

NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN GIỐNG LÚA THÍCH HỢP CHO PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT TẠI TÂY NGUYÊN

Lê Quý Tường^{1*}, Nguyễn Hữu Khải², Hoàng Thị Thao³

TÓM TẮT

Đánh giá, khảo nghiệm 6 giống lúa thuần mới tại Tây Nguyên. Thí nghiệm diện hẹp, bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên (RCD), 3 lần lặp lại. Kết quả đã xác định được 02 giống lúa triển vọng: giống ST24, thời gian sinh trưởng 130 ngày (vụ đông xuân), 112 ngày (vụ hè thu); năng suất trung bình 70,86 tạ/ha; chất lượng gạo khá và chất lượng cơm tốt; cứng cây, khả năng bị nhiễm sâu bệnh hại gồm: rầy nâu (điểm 0 - 1), bệnh đạo ôn (điểm 0 - 1), bệnh khô vằn (điểm 0 - 1). Giống ST25, thời gian sinh trưởng 136 ngày (vụ đông xuân), 114 ngày (vụ hè thu); năng suất trung bình 71,93 tạ/ha; chất lượng gạo khá và chất lượng cơm tốt; cứng cây, khả năng bị nhiễm sâu bệnh hại gồm: rầy nâu (điểm 0 - 1), bệnh đạo ôn (điểm 0 - 1), bệnh khô vằn (điểm 0 - 1).

Từ khóa: Giống lúa thuần ST24, ST25, năng suất, chất lượng, Tây Nguyên.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở Việt Nam, lúa là cây lương thực quan trọng số 1 và là cây có giá trị kinh tế cao. Năm 2020, cả nước gieo cấy 7,277 triệu ha lúa, năng suất trung bình (TB) 58,7 tạ/ha và sản lượng 42,697 triệu tấn (Cục Trồng trọt, 2020). Hiện nay Việt Nam không chỉ đảm bảo được an ninh lương thực Quốc gia mà còn là nước xuất khẩu gạo hàng đầu thế giới, Việt Nam xuất khẩu 6,249 triệu tấn gạo, giá trị 3,120 tỷ USD (Bộ Công thương, 2020). Tuy vậy, ở Việt Nam sản xuất lúa gạo đang đứng trước những thách thức lớn do biến đổi khí hậu toàn cầu, là 1 trong 5 quốc gia trên thế giới bị ảnh hưởng nặng nề nhất, biểu hiện rõ là phân bố mưa không đều, hạn hán, phèn, mặn, ngập úng với quy mô lớn (Trần Thục, 2011). Các tỉnh Tây Nguyên là những tỉnh nông nghiệp lớn, với diện tích gieo cấy lúa 484,3 nghìn ha, chiếm 6,6% tổng diện tích lúa cả nước; năng suất TB 60,8 tạ/ha, cao hơn

năng suất TB cả nước 21 tạ/ha; sản lượng 2,943 triệu tấn (Cục Trồng trọt, 2020). Tuy vậy, sản xuất lúa ở Tây Nguyên đang đứng trước những khó khăn đó là thiếu các giống lúa thuần trung ngày, chất lượng cao; một số giống lúa hiện đang gieo cấy trong sản xuất đều bị nhiễm nặng sâu bệnh và có xu thế thoái hóa giống. Vì vậy, nghiên cứu tuyển chọn giống lúa thích hợp cho sản xuất tại Tây Nguyên với mục tiêu tuyển chọn và phát triển được giống lúa thuần trung ngày, năng suất cao, ổn định (65-70 tạ/ha), chất lượng tốt, thích ứng rộng để bổ sung vào cơ cấu sản xuất lúa tại các tỉnh Tây Nguyên là rất cần thiết và có tính thời sự.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Giống lúa: 6 giống lúa mới và giống HT1 làm đối chứng.

Bảng 1. Nguồn gốc các giống lúa mới thí nghiệm tại Tây Nguyên

TT	Tên giống	Đặc điểm nông học chính	Nguồn gốc giống
1	BĐR 57	Thời gian sinh trưởng trung ngày (105-117 ngày – vụ xuân và 96-105 ngày - vụ mùa); năng suất cao; chất lượng gạo và cơm trung bình; nhiễm nhẹ bệnh đạo ôn, bạc lá, khô vằn.	Viện KHKT Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung bộ
2	Thanh Hương	Thời gian sinh trưởng trung ngày (130-132 ngày – vụ xuân và 105-113 ngày - vụ mùa); năng suất khá, chất lượng gạo và cơm trung bình; nhiễm nhẹ bệnh đạo ôn, khô vằn, bạc lá	Công ty CP Giống cây trồng Thanh Hóa
3	OM429	Thời gian sinh trưởng trung ngày (103-123 ngày – vụ xuân và 100-112 ngày - vụ mùa); năng suất khá, chất lượng gạo và cơm trung	Công ty CP Giống cây trồng Nha Hố

¹ Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, Sản phẩm cây trồng Quốc gia

² Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, Sản phẩm cây trồng Tây Nguyên

³ Trường Đại học Nông Lâm Bắc Giang

*Email: lequytuong@gmail.com

		bình; nhiễm nhẹ bệnh đạo ôn, bạc lá, khô vằn, ít nhiễm rầy nâu, sâu đục thân	
4	QNG128	Thời gian sinh trưởng trung ngày (100-116 ngày – vụ xuân và 92-100 ngày - vụ mùa); năng suất khá, chất lượng gạo và cơm trung bình; nhiễm nhẹ sâu bệnh như: đạo ôn, rầy nâu, sâu đục thân; nhiễm bệnh bạc lá ở mức trung bình	Công ty CP Giống cây trồng Nha Hồ
5	ST24	Thời gian sinh trưởng trung ngày (117-130 ngày – vụ xuân và 105-112 ngày - vụ mùa); năng suất cao, chất lượng gạo và cơm tốt; nhiễm nhẹ sâu bệnh như: đạo ôn, bạc lá, rầy nâu, sâu đục thân	Doanh nghiệp Hồ Quang Trí
6	ST25	Thời gian sinh trưởng trung ngày (128-136 ngày – vụ xuân và 107-114 ngày - vụ mùa); năng suất cao, chất lượng gạo và cơm tốt; kháng nhẹ sâu bệnh như: đạo ôn, bạc lá, rầy nâu, sâu đục thân	Doanh nghiệp Hồ Quang Trí
7	HT1 (đ/c)	Thời gian sinh trưởng trung ngày (120-130 ngày – vụ xuân và 108-120 ngày - vụ mùa), năng suất khá cao, chất lượng gạo và cơm trung bình; nhiễm nhẹ sâu bệnh như: đạo ôn, bạc lá, rầy nâu, sâu đục thân	Đối chứng

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Bố trí thí nghiệm, theo dõi đánh giá các chỉ tiêu và quy trình kỹ thuật

Áp dụng theo “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống lúa” (QCVN 01-55:2011/BNNPTNT của Bộ Nông nghiệp và PTNT). Thí nghiệm bố trí theo khối ngẫu nhiên, 3 lần nhắc lại. Diện tích ô 10 m² (5 m x 2 m). Xung quanh thí nghiệm cây 5 hàng lúa bảo vệ. Cây 1 dảnh/khóm.

2.2.2. Chỉ tiêu theo dõi và phương pháp đánh giá các chỉ tiêu

- Chỉ tiêu theo dõi: thời gian sinh trưởng; số bông/m², chiều cao cây, độ cứng cây; mức độ sâu, bệnh hại; số bông hữu hiệu/m², hạt chắc/bông, tỷ lệ lép, P1000 hạt.

- Phương pháp đánh giá các chỉ tiêu nông học áp dụng theo “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống lúa” (QCVN 01-55:2011/BNNPTNT của Bộ Nông nghiệp và PTNT). Đánh giá chất lượng gạo: xác định tỷ lệ gạo lật, gạo xát, gạo nguyên áp dụng TCVN 7983:2015; xác định kích thước hạt gạo áp dụng

TCVN 11888:2017; xác định nhiệt hóa hồ áp dụng TCVN 5715:1993; xác định độ bền gel áp dụng TCVN 8369:2010; xác định tỷ lệ trắng trong, độ trắng bạc bụng áp dụng TCVN 8372:2010; xác định làm lượng Amylose áp dụng TCVN 5716-2:2017 (Tổng cục Tiêu chuẩn đo lường chất lượng, 2017). Đánh giá chất lượng cơm áp dụng TCVN 8373:2010.

2.2.3. Xử lý số liệu thí nghiệm

Theo chương trình Excel 3.2 và phần mềm chương trình Statistix 9.0.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Địa điểm: phường Cheo Reo, thị xã Aynpa, tỉnh Gia Lai; xã Ea Phê, huyện Krông Păk, tỉnh Đắk Lắk; xã Đắk Rồ, huyện Krông Nô, tỉnh Đắk Nông.

- Thời gian: hè thu 2019, ngày gieo mạ 3/6-5/7/2019, ngày cấy 23/6-25/7/2019; vụ đông xuân 2019 - 2020, ngày gieo 12/12-10/01/2020, ngày cấy 3/01-5/02/2020; vụ hè thu 2020, ngày gieo 9/6-22/6/2020, ngày cấy 26/6-13/7/2020.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

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

Bảng 2. Thời gian sinh trưởng, phát triển của các giống lúa vụ hè thu 2019, vụ đông xuân 2019 - 2020 tại các tỉnh Tây Nguyên

Tên giống	Thời gian từ gieo đến... (ngày)									
	Mọc mầm		Kết thúc đẻ nhánh		Trổ bông (80%)		Chín sữa		Chín sinh lý (TGST)	
	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT
BDR 57	8	5	56	46	88	77	98	87	117	105

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Thanh Hương	8	5	66	55	102	85	112	96	132	113
OM429	8	5	65	53	94	84	104	94	123	112
QNG128	8	5	56	44	87	72	97	82	116	100
ST24	8	5	66	56	101	84	111	94	130	112
ST25	8	5	67	58	106	86	106	96	136	114
HT1 (đ/c)	8	5	66	57	101	91	101	101	130	120

Ghi chú: ĐX: đông xuân 2019-2020; HT: hè thu 2019; TGST: thời gian sinh trưởng; đ/c: đối chứng.

Kết quả số liệu ở bảng 2 cho thấy:

Vụ đông xuân, các giống lúa thuần có TGST 116-136 ngày, trong đó giống QNG128, BDR57 ngắn ngày hơn giống HT1 từ 13-14 ngày, giống OM429 ngắn ngày hơn giống HT1 là 7 ngày; giống ST25 dài hơn giống HT1 là 6 ngày; các giống lúa còn lại có thời gian chín tương đương giống HT1.

Vụ hè thu, các giống lúa có TGST 100-114 ngày, trong đó các giống khảo nghiệm đều ngắn hơn giống HT1 từ 6-20 ngày, đặc biệt là giống QNG128, BDR 57 ngắn hơn giống HT1 là 15-20 ngày; các giống còn lại ngắn hơn HT1 từ 6-8 ngày.

3.2. Một số chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển của các giống lúa khảo nghiệm

Bảng 3. Một số chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển của các giống lúa vụ hè thu 2019, vụ đông xuân 2019 - 2020 tại các tỉnh Tây Nguyên

Tên giống	Chiều cao cây (cm)		Độ thoát cổ bông (điểm 1 - 9)		Độ rụng hạt (điểm 1 - 9)		Độ tàn lá (điểm 1 - 9)		Độ cứng cây (điểm 1 - 9)	
	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT
BDR 57	85,8	92,9	1	1	1	1-5	5	5	1	1
Thanh Hương	80,3	111,4	1	1	1	1-5	5	5	1	1
OM429	71,5	87,1	1	1	1	1-5	5	5	1	1
QNG128	74,5	88,0	1	1	1	1-5	5	5	1	1
ST24	89,5	102,6	1	1	1	1-5	5	5	1	1
ST25	88,5	103,9	1	1	1	1-5	1-5	5	1	1
HT1 (đ/c)	90,1	96,7	1	1	1	1-5	5	5	1	1

Kết quả số liệu ở bảng 3 cho thấy:

- Chiều cao cây: vụ đông xuân, các giống lúa thuần có chiều cao cây từ 71,5-89,5 cm, trong đó các giống đều thấp cây hơn giống HT1, thấp nhất là giống OM429, QNG128; giống ST24, ST25 chiều cao gần tương đương giống HT1.

Vụ hè thu, các giống lúa thuần có chiều cao cây từ 87,1-111,4 cm, trong đó giống Thanh Hương cao cây hơn giống HT1 là 14,7 cm; giống ST24, ST25 cao cây hơn giống HT1 là 5,7-7,2 cm; các giống còn lại thấp cây hơn giống HT1 từ 3,8-9,6 cm.

- Độ thoát cổ bông: các giống lúa thuần khảo nghiệm đều trở thoát bông (điểm 1), tương đương giống HT1.

- Độ rụng hạt: vụ đông xuân, các giống lúa thuần khó rụng hạt (điểm 1), tương đương giống HT1; vụ

hè thu, các giống lúa thuần khảo nghiệm có mức độ rụng hạt từ khá đến trung bình (điểm 1-5), tương đương giống HT1 (điểm 1-5).

- Độ tàn lá: trong vụ đông xuân và vụ hè thu, các giống luôn giữ được màu xanh tự nhiên, độ tàn lá trung bình (điểm 5), tương đương giống HT1 (điểm 5); riêng giống ST25 lá giữ màu xanh lá tự nhiên (điểm 1 - 5), muộn hơn giống HT1 (điểm 5).

- Độ cứng cây: các giống lúa thuần khảo nghiệm đều tương đối cứng cây, khả năng chống đổ khá (điểm 1) tương đương giống HT1 (điểm 1).

3.3. Khả năng chống chịu sâu bệnh hại và chống đổ ngã của các giống lúa thuần

Khả năng chống chịu một số loại sâu bệnh hại chính, kết quả ở bảng 4.

Bảng 4. Mức độ nhiễm sâu bệnh hại và khả năng chống đổ ngã của các giống lúa vụ hè thu 2019, đông xuân 2019-2020 tại Tây Nguyên

Tên giống	Sâu hại				Bệnh hại						Độ cứng cây (điểm 1 - 9)	
	Đục thân (điểm 0-9)		Rầy nâu (điểm 0-9)		Đạo ôn lá (điểm 0-9)		Khô vằn (điểm 0-9)		Bạc lá (điểm 1-9)			
	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT
BĐR 57	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	1	0-1	1	1	1	1
Thanh Hương	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	1	0-1	1	1-3	1	1
OM429	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	1	0-1	1	1	1	1
QNG128	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0	1	0-1	1	1-5	1	1
ST24	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	1	0-1	1	1	1	1
ST25	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	1	0-1	1	1	1	1
HT1 (đ/c)	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	1	0-1	1	1-3	1	1

- Sâu đục thân: trong vụ đông xuân 2019 - 2020 và vụ hè thu 2019, các giống lúa bị nhiễm sâu đục thân nhẹ (điểm 0 - 1), tương đương giống HT1.

- Rầy nâu: trong vụ đông xuân 2019 - 2020 và vụ hè thu 2019, các giống bị nhiễm rầy nâu nhẹ (điểm 0 - 1), tương đương giống HT1 (điểm 0 - 1).

- Bệnh đạo ôn (lá): vụ đông xuân 2019 - 2020 và vụ hè thu 2019 các giống có mức độ bị nhiễm bệnh đạo ôn rất nhẹ (điểm 0 - 1), tương đương giống HT1.

- Bệnh khô vằn: trong vụ đông xuân 2019 - 2020 và vụ hè thu 2019 các giống bị nhiễm bệnh khô vằn nhẹ (điểm 0 - 1), tương đương giống HT1.

- Bệnh bạc lá: trong vụ đông xuân 2019 - 2020 và vụ hè thu 2019, các giống bị nhiễm bệnh bạc lá tương đối nhẹ (điểm 1 - 5), trong đó, các giống bị nhiễm rất nhẹ (điểm 1) gồm: BĐR57, OM429, ST24, ST25; giống QNG128 bị nhiễm bệnh bạc lá trung bình (điểm 1-5), vượt cao hơn giống HT1; các giống còn lại bị nhiễm bệnh bạc lá nhẹ (điểm 1-3), tương đương giống HT1.

- Độ cứng cây: trong vụ đông xuân 2019 - 2020 và vụ hè thu 2019, các giống lúa thí nghiệm đều cứng cây không bị đổ ngã (điểm 1), tương đương giống HT1.

3.4. Các yếu tố cấu thành năng suất của các giống lúa

Bảng 5. Các yếu tố cấu thành năng suất của các giống lúa thuần vụ hè thu 2019, vụ đông xuân 2019 - 2020 tại Tây Nguyên

Tên giống	Số bông (bông/m ²)		Tổng số hạt /bông (hạt)		Tỷ lệ lép (%)		KL 1000 hạt (g)		Năng suất lý thuyết (tạ/ha)	
	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT
BĐR 57	234	234	171,6	157,1	5,1	14,7	25,8	25,7	87,39	71,63
Thanh Hương	229	243	190,1	166,6	7,6	19,1	24,3	25,7	87,07	74,82
OM429	261	234	162,8	157,6	6,6	14,8	24,6	25,1	86,78	70,10
QNG128	265	247	143,1	134,1	6,0	14,4	26,9	25,5	85,39	64,40
ST24	251	270	192,1	162,6	8,5	15,1	21,4	19,5	84,26	64,61
ST25	283	274	189,0	167,3	10,5	16,5	20,7	19,8	88,24	67,49
HT1 (đ/c)	229	238	177,2	145,2	8,2	20,9	24,0	25,9	79,64	63,06

Kết quả ở bảng 5 cho thấy:

- Số bông/khóm: các giống có từ 229 - 283 bông/m² (vụ đông xuân 2019-2020) và 234 - 274 bông/m² (vụ hè thu 2019), trong đó, các giống có số bông/m² đều cao hơn giống HT1 và cao nhất là các giống: ST25, ST24 (251-283 bông/m²).

- Tổng số hạt/bông: các giống có 143,1-192,1 hạt/bông (vụ đông xuân 2019-2020) và 134,1-167,3 hạt/bông (vụ hè thu 2019), trong đó các giống có hạt/bông cao hơn giống HT1 gồm: ST24, ST25, Thanh Hương.

- Tỷ lệ lép: vụ đông xuân 2019-2020, các giống có tỷ lệ lép từ 5,1-10,5%, trong đó, chỉ có giống ST25 có tỷ lệ lép 10,5%, cao hơn giống HT1 (8,2%) và giống ST24 có tỷ lệ lép tương đương giống HT1; các giống còn lại có tỷ lệ lép tương đương giống HT1. Vụ hè thu 2019, các giống có tỷ lệ lép từ 14,4-19,1%, trong đó tất cả các giống có tỷ lệ lép thấp hơn giống HT1, thấp nhất là các giống: QNG128, OM429, BDR 57.

- Khối lượng 1.000 hạt: các giống có khối lượng 1000 hạt từ 20,7 -26,9 gam (vụ đông xuân 2019 -

2020) và từ 19,5 – 25,7 gam (vụ hè thu 2019), trong đó chỉ có giống QNG128 (25,5-26,9 gam), hạt hơi lớn hơn giống HT1; giống ST24, ST25 có khối lượng 1000 hạt (19,5-21,4 gam), hơi nhỏ hơn giống HT1; các giống còn lại có khối lượng 1000 hạt tương đương giống HT1.

3.5. Năng suất của các giống lúa mới khảo nghiệm

Bảng 6. Năng suất thực thu các giống lúa vụ hè thu 2019, đông xuân 2019-2020 tại Tây Nguyên

Tên giống	Năng suất thực thu (tạ/ha)							
	Đắk Lắk		Gia Lai		Đắk Nông		Năng suất TB	
	ĐX	HT(*)	ĐX	HT(*)	ĐX	HT(*)	ĐX	HT(**)
BDR 57	86,95	67,18	79,74	67,46	78,33	57,97	81,67	64,20
Thanh Hương	82,44	69,52	81,62	66,05	79,44	54,82	81,17	63,46
OM429	82,95	69,79	83,67	64,13	76,63	57,10	81,09	63,67
QNG128	80,48	62,90	79,85	63,43	78,99	54,60	79,77	60,31
ST24	81,48	65,58	79,09	61,62	80,25	57,18	80,27	61,46
ST25	83,22	65,63	80,02	65,50	80,23	56,98	81,16	62,71
HT1 (đ/c)	79,50	60,00	75,07	61,39	70,03	50,65	74,87	57,35
CV (%)	5,17	4,71	4,71	5,75	4,65	5,92	-	
LSD _{0,05}	7,1	5,2	6,2	6,2	6,0	5,8	-	
Vụ hè thu 2020								
ST24	-	60,05	-	57,11	-	59,55	-	58,90
ST25	-	61,14	-	57,47	-	60,74	-	59,78
HT1 (đ/c)	-	57,14	-	62,67	-	53,77	-	57,86
CV (%)		7,06		6,33		6,43		-
LSD _{0,05}		7,67		6,35		6,40		-

Ghi chú: ĐX: đông xuân 2019-2020; HT (*): vụ hè thu 2019; (HT (**): Trung bình hè thu 2019 và hè thu 2020.

Kết quả ở bảng 6 cho thấy:

Vụ đông xuân 2019 - 2020, giống BDR57, Thanh Hương, OM429 có 2/3 điểm khảo nghiệm, năng suất cao hơn có ý nghĩa so với giống HT1 ở mức sai số $P>0,05$; giống ST24, ST25, QNG128 có 1/3 điểm khảo nghiệm, năng suất cao hơn có ý nghĩa so với giống HT1 ở mức sai số $P>0,05$.

Vụ hè thu 2019, giống BDR57, OM429, ST24, ST25 có 2/3 điểm khảo nghiệm, năng suất cao hơn có ý nghĩa so với giống HT1 ở mức sai số $P>0,05$; giống Thanh Hương có 1/3 điểm khảo nghiệm, năng suất cao hơn có ý nghĩa so với HT1 ở mức sai số $P>0,05$.

Vụ hè thu 2020, giống ST25 có 1/3 điểm khảo nghiệm, năng suất cao hơn có ý nghĩa so với HT1 ở mức sai số $P>0,05$.

Tóm lại, trong 3 vụ khảo nghiệm (vụ hè thu 2019, vụ đông xuân 2019-2020 và vụ hè thu 2020), hai

giống lúa triển vọng, giống ST24 đạt 70,86 tạ/ha, vượt giống HT1 là 7,1% và giống ST25 đạt 71,93 tạ/ha, vượt hơn giống HT1 là 8,8%. Kết quả này cũng phù hợp với kết quả sản xuất thử giống ST24 tại HTX Dịch vụ Nông nghiệp Nhật Minh, huyện Krông Ana, Đắk Lắk, vụ hè thu 2019 sản xuất thử 2 ha, năng suất TB 110 tạ/ha và vụ đông xuân 2019-2020 sản xuất thử 285 ha, năng suất TB 75 tạ/ha;

HTX Nông nghiệp Dịch vụ Thành Công (Ea Sup) vụ đông xuân 2019-2020 sản xuất thử 25 ha, năng suất 75 tạ/ha; Trung tâm Dịch vụ kỹ thuật Nông nghiệp huyện Krông No, Đắk Lắk cấy 25 ha, năng suất 84 tạ/ha (Liên minh HTX Việt Nam, 2020).

3.6. Phẩm chất của các giống lúa mới

3.6.1. Đánh giá chất lượng gạo của các giống lúa mới thí nghiệm

Số liệu ở bảng 7 cho thấy:

Tỷ lệ gạo lật: các giống có tỷ lệ gạo lật từ 75,20-76,66 % (vụ đông xuân 2019 - 2020), trong đó, giống ST24, ST25, BDR57, OM429, Thanh Hương đều hơi cao hơn giống HT1.

Tỷ lệ gạo sát trắng: các giống có tỷ lệ gạo sát trắng từ 54,55-60,10% (vụ đông xuân 2019-2020), trong đó, các giống OM429, BDR57 có tỷ lệ gạo sát hơi cao hơn giống HT1; các giống còn lại có tỷ lệ gạo sát hơi thấp hơn giống HT1.

Tỷ lệ gạo nguyên: các giống có tỷ lệ gạo nguyên từ 45,00-67,60% (vụ đông xuân 2019-2020), trong đó,

giống OM429 (67,6%), ST24 (63,49%), ST25 (64,10%) có tỷ lệ gạo nguyên đều vượt hơn giống HT1.

Các giống lúa ST24, ST25 có dạng hạt đẹp, hạt thon dài (tỷ lệ D/R từ 3,87-3,91), hạt trắng trong (96,04-96,58%), không bạc bụng đều vượt hơn giống HT1; các giống còn lại có dạng hạt, tỷ lệ D/R, màu trắng trong và độ bạc bụng gần tương đương giống HT1.

Các giống lúa ST24, ST25 có độ bền gel mềm, nhiệt hóa hồ thấp hơn giống HT1 và có hàm lượng amylose từ 17,02-17,35%, cao hơn giống HT1 (16,00%).

Bảng 7. Một số chỉ tiêu chất lượng gạo của các giống lúa vụ đông xuân 2019-2020 tại Tây Nguyên

Tên giống	Tỷ lệ gạo lật (%)	Tỷ lệ gạo sát (%)	Tỷ lệ gạo nguyên/ gạo sát (%)	Chiều dài hạt gạo sát (mm)	Tỷ lệ D/R	Độ bền gel	Nhiệt độ hoá hồ	Tỷ lệ trắng trong (%)	Độ trắng bạc	Hàm lượng amyloza (%CK)
BDR 57	76,60	58,10	56,00	6,10	2,32	-	-	90,50	Hơi bạc	-
Thanh Hương	76,12	57,50	45,00	6,05	2,37	-	-	93,50	Hơi bạc	-
OM429	76,30	60,10	67,60	6,45	2,18	-	-	93,00	Hơi bạc	-
QNG128	75,20	56,12	54,90	6,86	2,35	-	-	85,00	Hơi bạc	-
ST24	76,52	56,11	63,49	7,66	3,91	Mềm	Thấp	96,04	Không bạc	17,35
ST25	76,66	54,55	64,10	7,34	3,87	Mềm	Thấp	96,58	Không bạc	17,02
HT1 (đ/c)	76,34	57,74	52,16	6,41	2,82	Mềm	Trung bình	82,60	Hơi bạc	16,00

3.6.2. Đánh giá chất lượng cơm của các giống lúa thí nghiệm

Số liệu ở bảng 8 cho thấy:

Mùi thơm cơm: các giống ST24, ST25 có mùi thơm của cơm từ điểm 4,2-4,5, cao hơn giống HT1 và các giống khác; giống Thanh Hương có mùi thơm nhẹ (điểm 2,6), tương đương giống HT1; các giống còn lại có mùi cơm, hương thơm kém đặc trưng.

Độ mềm cơm: các giống ST24, ST25 có độ mềm dẻo cơm đến rất mềm dẻo (điểm 4,6-4,8) hơn giống HT1 (điểm 3,6); giống OM429 có độ hơi mềm dẻo cơm đến mềm dẻo cơm (điểm 3,6), tương đương

giống HT1 (điểm 3,6); các giống còn lại hơi mềm cơm.

Độ trắng cơm: các giống có độ trắng cơm, điểm 4,8-5,0, tương đương giống HT1.

Vị ngon: các giống ST24, ST25 cơm có vị ngon điểm 4,8, đều cao hơn giống HT1; các giống còn lại có cơm vị ngon từ điểm 3,2-3,6, tương đương giống HT1.

Xếp hạng chất lượng cơm: các giống ST24, ST25 có chất lượng cơm đạt loại tốt (điểm 18,6-19,0); các giống còn lại chất lượng cơm từ điểm 13,4-14,6, đạt chất lượng cơm trung bình, tương đương giống HT1.

Bảng 8. Đánh giá chất lượng cơm các giống lúa mới vụ đông xuân 2019-2020 tại Tây Nguyên

TT	Tên giống	Mùi (điểm 1-5)	Độ mềm (điểm 1-5)	Độ trắng (điểm 1-5)	Vị ngon (điểm 1-5)	Điểm tổng hợp (điểm)	Xếp hạng chất lượng cơm
1	BDR 57	2,0	3,4	5,0	3,2	13,6	Trung bình
2	Thanh Hương	2,6	3,4	5,0	3,6	14,6	Trung bình
3	OM429	2,2	3,6	5,0	3,6	14,4	Trung bình
4	QNG128	2,2	3,4	4,8	3,0	13,4	Trung bình
5	ST24	4,2	4,6	5,0	4,8	18,6	Tốt
6	ST25	4,4	4,8	5,0	4,8	19,0	Tốt
7	HT1	2,6	3,6	5,0	3,2	14,4	Trung bình

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ**4.1. Kết luận**

Nghiên cứu đánh giá khảo nghiệm 6 giống lúa thuần trong 3 vụ tại các tỉnh Tây Nguyên, kết quả đã xác định được 02 giống lúa thuần triển vọng: giống ST24, thời gian sinh trưởng 130 ngày (vụ đông xuân), 112 ngày (vụ hè thu); năng suất trung bình 70,86 tạ/ha; chất lượng gạo khá và chất lượng cơm tốt; cứng cây, khả năng bị nhiễm sâu bệnh gồm: rầy nâu (điểm 0 - 1), bệnh đạo ôn (điểm 0 - 1), bệnh khô vằn (điểm 0 - 1); giống ST25, thời gian sinh trưởng 136 ngày (vụ đông xuân), 114 ngày (vụ hè thu); năng suất TB 71,93 tạ/ha; chất lượng gạo khá và chất lượng cơm tốt; cứng cây, khả năng bị nhiễm sâu bệnh gồm: rầy nâu (điểm 0 - 1), bệnh đạo ôn (điểm 0 - 1), bệnh khô vằn (điểm 0 - 1).

4.2. Đề nghị

Tiếp tục khảo nghiệm diện rộng các giống lúa trên tại các tỉnh Tây Nguyên để có kết luận chính xác hơn. Nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật canh tác cho giống ST24, ST25 trước khi đưa giống ra sản xuất đại trà tại các tỉnh Tây Nguyên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2011. QCVN 01-55:2011/ BNNPTNT. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống lúa.
2. Bộ Công thương, 2020. Báo cáo tình hình xuất khẩu gạo của Việt Nam năm 2020. (www.moit.gov.vn/dn-xuat – nhập – khẩu – gạo-cua-vietnam-nam 2020).
3. Cục Trồng trọt, 2020. Báo cáo tổng kết ngành trồng trọt năm 2020 và kế hoạch năm 2021.
4. Liên minh HTX Việt Nam (VCA), ngày 4/6/2020, Cổng thông tin điện tử tỉnh Đắk Lắk.
5. Trần Thực, 2011. Biến đổi khí hậu có xu hướng gia tăng “Climate Change Tends to Increase”. Ministry of Natural Resources and Environment of Viet Nam.
6. Tổng cục Tiêu chuẩn đo lường chất lượng, 2015. Tiêu chuẩn Việt Nam - TCVN 7983: 2015. Phương pháp xác định tỷ lệ gạo lứt, gạo xát, gạo nguyên.
7. Tổng cục Tiêu chuẩn đo lường chất lượng, 2017. Tiêu chuẩn Việt Nam - TCVN 5716-2: 2017. Gạo - xác định hàm lượng amylose - phần 2: phương pháp thông dụng.

**RESEARCH AND SELECTION OF SUITABLE RICE VARIETIES FOR PRODUCTION
DEVELOPMENT IN THE CENTRAL HIGHLANDS**

Le Quy Tuong¹, Nguyen Huu Khai², Hoang Thi Thao³

¹*Central Highlands for Plant Testing*

²*National Center for Plant Testing*

³*Bac Giang University of Agriculture and Forestry*

Summary

Evaluation and testing of 6 new pure rice varieties in the Central Highlands. The experiment was narrow, randomized block design (RCD), and repeated 3 times. The results have identified two promising rice varieties: ST24 variety, growing time 130 days (winter-spring crop), 112 days (summer-autumn crop); average yield of 70.86 quintals/ha; rice quality is decent and good quality; hardy plants, the possibility of being infected with pests and diseases including: brown planthopper (score 0 - 1), blast disease (score 0 - 1), blight disease (score 0 - 1); ST25 variety, growing time 136 days (winter-spring crop), 114 days (summer-autumn crop); average yield is 71.93 quintals/ha; good quality rice and good quality rice; Hardy plants, the possibility of being infected with pests and diseases include: brown planthopper (score 0 - 1), blast disease (score 0 - 1), blight disease (score 0 - 1).

Keywords: *Pure rice varieties ST24, ST25, yield, quality, Central Highlands.*

Người phản biện: PGS.TS. Lê Tuấn Nghĩa

Ngày nhận bài: 14/5/2021

Ngày thông qua phản biện: 15/6/2021

Ngày duyệt đăng: 22/6/2021