

KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN TỔ HỢP LÚA LAI BA DÒNG NHẬP NỘI TỪ TRUNG QUỐC

Tô Hữu Sỹ¹, Trần Văn Quang², Nguyễn Thị Hảo²

¹Học viên Cao học, Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam
²Viện Nghiên cứu và Phát triển cây trồng, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: tvquang@vnua.edu.vn

Ngày gửi bài: 12.08.2014

Ngày chấp nhận: 21.04.2015

TÓM TẮT

Kết quả đánh giá các tổ hợp lúa lai ba dòng nhập nội từ Trung Quốc trong vụ xuân 2012 đã chọn lọc được 04 tổ hợp lai có thời gian sinh trưởng 140 - 147 ngày, kiểu đẹp, khả năng đẻ nhánh cao, năng suất khá, chất lượng tốt và nhiễm nhẹ sâu bệnh. Qua đánh giá đặc điểm nông sinh học, các yếu tố cấu thành năng suất, năng suất thực thu và chất lượng đã chọn được 4 tổ hợp lai để tiến hành thí nghiệm so sánh giống trong vụ mùa 2012. Kết quả đánh giá trong vụ mùa đã chọn được tổ hợp 33F1 (Vinh ưu 366) có các đặc điểm tốt như: thời gian sinh trưởng ngắn (115 ngày), năng suất cao 6,8 tấn/ha, tỷ lệ gạo xát và tỷ lệ gạo nguyên cao, cơm mềm, độ dính vừa phải, cơm trắng, ngon.

Từ khóa: Lúa lai ba dòng, nhập nội, năng suất cao.

Selection of Three Line Hybrids of Rice Introduced from China

ABSTRACT

The three line hybrid rice combinations introduced from China which were evaluated in 2012 spring and summer season. The hybrids had good plantype, high tillers, acceptable yield and good quality. The selection of promising combination(s) was based on agronomical traits and morphological traits, such as growth period, yield attributing characters and actual yield. As a result, Vinh uu 366 (33F1) was selected for its short growth duration (115 days in the season), high yield (6,8 tons/ha), and good quality. This promising hybrid should be further tested for the ecological adaptation in other areas in order to release as new variety.

Keywords: High yield, rice, three line hybrid.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở Việt Nam, cây lúa là cây lương thực quan trọng nhất nhưng diện tích đất nông nghiệp đang ngày càng bị thu hẹp vì việc phát triển giao thông, công nghiệp, nhà ở, du lịch... đã làm cho diện tích trồng lúa bị giảm dần theo năm. Để duy trì được sản lượng lúa gạo, việc sử dụng giống có năng suất cao là một vấn đề tất yếu. Các giống lai F1 được đưa vào sản xuất đã góp phần làm tăng năng suất nhiều loại cây trồng, đặc biệt là các cây lương thực, cây thực phẩm, tăng hiệu quả sản xuất nông nghiệp (Nguyễn Công Tạn và cs., 2002). Việt Nam bắt đầu đưa lúa lai vào trồng thử nghiệm từ năm 1990, từ đó

đến nay lúa lai tiếp tục được duy trì và phát triển cả về diện tích và năng suất. Mặc dù đã có những bước phát triển mạnh trong công tác chọn tạo, sản xuất giống lúa lai nhưng Việt Nam mới chủ động sản xuất được 20-25% hạt giống so với nhu cầu của sản xuất (Cục Trồng trọt, 2012) và phải nhập nội các giống lúa lai từ Trung Quốc. Tuy nhiên, các giống lúa lai nhập nội cần được tiến hành các thí nghiệm như: khảo sát, so sánh giống, gửi khảo nghiệm quốc gia, khảo nghiệm sản xuất, hoàn thiện qui trình canh tác, qui trình sản xuất giống... Trong bài báo này, chúng tôi đưa ra kết quả đánh giá một số giống lúa lai ba dòng nhập nội từ Trung Quốc nhằm tuyển chọn được giống có thời gian sinh

trưởng ngắn, năng suất cao, chất lượng khá, nhiễm nhẹ sâu bệnh để phát triển sản xuất.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

Thí nghiệm được tiến hành trong vụ xuân và mùa năm 2012 tại khu thí nghiệm Việt-Trung của Học viện Nông nghiệp Việt Nam. Vật liệu nghiên cứu bao gồm 56 tổ hợp lúa lai ba dòng nhập nội từ hai tỉnh Tứ Xuyên và Quảng Tây (Trung Quốc), giống đối chứng là Nhị ưu 838.

Thí nghiệm khảo sát giống được bố trí theo kiểu tập đoàn tuần tự không nhắc lại, mỗi tổ hợp cấy với diện tích 10m², cứ 6 tổ hợp bố trí cấy xen đối chứng, mật độ cấy 36 khóm/m², cấy 1 dảnh/khóm. Thí nghiệm so sánh giống được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên đầy đủ RCB với 3 lần nhắc lại, diện tích mỗi ô thí nghiệm là 10m² mật độ cấy 36 khóm/m² cấy 1 dảnh/khóm.

Đánh giá được đặc điểm sinh trưởng phát triển, đặc tính nông sinh học, đặc điểm hình thái, mức độ nhiễm sâu bệnh và năng suất theo phương pháp của Viện nghiên cứu Lúa quốc tế (2002). Đánh giá các chỉ tiêu về chất lượng cảm quan theo tiêu chuẩn 10 TCN 590-2004.

Tuyển chọn các tổ hợp lai có triển vọng nhờ sử dụng phần mềm Selection Index của Nguyễn

Đình Hiền (1996). Xử lý thống kê trên chương trình IRRISTAT 5.0.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đánh giá đặc điểm nông sinh học của các tổ hợp lúa lai ba dòng

Qua quá trình đánh giá đặc điểm sinh trưởng, phát triển, khả năng chống chịu sâu bệnh hại, từ 56 tổ hợp lúa lai 3 dòng nhập nội, chúng tôi chọn lọc 23 tổ hợp lai có khả năng thích ứng với điều kiện khí hậu của Việt Nam. Các tổ hợp được chọn có kiểu hình đẹp, lá thẳng, thân cứng, nhiễm nhẹ sâu bệnh hại, thời gian sinh trưởng 130 - 140 ngày, phù hợp trà lúa xuân muộn của vùng đồng bằng sông Hồng.

Do gặp điều kiện thời tiết lạnh đầu vụ nên thời gian sinh trưởng của các tổ hợp khá dài (140-146 ngày), tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình vận chuyển và tích lũy chất khô vào hạt nhưng lại ảnh hưởng đến cơ cấu mùa vụ ở những vùng đất canh tác 2 vụ lúa 1 vụ màu. Sự năng suất thực thu của các tổ hợp lai tham gia cân đối về thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng sẽ tạo sự cân đối trong cấu trúc quần thể, là một yếu tố tạo nên năng suất cao (Yuan, 1985; Virmani, 1994). Chiều cao cây của đa số các tổ

Bảng 1. Kết quả tuyển chọn các tổ hợp lúa lai ba dòng trong vụ xuân 2012

Các chỉ tiêu đánh giá	Số tổ hợp đánh giá theo thang điểm của IRRI (2002)						Số tổ hợp được chọn
	0	1	3	5	7	9	
Bệnh đạo ôn	43	13	0	0	0	0	56
Bệnh bạc lá	56	0	0	0	0	0	56
Bệnh khô vằn	15	10	8	11	9	3	33
Sâu cuốn lá	0	45	11	0	0	0	45
Bọ trĩ	50	6	0	0	0	0	56
Sâu đục thân	46	10	0	0	0	0	56
Độ thuần > 96%				35			35
Thời gian sinh trưởng:							
<130 ngày				0			23
130 - 146 ngày				23			
> 146 ngày				33			
Khả năng chịu rét của mạ	35	15	3	3	0	0	50
Kiểu hình chấp nhận	8	12	25	6	5	0	45
Tổng số tổ hợp được chọn				23			23

hợp đều thuộc nhóm bán lùn (94,2 - 119,4cm), riêng tổ hợp 30F1 có chiều cao cây thuộc dạng trung bình (122,3cm). Chiều cao cây thấp tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình thâm canh, tăng năng suất cây trồng. Kết cấu bộ lá của các tổ hợp lai đạt ở mức khá và gọn với chiều dài lá đồng vừa phải từ 33,1 - 44,2cm, chiều rộng lá đồng 2,0 - 2,4cm và kiểu đẻ nhánh chụm là lợi thế để tăng mật độ cấy/đơn vị diện tích.

3.2. Kết quả đánh giá năng suất và chất lượng của các tổ hợp lúa lai ba dòng

Năng suất là một chỉ tiêu tổng hợp, nó phản ánh kết quả của toàn bộ quá trình sinh trưởng, phát triển của cây lúa. Năng suất của mỗi giống được

tạo bởi số bông trên/khóm, số hạt chắc/bông, khối lượng 1.000 hạt và mật độ cấy. Những yếu tố này có quan hệ chặt chẽ với các giai đoạn sinh trưởng của cây lúa. Số bông/khóm được quyết định bởi giai đoạn đẻ nhánh, số hạt chắc/trên bông phụ thuộc vào quá trình làm đồng và trổ, khối lượng 1.000 hạt phụ thuộc vào quá trình trổ và chín. Số bông trên khóm của các tổ hợp biến động từ 6,4 đến 11,0 bông. Tổng số hạt trên bông của các tổ hợp lai dao động từ 143,7 - 291,2 hạt. Tỷ lệ hạt chắc trên bông của các tổ hợp lai đạt từ 58,8 - 89,2%. Khối lượng 1.000 hạt của các tổ hợp biến động từ 17,4 - 28,6 gam. Năng suất cá thể của các tổ hợp lai đạt từ 22,0 - 40,3 gam. Năng suất lý thuyết của các tổ hợp đạt từ 71,1 - 126,6 tạ/ha.

Bảng 2. Đặc điểm nông sinh học của các tổ hợp lúa lai ba dòng trong vụ xuân 2012

Tổ hợp	Thời gian sinh trưởng (ngày)	Số lá/thân chính	Chiều cao cây (cm)	Chiều dài bông (cm)	Chiều dài lá đồng (cm)	Chiều rộng lá đồng (cm)	Kiểu đẻ nhánh
1F1	144	15,4	109,9	26,6	38,7	2,2	Chụm
2F1	145	15,4	115,7	26,6	37,8	2,2	Hơi xòe
8F1	140	14,8	108,0	26,1	34,5	2,0	Hơi xòe
11F1	141	14,9	113,0	26,9	40,5	2,3	Chụm
14F1	145	15,8	114,9	26,9	38,1	2,3	Chụm
17F1	143	14,5	111,2	27,9	37,5	2,4	Chụm
18F1	140	13,4	94,2	25,4	36,7	2,1	Chụm
20F1	141	14,1	108,6	26,8	41,9	2,2	Chụm
21F1	143	15,2	106,4	27,4	40,0	2,4	Chụm
22F1	145	17,0	119,4	28,8	37,0	2,2	Chụm
25F1	142	15,1	112,8	27,9	35,2	2,2	Chụm
29F1	141	14,4	114,4	27,8	34,0	2,2	Chụm
30F1	142	15,3	122,3	30,3	33,1	2,0	Chụm
31F1	142	15,0	109,6	29,2	37,4	2,0	Chụm
32F1	141	15,7	104,0	27,9	37,0	1,9	Chụm
33F1	140	15,5	107,7	29,1	43,9	2,3	Chụm
36F1	146	16,0	101,5	26,8	33,5	2,2	Chụm
39F1	144	15,3	104,5	28,9	32,1	1,9	Chụm
40F1	144	15,3	113,6	27,4	36,5	2,2	Chụm
41F1	145	14,2	104,6	27,9	44,2	2,0	Hơi xòe
43F1	145	15,1	105,8	24,1	32,3	2,0	Chụm
52F1	144	15,0	113,1	28,0	38,3	2,3	Chụm
55F1	143	15,3	112,8	26,8	42,6	2,2	Chụm
Nhị ưu 838 (đ/c)	143	15,4	112,4	27,2	36,6	2,3	Chụm

Năng suất thực thu của các tổ hợp dao động từ 46,0-75,0 tạ/ha. Nhìn chung thí nghiệm không cao, cũng có thể do điều kiện thời tiết vụ xuân 2012 không thuận lợi, làm ảnh hưởng đến năng suất, đặc biệt giai đoạn trổ bông khoảng đầu và giữa tháng 5, gặp thời tiết nắng nóng kéo dài làm cho tỷ lệ hạt lép tăng lên và năng suất của các tổ hợp lai bị giảm xuống.

Qua số liệu bảng 4 cho thấy các tổ hợp lúa lai ba dòng đều có tỷ lệ gạo xay tương đương hoặc cao hơn đối chứng Nhị ưu 838 (80%), cao hơn so với đối chứng (64,0%) là 16,1%. Tổ hợp số

43F1 có tỷ lệ gạo xát thấp nhất. Có 9 tổ hợp có tỷ lệ gạo xát cao trên 70%, đó là các tổ hợp số: 2F1; 14F1; 18F1; 22F1; 25F1; 30F1; 39F1; 40F1; và 52F1. Tỷ lệ gạo nguyên của các tổ hợp từ 51,8 - 69,7%. Có 10 tổ hợp có tỷ lệ gạo nguyên cao ($\geq 60\%$), đó là tổ hợp số 2F1; 8F1; 11F1; 18F1; 29F1; 39F1; 40F1; 41F1; 52F1. Đối chứng Nhị ưu 838 có tỷ lệ gạo nguyên là 58,4%. Tỷ lệ chiều dài/rộng của các tổ hợp đa số ở dạng thon dài với tỷ lệ dài/rộng >3 , có 7 tổ hợp có tỷ lệ chiều dài/rộng < 3 và xếp cùng loại dạng hạt với đối chứng Nhị ưu 838.

Bảng 3. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất thực thu của các tổ hợp lúa lai ba dòng trong vụ xuân 2012

Tổ hợp	Số bông/khóm (bông)	Tổng số hạt/bông (hạt)	Số hạt chắc/bông (hạt)	Tỷ lệ hạt chắc (%)	Khối lượng 1000 hạt (gam)	Năng suất cá thể (gam/khóm)	Năng suất lý thuyết (tạ/ha)	Năng suất thực thu (tạ/ha)	Năng suất tích lũy (kg/ha/ngày)
1F1	7,0	203,4	119,6	58,8	28,5	22,0	78,7	46,0	31,9
2F1	6,9	201,8	128,6	63,7	27,3	23,6	79,9	54,0	37,2
8F1	7,6	150,2	121,0	80,6	28,6	28,7	86,8	70,0	50
11F1	8,2	179,4	124,1	69,2	25,9	30,4	87,0	60,0	42,6
14F1	7,0	172,8	128,0	74,1	26,5	26,3	78,3	64,0	44,1
17F1	6,4	192,4	142,2	73,9	27,0	27,5	81,1	72,0	50,3
18F1	9,4	143,7	116,9	81,4	22,7	26,6	82,3	65,0	46,4
20F1	9,0	157,8	130,4	82,6	26,7	30,4	103,4	70,5	50
21F1	8,6	177,6	146,5	82,5	28,6	34,5	118,9	65,0	45,5
22F1	6,8	201,2	159,1	79,1	27,4	27,6	97,8	74,0	49,7
25F1	7,6	165,2	135,8	82,2	28,5	31,0	97,1	74,0	52,1
29F1	8,5	186,4	158,4	85,0	28,5	40,3	126,6	76,0	46,8
30F1	6,5	257,4	165,0	64,1	27,8	26,9	98,4	70,0	49,3
31F1	9,4	200,4	155,8	77,7	24,5	37,0	118,4	65,0	45,8
32F1	11,0	180,5	134,7	74,6	25,2	31,5	123,2	64,0	45,4
33F1	6,8	221,1	177,1	80,1	27,0	33,1	103,3	77,0	52,9
36F1	6,7	246,0	206,6	82,8	23,4	24,5	106,9	62,0	42,5
39F1	6,6	196,0	163,2	83,3	20,0	22,9	71,1	60,0	41,7
40F1	6,5	238,6	174,0	72,9	29,8	26,2	111,2	76,0	44,9
41F1	6,5	265,1	207,1	80,9	21,3	28,9	94,6	64,0	44,1
43F1	7,0	185,5	150,8	81,3	22,2	25,7	77,3	75,0	51,7
52F1	7,2	156,1	139,3	89,2	27,5	26,8	91,0	75,0	52,1
55F1	8,0	183,8	154,9	84,3	26,9	35,5	110,0	62,0	43,4
Nhị ưu 838 (đ/c)	7,7	167,0	148,0	88,6	27,0	32,6	101,5	64,0	44,8

3.3. Đánh giá tình hình sâu bệnh hại của các tổ hợp lúa lai ba dòng

Vụ xuân 2012 có thời tiết tương đối khắc nghiệt, rét đậm ở đầu vụ, cuối vụ mưa nhiều là điều kiện thuận lợi để sâu bệnh phát sinh và gây hại trên cây lúa. Một số sâu bệnh hại như sâu đục thân, sâu cuốn lá, rầy nâu, bệnh đạo ôn và bệnh khô vằn đã xuất hiện. Có 15 tổ hợp bị sâu đục thân gây hại ở mức rất nhẹ, giống đối chứng cũng bị sâu đục thân gây hại ở mức rất nhẹ (điểm 1). Có 19 tổ hợp bị sâu cuốn lá gây hại từ rất nhẹ đến nhẹ (điểm 1 - 3), sâu cuốn lá chủ yếu hại vào giai đoạn nhánh rộ, giống đối chứng cũng bị sâu cuốn lá gây hại ở mức độ nhẹ (điểm 3). Một số tổ hợp lai có bị rầy nâu gây hại nhưng ở mức độ rất nhẹ. Trong giai đoạn cuối vụ, do mưa nhiều, độ ẩm, nhiệt độ trong không khí cao

đồng thời do các tổ hợp lai có lá nhiều, bản lá rộng nên đã tạo điều kiện cho bệnh khô vằn phát triển và gây hại mạnh. Chỉ có 9 tổ hợp không bị nhiễm bệnh khô vằn, đó là các tổ hợp 22F1; 29F1 30F1; 31F1; 32F1; 36F1; 39F1; 41F1; 43F1. Các tổ hợp còn lại đều bị nhiễm bệnh khô vằn từ mức nặng đến rất nặng (điểm 7 - 9), giống đối chứng bị nhiễm bệnh khô vằn ở mức trung bình (điểm 5).

Qua kết quả chạy chỉ số chọn lọc với mục tiêu ưu tiên về năng suất và chất lượng thương trường, chúng tôi chọn được 4 tổ hợp ưu tú với các đặc điểm như sau: Thời gian sinh trưởng của 4 tổ hợp trong điều kiện vụ xuân là 140 - 145 ngày. Số bông trên khóm cao, dao động từ 6,8 - 8,5 bông. Số hạt chắc trên bông từ 157,4 - 209,1 hạt. Khối lượng 1.000 hạt đạt từ 27,0 - 29,8 gam. Năng

Bảng 4. Chất lượng thương trường của các tổ hợp lúa lai ba dòng trong vụ xuân 2012

Tổ hợp	Tỷ lệ gạo xay (%)	Tỷ lệ gạo xát (%)	Tỷ lệ gạo nguyên (%)	Chiều dài hạt gạo (mm)	Chiều rộng hạt gạo (mm)	Tỷ lệ D/R
1F1	79,0	69,5	56,9	7,5	2,2	3,4
2F1	85,0	74,8	61,2	7,3	2,2	3,3
8F1	80,0	65,6	60,1	6,5	2,6	2,5
11F1	82,0	65,6	60,7	6,9	2,5	2,7
14F1	82,0	70,5	57,4	6,6	2,2	3,0
17F1	80,0	67,2	56,0	7,2	2,3	3,1
18F1	89,0	80,1	69,4	7,6	2,0	3,8
20F1	84,0	65,5	53,8	7,6	2,0	3,8
21F1	85,0	69,7	54,4	6,0	2,9	2,0
22F1	82,0	73,2	65,6	6,2	2,9	2,1
25F1	85,0	73,1	57,4	7,3	1,9	3,8
29F1	81,0	69,7	63,2	7,4	2,0	3,7
30F1	82,0	72,2	59,0	7,3	2,1	3,4
31F1	80,0	67,2	59,2	7,6	2,3	3,3
32F1	81,0	68,0	51,8	6,5	2,0	3,2
33F1	83,0	68,1	58,1	7,2	1,8	4,0
36F1	81,0	63,2	56,7	6,1	2,1	2,9
39F1	82,0	73,8	69,7	6,2	2,9	2,1
40F1	85,0	74,8	62,9	6,6	2,0	3,3
41F1	82,0	65,6	60,7	7,5	2,1	3,5
43F1	80,0	62,4	52,8	6,7	2,1	3,1
52F1	88,0	70,4	66,9	6,9	2,3	3,0
55F1	85,0	68,0	51,8	6,5	2,2	2,9
Nhị ưu 838(đ/c)	80,0	64,0	58,4	6,3	2,4	2,6

Bảng 5. Kết quả lựa chọn các tổ hợp lai triển vọng bằng chỉ số chọn lọc

Giá trị chỉ tiêu chọn lọc	Các tổ hợp được chọn			
	22F1	29F1	33F1	40F1
Số bông/khóm $\geq 6,8$ (bông)	8,1	8,5	6,8	7,4
Số hạt chắc/bông ≥ 148 (hạt)	159,1	158,4	177,1	174,0
P.1000 hạt ≥ 27 (gam)	27,4	28,5	27,0	29,8
Năng suất thực thu ≥ 64 (tạ/ha)	74,0	76,0	77,0	76,0
Tỷ lệ gạo xát ≥ 68 (%)	73,2	69,7	68,1	74,8
Tỷ lệ gạo nguyên $\geq 58,1$ (%)	65,6	63,2	58,1	62,9
Sâu cuốn lá ≤ 3	0	1	1	0
Bạc lá ≤ 1	0	0	0	0
Đạo ôn ≤ 1	0	1	1	0
Khô vằn ≤ 3	0	0	7	1
Sâu đục thân ≤ 1	1	1	1	1
Thời gian sinh trưởng ≤ 145 ngày	145	141	140	144

suất thực thu đạt từ 66,0 - 74,0 tạ/ha. Mức độ nhiễm hại sâu bệnh ngoài tự nhiên như sâu đục thân, sâu cuốn lá, đạo ôn và bạc lá từ mức không nhiễm đến nhiễm rất nhẹ. Đặc biệt, tổ hợp lai 33F1 bị bệnh khô vằn gây hại ở mức cao. Chất lượng thương trường: Tỷ lệ gạo xát từ 68,1 - 74,8%, tỷ lệ gạo nguyên từ 58,1 - 65,6,2%. Chiều dài hạt đạt từ 6,2 - 7,4mm, dạng hạt trung bình và thon dài. Chúng tôi đã đưa 04 tổ hợp được chọn là 22F1 (Zheng you 22), 29F1 (Zheng you 29), 33F1 (Vinh ưu 366) và 40F1 (Lieng you 40) vào thí nghiệm so sánh giống trong vụ mùa 2012 để chọn được tổ hợp ưu tú nhất.

3.4. Kết quả đánh giá các tổ hợp lai 3 dòng triển vọng trong vụ mùa 2012

Qua số liệu bảng 6 nhận thấy riêng tổ hợp 40F1 có thời gian sinh trưởng dài nhất 120 ngày, 3 tổ còn lại đều có thời gian sinh trưởng tương đương và ngắn hơn đối chứng (115 - 117 ngày). Trong điều kiện vụ mùa, các tổ hợp lai đều bị sâu bệnh hại ở mức nhẹ đến rất nhẹ.

Số bông hữu hiệu của các tổ hợp lai không có sự sai khác nhau ở mức có ý nghĩa, số hạt/bông của các tổ hợp lai trong thí nghiệm đều cao hơn so với đối chứng. Sự cân đối giữa các yếu tố cấu thành năng suất tạo tiềm năng cho năng suất thực thu của tổ hợp 22F1 thấp nhất (58,2 tạ/ha), tổ hợp 33F1 (Vinh ưu 366) có năng suất thực thu cao hơn so với các tổ hợp khác và cao hơn đối chứng.

Bảng 6. Đặc điểm sinh trưởng, phát triển và khả năng chống chịu sâu bệnh của các tổ hợp lúa lai 3 dòng tham gia thí nghiệm

Tổ hợp	Thời gian sinh trưởng (ngày)	Chiều cao cây cuối cùng (cm)	Sâu hại (điểm)				Bệnh hại (điểm)		
			Cuốn lá	Đục thân	Rầy nâu	Khô vằn	Đạo ôn	Bạc lá	
22F1	117	105,5	1	1	1	3	1	3	
29F1	115	105,0	1	0	0	3	0	1	
33F1	115	106,3	1	1	1	1	1	3	
40F1	120	103,5	1	1	1	3	1	3	
Nhị ưu 838 (Đ/C)	117	99,8	1	3	1	3	0	3	
CV(%)		6,7							
LSD _{0,05}		3,4							

Bảng 7. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các tổ hợp lúa lai 3 dòng triển vọng vụ mùa 2012

Tổ hợp	Số bông /khóm	Số hạt/ bông	Tỷ lệ hạt chắc (%)	Khối lượng 1.000 hạt (g)	Năng suất lý thuyết (tạ/ha)	Năng suất thực thu (tạ/ha)
22F1	6,5	179,6	73,8	27,3	77,6	58,2
29F1	6,3	167,3	83,2	28,3	81,9	61,3
33F1	6,8	179,8	82,5	26,1	86,9	68,9
40F1	6,5	169,6	76,4	29,3	81,4	66,7
Nhị ưu 838 (Đ/C)	6,5	152,3	87,6	27,0	77,3	60,8
CV(%)	5,6	6,7	6,3			7,2
LSD _{0,05}	2,3	12,3	2,7			4,5

Bảng 8. Đánh giá một số chỉ tiêu chất lượng gạo và chất lượng cảm quan của các tổ hợp lai triển vọng trong vụ mùa 2012

Chỉ tiêu	Các tổ hợp lai				
	22F1	29F1	33F1	40F1	Nhị ưu 838 (đ/c)
Tỷ lệ gạo lật (% thóc)	80,5	79,2	78,7	82,1	79,8
Tỷ lệ gạo xát (% thóc)	60,7	65,3	69,2	68,5	61,5
Tỷ lệ gạo nguyên (% gạo xát)	66,8	62,7	69,1	59,7	53,2
Độ mềm (điểm)	3,8	2,4	4,0	3,2	3,5
Độ dính (điểm)	3,7	3,0	4,5	3,7	3,5
Độ bóng (điểm)	3,2	3,5	3,5	3,8	3,2
Độ trắng (điểm)	3,0	3,8	4,0	4,0	3,7
Vị ngon (điểm)	3,0	2,6	4,0	3,5	3,5

Chất lượng là một trong những tiêu chí tuyển chọn quan trọng của giống mới, qua đánh giá một số chỉ tiêu về chất lượng thương trường và chất lượng thử nếm của các tổ hợp lai nhận thấy: tổ hợp 33F1 (Vinh ưu 366) có nhiều ưu điểm nổi bật hơn các tổ hợp khác, tuy tỷ lệ gạo lật không cao nhưng tỷ lệ gạo xát và tỷ lệ gạo nguyên lại cao hơn các tổ hợp khác. Đánh giá chất lượng cảm quan thử nếm cũng nhận thấy cơm của tổ hợp 33F1 mềm, độ dính vừa phải, hạt cơm trắng cơm ăn ngon.

4. KẾT LUẬN

Từ 56 tổ hợp lúa lai ba dòng chúng tôi đã sơ tuyển được 23 tổ hợp có thời gian sinh trưởng trung bình từ 140 - 147 ngày, năng suất khá, chất lượng tốt và nhiễm nhẹ sâu bệnh hại. Chiều cao cây trung bình của các tổ hợp lai biến

động từ 94,2 - 123,7cm, bông to dài từ 24,1-30,3cm, cổ bông ngắn, lá đòng dài, bản lá to dày, màu xanh, dễ nhánh tốt.

Các tổ hợp lai có số bông trên khóm biến động từ 6,4 - 11,0 bông, tổng số hạt trên bông từ 143,7,1 - 291,2 hạt, tỷ lệ hạt chắc cao từ 58,8 - 89,2%, khối lượng 1.000 hạt từ 17,4 - 28,6 gam, tiềm năng năng suất cao từ 71,1 - 126,6 tạ/ha, năng suất thực thu cao từ 46,0 - 75,0 tạ/ha. Chất lượng thương trường tốt, tỷ lệ gạo xay từ 79,0 - 89,0%, tỷ lệ gạo nguyên cao, tỷ lệ gạo xát từ 62,1 - 80,1%, chiều dài hạt từ trung bình đến dài, hình dạng hạt gạo trung bình đến thon dài.

Thông qua đánh giá đặc điểm sinh trưởng, năng suất, chất lượng trong vụ xuân đã chọn được 4 tổ hợp lai có triển vọng là 22F1, 29F1, 33F1 và 40F1. Các tổ hợp lai này được đánh giá trong vụ mùa và kết quả chọn được tổ hợp lai

33F1 (Vĩnh ưu 366) có thời gian sinh trưởng trung bình, năng suất cao, chất lượng thương trường tốt, nhiễm nhẹ sâu bệnh hại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Cục Trồng trọt (2012). Báo cáo tổng kết phát triển lúa lai giai đoạn 2001-2012 và định hướng 2013-2020, Hội nghị lúa lai tổ chức tại Nam Định, tháng 9/2012.
- Nguyễn Công Tạn, Ngô Thế Dân, Hoàng Tuyết Minh, Nguyễn Thị Trâm, Nguyễn Trí Hoàn, Quách Ngọc Ân (2002). Lúa lai ở Việt Nam, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, 326 trang.
- Viện Nghiên cứu Lúa Quốc Tế (2002). Hệ thống tiêu chuẩn đánh giá cây lúa, Viện KHKT Nông nghiệp Việt Nam dịch.
- Tiêu chuẩn ngành 10TCN 590-2004: Ngũ cốc và đậu đỗ - Gạo xát - Đánh giá chất lượng cảm quan cơm bằng phương pháp cho điểm.
- Tiêu chuẩn ngành 10TCN 592-2004: Ngũ cốc và đậu đỗ - thóc tẻ - yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử.
- Virmani S.S. (1994). Prospect of hybrid rice in the tropic and sutropic, *In*: Hybrid rice technology, IRRI.
- Yuan L.P (1985). Hybrid rice in China, Paper presenred at the 1985 international rice research conference, IRRI, Losbanos, Laguna, Philippines.