

NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN VÀ NĂNG SUẤT CỦA MỘT SỐ GIỐNG LÚA LAI MỚI VỤ ĐÔNG XUÂN 2016 - 2017 TẠI QUẢNG NGÃI

Trần Thị Lệ, Nguyễn Đức Huy
Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

Liên hệ email: tranthile@huaf.edu.vn

TÓM TẮT

Đề tài được thực hiện trong vụ Đông Xuân 2016 – 2017 tại Trạm khảo nghiệm và hậu kiểm giống cây trồng Sơn Tịnh, Trung tâm khảo nghiệm giống, sản phẩm cây trồng Miền Trung, tỉnh Quảng Ngãi gồm 8 giống lúa lai AZ7133, AZ7099, AZ7901, AZ7126, AZ7601, BTE1 Vàng, KCO6-1, Long Hương 1146 và giống Nhị Ưu 838 làm giống đối chứng. Mục đích của đề tài là đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển và năng suất của các giống lúa lai trong điều kiện sản xuất tại Quảng Ngãi, từ đó xác định được những giống có năng suất cao, chống chịu sâu, bệnh hại và thích ứng tốt. Kết quả nghiên cứu cho thấy, 3 giống lúa lai có năng suất cao và thích ứng tốt với điều kiện sản xuất của địa phương là BTE1 Vàng (69,2 tạ/ha), AZ7133 (69,0 tạ/ha) và KC06-1 (68,9 tạ/ha).

Từ khóa: Giống lúa lai, khảo nghiệm, Quảng Ngãi, Vụ Đông Xuân

Nhận bài: 14/02/2018

Hoàn thành phân biên: 23/04/2018

Chấp nhận bài: 15/06/2018

1. MỞ ĐẦU

Dân số hiện nay của thế giới đã là hơn 6 tỷ người. Con số này sẽ đạt tới 8 tỷ vào năm 2030. Trong khi dân số tăng thì diện tích đất canh tác bị thu hẹp dần do đất được chuyển sang các mục đích sử dụng khác. Áp lực của tăng dân số cùng với áp lực từ thu hẹp diện tích đất trồng trọt lên sản xuất lương thực của thế giới ngày càng tăng. Cách duy nhất để con người giải quyết vấn đề này là ứng dụng khoa học kỹ thuật tìm cách nâng cao năng suất các loại cây trồng.

Lúa là một loại cây lương thực chính cung cấp lương thực cho hơn một nửa dân số thế giới. Ước tính đến năm 2030 sản lượng lúa của thế giới phải tăng thêm 60% so với sản lượng năm 1995. Về mặt lý thuyết, lúa có khả năng cho sản lượng cao hơn nếu điều kiện canh tác như hệ thống tưới tiêu, chất lượng đất, biện pháp thâm canh và giống được cải thiện. Trong tất cả các yếu tố đó giống đóng vai trò rất quan trọng. Thành công và đóng góp từ nghiên cứu lúa lai từ Trung quốc mở ra một triển vọng mới giúp thế giới có một cái nhìn lạc quan hơn về an ninh lương thực trong tương lai.

Thực tế cho thấy lúa lai có thể cho năng suất cao hơn 20% so với năng suất lúa thuần. Năng suất trung bình của lúa lai là 7 tấn/ha trong khi năng suất trung bình của lúa thuần là 5,6 tấn/ha. Lúa lai đã và đang giúp Trung quốc giải quyết vấn đề lương thực và là nước có khả năng tự cung cấp lương thực lớn nhất thế giới.

Việt Nam đã và đang nghiên cứu và thương mại hóa các giống lúa lai với năng suất cao hơn các giống lúa thuần truyền thống. Thành công trong sản xuất lúa lai góp phần giúp Việt Nam trở thành nước đứng thứ hai trong xuất khẩu gạo tại châu Á.

Từ thực tế đó, cần nghiên cứu chọn lọc nhằm tìm ra bộ giống lúa có năng suất cao, phù hợp với điều kiện sinh thái, khí hậu địa phương, mang lại hiệu quả kinh tế cao. Xuất

phát từ vấn đề trên, chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu đề tài "Nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển, năng suất của một số giống lúa lai mới trong vụ Đông xuân 2016 - 2017 tại Quảng Ngãi".

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Bảng 1. Danh sách các giống lúa lai thí nghiệm và cơ quan tác giả giống

Tên giống	Cơ quan tác giả giống
AZ7133	Công ty TNHH Bayer, Việt Nam
AZ7099	Công ty TNHH Bayer, Việt Nam
AZ7901	Công ty TNHH Bayer, Việt Nam
AZ7126	Công ty TNHH Bayer, Việt Nam
AZ7601	Công ty TNHH Bayer, Việt Nam
BTE1 Vàng	Công ty TNHH Bayer, Việt Nam
KCO6-1	Trung tâm nghiên cứu GCT miền Nam
Long Hương 1146	Công ty TNHH Hạt Giống Nông Thuận Phát
Nhị Ưu 838 (đ/c)	Giống lúa lai nhập từ Trung Quốc

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm được bố trí theo khối hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD), mỗi giống là một công thức với 3 lần lặp lại. Diện tích mỗi ô thí nghiệm là 10 m², tổng số 27 ô thí nghiệm.

Thí nghiệm được bố trí tại Trạm khảo nghiệm và hậu kiểm giống cây trồng Sơn Tịnh (thuộc Trung tâm khảo nghiệm giống, sản phẩm cây trồng Miền Trung – Quảng Ngãi), trên đất phù sa không được bồi hàng năm, thành phần cơ giới thịt trung bình với các chỉ tiêu nông hoá như sau:

Bảng 2. Một số chỉ tiêu nông hóa của đất thí nghiệm

pH _{KCl}	Mùn (%)	N (%)	P ₂ O ₅ (%)	P ₂ O ₅ dễ tiêu (mg/100g đất)	K ₂ O (%)
4,5	1,05	0,088	0,057	5,89	0,3

(Số liệu được phân tích tại Đại học Nông Lâm Huế, năm 2005)

2.2.2. Quy trình kỹ thuật

Thí nghiệm được bố trí, chăm sóc và theo dõi theo đúng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng của giống lúa (QCVN 01-55: 2011/BNNPTNT)

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Một số chỉ tiêu về mạ trước khi cấy

Giai đoạn mạ của cây lúa tuy không dài chỉ chiếm khoảng 15 - 20% tổng thời gian sinh trưởng của cây lúa nhưng có vai trò hết sức quan trọng. Là tiền đề cho quá trình sinh trưởng và phát triển sau này của cây lúa. Việc đánh giá các chỉ tiêu về mạ trước khi nhổ cấy giúp ta bước đầu nhận định được khả năng sinh trưởng của các giống. Kết quả theo dõi được thể hiện ở Bảng 3.

Bảng 3. Một số chỉ tiêu về mạ của các giống lúa lai trước khi cấy

Giống	Chỉ tiêu	Tuổi mạ (ngày)	Số lá (lá/cây)	Chiều cao (cm)	Sức sinh trưởng (điểm)
	AZ7133	18	2,5	26,8	1
	AZ7099	18	2,9	26,7	1
	AZ7901	18	2,8	29,5	1
	AZ7126	18	2,8	27,9	1
	AZ7601	18	2,9	29,4	1
	BTE1 Vàng	18	2,7	25,9	1
	KC06-1	18	2,8	26,6	1
	Long Hương 1146	18	2,9	27,5	1
	Nhị Ưu 838 (đ/c)	18	2,7	26,2	1

Chiều cao cây mạ là một trong những chỉ tiêu quan trọng đánh giá sức sinh trưởng của mạ khi cấy, giống có chiều cao lớn nhất là AZ7901 (29,5 cm) tiếp đến là AZ7601 (29,4 cm), thấp nhất là BTE1 Vàng (25,87 cm).

Trong tất cả các giống lúa thí nghiệm thì giống AZ7133 là giống có số lá/cây thấp nhất (2,5 lá/cây) thấp hơn so với giống Nhị Ưu 838 (2,7 lá/cây). Các giống còn lại có số lá/cây dao động trong khoảng 2,7 - 2,9 lá.

Trong thời gian này mạ được chăm sóc tốt và gặp thời tiết thuận lợi nên tất cả các giống đều có sức sinh trưởng tốt (điểm 1).

3.2. Thời gian sinh trưởng và phát triển của các giống lúa lai thí nghiệm.

Thời gian sinh trưởng, phát triển là một trong những chỉ tiêu quan trọng để xác định thời vụ gieo trồng thích hợp cho từng giống ở từng vùng sinh thái nhất định. Nghiên cứu thời gian các giai đoạn sinh trưởng, phát triển nhằm tác động các biện pháp kỹ thuật phù hợp giúp cây lúa phát triển thuận lợi nhất qua từng thời kỳ sinh trưởng. Theo dõi thời gian sinh trưởng, phát triển của các giống lúa trong vụ Đông Xuân 2016 - 2017 chúng tôi thu được kết quả ở Bảng 4.

Bảng 4. Thời gian hoàn thành các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của các giống lúa lai thí nghiệm (ngày)

Giống	Mạ	Cây- BRHX	BRHX- BĐĐN	BĐĐN- KTĐN	KTĐN- BĐT	BĐT- KTT	Tổng TG ST-PT
AZ7133	18,0	9,3	14,0	30,0	21,4	4,0	113,6
AZ7099	18,0	10,3	14,4	27,0	16,0	4,3	119,0
AZ7901	18,0	9,3	14,4	28,0	19,6	3,0	114,4
AZ7126	18,0	11,7	12,6	30,7	18,7	4,0	120,8
AZ7601	18,0	10,7	12,0	30,6	19,4	4,3	111,5
BTE1 Vàng	18,0	10,0	13,2	28,1	17,0	7,4	119,2
KC06-1	18,0	11,7	12,6	28,4	17,6	3,0	118,6
Long Hương 1146	18,0	11,0	13,0	26,7	12,6	3,4	109,4
Nhị Ưu 838 (đ/c)	18,0	10,7	13,6	26,7	15,0	6,7	112,1

Bảng 4 cho thấy các giống lúa thí nghiệm có thời gian từ cấy đến bén rễ hồi xanh (BRHX) từ 9,3 đến 11,7 ngày, từ bén rễ hồi xanh đến bắt đầu đẻ nhánh (BĐĐN) từ 12,6 đến 14,4 ngày, từ bắt đầu đẻ nhánh đến kết thúc đẻ nhánh (KTĐN) từ 26,7 đến 30,7 ngày. Thời

kỳ từ kết thúc đẻ nhánh đến bắt đầu trổ (BĐT) của các giống lúa thí nghiệm kéo dài từ 12,6 đến 21,4 ngày. Thời kỳ từ bắt đầu trổ đến kết thúc trổ (KTT) có thời gian tương đối ngắn và ít biến động, dao động từ 3,0 đến 7,4 ngày. Các giống có tổng thời gian sinh trưởng, phát triển 109,4 – 120,8 ngày, trong đó giống AZ7126 có TGST dài nhất (120,8 ngày), giống Long Hương 1146 có TGST ngắn nhất (109,4 ngày), giống Nhị Ưu 838 (đ/c) là 112,1 ngày.

3.3. Khả năng đẻ nhánh của các giống lúa lai thí nghiệm

Bảng 5. Khả năng đẻ nhánh của các giống lúa lai thí nghiệm

Giống	Danh cơ bản (danh/khóm)	Số nhánh tối đa (nhánh/khóm)	Số nhánh hữu hiệu (nhánh/cây)	Tỷ lệ hữu hiệu (%)
AZ7133	1	8,5	6,5	76,5
AZ7099	1	7,7	5,9	76,6
AZ7901	1	8,0	6,6	82,5
AZ7126	1	7,1	6,0	84,5
AZ7601	1	7,0	6,6	94,3
BTE1 Vàng	1	7,8	6,5	83,3
KC06-1	1	6,7	6,5	97,0
Long Hương 1146	1	5,6	5,5	98,2
Nhị Ưu 838 (đ/c)	1	5,9	5,8	98,3

Kết quả Bảng 5 cho thấy: số nhánh tối đa của các giống dao động từ 5,6 đến 8,5 nhánh. Trong thời gian sinh trưởng, phát triển các giống lúa thí nghiệm nhìn chung có tổng số nhánh thấp, nhưng số nhánh hữu hiệu tương đối cao. Trừ giống Long Hương 1146, các giống còn lại đều có số nhánh hữu hiệu cao hơn giống đối chứng (Nhị ưu 838). Các giống lúa thí nghiệm có tỷ lệ nhánh hữu hiệu khá cao, dao động từ 76,5% - 98,3%. Trong đó có 3 giống có tỷ lệ số nhánh hữu hiệu cao nhất là Nhị Ưu 838 (98,3%), Long Hương 1146 (98,2%) và KC06-1 (97%).

3.4. Một số đặc điểm hình thái và đặc điểm nông học của các giống lúa lai thí nghiệm

Đặc điểm hình thái do tính di truyền của giống quy định. Ngoài ra, nó còn chịu tác động lớn của điều kiện ngoại cảnh. Kết quả theo dõi đặc điểm hình thái của các giống lúa thí nghiệm được thể hiện ở Bảng 6.

Bảng 6. Một số đặc điểm về hình thái của các giống lúa lai thí nghiệm (điểm)

Giống	Dạng khóm	Độ thuần đồng ruộng (điểm)	Độ tàn lá (điểm)	Độ thoát cỏ bông (điểm)	Độ cứng cây (điểm)
AZ7133	Gọn	1	5	1	1
AZ7099	Gọn	1	5	5	1
AZ7901	Gọn	1	1	5	1
AZ7126	Hơi xoè	1	5	1	1
AZ7601	Gọn	1	5	1	1
BTE1 Vàng	Hơi xoè	1	1	1	1
KC06-1	Gọn	1	1	5	3
Long Hương 1146	Hơi xoè	1	1	1	3
Nhị Ưu 838 (đ/c)	Hơi xoè	1	5	1	1

Dạng cây: Qua theo dõi, các giống lúa lai thí nghiệm hầu hết có dạng khóm từ gọn đến hơi xoè, giống đối chứng có dạng cây hơi xoè.

Độ thuần đồng ruộng: Là độ đồng đều của quần thể giống. Tất cả các giống lúa lai có độ thuần đồng ruộng cao, cây khác dạng < 0,3% (điểm 1).

Độ tàn lá: Hầu hết các giống lúa lai đều chuyển vàng khi chín (điểm 5 - 9), riêng các giống AZ7901, BTE1 Vàng, KC06-1, Long Hương 1146 thì lá vẫn giữ màu xanh tự nhiên khi chín.

Độ thoát cỏ bông: Trừ 3 giống AZ7099, AZ7901 và KC06-1 thoát vừa đúng cỏ bông (điểm 5), các giống còn lại thoát cỏ bông hoàn toàn (điểm 1).

Độ cứng cây: Phần lớn các giống có độ cứng cây tốt (điểm 1), có 2 giống có độ cứng cây trung bình (điểm 3) là KC06-1 và Long Hương 1146.

Bảng 7. Một số đặc điểm nông học của các giống lúa lai thí nghiệm

Giống	Chiều dài lá đồng (cm)	Chiều rộng lá đồng (cm)	Diện tích lá đồng (cm ²)	Chiều cao cuối cùng (cm)	Chiều dài bông (cm)
AZ7133	28,4 ^{a-d}	1,6 ^a	36,7 ^{ab}	98,9 ^{bc}	23,3 ^b
AZ7099	26,1 ^{cd}	1,6 ^a	33,6 ^{a-d}	95,4 ^{cd}	24,3 ^{ab}
AZ7901	28,9 ^{a-c}	1,3 ^c	29,9 ^d	92,7 ^d	23,8 ^b
AZ7126	31,6 ^a	1,5 ^{ab}	39,0 ^a	101,5 ^{ab}	24,7 ^{ab}
AZ7601	27,4 ^{a-d}	1,4 ^{bc}	30,8 ^{cd}	100,6 ^{ab}	23,6 ^b
BTE1 Vàng	30,6 ^{ab}	1,5 ^{ab}	36,1 ^{a-d}	104,5 ^a	24,3 ^{ab}
KC06-1	29,8 ^{ab}	1,5 ^a	36,8 ^{ab}	100,2 ^{ab}	25,6 ^a
Long Hương 1146	25,5 ^d	1,5 ^{ab}	31,2 ^{b-d}	100,4 ^{ab}	24,3 ^{ab}
Nhị Ưu 838 (đ/c)	28,2 ^{b-d}	1,6 ^a	36,0 ^{a-c}	99,1 ^{ab}	23,5 ^b
<i>LSD</i> _{0,05}	3,37	0,14	5,63	4,58	1,74

Ghi chú: *LSD*_{0,05} biểu thị sự sai khác có ý nghĩa ở mức $\alpha = 0,05$; các chữ cái a, b, c, d ký hiệu cho các nhóm, trong đó các giống thí nghiệm có cùng ký tự không có sự sai khác ở mức $\alpha = 0,05$, $P = 95\%$

Diện tích lá đồng: Diện tích lá đồng của các giống lúa lai thí nghiệm dao động từ 29,9 đến 39,0cm². Giống có diện tích lá đồng lớn nhất là AZ7126 (39,0cm²), giống có diện tích lá đồng nhỏ nhất là AZ7901 (29,9cm²).

Chiều cao cuối cùng: Chiều cao cây của các giống lúa lai thí nghiệm biến động từ 92,7 đến 104,5cm. Giống có chiều cao cây cao nhất là BTE1 Vàng (104,5cm), giống có chiều cao cây thấp nhất là AZ7901 (92,7 cm).

Chiều dài bông: Chiều dài bông của các giống lúa lai dao động từ 23,3cm (giống AZ7133) đến 25,6cm (giống KC06-1).

3.5. Nghiên cứu khả năng chống chịu sâu, bệnh hại của các giống lúa lai thí nghiệm

Sâu đục thân (*Chilo traea auricilia* Dudg.): Qua theo dõi thí nghiệm chúng tôi thấy sâu đục thân xuất hiện nhiều nhất ở giống AZ7099, AZ7901, AZ7601 (điểm 1,0) nhưng cũng không ảnh hưởng nhiều đến sinh trưởng của giống, các giống còn lại có tỷ lệ sâu đục thân khá thấp.

Sâu cuốn lá nhỏ (*Cnaphalocis medinalis* Guenee): Trên ruộng thí nghiệm mức độ gây hại của sâu mạnh nhất ở giai đoạn lúa đẻ nhánh rộ và kết thúc đẻ nhánh chủ yếu trên các giống AZ7133, AZ7901, AZ7601, BTE1 Vàng, KC06-1 (điểm 2,33), giống Nhị Ưu 838 (đ/c) sâu cuốn lá nhỏ gây hại ở mức trung bình điểm 1,67 và trên ruộng có khả năng sâu phát triển mạnh nên đã sử dụng biện pháp hóa học để phòng trừ.

Bảng 8. Tình hình sâu, bệnh hại trên các giống lúa lai thí nghiệm (điểm)

Giống	Sâu hại				Bệnh hại	
	Sâu đục thân	Sâu cuốn lá nhỏ	Rầy nâu	Đạo ôn cổ bông	Đạo ôn lá	Đốm nâu
AZ7133	0,67	2,33	0,67	0,33	1,67	1,33
AZ7099	1,00	1,67	0,33	0,67	2,33	0,67
AZ7901	1,00	2,33	1,00	0,00	2,00	1,33
AZ7126	0,67	1,00	0,67	1,00	1,67	1,00
AZ7601	1,00	2,33	1,00	0,67	1,33	0,33
BTE1 Vàng	0,33	2,33	0,33	0,00	2,33	1,33
KC06-1	0,67	2,33	0,33	0,67	1,67	0,67
Long Hương 11460	0,33	1,00	0,67	0,33	2,33	1,33
Nhị Ưu 838 (đ/c)	0,33	1,67	0,67	0,33	1,67	1,33

Ghi chú: 1 là tốt nhất, giảm dần đến 9.

Rầy nâu (*Nilaparvata lugens* Stal): Theo dõi các thí nghiệm cho thấy giống AZ7901 và AZ7601 bị rầy nâu hại nhẹ (điểm 1) và các giống AZ7099, BTE1 Vàng và KC06-1 bị hại không đáng kể (điểm 0,33) các giống còn lại ở mức hại trung bình (điểm 0,67).

Bệnh đạo ôn (do nấm *Pyricularia oryzae* Cav.): Nhưng bệnh chỉ gây hại trên lá của hầu hết các giống, hại nặng nhất trên các giống AZ7099, BTE1 Vàng, Long Hương 1146 (2,33), giống đối chứng bị đạo ôn lá được đánh giá ở điểm 1,67 và đạo ôn cổ bông xuất hiện vết bệnh rất ít trên 1 số giống và không đáng kể.

Bệnh đốm nâu (do nấm *Bipolaris oryzae* Shoemaker): Hầu hết các giống khảo nghiệm đều nhiễm bệnh đốm nâu ở mức nhẹ (điểm 1).

3.6. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống lúa lai thí nghiệm

Bảng 9. Các yếu tố cấu thành năng suất và NSLT của các giống lúa lai thí nghiệm

Giống	Số bông/m ²	Số hạt/bông	Số hạt chắc/bông	Tỉ lệ hạt chắc (%)	P _{1.000} hạt (g)	NSLT (tạ/ha)
AZ7133	261,33 ^{a-c}	176,7 ^a	160,6 ^a	90,9	21,9 ⁱ	92,0 ^a
AZ7099	234,67 ^{de}	158,3 ^{ab}	135,5 ^b	85,6	28,2 ^c	89,5 ^{ab}
AZ7901	264,00 ^{ab}	130,9 ^{c-e}	115,2 ^{cd}	88,1	22,7 ^h	75,0 ^d
AZ7126	240,00 ^{b-e}	137,7 ^{b-e}	114,3 ^{cd}	83,0	24,7 ^e	73,0 ^d
AZ7601	265,33 ^a	144,5 ^{bc}	129,4 ^{bc}	89,5	24,4 ^f	83,7 ^{a-c}
BTE1 Vàng	261,33 ^{a-c}	151,8 ^{bc}	137,6 ^b	90,2	23,7 ^g	85,3 ^{a-c}
KC06-1	258,67 ^{a-d}	142,2 ^{b-d}	126,5 ^{bc}	90,2	25,9 ^d	80,1 ^{a-d}
Long Hương 1146	221,33 ^e	114,3 ^e	99,4 ^d	87,7	33,2 ^a	73,2 ^{cd}
Nhị Ưu 838 (đ/c)	236,00 ^{de}	120,3 ^{de}	111,13 ^{cd}	92,4	29,1 ^b	76,2 ^{b-d}
LSD _{0,05}	24,21	23,70	18,37		0,28	14,13

Ghi chú: LSD_{0,05} biểu thị sự sai khác có ý nghĩa ở mức $\alpha = 0,05$; các chữ cái a, b, c, d ký hiệu cho các nhóm, trong đó các giống thí nghiệm có cùng ký tự không có sự sai khác ở mức $\alpha = 0,05$, $P = 95\%$

Số bông/m²: Số bông/m² của các giống lúa lai dao động trong khoảng từ 221,33 – 265,33 bông, trong đó cao nhất là giống AZ7601 (265,33 bông), thấp nhất là giống Long Hương 1146 (221,33 bông), các giống còn lại chênh lệch nhau không đáng kể.

Số hạt chắc/bông: Số hạt chắc/bông của các giống lúa lai dao động từ 99,40 – 160,63 hạt. Giống có số hạt chắc/bông cao nhất là AZ7133 (160,63 hạt). Giống có số hạt chắc/bông thấp nhất là giống Long Hương 1146 (99,40 hạt).

Tỷ lệ hạt chắc: Tỷ lệ hạt chắc của các giống lúa lai thí nghiệm tương đối cao, dao động từ 83,0% (AZ7126) đến 92,4% (Nhị ưu 838).

Khối lượng 1.000 hạt: Khối lượng 1.000 hạt có sự sai khác rõ rệt giữa các giống. Khối lượng 1.000 hạt dao động từ 21,9g (AZ7133) đến 33,2g (Long Hương 1146).

Năng suất lý thuyết (NSLT): Các giống lúa thí nghiệm có năng suất lý thuyết dao động từ 73,0 tạ/ha (AZ7126) đến 92,0 tạ/ha (AZ7133).

Bảng 10. Năng suất thực thu của các giống lúa lai thí nghiệm

Giống	Lần nhắc lại (tạ/ha)			NSTT (tạ/ha)	NSTT vượt đ/c (%)
	I	II	III		
AZ7133	71,3	69,0	66,8	69,0 ^a	6,5
AZ7099	74,4	63,2	60,0	65,9 ^a	1,6
AZ7901	78,3	60,3	64,2	67,6 ^a	4,4
AZ7126	76,8	57,6	61,6	65,3 ^a	0,8
AZ7601	72,0	64,0	65,6	67,2 ^a	3,7
BTE1 Vàng	73,6	70,5	63,6	69,2 ^a	6,9
KC06-1	74,4	72,1	60,3	68,9 ^a	6,4
Long Hương 1146	68,9	65,8	56,4	63,7 ^a	-1,7
Nhị Ưu 838 (đ/c)	68,6	63,7	62,1	64,8 ^a	

Năng suất thực thu: Các giống lúa lai thí nghiệm có năng suất thực thu dao động từ 63,7 - 69,2 tạ/ha). Giống có NSTT cao nhất là BTE1 Vàng (69,3 tạ/ha). Giống có NSTT thấp nhất là 63,7 tạ/ha (Long Hương 1146). Trừ giống Long Hương 1146, tất cả các giống lúa lai thí nghiệm đều có năng suất thực thu cao hơn giống Nhị Ưu 838 (đ/c) (64,8 tạ/ha).

NSTT vượt so với đối chứng: Ba giống có NSTT vượt khá so với giống đối chứng là BTE1 Vàng (6,9%), AZ7133 (6,5%), KC06-1(6,4%).

4. KẾT LUẬN

Qua thí nghiệm nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển và năng suất của một số giống lúa lai mới vụ Đông xuân 2016 – 2017 tại Trạm khảo nghiệm và hậu kiểm giống cây trồng Sơn Tịnh, Trung tâm khảo nghiệm giống, sản phẩm cây trồng Miền Trung, tỉnh Quảng Ngãi, chúng tôi rút ra một số kết luận như sau:

- Trong vụ Đông Xuân các giống lúa lai thí nghiệm có thời gian sinh trưởng và phát triển từ 109 đến 120 ngày, thuộc nhóm ngắn ngày, phù hợp với mùa vụ ở tỉnh Quảng Ngãi.

- Các giống đều có dạng thấp cây từ 92,7cm (AZ7901) đến 104,5 (BTE1 Vàng). Dạng cây chủ yếu là gọn đến hơi xòe, cứng cây, thời gian trổ tập trung, độ thuần đồng ruộng cao, diện tích lá đồng của các giống lớn (từ 29,9 đến 39,0 cm²).

- Các giống có khả năng chống chịu sâu, bệnh hại chính tốt. Tỷ lệ hại do sâu đục thân, cuốn lá, rầy nâu và bệnh đạo ôn, bệnh đốm nâu trên tất cả các giống từ 0,00 đến 2,33 điểm.

- Phần lớn các giống lúa lai thí nghiệm có năng suất thực thu cao hơn giống Nhị ưu 838 (64,8 tạ/ha), trong đó có 3 giống có năng suất thực thu vượt giống đối chứng từ 6,4 đến 6,9%, đó là BTE1 Vàng (69,2 tạ/ha), AZ7133 (69,0 tạ/ha) và KC06-1 (68,9 tạ/ha).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. (2004). *Qui phạm khảo nghiệm giống lúa*. Hà Nội: NXB Nông nghiệp.
- Bùi Chí Bửu. (1999). *Lúa lai và triển vọng*. Hà Nội: NXB Nông nghiệp.
- Bùi Huy Đáp. (1980). *Canh tác lúa ở Việt Nam*. NXB Hà Nội.
- Bùi Huy Đáp. (2000). *Nông nghiệp Việt Nam bước vào thế kỷ 21*. Hà Nội: NXB Chính trị Quốc gia.
- Nguyễn Ngọc Kính. (1996). *Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu thử nghiệm công nghệ sản xuất hạt lai có tiềm năng năng suất cao, chất lượng tốt cho một số vùng sinh thái chính*. Hà Nội: Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
- Nguyễn Trí Hoàn. (1996). *Kết quả nghiên cứu chọn tạo lúa lai của Viện Khoa học kỹ thuật nông nghiệp Việt Nam*. Báo cáo tại hội nghị tổng kết 5 năm phát triển lúa lai tại Nam Hà.
- Nguyễn Trí Hoàn. (1997). *Kết quả nghiên cứu chọn tạo lúa lai của Viện Khoa học kỹ thuật nông nghiệp Việt Nam – kết quả nghiên cứu khoa học nông nghiệp 1995 – 1996*. Viện Khoa học kỹ thuật nông nghiệp Việt Nam: NXB Nông nghiệp.

EVALUATION OF GROWTH, DEVELOPMENT AND YIELD OF SOME HYBRID RICE VARIETIES DURING WINTER-SPRING 2016-2017 IN QUANG NGAI PROVINCE

Tran Thi Le, Nguyen Duc Huy
Hue University – University of Agriculture and Forestry

Contact email: tranthile@huaf.edu.vn

ABSTRACT

This study was carried out in Winter - Spring crop season 2016 - 2017 in Son Tinh Plant Variety Test and Post – Breeding Station, Center for Seed Testing and Crop Production in Central Vietnam, in Quang Ngai province, including 8 Hybrid rice varieties AZ7133, AZ7099, AZ7901, AZ7126, AZ7601, BTE1 Vang, KCO6-1, Long Huong 1146, and Nhi Uu 838 (control variety). The study aims to evaluate the growth, development and productivity of 8 Hybrid rice varieties, from which rice varieties with high yield and good adaption ability to ecological condition of Quang Ngai can be selected. The results of the Winter - Spring crop season 2016 - 2017 show that there are three rice varieties have the highest yield and higher than Nhi Uu 838 (64.8 quintals/ha) as BTE1 Vang (69.2 quintals/ ha), AZ7133 (69.0 quintals/ha), and KC06-1 (68.9 quintals/ha).

Key words: Hybrid rice varieties, Assay, Quang Ngai province, Winter-Spring crop season.

Received: 14th February 2018 *Reviewed:* 23rd April 2018

Accepted: 15th June 2018