokkali (đ/c kháng)	1,00	5,17	5,37
4	IR29 (đ/c nhiễm)	7,10	9,00	9,00

Nguồn: Công ty Cổ phần giống cây trồng miền Nam

Phẩm chất cơm gạo: giống KC06-1 có tỷ lệ gạo trắng 71,8%, gạo nguyên 49,2%, chiều dài hạt gạo 7,3 mm, tỷ lệ chiều dài/rộng hạt là 3,4, tỷ lệ hạt gạo trong 86%, điểm bạc bụng 0,27, độ bền thể gel 54,5 mm; cơm có mùi thơm nhẹ, mềm cơm sau nấu 4,3 và vị ngon 3,9 (các chỉ tiêu đều tốt hơn đối chứng OM6976) (bảng 5). Tại các hội thảo đầu bờ của ruộng khảo nghiệm sản xuất và mô hình thâm canh, chất lượng cơm của KC06-1 được các đại biểu đánh giá ngon hơn OM4900.

Bảng 5: chất lượng cơm, gạo của giống lúa lai KC06-1

TT	Chỉ tiêu	KC06-1	OM6976 (đ/c)
1	Gạo trắng (%)	71,8	62,7
2	Gạo nguyên (%)	49,2	31,7
3	Dài (mm)	7,3	6,9
4	Tỷ lệ chiều dài/rộng hạt	3,4	3,1
5	Tỷ lệ gạo trong (%)	86	77
6	Bạc bụng (điểm)	0,27	0,60
7	Amylose (%)	17,0	20,7
8	Độ bền Gel (mm)	54,5	31,0
9	Mùi thơm sau nấu (điểm)	2,3	1,5
10	Mềm cơm sau nấu (điểm)	4,3	5,0
11	Vị ngon (điểm)	3,9	2,8

Nguồn: Viện Khoa học kỹ thuật nông nghiệp miền Nam (tháng 7.2014); mẫu thức thu tại Tiền Giang, vụ đông xuân 2013-2014, xay bằng máy xay thí nghiệm của Satake

Năng suất trong thí nghiệm so sánh hậu kỳ: qua 4 vụ thí nghiệm so sánh ở 5 điểm thuộc ĐBSCL năng suất trung bình của các giống lúa lai thơm đạt trên 6,66 tấn/ha, hơn OM6976 từ 8,51 đến 18,55% (bảng 6). Năng suất của KC06-1 đạt 6,52-8,31 tấn/ha, trung bình 7,34 tấn/ha, tương đương với giống lúa lai đối

chứng HR182 (7,16 tấn/ha) và cao hơn 16,48% đối chứng lúa thường OM6976. Mức vượt hơn này có ý nghĩa ở vụ đông xuân 2013-2014, hè thu 2014 và đông xuân 2014-2015.

Bảng 6: năng suất (tấn/ha) của KC06-1 trong các thí nghiệm so sánh ở nhiều điểm thuộc ĐBSCL từ năm 2013 đến 2015

STT	Tên giống	Đông xuân 2013-2014	Xuân hè 2014	Hè thu 2014	Đông xuân 2014-2015	Trung bình	% hơn OM6976	% hơn HR182
1	KC06-1	8,31 ^{abc}	6,71 ^{ab}	6,52 ^a	7,81 ^a	7,34	16,48	2,49
2	KC06-2	8,63 ^{ab}	6,39 ^{ab}	5,78 ^b	6,92 ^{bc}	6,93	9,97	-3,24
3	KC06-3	7,97 ^{abc}	6,41 ^{ab}	5,74 ^b	7,22 ^{ab}	6,84	8,51	-4,53
4	KC06-4	8,67 ^a	6,91 ^a	6,61 ^a	7,68 ^{ab}	7,47	18,55	4,31
5	KC06-5	7,81 ^{bc}	6,91 ^{ab}	6,80 ^a	7,93 ^a	7,36	16,84	2,81
6	OM6976 (đ/c)	6,73 ^d	5,94 ^{ab}	5,79 ^b	6,71 ^c	6,30		
7	HR182 (đ/c)	7,79 ^{bc}	6,67 ^{ab}	6,64 ^a	7,55 ^{ab}	7,16	13,65	
	CV%*	4,23	5,23	6,09	6,41			

*Pool ANOVA analysis

Đánh giá tính thích nghi: chỉ số thích nghi và ổn định được xác định theo mô hình của Eberhart S.A và Russell W.A (1966) [5]. Số liệu năng suất của thí nghiệm so sánh nhiều điểm vụ hè thu 2014 và đông xuân 2014-2015 được phân tích cho thấy, trong vụ hè thu 2014, môi trường không thuận lợi, mưa âm nhiều, KC06-1 đạt năng suất trung bình tại 5 điểm là 6,52 tấn/ha, cao hơn OM6976, chỉ số thích nghi b_i không có ý nghĩa (bảng 7). Trong vụ đông xuân 2014-2015, KC06-1 cho năng suất trung bình 7,81 tấn/ha, cao thứ 2 trong toàn thí nghiệm, cao hơn OM6976 có ý nghĩa, có chỉ số ổn định s^2_{di} là -0,013 (thể hiện sự ổn định năng suất qua các điểm). Chỉ số thích nghi $b_i = 1,357$ cho thấy giống này phát huy tốt trong môi trường thuận lợi. Như vậy, KC06-1 thể hiện sự ổn định về năng suất trong vụ đông xuân và phát huy tốt ở môi trường thuận lợi.

Bảng 7: chỉ số thích nghi b_i và chỉ số ổn định s^2_{di} của giống lúa lai KC06-1 trong vụ hè thu 2014 và đông xuân 2014-2015 ở 5 điểm thuộc ĐBSCL

STT	Tên giống	Hè thu 2014			Đông xuân 2014-2015		
		Năng suất	b_i	s^2_{di}	Năng suất	b_i	s^2_{di}
1	KC06-1	6,52	0,893	0,138*	7,81	1,357*	-0,013
2	KC06-2	5,78	1,059	0,024	6,92	1,220	0,025
3	KC06-3	5,74	1,163	0,016	7,22	1,379**	-0,053
4	KC06-4	6,61	1,097	0,218**	7,68	0,482	0,336**
5	KC06-5	6,80	1,116	0,183**	7,93	0,740	0,184*
6	OM6976 (đ/c)	5,79	0,674	-0,045	6,71	0,517	0,073
7	HR182 (đ/c)	6,64	0,918	0,219**	7,55	0,861	-0,042

*: có ý nghĩa mức $\alpha = 0,05$; **: có ý nghĩa mức $\alpha = 0,01$

Kết quả khảo nghiệm sản xuất: vụ đông xuân 2014-2015 khảo nghiệm sản xuất mỗi giống trên ô diện tích 1.000 m² ở Bạc Liêu, Vĩnh Long, Long An, Kiên Giang, giống lúa lai thơm KC06-1 cho năng suất trung bình trên 9,65 tấn/ha (bảng 8), vượt hơn đối chứng lúa thường OM4900 (6,51 tấn/ha) trên 3 tấn/ha, ưu thế lai chuẩn 48,23%. Đặc biệt, KC06-1 cho năng suất 8,98 tấn/ha trên đất rừng tràm mới khai phá ở Hòn Đất (Kiên Giang) chứng tỏ giống này có khả năng chống chịu phèn tốt.

Bảng 8: năng suất (tấn/ha) của KC06-1 trong khảo nghiệm sản xuất vụ đông xuân 2014-2015

STT	Tên giống	Vĩnh Long	Long An	Bạc Liêu	Kiên Giang	Trung bình	% hơn đ/c
1	KC06-1	9,01	11,19	9,43	8,98	9,65	48,23
2	KC06-2	8,84	11,86	9,25	8,90	9,71	49,16
3	KC06-3	8,53	11,2	8,98	9,64	9,59	47,31
4	KC06-4	8,87	10,99	9,48	8,87	9,55	46,70
5	KC06-5	8,22	12,1	9,82	8,14	9,57	47,00
6	OM4900 (đ/c)	6,50	7,91	5,54	6,08	6,51	

Trong vụ xuân hè 2015, khảo nghiệm sản xuất ở 4 điểm Mỹ Tho, Cai Lậy, Vũng Liêm, Kế Sách, giống KC06-1 cho năng suất 6,4-7,98 tấn/ha (bảng 9), trung bình 7,19 tấn/ha, cao hơn 1,17 tấn/ha so với đối chứng BTE1 (tương đương 19,44%).

Bảng 9: năng suất của KC06-1 trong các thí nghiệm khảo nghiệm sản xuất ở ĐBSCL vụ xuân hè 2015

Tên giống	Mỹ Tho	Cai Lậy	Vũng Liêm	Kế Sách	Trung bình	Mức tăng so với đối chứng			
						HR182		BTE1	
						tấn/ha	(%)	tấn/ha	(%)
KC06-1	6,40	7,98	7,62	6,74	7,19	- 0,01	- 0,14	1,17	19,44
HR182 (đ/c)	6,13	7,77	8,37	6,53	7,20				
BTE1 (đ/c)	5,14	7,62	6,00	5,30	6,02				

Kết quả mô hình thâm canh: vụ đông xuân 2014-2015, giống KC06-1 được gieo trồng trong mô hình thâm canh trên 2 ha ở vùng phèn mặn huyện Vĩnh Hưng (Bạc Liêu) và 10 ha ở vùng phù sa ngọt huyện Tam Bình (Vĩnh Long) với tổng cộng 21 hộ nông dân

tham gia. Với mật độ cây 20 x 15 cm, nền phân 120 kg N - 60 kg P₂O₅ - 60 kg K₂O, KC06-1 cho năng suất trung bình 9,7-10,1 tấn/ha, cao hơn đối chứng lúa địa phương OM4900 và IR50404 từ 72 đến 82%. Có 10 hộ nông dân đạt năng suất cao hơn 10 tấn/ha, 5 hộ đạt năng suất trên 11 tấn/ha, năng suất hộ nông dân cao nhất là 12 tấn/ha (bảng 10).

Bảng 10: năng suất (tấn/ha) của giống lúa lai thơm KC06-1 trong mô hình

Địa điểm	Diện tích (ha)	Số hộ	Năng suất cao nhất	Năng suất thấp nhất	Năng suất trung bình	Năng suất đ/c	% vượt hơn đ/c
Tam Bình, Vĩnh Long	8	19	11,99	6,73	9,79	5,70 ¹	71,75
Vĩnh Lợi, Bạc Liêu	2	3	10,38	10,08	10,10	5,54 ²	82,31

¹: giống IR50404; ²: giống OM4900

Kết luận

Giống lúa lai thơm 3 dòng KC06-1 có thời gian sinh trưởng 100-105 ngày, chiều cao cây 110-115 cm, đẻ khoe, cứng cây, bông to, tỷ lệ lép trung bình, kháng rầy nâu cấp 5, kháng đạo ôn cấp 1, thích nghi tốt với vùng đất phù sa ngọt 2-3 vụ lúa/năm ở ĐBSCL, năng suất đạt 7-8 tấn/ha trong thí nghiệm, 9-10 tấn/ha trong khảo nghiệm sản xuất, vượt hơn 16,5% so với đối chứng OM6976, hạt gạo thon dài, trong, đạt tiêu chuẩn xuất khẩu, hàm lượng amylose 17%, cơm thơm và mềm dẻo, vị ngon.

Tài liệu tham khảo

- [1] Du P.V, Loan L.C (2007), "Review improvement of the rice breeding in intensive cropping system in the Mekong delta", *Omonrice*, **15**, pp.12-20.
- [2] Jennings P.R, Coffman W.R, Kauffman H.E (1979), *Rice improvement*, IRRI, Philippines, pp.133-137, pp.157-159.
- [3] Glenn B.G (1997), "Screening rice for salinity tolerance", *IRRI discussion paper, series No.2*, p.31.
- [4] Obara O.P, Kako S (1998), "Genetic diversity and identification of cymbidium cultivars as measured by random amplified polymorphic DNA (RAPD) markers", *Euphytica*, **99**, pp.95-101.
- [5] Eberhart S.A, Russell W.A (1966), "Stability parameters for comparing varieties", *Crop Sci*, **6**, pp.36-40.