

NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN MỘT SỐ GIỐNG LÚA TRUNG NGÀY VỤ ĐÔNG XUÂN 2017 - 2018 TẠI TỈNH QUẢNG NGÃI

Trần Thị Lệ, Nguyễn Văn Bốn
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 2017 - 2018 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 7 giống lúa trung ngày HĐ34, LS70, BĐR07, Quảng Nam 9, Phú Yên 14, Phú Yên 15, NV79 và giống KĐđb 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 trung ngày 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 có đặc điểm nông học tốt, năng suất cao: LS70 (7,64 tấn/ha), Quảng Nam 9 (7,59 tấn/ha), Phú Yên 14 (7,56 tấn/ha) và thích ứng tốt với điều kiện sản xuất của địa phương.

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

Nhận bài: 24/08/2018

Hoàn thành phản biện: 28/10/2018

Chấp nhận bài: 30/10/2018

1. MỞ ĐẦU

Ở Việt Nam, dân số trên 90 triệu và 100% người Việt Nam sử dụng lúa gạo làm lương thực chính. Theo số liệu điều tra của Tổng cục thống kê năm 2015, số hộ hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp chiếm 44,8% tổng số hộ cả nước, trong số đó có 80% sống nhờ vào lúa nước. Năm 2016 diện tích trồng lúa tại Việt Nam là 7,78 triệu ha đạt sản lượng 43,44 triệu tấn, năng suất bình quân đạt 55,81 tạ/ha, giảm cả về diện tích và năng suất so với năm 2015. Hiện nay, diện tích trồng lúa tại Việt Nam có xu hướng giảm (từ 7,9 triệu ha năm 2013 còn 7,78 triệu ha năm 2016) do quá trình đô thị hóa, chuyển đổi mục đích sử dụng đất, thay đổi cơ cấu cây trồng trong khi đó nhu cầu lúa gạo tăng do gia tăng dân số, phát triển chăn nuôi. Cùng với sự thu hẹp diện tích, tình hình sâu bệnh diễn biến phức tạp gây khó khăn trong công tác phòng trừ, thời tiết diễn biến bất thường mất tính quy luật làm cho năng suất, sản lượng giảm, có khi mất mùa (Tổng cục thống kê năm, 2015).

Quảng Ngãi là tỉnh thuộc vùng Duyên hải Nam Trung bộ. Theo số liệu của Tổng cục thống kê Việt Nam, năm 2016 Quảng Ngãi có diện tích sản xuất lúa 75,8 nghìn ha, năng suất 54,9 tạ/ha, sản lượng 416,2 nghìn tấn giảm về năng suất và sản lượng so với năm 2015 do ảnh hưởng của thời tiết bất lợi. Quảng Ngãi cũng là tỉnh hàng năm phải đối mặt với nhiều dạng hình thiên tai như hạn hán, lụt bão, rét hại... với tần suất có xu hướng ngày càng tăng, gây nhiều khó khăn cho sản xuất nông nghiệp nói chung, sản xuất lúa nói riêng làm quỹ thời gian sản xuất an toàn trong mỗi vụ ngày càng bị thu hẹp dần, nguy cơ mất mùa ngày càng lớn (Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng quốc gia, 2016).

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 tuyển chọn một số giống lúa trung ngày vụ Đông xuân 2017 - 2018 tại tỉnh Quảng Ngãi".

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

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

Giống	Nguồn gốc
HD34	Công ty TNHH Giống NN Quảng Ngãi
LS70	TS. Đào Minh Sô
BĐR07	Viện Khoa học KTNN Duyên hải Nam Trung bộ
Quảng Nam 9	Trung tâm CP GCT Trung Ương Quảng Nam
Phú Yên 14	Trung tâm giống và KTCT Phú Yên
Phú Yên 15	Trung tâm giống và KTCT Phú Yên
NV79	Chi nhánh Công ty TNHH Nông Việt Phát
KDđb (đ/c)	Viện Di truyền Nông nghiệp chọn tạo từ giống Khang dân 18

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 24 ô thí nghiệm. Thí nghiệm được thực hiện trong vụ Đông Xuân 2017 - 2018.

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), tại phường Trương Quang Trọng, Tp. Quảng Ngãi, tỉnh Quảng Ngãi, trên loại đất phù sa không được bồi đắp hàng năm, có độ phì trung bình.

2.2.2. Phương pháp nghiên cứu và 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) (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2011). Thí nghiệm thực hiện: cấy 1 dảnh.

Một số chỉ tiêu về chất lượng gạo, phẩm chất cơm (*việc đánh giá tuân thủ theo các quy chuẩn hiện hành*)

Tỷ lệ gạo lật: Phương pháp xác định áp dụng theo TCVN 8370: 2010.

Tỷ lệ gạo nguyên, tỷ lệ gạo xát trắng, kích thước hạt gạo: Phương pháp xác định áp dụng theo TCVN 8371: 2010.

Tỷ lệ trắng trong, độ trắng bạc: xác định áp dụng theo TCVN 8372: 2010.

Các chỉ tiêu đánh giá chất lượng cảm quan cơm (mùi thơm, độ trắng, độ mềm dẻo, vị ngon): Phương pháp xác định áp dụng theo TCVN 8373: 2010.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thời gian sinh trưởng và phát triển của các giống lúa 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 (Trần Văn Minh, 2008). 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 2017 - 2018 chúng tôi thu được kết quả ở Bảng 2.

Bảng 2. Thời gian sinh trưởng và phát triển của các giống lúa thí nghiệm vụ Đông Xuân 2017 - 2018 tại Quảng Ngãi

Đơn vị tính: ngày

Giống	Mạ	Cây → BRHX	BRHX → Bắt đầu đẻ nhánh	Bắt đầu → Kết thúc đẻ nhánh	Kết thúc đẻ nhánh → Bắt đầu trổ	Bắt đầu trổ → Kết thúc trổ	Kết thúc trổ → Chín hoàn toàn	Tổng TGST
HĐ34	15	9	8	24	23	4	31	114
LS70	15	9	8	25	24	3	28	112
BĐR07	15	9	8	27	22	10	28	119
Quảng Nam 9	15	9	8	30	27	5	28	122
Phú Yên 14	15	10	8	28	25	5	30	121
Phú Yên 15	15	11	9	29	22	10	25	121
NV79	15	9	8	28	23	4	27	114
KDđb (đ/c)	15	9	9	28	28	3	29	121

Ghi chú: BRHX: bén rễ hồi xanh; TGST: thời gian sinh trưởng

Bảng 2 cho thấy các giống lúa thí nghiệm có thời gian từ cấy đến bén rễ hồi xanh (BRHX) từ 9 đến 11 ngày, từ bén rễ hồi xanh đến bắt đầu đẻ nhánh (BĐĐN) từ 8 đến 9 ngày, từ bắt đầu đẻ nhánh đến kết thúc đẻ nhánh (KTĐN) từ 24 đến 30 ngày. Thời kỳ kết thúc đẻ nhánh đến bắt đầu trổ (BĐT) của các giống lúa thí nghiệm kéo dài từ 22 đến 28 ngày. Một số giống có thời kỳ này ngắn là BĐR07, Phú Yên 15 (22 ngày), HĐ34 và NV79 (23 ngày), dài nhất là KDđb (28 ngày), các giống còn lại có thời kỳ này dao động từ 24 - 27 ngày. Thời kỳ từ bắt đầu trổ đến kết thúc trổ (KTT) có thời gian tương đối ngắn và biến động từ 3 đến 10 ngày. Các giống có tổng thời gian sinh trưởng, phát triển 112 - 122 ngày, trong đó giống Quảng Nam 9 có TGST dài nhất (122 ngày); giống LS70 có TGST ngắn nhất (112 ngày), giống KDđb (đ/c) là 121 ngày. Như vậy, đây là các giống lúa trung ngày, phù hợp với thời vụ và cơ cấu giống vụ Đông Xuân tại tỉnh Quảng Ngãi.

3.2. Khả năng đẻ nhánh của các giống lúa thí nghiệm

Bảng 3. Khả năng đẻ nhánh của các giống lúa thí nghiệm vụ Đông Xuân 2017 - 2018 tại Quảng Ngãi

Giống	Ngày sau cấy (nhánh/cây)						Số nhánh hữu hiệu (nhánh/cây)	Tỷ lệ nhánh hữu hiệu (%)
	10	20	30	40	50	60		
HĐ34	1	1,4 ^d	2,6 ^f	4,8 ^c	4,9 ^c	4,9 ^d	4,7 ^{cd}	95,9
LS70	1	2,2 ^{ab}	4,8 ^a	7,1 ^a	7,3 ^b	7,3 ^c	6,3 ^{ab}	86,3
BĐR07	1	1,8 ^c	4,1 ^{de}	6,3 ^b	6,9 ^b	6,9 ^c	4,6 ^d	66,7
Quảng Nam 9	1	2,1 ^{abc}	4,2 ^{cd}	6,1 ^b	7,2 ^b	7,2 ^c	5,1 ^{cd}	70,8
Phú Yên 14	1	2,1 ^{abc}	4,6 ^{abc}	7,2 ^a	8,3 ^a	8,4 ^{ab}	6,1 ^{ab}	72,6
Phú Yên 15	1	2,3 ^a	4,7 ^{ab}	6,6 ^{ab}	8,3 ^a	8,4 ^a	6,4 ^a	76,2
NV79	1	1,9 ^{bc}	3,7 ^e	5,0 ^c	5,8 ^c	5,8 ^d	4,9 ^{cd}	84,5
KDđb (đ/c)	1	2,2 ^{ab}	4,3 ^{bcd}	5,9 ^b	7,4 ^b	7,5 ^{bc}	5,6 ^{bc}	74,7

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

Do sau khi cấy gặp thời tiết lạnh nên đã ảnh hưởng đến thời gian đẻ nhánh của các giống lúa thí nghiệm. Các giống bắt đầu đẻ nhánh khá muộn (16 - 17 ngày sau cấy). Thời gian đẻ nhánh của các giống thí nghiệm dao động từ 20 đến 50 ngày sau cấy. Vào giai đoạn 50 ngày sau cấy, các giống kết thúc đẻ nhánh và đạt số nhánh tối đa. Giống có số nhánh thấp nhất là HĐ34 (4,9 nhánh), nhiều nhất là Phú Yên 14 và Phú Yên 15 (8,3 nhánh), giống KDđb có 7,4 nhánh. Số nhánh hữu của các giống biến động từ 4,6 nhánh/cây (BĐR07) đến 6,4 nhánh/cây (Phú Yên 15). Tỷ lệ nhánh hữu hiệu của các giống biến động từ 66,7 % (giống BĐR07) đến 95,90% (giống HĐ34). Tỷ lệ nhánh hữu hiệu là một trong yếu tố quyết định

quyết định năng suất lúa (Bùi huy Đáp, 1980).

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

3.3.1. Một số đặc điểm nông học của các giống thí nghiệm

Một số đặc điểm nông học của các giống lúa thí nghiệm vụ Đông Xuân 2017 - 2018 tại Quảng Ngãi được thể hiện ở Bảng 4.

Bảng 4. Một số đặc điểm nông học của các giống lúa thí nghiệm vụ Đông Xuân 2017 - 2018 tại Quảng Ngãi

Giống	Chiều cao cây cuối cùng (cm)	Chiều dài bông (cm)	Chiều dài lá đòng (cm)	Chiều rộng lá đòng (cm)	Diện tích lá đòng (cm ²)
HĐ34	92,4 ^c	19,4 ^d	25,1 ^b	1,6	31,5 ^{bc}
LS70	99,9 ^{ab}	21,8 ^{bc}	25,1 ^b	1,5	29,4 ^{bc}
BĐR07	97,0 ^b	22,2 ^b	26,2 ^b	1,9	39,2 ^a
Quảng Nam 9	98,7 ^b	20,6 ^{cd}	24,6 ^{bc}	1,7	34,5 ^{ab}
Phú Yên 14	96,4 ^b	22,9 ^{ab}	25,3 ^b	1,5	30,7 ^{bc}
Phú Yên 15	87,1 ^d	22,0 ^{bc}	21,3 ^c	1,6	27,8 ^c
NV79	102,9 ^a	24,2 ^a	32,2 ^a	1,5	39,8 ^a
KDđb (đ/c)	96,3 ^b	22,1 ^{bc}	26,7 ^b	1,5	32,9 ^{bc}

Ghi chú: LSD_{0.05} biểu thị sự sai khác có ý nghĩa ở mức $\alpha = 0,05$; Các chữ cái a, b, c ký hiệu cho các nhóm, trong đó các giống thí nghiệm có cùng ký tự không có sự sai khác ở mức ý nghĩa 0,05.

Kết quả Bảng 4 cho thấy các giống lúa thí nghiệm có chiều cao cuối cùng biến động từ 87,1cm đến 102,9cm. Giống có chiều cao cây cao nhất là NV79 (102,9cm); giống có chiều cao cây thấp nhất là Phú Yên 15 (87,1cm). Các giống lúa thí nghiệm có chiều dài bông dao động từ 19,4cm (HĐ34) đến 24,2cm (NV79), trong đó giống NV79 có chiều dài bông lớn nhất (24,2cm). Diện tích lá đòng của các giống dao động từ 27,8 cm² (Phú Yên 15) đến 39,8 cm² (NV79).

3.3.2. Một số đặc trưng hình thái của các giống lúa thí nghiệm

Bảng 5. Một số đặc trưng hình thái của các giống thí nghiệm vụ Đông Xuân 2017 - 2018 tại Quảng Ngãi (điểm)

Giống	Độ dài giai đoạn trổ	Độ thuận đồng ruộng	Độ thoát cổ bông	Độ cứng cây	Độ tàn lá	Độ rụng hạt
HĐ34	5	1	1	1	1	1
LS70	1	1	1	1	9	9
BĐR07	9	5	1	1	1	1
Quảng Nam 9	5	1	1	1	1	5
Phú Yên 14	5	3	1	1	5	5
Phú Yên 15	9	3	1	1	1	5
NV79	5	1	1	1	5	5
KDđb (đ/c)	1	1	1	1	5	5

Độ dài giai đoạn trổ: Thời gian trổ của các giống dao động từ 3 đến 10 ngày; các giống trổ tập trung là LS70 và KDđb (điểm 1); mức độ trung bình có HĐ34, Quảng Nam 9, Phú Yên 14 và NV79 (điểm 5), mức độ dài có BĐR07 và Phú Yên 15 (điểm 9).

Độ thuận đồng ruộng: Các giống lúa thí nghiệm có độ thuận đồng ruộng cao gồm HĐ34, LS70, Quảng Nam 9, NV79, KDđb (điểm 1); độ thuận trung bình có Phú Yên 14, Phú Yên 15 (điểm 3); độ thuận thấp ở BĐR07 (điểm 5).

Độ thoát cổ bông: Tất cả các giống lúa thí nghiệm đều có độ thoát cổ bông hoàn

toàn (điểm 1).

Độ cứng cây: Tất cả các giống lúa thí nghiệm đều cứng cây (điểm 1).

Độ tàn lá: Các giống lúa thí nghiệm có độ tàn lá từ sớm đến muộn. Giống LS70 có độ tàn lá sớm (điểm 9); các giống có độ tàn lá trung bình (điểm 5) là Phú Yên 14, NV79, KDđb; các giống có độ tàn lá muộn, vẫn giữ màu xanh tự nhiên khi chín (điểm 1) là HĐ34, BĐR07, Quảng Nam 9, Phú Yên 15.

Độ rụng hạt: Các giống lúa khó rụng hạt (điểm 1) là HĐ34, BĐR07; dễ rụng hạt (điểm 9) ở LS70; các giống còn lại có độ rụng hạt trung bình (điểm 5).

3.4. Khả năng chống chịu sâu và bệnh hại của các giống lúa thí nghiệm

Mức độ nhiễm sâu bệnh hại phụ thuộc vào đặc tính của giống và chịu sự tác động của thời tiết, kỹ thuật canh tác. Thời tiết vụ Đông Xuân 2017 - 2018 thuận lợi cho cây lúa phát triển, sâu bệnh gây hại trên lúa ở mức độ nhẹ; sâu, bệnh hại phổ biến như rầy nâu, và bệnh khô vằn không xuất hiện.

Bảng 6. Tình hình nhiễm sâu và bệnh hại của các giống lúa thí nghiệm vụ Đông Xuân 2017 – 2018 tại Quảng Ngãi (điểm)

Giống	Sâu hại			Bệnh hại	
	Sâu cuốn lá nhỏ	Sâu đục thân	Đốm nâu	Đạo ôn lá	Đạo ôn cổ bông
HĐ34	1	3	3	1	1
LS70	1	1	3	1	1
BĐR07	1	5	1	1	3
Quảng Nam 9	1	1	1	0	0
Phú Yên 14	1	1	1	0	0
Phú Yên 15	3	1	1	1	1
NV79	3	3	3	1	3
KDđb (đ/c)	3	1	1	1	1

Sâu cuốn lá nhỏ (*Cnaphalocis medinalis* Guenee): Các giống lúa thí nghiệm nhiễm từ mức độ rất nhẹ (điểm 1) đến nhẹ (điểm 3). Giống Phú Yên 15, NV79, KDđb nhiễm ở mức độ nhẹ (điểm 3), các giống còn lại nhiễm ở mức độ rất nhẹ (điểm 1).

Sâu đục thân (*Chilo traca auricilia* Dudge): Các giống thí nghiệm đều bị gây hại nhưng ở mức độ khác nhau, BĐR07 (điểm 5), HĐ34 và NV79 (điểm 3), các giống còn lại ở điểm 1.

Bệnh đốm nâu (do nấm *Bipolaris oryzae* Shoemaker): Các giống lúa thí nghiệm nhiễm với mức độ rất nhẹ (điểm 1): giống BĐR07, Quảng Nam 9, Phú Yên 14, Phú Yên 15, và KDđb, các giống còn lại nhiễm với mức độ nhẹ (điểm 3).

Bệnh đạo ôn (do nấm *Pyricularia oryzae* Cav.): Gây hại trên lá và trên bông. Trên lá các giống bị nhiễm ở mức độ rất nhẹ, vết bệnh nhỏ: HĐ34, LS70, BĐR07, Phú Yên 15, NV79, KDđb (điểm 1), hai giống Quảng Nam 9 và Phú Yên 14 không bị nhiễm bệnh (điểm 0). Trên bông, bệnh gây hại khi lúa bắt đầu chín; hai giống BĐR07, NV79 bị nhiễm ở điểm 3; Các giống HĐ34, LS70, Phú Yên 15, KDđb nhiễm ở điểm 1; Quảng Nam 9 và Phú Yên 14 không bị nhiễm bệnh (điểm 0).

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

Số bông/m²: Số bông/m² của các giống lúa dao động trong khoảng từ 198 đến 282 bông, trong đó cao nhất là giống Phú Yên 15 (282 bông), thấp nhất là giống BĐR07 (198 bông).

Bảng 7. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống thí nghiệm vụ Đông Xuân 2017 – 2018 tại Quảng Ngãi

Giống	Số bông/ m ²	Tổng số hạt/ bông	Tỉ lệ hạt lép (%)	P _{1.000} hạt (gam)	NSLT (tấn/ha)	NSTT (tấn/ha)
HĐ34	207 ^{de}	205,6 ^{bc}	23,2	24,9 ^{bc}	8,17 ^{abc}	7,39 ^{ab}
LS70	277 ^{ab}	137,9 ^e	9,9	25,7 ^{bc}	8,84 ^{ab}	7,64 ^a
BĐR07	198 ^e	184,4 ^d	16,3	23,5 ^d	7,18 ^c	6,90 ^c
Quảng Nam 9	236 ^{cd}	225,8 ^{ab}	23,1	22,2 ^e	9,06 ^{ab}	7,59 ^a
Phú Yên14	273 ^{ab}	178,9 ^d	27,2	26,0 ^b	9,26 ^{ab}	7,56 ^a
Phú Yên15	282 ^a	118,3 ^e	11,1	26,9 ^a	8,00 ^{bc}	7,07 ^{bc}
NV79	219 ^{de}	231,2 ^a	25,5	24,7 ^c	9,31 ^a	7,57 ^a
KDđb (đ/c)	249 ^{bc}	188,9 ^{cd}	19,0	21,3 ^e	8,10 ^{abc}	6,87 ^c

Ghi chú: NSLT: năng suất lý thuyết; NSTT: năng suất thực thu

LSD_{0.05} biểu thị sự sai khác có ý nghĩa ở mức $\alpha = 0,05$; Các chữ cái a, b, c ký hiệu cho các nhóm, trong đó các giống thí nghiệm có cùng ký tự không có sự sai khác ở mức ý nghĩa 0,05.

Tổng số hạt/bông của các giống thí nghiệm dao động từ 118,3 hạt (Phú Yên 15) đến 231,2 hạt (NV79).

Tỉ lệ hạt lép: Tỉ lệ hạt lép của các giống có sự biến động lớn từ 9,9% (LS70) đến 27,2% (Phú Yên 14). Các giống có tỷ lệ hạt lép tương đối cao là NV79 (25,5%), HĐ34 (23,2%), và Quảng Nam 9 (23,1%).

Khối lượng 1.000 hạt: Khối lượng 1.000 hạt có sự khác nhau rõ rệt giữa các giống. Khối lượng 1.000 hạt dao động từ 21,3g (KDđb) đến 26,9g (Phú Yên 15).

Năng suất lý thuyết (NSLT): Các giống lúa thí nghiệm có năng suất lý thuyết dao động từ 7,18 tấn/ha (BĐR07) đến 9,31 tấn/ha (NV79).

Năng suất thực thu: Các giống lúa thí nghiệm có năng suất thực thu dao động từ 6,90 tấn/ha (BĐR07) đến 7,64 tấn/ha (LS70). Giống có NSTT cao nhất là LS70 (7,64 tấn/ha). Giống có NSTT thấp nhất là 6,90 tấn/ha (BĐR07). Tất cả các giống lúa thí nghiệm đều có năng suất thực thu cao hơn giống KDđb (đ/c) (6,87 tấn/ha).

3.6. Đánh giá chất lượng thóc gạo của các giống lúa thí nghiệm

Chất lượng thóc gạo của các giống lúa thí nghiệm được thể hiện ở bảng 8 như sau:

Bảng 8. Chất lượng thóc gạo của các giống lúa thí nghiệm trong vụ Đông Xuân 2017 - 2018 tại Quảng Ngãi.

Giống	Tỷ lệ gạo lật (%)	Tỷ lệ gạo xát trắng (%)	Tỷ lệ gạo nguyên nguyên (%)	Tỷ lệ hạt trắng trong (%)	Độ trắng bạc (điểm)	Chiều dài hạt gạo (mm)	Chiều rộng hạt gạo (mm)	Tỷ lệ D/R	Hình dạng hạt gạo
HĐ34	80,1	71,1	94,9	19,5	2,7	5,9	2,5	2,4	Trung bình
LS70	81,9	71,1	98,4	14,6	2,2	5,7	2,7	2,1	Trung bình
BĐR07	81,3	69,4	96,5	80,3	0,4	6,7	2,2	3,0	Trung bình
Quảng Nam 9	81,2	68,4	94,7	20,2	2,7	5,4	2,6	2,1	Trung bình
Phú Yên 14	82,0	68,3	98,2	4,5	2,6	5,8	2,7	2,1	Trung bình
Phú Yên 15	81,1	70,9	96,5	88,4	0,5	7,0	2,2	3,2	Thon
NV79	82,2	65,3	94,9	8,3	3,2	6,7	2,2	3,1	Thon
KDđb (đ/c)	81,1	72,3	96,6	46,9	2,1	5,7	2,3	2,5	Trung bình

Tỉ lệ gạo lật: Tỉ lệ gạo lật của các giống khác nhau không nhiều, biến động từ 80,1% (HĐ34) đến 82,2% (NV79).

Tỉ lệ gạo xát trắng: Tỉ lệ gạo xát trắng của các giống dao động từ 65,3% (NV79) đến 72,3% (KDđb).

Tỉ lệ gạo nguyên: Tỉ lệ gạo nguyên của các giống đạt ở mức cao, dao động từ 94,7% (Quảng Nam 9) đến 98,4% (LS70). Hai giống LS70 và Phú Yên 14 có tỉ lệ này cao hơn giống đối chứng, các giống còn lại có tỉ lệ này thấp hơn giống đối chứng.

Tỉ lệ hạt trắng trong: Tỉ lệ này có sự biến động lớn giữa các giống, thấp nhất là Phú Yên 14 (4,5%), cao nhất là Phú Yên 15 (88,4%).

Độ bạc bụng: Các giống lúa có độ bạc thấp. Các giống hơi bạc gồm BĐR07 (0,4 điểm), Phú Yên 15 (0,5 điểm); các giống lúa bạc bụng gồm NV79 (3,2 điểm), HĐ34 và Quảng Nam 9 (2,7 điểm), Phú Yên 14 (2,6 điểm), LS70 (2,2 điểm), và KDđb (2,1 điểm).

Chiều dài hạt gạo: Chiều dài hạt gạo của các giống dao động từ 5,4 mm (Quảng Nam 9) đến 7,0 mm (Phú Yên 15). Các giống lúa thí nghiệm có dạng hạt từ ngắn (< 6 mm) đến dài (6-7 mm). Hạt dài gồm BĐR07, Phú Yên 15, và NV79, các giống còn lại có dạng hạt ngắn.

Chiều rộng hạt gạo: Chiều rộng hạt gạo của các giống dao động từ 2,2 mm đến 2,7 mm, cao nhất là LS70 và Phú Yên 14 (2,7 mm), thấp nhất là Phú Yên 15 và NV79 (2,2 mm).

Hình dạng hạt gạo: Có hai giống trong thí nghiệm có hình dạng hạt thon là Phú Yên 15 và NV79, tất cả các giống còn lại trong thí nghiệm đều có dạng hạt trung bình.

4. KẾT LUẬN

Qua thí nghiệm nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển và năng suất của một số giống lúa trung ngày vụ Đông xuân 2017 - 2018 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 thí nghiệm có thời gian sinh trưởng và phát triển từ 112 đến 122 ngày, thuộc nhóm trung ngày, phù hợp với mùa vụ ở tỉnh Quảng Ngãi.

- Các giống đều có dạng thấp cây từ 87,1cm (Phú Yên 15) đến 103,0 (NV79), cứng cây (điểm 1), thời gian trở dao động từ 3 đến 10 ngày, độ thoát cỏ bông hoàn toàn (điểm 1), diện tích lá đồng của các giống lớn, từ 27,8 cm² đến 39,8 cm².

- Các giống có khả năng chống chịu sâu, bệnh hại chính tốt. Sâu cuốn lá nhỏ, bệnh đốm nâu nhiễm ở mức độ nhẹ đến rất nhẹ, bệnh đạo ôn lá nhiễm ở mức độ rất nhẹ đến không bị nhiễm bệnh. Sâu, bệnh hại phổ biến như rầy nâu, khô vằn không thấy xuất hiện trong thí nghiệm.

- Tất cả các giống lúa thí nghiệm đều có năng suất thực thu cao hơn giống đối chứng KDđb (6,87 tấn/ha), trong đó có 5 giống có NSTT cao là LS70 (7,64 tấn/ha), Quảng Nam 9 (7,59 tấn/ha), NV79 (7,57 tấn/ha), Phú Yên 14 (7,56 tấn/ha) và HĐ34 (7,39 tấn/ha)

- Chất lượng: Tỉ lệ gạo nguyên của các giống đạt mức cao, dao động từ 94,7% (Quảng Nam 9) đến 98,4% (LS70), độ bạc bụng thấp (từ 0,4 đến 3,2 điểm)

Kết luận chung: Qua quá trình nghiên cứu chúng tôi bước đầu xác định được 3 giống lúa LS70, Quảng Nam 9 và Phú Yên 14 có triển vọng về đặc trưng hình thái và đặc điểm nông học, cho năng suất cao, chống chịu tốt với sâu bệnh, và thích hợp với điều kiện sinh thái địa phương. Giống NV79 có năng suất thực thu cao, nhưng tỷ lệ gạo xát trắng và tỷ lệ hạt trắng trong thấp, tương ứng là 65,3% và 8,3%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. (2011). *Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng giống lúa, QCVN 01-55:2011/ BNNPTNT*.
- Bùi Huy Đáp. (1980). *Canh tác lúa ở Việt Nam*. Hà Nội: NXB Nông nghiệp.
- Trần Văn Minh. (2008). *Giáo trình giống cây trồng*. NXB Đại học Huế.
- Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng quốc gia. (2016). *Kết quả khảo nghiệm, kiểm nghiệm giống cây trồng năm 2016*. NXB Nông nghiệp
- Tổng cục thống kê. (2015). *Tình hình kinh tế - xã hội năm 2015*.
- Tổng cục thống kê. (2016). *Tình hình kinh tế - xã hội năm 2016*.

EVALUATION OF GROWTH, DEVELOPMENT AND YIELD OF SOME RICE VARIETIES DURING WINTER-SPRING 2017-2018 CROP SEASON IN QUANG NGAI PROVINCE

Tran Thi Le, Nguyen Van Bon

Hue University – University of Agriculture and Forestry

Contact email: tranthile@huaf.edu.vn

ABSTRACT

This research was conducted in Winter – Spring of 2017 – 2018 season at Son Tinh plant variety test and post-testing breeding Station, Center for Seed Testing and Crop Production in Central Vietnam, Quang Ngai province, including 7 medium duration varieties HD34, LS70, BDR07, Quang Nam 9, Phu Yen 14, Phu Yen 15, NV79, and KDdb is control variety. The research aims to evaluate the growth, development and productivity of 7 rice varieties, from which rice varieties with high yield and adapting to ecological condition of Quang Ngai province can be selected. The results show that there are 3 rice varieties with good agronomic traits, highest yield and higher than KDdb (6.87 tons/ha), which are LS70 (7.64 tons/ha), Quang Nam 9 (7.59 tons/ha), and Phu Yen 14 (7.56 tons/ha) and adapt well to local production conditions.

Key words: Rice varieties, Assay, Quang Ngai province, Winter-Spring crop

Received: 24th August 2018

Reviewed: 28th October 2018

Accepted: 30th October 2018