

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU MỘT SỐ GIỐNG LÚA THUẦN MỚI TRUNG NGÀY TẠI TỈNH QUẢNG NGÃI

Trương Thị Hùng Cường¹, Trần Thị Lệ², Huỳnh Thị Thu Thùy²

TÓM TẮT

Đề tài khảo nghiệm cơ bản trong vụ hè thu (HT) 2016 và đông xuân (ĐX) 2016-2017 tại Trạm Khảo nghiệm và Hậu kiểm giống cây trồng Sơn Tịnh, tỉnh Quảng Ngãi thuộc Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng miền Trung. Đề tài tập trung nghiên cứu 9 giống thuần mới trung ngày gồm: Thảo Dược Vinh Hòa 1, QNg 500, QNg 6, Kim Cương 111, TL115, VS8, VS10, TBR279, Nam Hương 4 và giống đối chứng KDđb. Mục đích của đề tài là đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển và năng suất của 9 giống lúa mới, từ đó xác định được những giống lúa cho năng suất cao, chất lượng khá, phù hợp với điều kiện canh tác tại tỉnh Quảng Ngãi. Kết quả nghiên cứu cho thấy vụ HT2016 có 3 giống lúa đạt năng suất cao gồm: Kim Cương 111 (71,83 tạ/ha), QNg6 (64,20 tạ/ha) và QNg500 (63,07 tạ/ha) so với giống đối chứng KD_{đb} (56,30 tạ/ha) và vượt đối chứng 12,0 – 27,6%. Vụ ĐX 2016 – 2017 có 1 giống lúa đạt năng suất cao là Kim Cương 111 (75,90 tạ/ha) so với giống đối chứng KDđb (68,20 tạ/ha) và vượt đối chứng 11,3%. Giống Kim Cương 111 là giống lúa có năng suất cao và ổn định qua 2 vụ đông xuân và hè thu, chất lượng cơm ngon, khả năng thích nghi tốt là giống lúa triển vọng tại tỉnh Quảng Ngãi.

Từ khóa: Giống lúa, khảo nghiệm, tỉnh Quảng Ngãi, vụ đông xuân, vụ hè thu.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Quảng Ngãi là tỉnh thuộc vùng duyên hải Nam Trung Bộ có diện tích sản xuất lúa 75.720 ha, năng suất 56,5 tạ/ha, sản lượng 427.628 tấn và được cơ cấu trong hai vụ là đông xuân và hè thu [4]. Quảng Ngãi cũng là tỉnh hàng năm phải đối mặt với nhiều dạng hình thiên tai như hạn hán, lụt bão... với tần suất có xu hướng ngày càng tăng, gây nhiều khó khăn trong sản xuất nông nghiệp nói chung, sản xuất lúa nói riêng. Do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu nên quỹ thời gian sản xuất lúa an toàn trong mỗi vụ ngày càng bị thu hẹp dần. Để sản xuất lúa đem lại hiệu quả kinh tế cao và phát triển bền vững, cần phải nghiên cứu tuyển chọn các giống lúa mới có thời gian sinh trưởng ngắn ngày, năng suất và chất lượng cao, nhiễm nhẹ sâu, bệnh để bổ sung vào sản xuất trên địa bàn của tỉnh. Đây là vấn đề cấp thiết và cũng là giải pháp tích cực có tính khả thi cao.

Trong những năm gần đây, các tỉnh vùng duyên hải Nam Trung bộ nói chung, tỉnh Quảng Ngãi nói riêng đã và đang đẩy mạnh việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng, mùa vụ nhằm né tránh thiên tai và nâng cao thu nhập cho bà con nông dân. Riêng trong sản xuất lúa, các tỉnh đã chuyển sang sử dụng chủ yếu các giống có thời gian sinh trưởng ngắn ngày và trung ngày như: Thiên ưu 8, KDđb, ĐV108, TB-R1, BC15, OM6976, HT1, OM4900... nhằm làm giảm chi

phí sản xuất, nâng cao hiệu quả kinh tế và sản xuất an toàn hơn so với sử dụng giống lúa dài ngày.

Thực tế cũng cho thấy, một số giống lúa qua quá trình sử dụng trong sản xuất đã có biểu hiện thoái hóa, giảm năng suất và trở nên nhiễm sâu, bệnh... làm tăng chi phí sản xuất, giảm tính cạnh tranh của sản phẩm trên thị trường....

Do vậy, việc nghiên cứu, tuyển chọn một số giống lúa mới thích hợp hơn với điều kiện sản xuất của tỉnh, năng suất cao, chất lượng khá nhằm thay thế các giống lúa không còn phù hợp là rất cần thiết nhằm đáp ứng nhu cầu của sản xuất, góp phần nâng cao giá trị gia tăng trên một đơn vị diện tích.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Gồm có 9 giống lúa thuần trung ngày của các cơ quan, công ty và tác giả trong nước: Kim Cương 111, VS8, VS10, TL115, QNg500, QNg6, Thảo Dược Vinh Hòa 1, TBR279, Nam Hương 4 và giống đối chứng là KD_{đb}.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCBD), mỗi giống là một công thức thí nghiệm với 3 lần nhắc lại, diện tích ô thí nghiệm 10 m². Thí nghiệm được bố trí tại Trạm Khảo nghiệm và Hậu kiểm giống cây trồng Sơn Tịnh (Quảng Ngãi) trên nền đất phù sa cổ, độ phì trung bình, hệ thống tưới tiêu chủ động.

2.2.2. Quy trình kỹ thuật

Quy trình kỹ thuật áp dụng theo “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá

¹ Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng miền Trung

² Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

trị sử dụng của giống lúa” QCVN 01-55:2011/ BNNPTNT [3].

2.2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được xử lý thống kê phân tích ANOVA,

sử dụng phần mềm Statistix 9.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thời gian sinh trưởng, phát triển của các giống lúa thí nghiệm

Bảng 1: Thời gian sinh trưởng, phát triển của các giống lúa thí nghiệm

Giống	Từ cây đến.....(ngày)													
	Bén rễ hồi xanh		Bắt đầu đẻ nhánh		Kết thúc đẻ nhánh		Bắt đầu trổ		Kết thúc trổ		Chín hoàn toàn		Tổng TGST	
	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX
Kim cương 111	5	7	10	14	35	43	61	69	66	73	89	104	106	122
VS10	4	6	10	13	32	41	62	70	65	74	91	104	108	122
TL115	5	7	11	14	34	41	59	68	64	72	91	103	108	122
VS8	4	7	10	13	32	38	56	64	59	69	85	102	102	121
QNg500	5	8	9	13	33	40	54	63	57	66	90	94	107	112
QNg6	5	7	11	14	36	43	57	65	60	68	91	96	108	114
TDVH 1	5	8	11	14	37	44	65	76	71	80	91	106	108	126
TBR279	4	7	10	13	31	38	56	65	62	70	86	99	103	118
Nam Hương 4	5	7	11	14	36	43	63	74	69	78	93	105	110	124
KD _{db}	5	7	11	14	35	42	57	66	62	70	88	101	105	120

Ghi chú: HT: Hè thu; ĐX: Đông xuân; TDVH1: Thảo Dược Vinh Hòa 1

Số liệu ở bảng 1 cho thấy, các giống lúa thí nghiệm có tổng thời gian sinh trưởng 102-110 ngày (vụ HT) và 113-126 ngày (vụ ĐX), thuộc nhóm giống lúa trung ngày, thích hợp với cơ cấu mùa vụ ở tỉnh Quảng Ngãi. Trong vụ hè thu các giống có thời gian sinh trưởng ngắn hơn vụ ĐX 6-19 ngày.

Vụ Đông xuân các giống bắt đầu đẻ nhánh từ 13-

14 ngày và kết thúc đẻ từ 38-44 ngày sau cấy. Vụ Hè thu các giống bắt đầu đẻ nhánh từ 9-11 ngày và kết thúc từ 31-37 ngày sau cấy. Tất cả các giống khảo nghiệm đều có độ dài giai đoạn trổ 3-6 ngày ở cả trong vụ đông xuân và hè thu

3.2. Một số đặc điểm hình thái của các giống lúa thí nghiệm

Bảng 2. Một số đặc điểm hình thái của các giống lúa thí nghiệm (Hè thu 2016 và đông xuân 2016-2017 tại Sơn Tịnh- Quảng Ngãi)

Giống	Chiều cao cây cuối cùng (cm)		Chiều dài bông (cm)		Diện tích lá đồng (cm ²)		Tổng số lá/cây
	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	
Kim cương 111	106,1 ^c	96,9 ^a	21,3 ^{cd}	22,5 ^{ab}	34,5 ^d	36,7 ^{de}	15,3 ^{bc}
VS10	116,0 ^a	100,3 ^a	24,5 ^a	25,7 ^{ab}	36,2 ^{cd}	37,1 ^{cd}	15,9 ^{ab}
TL115	110,1 ^b	98,1 ^{ab}	22,7 ^b	23,0 ^{ab}	41,5 ^{ab}	43,0 ^b	15,2 ^{bc}
VS8	102,4 ^c	87,2 ^b	22,5 ^{bc}	22,9 ^{ab}	42,2 ^a	42,6 ^b	16,8 ^a
QNg500	111,9 ^b	90,8 ^c	20,9 ^d	21,5 ^b	40,5 ^{ab}	43,7 ^b	13,3 ^d
QNg6	115,0 ^a	87,1 ^d	21,1 ^d	21,4 ^b	34,5 ^d	35,6 ^{de}	14,1 ^{cd}
TDVH 1	99,0 ^d	98,5 ^{ab}	22,8 ^b	23,8 ^b	33,8 ^d	34,6 ^c	16,9 ^a
TBR279	94,6 ^c	87,2 ^d	21,8 ^{bcd}	22,5 ^{ab}	35,9 ^{cd}	36,5 ^{de}	15,1 ^{bc}
Nam Hương 4	111,9 ^b	92,5 ^c	22,0 ^{bcd}	22,6 ^{ab}	38,8 ^{bc}	39,5 ^c	15,3 ^{bc}
KD _{db}	104,5 ^b	91,9 ^c	21,8 ^{bcd}	22,3 ^{ab}	42,4 ^a	46,3 ^a	14,3 ^{cd}

Ghi chú: a, b, c, d, e chỉ ra các công thức có cùng ký tự trong một cột không có sai khác có ý nghĩa tại mức ý nghĩa 0,05. HT: Hè thu; ĐX: Đông xuân; TDVH1: Thảo Dược Vinh Hòa 1.

Kết quả ở bảng 2 cho thấy các giống có chiều cao cây thuộc dạng trung bình, vụ HT 94,6-116,0 cm, vụ ĐX 87,1-100,3 cm, chiều dài bông dao động 20,9-24,5 cm (vụ HT) và 21,4-25,7 cm (vụ ĐX). Diện tích lá đồng của các giống trong vụ HT dao động 33,5-

42,2 cm và ĐX 34,6-43,7 cm. Tổng số lá/cây của các giống lúa thí nghiệm biến động 13,3 -16,9 lá, trong đó cao nhất là giống TDVH1 (16,9 lá) và VS8 (16,8 lá) và thấp nhất là giống QNg500 (13,3 lá).

Bảng 3. Một số đặc điểm hình thái của các giống lúa thí nghiệm
(Hè thu 2016 và đông xuân 2016-2017 tại Sơn Tịnh- Quảng Ngãi)

Giống	Độ dài giai đoạn trổ (ngày)		Độ thuần đồng ruộng (điểm)		Độ thoát cổ bông (điểm)		Độ cứng cây (điểm)		Độ tàn lá (điểm)		Độ rụng hạt (điểm)	
	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX
Kim cương 111	5	5	3	1	1	1	5	5	5	5	1	1
VS10	1	5	3	1	1	1	9	1	5	5	5	1
TL115	5	5	3	1	1	1	9	1	1	5	5	1
VS8	1	5	1	1	1	5	1	1	1	5	5	5
QNg500	1	1	1	1	1	1	5	1	1	5	5	1
QNg6	1	1	1	1	1	1	5	1	1	5	5	1
TDVH 1	5	5	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1
TBR279	5	5	1	1	1	1	5	1	5	5	1	1
Nam Hương 4	5	5	1	1	1	1	1	1	5	5	5	1
KD _{th}	5	5	1	1	1	1	5	1	5	5	5	1

Ghi chú: HT: Hè thu; ĐX: Đông xuân; TDVH1: Thảo Dược Vinh Hòa 1.

Số liệu ở bảng 3 cho thấy: Hầu hết các giống lúa thí nghiệm đều có độ dài giai đoạn trổ từ trổ tập trung đến trung bình (điểm 1-5); độ thuần đồng ruộng khá tốt (điểm 1-3), thoát cổ bông tốt (điểm 1) trừ giống VS8 thoát trung bình (điểm 5) trong vụ ĐX. Các giống lúa thí nghiệm đều bị nghiêng và đổ ngã khi gặp điều kiện mưa kèm theo gió lớn trong vụ HT (điểm 5-9), riêng đối với các giống VS8, TDVH1, Nam Hương 4 khả năng chống đổ ngã tốt, cứng cây (điểm 1). Trong vụ ĐX các giống đều cứng cây (điểm 1), riêng Kim Cương 111 đạt độ cứng cây trung bình (điểm 5). Độ

tàn lá từ trung bình đến muộn (điểm 1-5) và độ rụng hạt từ ít đến trung bình (điểm 1-5).

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

Kết quả ở bảng 4 cho thấy: Số nhánh tối đa của các giống thí nghiệm ở 2 vụ có sự khác nhau. Trong vụ HT các giống có khả năng đẻ nhánh cao hơn so với vụ ĐX, số nhánh hữu hiệu dao động 5,8 – 6,9 nhánh/khóm, tỷ lệ nhánh hữu hiệu đạt 81,9 – 88,5%. Trong vụ ĐX số nhánh hữu hiệu đạt 5,1 – 6,5 nhánh/khóm, tỷ lệ nhánh hữu hiệu đạt 80,5 – 88,6%.

Bảng 4. Khả năng đẻ nhánh của các giống lúa thí nghiệm
(Hè thu 2016 và đông xuân 2016-2017 tại Sơn Tịnh- Quảng Ngãi)

Giống	Số nhánh cơ bản (nhánh)	Số nhánh tối đa (nhánh)		Số nhánh hữu hiệu (nhánh)		Tỷ lệ nhánh hữu hiệu (%)	
		HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX
Kim cương 111	1	6,8 ^c	6,7 ^{bc}	5,8 ^d	5,6 ^b	85,4 ^{abc}	83,2 ^{ab}
VS10	1	7,9 ^a	6,3 ^{cd}	6,9 ^a	5,3 ^c	87,8 ^{ab}	83,7 ^{ab}
TL115	1	7,9 ^a	6,3 ^{cd}	6,5 ^b	5,1 ^c	81,9 ^c	80,5 ^b
VS8	1	7,1 ^{bc}	5,6 ^d	5,9 ^{cd}	5,2 ^c	83,1 ^{bc}	86,2 ^{ab}
QNg500	1	7,1 ^{bc}	7,1 ^{ab}	6,3 ^b	6,3 ^a	88,5 ^a	88,6 ^a
QNg6	1	7,0 ^{bc}	6,8 ^{bc}	6,0 ^c	5,6 ^b	86,3 ^{abc}	82,4 ^{ab}
TDVH 1	1	7,5 ^{ab}	7,5 ^a	6,4 ^b	6,4 ^a	84,9 ^{abc}	85,3 ^{ab}
TBR279	1	7,4 ^{ab}	7,6 ^a	6,3 ^b	6,5 ^a	84,7 ^{abc}	85,5 ^{ab}
Nam Hương 4	1	6,8 ^c	6,6 ^{bc}	5,9 ^{cd}	5,7 ^b	86,4 ^{abc}	85,9 ^b
KD _{th}	1	7,4 ^{ab}	6,9 ^b	6,3 ^b	5,6 ^b	84,7 ^{abc}	81,2 ^b

Ghi chú: a, b, c chỉ ra các công thức có cùng ký tự trong một cột không có sai khác có ý nghĩa tại mức ý nghĩa 0,05. HT: Hè thu; ĐX: Đông xuân; TDVH1: Thảo Dược Vinh Hòa 1.

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

Sâu bệnh hại là tác nhân quan trọng làm giảm năng suất và chất lượng của cây trồng nói chung và

cây lúa nói riêng. Tình hình diễn biến sâu bệnh hại của các giống lúa thí nghiệm được trình bày ở bảng 5.

Bảng 5. Tình hình nhiễm sâu, bệnh hại trên các giống lúa thí nghiệm (Hè thu 2016 và đông xuân 2016-2017 tại Sơn Tịnh- Quảng Ngãi)

Giống	Đục thân		Cuốn lá		Rầy nâu		Khô vằn		Đạo ôn lá		Đạo ôn cổ ong		Đốm nâu	
	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX
Kim cương 111	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	3
VS10	1	1	1	3	1	1	1	1	0	0	1	0	1	3
TL115	1	1	0	1	1	1	3	1	0	1	1	1	3	3
VS8	1	1	1	3	1	1	3	1	0	1	1	0	1	3
QNg500	0	1	0	3	1	1	1	1	0	3	0	0	1	3
QNg6	1	1	1	1	1	1	3	1	0	1	1	1	1	1
TDVH 1	0	1	0	0	1	1	3	1	0	0	0	1	0	5
TBR279	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	1
Nam Hương 4	1	1	1	3	1	1	0	1	0	3	1	1	1	3
KD _{db}	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	5

Ghi chú: Đánh giá sâu bệnh hại trong điều kiện có sử dụng thuốc BVTV

HT: Hè thu; ĐX: Đông xuân; TDVH1: Thảo Dược Vĩnh Hòa 1

Số liệu ở bảng 5 cho thấy: Tất cả các giống lúa thí nghiệm đều nhiễm nhẹ các loại sâu bệnh hại chính ở cả 2 vụ ĐX và HT (điểm 0-3), riêng trong vụ ĐX một số giống bị bệnh đốm nâu từ nhẹ đến trung bình (điểm 1-5), trong đó có giống TDVH 1 bị nhiễm trung bình (điểm 5).

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

Kết quả nghiên cứu các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống trình bày ở bảng 6 và 7 cho thấy:

Bảng 6. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất lý thuyết của các giống lúa thí nghiệm (Hè thu 2016 và đông xuân 2016-2017 tại Sơn Tịnh- Quảng Ngãi)

Giống	Số bông hữu hiệu/m ²		Số hạt/bông		Tỷ lệ lép (%)		Khối lượng 1.000 hạt (g)		NSLT (tạ/ha)	
	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX
Kim cương 111	261,0 ^d	252,0 ^b	175,0 ^a	178,2 ^b	17,9 ^{ef}	13,8 ^c	22,1	23,6	82,87	91,38
VS10	310,5 ^{ab}	240,0 ^c	149,4 ^{cd}	180,1 ^{ab}	23,3 ^b	17,3 ^b	22,1	24,9	78,42	88,91
TL115	292,5 ^b	231,0 ^c	164,9 ^b	168,7 ^b	19,5 ^{de}	16,3 ^b	20,1	20,3	77,62	66,38
VS8	265,5 ^{cd}	235,5 ^c	155,6 ^c	173,5 ^b	16,1 ^g	10,0 ^e	20,9	22,0	72,44	80,79
QNg500	283,5 ^b	282,0 ^a	129,7 ^f	129,5 ^{cd}	21,4 ^c	12,3 ^{cd}	24,6	26,0	71,10	83,33
QNg6	270,0 ^c	252,0 ^b	146,0 ^d	129,7 ^{cd}	20,8 ^{cd}	8,7 ^e	25,3	28,0	78,99	83,58
TDVH 1	288,0 ^b	288,0 ^a	124,4 ^g	141,0 ^c	24,4 ^{ab}	28,0 ^a	20,7	21,4	56,07	62,53
TBR279	283,5 ^b	292,5 ^a	137,3 ^e	126,7 ^d	16,7 ^{fg}	10,6 ^{de}	18,9	19,2	61,28	63,61
Nam Hương 4	265,5 ^{cd}	255,0 ^b	172,0 ^{ab}	179,8 ^{ab}	26,1 ^a	17,3 ^b	17,2	18,5	58,05	70,15
KD _{db}	283,5 ^b	252,0 ^b	149,4 ^{cd}	190,9 ^a	17,1 ^{fg}	10,5 ^{de}	18,5	19,4	64,96	83,53

Ghi chú: a, b, c, d, e, f, g chỉ ra các công thức có cùng ký tự trong một cột không có sai khác có ý nghĩa ở mức 0,05. HT: Hè thu; ĐX: Đông xuân; TDVH1: Thảo Dược Vĩnh Hòa 1.

Số liệu ở bảng 6 cho thấy: Số bông hữu hiệu/m² trong vụ HT cao hơn vụ ĐX, dao động 265,5 – 310,5 bông/m² (vụ HT) và 231,0 – 292,5 bông/m² (vụ ĐX). Số hạt/bông biến động 124,4 – 175,0 hạt trong vụ HT và 126,7 – 180,1 hạt trong vụ ĐX. Tỷ lệ lép của các giống trong vụ HT cao hơn vụ ĐX, dao động 16,7 – 30,4% (vụ HT) và 8,7 – 28,0% (vụ ĐX). Khối lượng

1.000 hạt của các giống trong vụ HT 17,2 – 25,2 gam và vụ ĐX từ 18,5 – 28 gam.

Kết quả ở bảng 7 cho thấy: Năng suất thực thu của các giống lúa thí nghiệm trong vụ HT dao động 44,80 – 71,83 tạ/ha, trong đó cao nhất là Kim Cương 111 (71,83 tạ/ha), tiếp đến là QNg6 (64,20 tạ/ha) và QNg500 (63,07 tạ/ha), cao hơn giống đối chứng KD_{db} 12,0 – 27,7%. NSTT của các giống trong vụ ĐX

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

dao động 51,80 – 75,90 tạ/ha, trong đó Kim Cương hơn đối chứng KD_{db} 11,3%.
111 là giống có năng suất cao nhất (75,90 tạ/ha), cao

Bảng 7. Năng suất thực thu của các giống lúa thí nghiệm
(Hè thu 2016 và đông xuân 2016-2017 tại Sơn Tinh- Quảng Ngãi)

Giống	Năng suất thực thu (tạ/ha)		Vượt đối chứng (tạ/ha)		Vượt đối chứng (%)	
	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX
Kim cương 111	71,83 ^a	75,90 ^a	15,53	7,70	27,6	11,3
VS10	51,80 ^f	72,20 ^{ab}	-4,50	4,00	-8,0	5,9
TL115	61,13 ^{bcd}	58,77 ^c	4,83	-9,43	8,6	-13,8
VS8	59,00 ^g	68,10 ^b	2,70	-0,10	4,8	-0,1
QNg500	63,07 ^{bc}	70,20 ^b	6,77	2,00	12,0	2,9
QNg6	64,20 ^b	72,10 ^{ab}	7,90	3,90	14,0	5,7
TDVH	44,80 ^g	51,80 ^d	-11,50	-16,40	-20,4	-24,0
TBR279	46,30 ^g	59,53 ^c	-10,00	-8,67	-17,8	-12,7
Nam Hương 4	54,13 ^{ef}	58,50 ^c	-2,17	-9,70	-3,8	-14,2
KD_{db}	56,30 ^{def}	68,20 ^b				

Ghi chú: a, b, c, d, e, f, g chỉ ra các công thức có cùng ký tự trong một cột không có sai khác có ý nghĩa ở mức 0,05. HT: Hè thu; ĐX: Đông xuân; TDVH1: Thảo Dược Vĩnh Hòa 1.

3.6. Chất lượng gạo của các giống lúa thí nghiệm

Số liệu ở bảng 8, cho thấy: Các giống lúa thí nghiệm có tỷ lệ gạo lật 77,5 – 80,8%; tỷ lệ gạo xát trắng 66,3 – 76,3%, tỷ lệ gạo nguyên cao 89,1 – 96,6%; tỷ lệ hạt trắng trong từ 49,1 – 95,5%, trong đó các

giống có tỷ lệ trắng trong cao trên 85% gồm: Nam Hương 4, TBR279, VS8, Kim Cương 111, QNg 500 và TL115. Các giống có dạng hạt thon dài (tỷ lệ D/R>3) gồm: VS10, VS8, QNg 500 và TBR279.

Bảng 8. Chất lượng gạo của các giống lúa thí nghiệm

Giống	Tỷ lệ gạo lật (%)	Tỷ lệ gạo xát trắng (%)	Tỷ lệ gạo nguyên (%)	Tỷ lệ hạt trắng trong (%)	Độ trắng bạc (điểm)	Chiều dài hạt gạo (mm)	Chiều rộng hạt gạo (mm)	Tỷ lệ D/R
Kim cương 111	80,6	73,9	96,6	91,8	0,2	6,63	2,22	2,98
VS10	80,8	75,5	94,0	74,0	0,8	7,02	2,21	3,18
TL115	79,7	74,7	94,3	85,0	0,7	6,02	2,13	2,91
VS8	80,4	73,2	90,6	92,2	0,2	6,67	2,09	3,19
QNg500	79,9	75,2	92,1	89,9	0,2	7,12	2,28	3,12
QNg6	80,3	76,3	89,1	60,3	1,3	7,00	2,54	2,76
TDVH2	77,9	72,8	96,3	49,1	1,6	5,69	2,42	2,35
TBR279	77,5	66,3	92,3	94,4	0,1	6,2	2,0	3,10
Nam Hương 4	79,2	67,7	95,5	95,5	0,2	5,79	2,06	2,81
KD_{db}	80,9	75,0	95,4	46,8	2,1	5,68	2,25	2,53

Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng miền Trung.

3.7. Kết quả đánh giá chất lượng cơm bằng

phương pháp cảm quan

Kết quả ở bảng 9 cho thấy: Các giống khảo nghiệm đều có chất lượng cơm ngon hơn giống đối

chứng KD_{db} , trong đó các giống Nam Hương 4 và QNg6 cơm có mùi thơm, trắng, mềm và có vị đậm hơn so với các giống còn lại.

Bảng 9. Chất lượng cơm của các giống lúa thí nghiệm

Giống	Mùi thơm (điểm 1-5)	Độ trắng (điểm 1-5)	Độ mềm dẻo (điểm 1-5)	Vị ngon (điểm 1-5)	Điểm tổng hợp	Xếp hạng chất lượng
Kim cương 111	2,4	4,0	4,0	3,0	13,4	Trung bình
VS10	2,0	4,0	3,0	2,9	11,9	Trung bình
TL115	2,0	4,0	3,8	3,0	12,8	Trung bình

VS8	2,0	3,8	3,4	3,0	12,2	Trung bình
QNg500	2,8	4,0	3,5	3,0	13,3	Trung bình
QNg6	3,4	4,0	3,8	3,0	14,2	Trung bình
TDVH2	2,6	2,0	4,0	3,0	11,6	Trung bình
TBR279	2,2	3,8	3,7	3,2	12,8	Trung bình
Nam Hương 4	3,2	4,0	4,0	3,5	14,7	Trung bình
KD _{db}	2,0	4,0	2,0	1,9	9,9	Kém

Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng miền Trung.

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

Qua 2 vụ khảo nghiệm cơ bản 9 giống lúa thuần, đã xác định được 3 giống có nhiều triển vọng, cụ thể như sau:

- Giống lúa Kim Cương 111: có TGST 106 ngày (vụ HT) và 122 ngày (vụ ĐX) thuộc nhóm giống trung ngày, chiều cao cây 96,9 – 106,1 cm, dạng hình cây đẹp, trổ tập trung, khả năng chống chịu sâu bệnh hại tốt, năng suất đạt 71,83 tạ/ha (vụ HT) vượt đối chứng KD_{db} 27,6%, đạt 75,90 tạ/ha (vụ ĐX) vượt đối chứng KD_{db} 11,3%. Hạt gạo thon dài, tỷ lệ trắng trong cao, chất lượng cơm khá ngon.

- Giống lúa QNg500: có TGST 107 ngày (vụ HT) và 112 ngày (vụ ĐX) thuộc nhóm giống trung ngày, chiều cao cây 90,8 – 111,9 cm, dạng hình cây đẹp, cứng cây, trổ tập trung, khả năng chống chịu sâu bệnh hại tốt, năng suất đạt 63,07 tạ/ha (vụ HT) vượt đối chứng KD_{db} 12,0%, đạt 70,20 tạ/ha (vụ ĐX) tương đương với đối chứng KD_{db}. Hạt gạo thon dài, tỷ lệ trắng trong cao, chất lượng cơm ngon hơn giống KD_{db}.

- Giống lúa QNg6: có TGST 108 ngày (vụ HT) và 114 ngày (vụ ĐX) thuộc nhóm giống trung ngày,

chiều cao cây 87,1 – 115,0 cm, dạng hình cây đẹp, cứng cây, trổ tập trung, khả năng chống chịu sâu bệnh hại tốt, năng suất đạt 64,20 tạ/ha (vụ HT) vượt đối chứng KD_{db} 14,0%, đạt 72,10 tạ/ha (vụ ĐX) vượt đối chứng KD_{db} 5,7%. Hạt gạo thon dài, tỷ lệ trắng trong cao, chất lượng cơm khá ngon.

4.2. Đề nghị

Đề nghị cho tiến hành khảo nghiệm sản xuất 3 giống lúa triển vọng là Kim Cương 111, QNg 6 và QNg500 ở các tiểu vùng sinh thái của tỉnh để có kết luận đầy đủ hơn trước khi khuyến cáo mở rộng phát triển vào sản xuất trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Huy Đáp, 1998. Một số vấn đề về cây lúa. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
2. Nguyễn Thị Lan (chủ biên), Phạm Tiến Dũng, 2007. *Giáo trình phương pháp thí nghiệm*. NXB Nông nghiệp Hà Nội.
3. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng giống lúa – Bộ Nông nghiệp và PTNT (QCVN 01-44/2011/BNNPTNT).
4. Cục Thống kê Quảng Ngãi, 2016. *Niên giám Thống kê tỉnh Quảng Ngãi 2015*. NXB Thống kê.

RESEARCH ON NEW RICE VARIETIES IN 2016-2017 IN QUANG NGAI PROVINCE

Truong Thi Hung Cuong, Tran Thi Le, Huynh Thi Thu Thuy

Summary

This study was conducted in the summer-autumn season 2016 and the winter – spring season 2016-2017 at Son Tinh station, Quang Ngai province, including nine new rice varieties: Thao Duoc Vinh Hoa 1, QNg500, QNg6, Kim Cuong 111, TL115, VS8, VS10, TBR279, Nam Huong 4 and the control variety, KD_{db}. The study aims to evaluate the ability of growth, development and yield of nine new rice varieties, and then determine the ones which are high yield, good quality and suitable for the conditions of cultivation in Quang Ngai province. As a result, in the summer-autumn season 2016, there were three high-yield rice varieties, including Kim Cuong 111 (71.83 quintal/ha), QNg6 (64.20 quintal/ha) and QNg500 (63.07 quintal/ha) that are higher than that of KD_{db} (56.30 quintal/ha) about 12%-27,6%. In the winter – spring season 2016-2017, the higher yield of the rice variety Kim Cuong 111 was 11.3% higher than that of KD_{db} (75.90 quintal/ha). Kim Cuong 111 got a high yield and stability in both seasons (summer-autumn and winter- spring), and good rice quality. It is considered as a prospect variety in Quang Ngai province.

Keywords: *Rice varieties, assay, Quang Ngai province, summer-autumn season, winter-spring season.*

Người phản biện: TS. Lại Đình Hòe

Ngày nhận bài: 7/7/2017

Ngày thông qua phản biện: 7/8/2017

Ngày duyệt đăng: 15/8/2017