

ĐÁNH GIÁ ĐẶC ĐIỂM SINH TRƯỞNG, NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG CỦA MỘT SỐ GIỐNG LÚA MỚI TẠI ĐIỆN BIÊN

Nguyễn Văn Khoa
Trường Đại học Tây Bắc

Tóm tắt: Nghiên cứu được thực hiện trong vụ mùa năm 2021 nhằm đánh giá khả năng sinh trưởng phát triển, năng suất và chất lượng của một số giống lúa mới tại Điện Biên. Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ RCB với 3 lần lặp lại và 5 công thức là 5 giống lúa gồm Bắc Thơm số 7, J02, Việt Hương 3, QR 15, TBR 225. Kết quả cho thấy, các giống lúa thí nghiệm có thời gian sinh trưởng từ 98 đến 102 ngày, chiều cao cây từ 92,6cm đến 107,0cm, năng suất thực thu đạt từ 58,6 tạ/ha đến 75,7 tạ/ha. Chỉ có Giống lúa J02 và QR15 cho năng suất thực thu tương đương nhau và cao hơn giống đối chứng, các giống lúa còn lại năng suất tương đương hoặc thấp hơn giống đối chứng. Giống J02 có chất lượng gạo được đánh giá tương đương giống đối chứng, các giống còn lại gồm Hương Việt 3, QR15 và TBR225 đều có chất lượng gạo thấp hơn so với giống đối chứng.

Từ khóa: Điện Biên, lúa, chất lượng gạo, năng suất, sinh trưởng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây lúa là cây lương thực chính của Châu Á, đối với người nông dân Việt Nam, cây lúa không chỉ là nguồn thu nhập chính mà còn có vai trò quan trọng trong nét văn hoá ẩm thực của dân tộc. Nhu cầu về các giống lúa có chất lượng cao ngày càng gia tăng trong những thập kỷ gần đây ở hầu hết các quốc gia trên thế giới. Do đó, các chương trình chọn tạo giống lúa luôn được chú trọng và phát triển nhằm tăng năng suất và chất lượng, đáp ứng nhu cầu tiêu thụ trên toàn cầu. Chất lượng gạo được xác định bởi rất nhiều yếu tố như: hình dạng hạt, giá trị dinh dưỡng, hương thơm, chất lượng sau khi chế biến... Trong đó, hương thơm được xem là một trong những đặc tính quan trọng. Chất lượng gạo được quyết định chủ yếu do đặc điểm di truyền giống, tuy nhiên ngoài yếu tố giống thì điều kiện khí hậu, đất đai và các biện pháp kỹ thuật trồng trọt cũng ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng hạt gạo. Đặc biệt sự chênh lệch nhiệt độ ngày đêm cao giúp lúa có mùi thơm tốt hơn. Tuy nhiên đặc điểm này cũng chỉ đúng với một số giống (Dinesh Chandra et al. 1997) [6], (Suwanarit A. et al., 1997) [8]. Vì vậy mỗi khu vực, mỗi giống đều phải có nghiên cứu riêng cụ thể chứ không thể áp dụng khuôn mẫu chung trên toàn thế giới hay bất kỳ quốc gia nào (Rao K. S. et al., 1996)[7]. Mỗi một giống lúa chất lượng cao được chọn tạo ra khi được trồng trọt ở những vùng thích hợp với biện pháp kỹ thuật tốt sẽ

càng phát huy hơn nữa chất lượng hạt gạo.

Tại Việt Nam, Khu vực Miền núi Phía Bắc thường có nhiều giống lúa cũng như vùng trồng lúa cho chất lượng gạo cao, trong đó cánh đồng Mường Thanh thuộc tỉnh Điện Biên là một vùng rất nổi tiếng với việc sản xuất lúa có chất lượng gạo cao. Một trong những giống lúa được trồng phổ biến tại đây là giống Bắc Thơm 7, được mệnh danh là “Tám Điện Biên”. Tuy nhiên giống Bắc Thơm số 7 đã được trồng lặp đi lặp lại nhiều năm tại Điện Biên, đây là một nguy cơ làm gia tăng mức độ nhiễm sâu bệnh hại. Vì vậy việc tìm kiếm các giống lúa chất lượng cao mới bổ sung vào cơ cấu giống lúa chất lượng cao sản xuất tại Điện Biên nhằm đáp ứng được nhu cầu của thị trường là cần thiết.

2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

Các giống lúa trong thí nghiệm là các giống lúa thuần được đánh giá có chất lượng tốt gồm: J02, Hương Việt 3, QR15, TBR225; và giống Bắc thơm số 7 được sử dụng làm giống đối chứng.

Giống lúa	Nguồn gốc
Bắc thơm số 7 (đối chứng)	Lúa thuần Trung Quốc

J02	Nhật Bản
Hương Việt 3	Học viện NN Việt Nam
QR15	Viện Di truyền Nông nghiệp
TBR 225	Công ty Giống cây trồng Thái Bình

2.1.2 Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm nghiên cứu: Thí nghiệm được tiến hành tại xã Thanh Yên, huyện Điện Biên, tỉnh Điện Biên. Thí nghiệm thực hiện trong vụ mùa năm 2021.

2.2. Nội dung nghiên cứu

Đánh giá đặc điểm sinh trưởng, phát triển, năng suất, chất lượng và mức độ sâu bệnh hại của các giống lúa tham gia thí nghiệm.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Bố trí thí nghiệm

- Thí nghiệm được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCB), với 5 công thức và 3 lần nhắc lại.

+ Công thức 1: giống lúa Bắc thơm số 7 (ĐC)

+ Công thức 2: Giống lúa J02

+ Công thức 3: Giống lúa Hương Việt 3

+ Công thức 4: Giống lúa QR15

+ Công thức 5: Giống lúa TBR225

- Diện tích mỗi ô thí nghiệm là 18m² (3m x 6m).

- Phương thức gieo cấy: Gieo thẳng.

- Kỹ thuật áp dụng: Lúa trong thí nghiệm được gieo thẳng với lượng giống 60 kg/ha. Lượng phân bón gồm: Lượng bón: 8 tấn phân chuồng hoai + 90 kg N + 90 kg P₂O₅ + 120 kg K₂O, cho 1 ha.

2.3.2. Các chỉ tiêu theo dõi

- Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng, phát triển, động thái tăng trưởng chiều cao cây (đo 2 tuần 1 lần, cắm cố định và đo 10 cây/ô thí nghiệm). Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất (Số bông trên đơn vị diện tích, số hạt chắc trên bông, khối lượng 1000 hạt).

- Năng suất lý thuyết (tạ/ha) = (Số bông/m² x Số hạt chắc/bông x P1000 hạt)/10.000.

- Năng suất thực thu: gặt toàn bộ ô thí nghiệm kể cả các khóm lấy mẫu, tuốt hạt, phơi khô đến khi độ ẩm đạt 13 - 14%, quạt sạch, cân toàn bộ khối lượng (kg) sau đó quy ra tạ/ha.

- Mức độ nhiễm sâu, bệnh hại: theo dõi ruộng cây, đánh giá các loại sâu bệnh hại: Bệnh đạo ôn hại, bệnh bạc lá, bệnh đốm nâu, sâu đục thân, sâu cuốn lá nhỏ, rầy nâu, đánh giá theo % số cây bị nhiễm sâu, bệnh hại.

- Các chỉ tiêu về chất lượng: Đánh giá chất lượng từng loại giống theo phương pháp cảm quan bằng cánh nấu chín, đánh giá mùi thơm, độ dẻo, vị ngon cơm của các loại gạo của các giống tham gia thí nghiệm, theo Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 8373:2010 về đánh giá chất lượng cảm quan cơm gạo trắng (TCVN 8373:2010)[5]. Tỷ lệ gạo nguyên (lấy 100 gram gạo xát rồi chọn riêng tất cả hạt gạo nguyên ra, cân khối lượng gạo nguyên, làm nhắc lại 3 lần). Tính tỷ lệ gạo nguyên theo phần trăm khối lượng gạo xát. Kích thước hạt gạo (Sau khi phơi khô, quạt sạch và xát, đo chiều dài (D) và chiều rộng(R) hạt gạo (tính bằng mm).

2.3.3. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

- Xử lý số liệu bằng chương trình Excel và phần mềm IRRISTAT 5.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng phát triển của các giống lúa

Thời gian sinh trưởng của các giống lúa luôn biến động theo giống, mùa vụ, điều kiện thời tiết khí hậu và biện pháp kỹ thuật trong chăm sóc. Thời gian sinh trưởng là một đặc điểm rất quan trọng của giống lúa. Ngày nay xu thế người dân thích chọn những giống ngắn ngày để gieo cấy.

Bảng 1. Thời gian qua các thời kì sinh trưởng khác nhau của các giống lúa

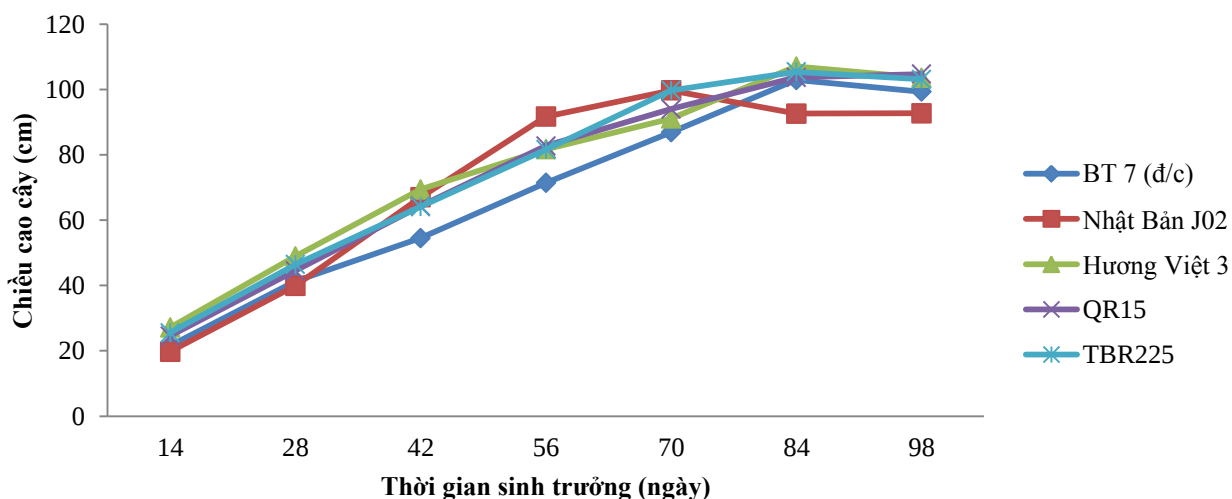
Giống lúa	Thời gian từ gieo đến... (ngày)				Tổng thời gian sinh trưởng (ngày)
	Bắt đầu đẻ nhánh	Kết thúc đẻ nhánh	Trỗ	Thời gian trỗ	
Bắc thơm số 7 (đ/c)	18	37	70	4	98
J02	20	34	65	5	100
Hương Việt 3	12	28	70	6	102
QR15	13	31	62	6	98
TBR225	12	27	67	5	98

Kết quả nghiên cứu thể hiện ở bảng 1 cho thấy: Thời gian từ gieo đến đẻ nhánh của các giống lúa dao động từ 12 ngày đến 20 ngày. Thời gian từ gieo đến trổ của các giống lúa dao động từ 62 đến 70 ngày. Về tổng thời gian sinh trưởng, không có sự khác biệt lớn về giữa các giống trong thí nghiệm. Theo đó, thời gian sinh trưởng của tất cả các giống lúa dao động từ 98 đến 102 ngày. Kết quả này cũng tương đương kết quả nghiên cứu của Nguyễn Văn Khoa và Nguyễn Thị Kiều Chinh (2019) [2] thực hiện trên các giống lúa chất lượng cao khác tại Điện Biên. Kết quả này cho thấy các giống lúa thí nghiệm đều thuộc nhóm ngắn ngày chín sớm A1 (từ 91-115 ngày) (Nguyễn Văn Luật và nnk, 2008) [3]. Vì vậy các giống lúa này khá phù hợp với việc gieo trồng tại Điện Biên.

3.2. Chiều cao cây của các giống lúa

Chiều cao cây không phải một chỉ tiêu liên quan trực tiếp đến năng suất nhưng liên quan đến khả năng chống đổ và khả năng chịu thâm canh. Các giống lúa cải tiến ngày nay thường thấp cây nhưng có bộ lá dài, giúp chống đổ tốt và tăng khả năng quang hợp cho cây lúa.

Kết quả nghiên cứu cho thấy cùng điều kiện chăm sóc như nhau thì chiều cao cây của các giống lúa có sự khác nhau không đáng kể (hình 1). Chiều cao cây của các giống lúa tham gia thí nghiệm dao động từ 92,6cm đến 107,0cm. Theo phân nhóm của tác giả Nguyễn Văn Luật và nnk. (2008) [3] thì các giống này thuộc nhóm có chiều cao cây ở mức trung bình. Giống cao nhất là nhất là Hương Việt 3 (107,0 cm) và thấp nhất là J02 (92,6 cm).



Hình 1: Động thái tăng trưởng chiều cao cây của các giống lúa thí nghiệm

3.3. Các yếu tố cấu thành năng suất của các giống thí nghiệm

Trong sản xuất nông nghiệp nói chung và sản xuất lúa nói riêng, năng suất cuối cùng luôn

là điều quan trọng nhất. Năng suất ngoài phụ thuộc vào đặc điểm giống thì các biện pháp canh tác và điều kiện sinh thái cũng ảnh hưởng lớn.

Bảng 2. Các yếu tố cấu thành năng suất lúa và năng suất của các giống lúa

Giống lúa	Số bông/m ² (bông)	Số hạt chắc/bông (hạt)	Khối lượng 1000 hạt (gram)	Năng suất lý thuyết (tạ/ha)	Năng suất thực thu (tạ/ha)
BT 7 (đ/c)	308,6 ^a	103,7	19,5	73,9	68,6 ^b
J02	320,1 ^b	85,7	24,3	78,5	75,7 ^a
Hương Việt 3	251,7 ^{cd}	116,6	21,5	77,3	58,6 ^c
QR15	253,1 ^c	136,7	22,4	88,0	74,6 ^a
TBR225	245,2 ^d	134,3	21,5	83,8	66,6 ^b
CV(%)	36,9				6,7
LSD _{0,05}	7,4				5,4

Kết quả thử nghiệm một số giống lúa trong nghiên cứu cho thấy: Số bông hữu hiệu/m² của các giống lúa dao động từ 245,2 đến 320,1 bông, giống có số bông nhiều nhất là giống J02 có 320,1 bông/m², giống thí nghiệm có số bông thấp nhất là TBR225 có 245,2 bông/m². So với giống đối chứng, chỉ có duy nhất giống J02 có số bông/m² cao hơn, còn các giống khác đều có bông/m² thấp hơn ở độ tin cậy 95%. Mặc dù vậy so với các giống lúa chất lượng cao khác trong nghiên cứu của Nguyễn Văn Khoa và Nguyễn Thị Kiều Chinh (2019) [2] như AC5, N25, GL102, GL159 cũng được thử nghiệm tại Điện Biên thì các giống lúa trong thí nghiệm này đều có số bông/m² cao hơn. Theo Yoshida & Parao (1976) [9] thì số hạt/m² phụ thuộc rất lớn vào số bông/m², đối với lúa gieo thẳng cần đạt 300 – 350 bông thì mới cho năng suất cao. Kết quả nghiên cứu cho thấy chỉ có giống J02 có số bông/m² đảm bảo yêu cầu này. Ngoài ra số hạt/m² còn phụ thuộc nhiều vào số hạt chắc/bông. Số hạt chắc trên bông phụ thuộc vào đặc tính giống, điều kiện ngoại cảnh, quá trình kỹ thuật chăm sóc. Số hạt chắc/m² quyết định đến 74% năng suất lúa (Yoshida & Parao, 1976) [9]. Kết quả nghiên cứu ở bảng 2 cho thấy số hạt chắc/bông của các giống lúa tham

gia thí nghiệm dao động từ 85,7 hạt đến 136,7 hạt. Giống lúa có số hạt chắc/bông cao nhất là QR15 (136,7 hạt/bông), thấp nhất là giống J02 (85,7 hạt/bông).

Năng suất thực thu của các giống tham gia thí nghiệm dao động từ 58,6 tạ/ha đến 75,7 tạ/ha. Giống lúa J02 và QR15 cho năng suất thực thu tương đương nhau và cao hơn giống đối chứng ở độ tin cậy 95%. Giống TBR225 và Hương Việt 3 lần lượt có năng suất tương đương và thấp hơn so với giống đối chứng. Điều này cho thấy trong 4 giống lúa đưa vào thí nghiệm có 3 giống có năng suất ngang bằng và cao hơn đối chứng là J02, QR15 và TBR225. Các giống này có thể bổ sung vào cơ cấu giống lúa chất lượng cao tại Điện Biên.

3.4. Mức độ nhiễm sâu bệnh hại

Ngoài năng suất cây trồng thì một vấn đề đặt ra cho chúng ta hiện nay là cần chọn ra các giống lúa có khả năng chống chịu tốt với sâu, bệnh. Khả năng thích ứng và chống chịu tốt sâu, bệnh của giống là yếu tố quan trọng làm giảm chi phí cho sản xuất, hạn chế sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, làm giảm ô nhiễm môi trường, bảo vệ thiên địch đồng thời giữ được sự cân bằng sinh thái. Kết quả đánh giá mức độ nhiễm sâu bệnh hại của các giống lúa thí nghiệm được trình bày trong bảng 3.

Bảng 3. Mức độ nhiễm sâu bệnh hại của các giống lúa

Đơn vị tính: %

Giống	Sâu cuốn lá	Rầy nâu	Bệnh bạc lá	Bệnh khô vằn
Bắc thơm số 7	15,6	26,7	16,7	14,4
J02	15,6	24,4	11,1	12,2
Hương Việt 3	22,2	30,0	26,7	35,6
QR15	17,8	21,1	18,9	13,3
TBR225	13,3	28,9	18,9	21,1

Qua bảng 3 cho thấy thấy hầu như các giống đều bị gây hại bởi sâu cuốn lá, rầy nâu, bệnh bạc lá và bệnh khô vằn. Sâu cuốn lá hại lúa ở mức thấp, biến động từ 13,3 - 22,2% số cây bị hại. Trong đó giống lúa TBR225 có tỉ lệ sâu cuốn lá hại ít nhất 13,3%, giống lúa Hương Việt 3 có tỉ lệ sâu cuốn lá hại nhiều nhất 22,2%. Rầy Nâu có tỉ lệ gây hại từ 21,1 - 30% số cây bị hại. Trong đó Giống lúa QR15 có tỉ lệ rầy nâu hại là 21,1% còn giống lúa đối chứng là 26,7%, tỉ lệ gây hại của rầy đối với giống lúa Hương Việt 3 cao nhất 30%.

Về bệnh hại: Kết quả thí nghiệm cho thấy mức độ nhiễm bệnh bạc lá của các giống khá

nặng với tỷ lệ từ 11,1 – 26,7% số cây bị nhiễm, trong đó giống bị nhiễm nặng nhất là Hương Việt 3, nhẹ nhất là giống J02. Ngoài ra các giống cũng bị nhiễm bệnh khô vằn vào giai đoạn trước thu hoạch. Mức độ nhiễm bệnh từ 12,2 – 35,6% số cây theo dõi. Trong đó Hương Việt 3 vẫn là giống nhiễm nặng nhất. Qua theo dõi có thể kết luận giống Hương Việt 3 là giống khá mẫn cảm với sâu bệnh hại.

3.5. Đánh giá một số chỉ tiêu chất lượng gạo của các giống lúa

Một giống lúa tốt là giống lúa không chỉ có năng suất cao mà còn có chất lượng tốt, chất lượng gạo được quyết định bởi mùi thơm,

độ dẻo, hàm lượng protein, độ bạc bụng... Tại khu vực Đồng bằng sông Hồng, hầu hết người tiêu dùng thích gạo thơm, hạt trong và không bạc bụng, chiều dài hạt gạo từ 6 mm -7,5mm

(Nguyễn Trọng Khanh và Nguyễn Văn Hoan, 2014) [1]. Trong nghiên cứu này chúng tôi tiến hành đánh giá một số đặc điểm về chất lượng gạo, kết quả đánh giá thể hiện tại bảng 4.

Bảng 4. Chất lượng gạo của các giống lúa thí nghiệm

Tiêu chí	Đơn vị tính	Bắc thơm số 7	J02	Hương Việt 3	QR15	TBR225
Chiều dài hạt	mm	6,1	5,2	7,1	6,6	6,8
Chiều rộng hạt	mm	2,0	2,8	2,0	2,0	2,0
Dạng hạt		Thon dài	Bán tròn	Thon dài	Thon dài	Thon dài
Độ bạc bụng		Không	Không	Không	Không	Không
Hương thơm	Điểm	2	2	1	1	1
Độ dẻo	Điểm	3	3	3	2	2
Vị ngon		Ngon	Ngon	Trung bình	Trung bình	Trung bình

Kết quả bảng 4 cho thấy, chiều dài hạt gạo dao động từ 5,2 - 7,1 mm, trong đó Hương Việt 3 có hạt gạo dài nhất. Theo tiêu chí phân nhóm hạt gạo của tác giả Nguyễn Văn Luật và nnk (2008)[3] thì giống J02 có hạt dạng ngắn, Bắc thơm 7 dạng trung bình các giống còn lại đều thuộc nhóm gạo hạt dài. Về độ bạc bụng, các giống lúa tham gia thí nghiệm đều có hạt gạo không bị bạc bụng. Giống J02 có hạt gạo thuộc dạng bán tròn, các giống còn lại đều có hạt gạo dạng thon dài.

Ngoài yếu tố giống thì điều kiện khí hậu và đất đai ảnh hưởng khá lớn đến các đặc điểm về mùi thơm và độ mềm dẻo, vị ngon của cơm (Suwanarit A. et al., 1997) [8]. Kết quả nghiên cứu cho thấy giống Bắc thơm số 7 và giống J02 có mùi thơm nhẹ, (đạt điểm 2), các giống còn lại đều ít thơm (điểm 1). Về độ mềm dẻo của cơm, các giống Bắc Thơm 7, J02, Hương Việt 3 đều đạt điểm 3 (hơi mềm). Giống QR15 và TBR222 được đánh giá ở mức trung bình (điểm 2). Chỉ có 2 giống Bắc thơm 7 và J02 có vị cơm được đánh giá tương tự nhau ở mức ngon, các giống còn lại ở mức trung bình. Như vậy có thể thấy chất lượng cảm quan cơm của các giống thí nghiệm được phân làm 2 nhóm,

nhóm 1 là các giống Bắc Thơm 7 và J02. Hai giống này đều có chất lượng đạt ở mức khá tốt, có hương thơm, cơm mềm và vị ngon. Các giống còn lại là Hương Việt 3, QR15 và TBR225 chỉ được đánh giá ở mức trung bình.

4. KẾT LUẬN

Thời gian sinh trưởng của các giống lúa trong thí nghiệm dao động từ 98 đến 102 ngày. Chiều cao cây trung bình từ 92,6cm đến 107,0cm, không có sự khác biệt lớn về chiều cao cây so với giống đối chứng. Các giống lúa thí nghiệm đều bị nhiễm sâu cuốn lá, rầy nâu, bệnh bạc lá và bệnh khô vằn, trong đó giống Hương Việt 3 bị nhiễm nặng nhất.

Năng suất thực thu của các giống lúa đạt từ 58,6 tạ/ha đến 75,7 tạ/ha. Giống lúa J02 và QR15 cho năng suất thực thu tương đương nhau và cao hơn giống đối chứng. Các giống còn lại đều có năng suất thực thu tương đương hoặc thấp hơn giống đối chứng.

Giống J02 có chất lượng gạo được đánh giá tương đương giống đối chứng, các giống còn lại gồm Hương Việt 3, QR15 và TBR225 đều có chất lượng gạo ở mức trung bình, thấp hơn so với giống đối chứng.

triển và năng suất của một số giống lúa chất lượng cao tại Điện Biên. Tạp chí Khoa học, trường Đại học Tây Bắc, số 14 (4/2019) : 119-126.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Nguyễn Trọng Khanh, Nguyễn Văn Hoan (2014). *Xác định sở thích về gạo chất lượng cao của người tiêu dùng vùng đồng bằng Sông Hồng*. Tạp chí Khoa học và phát triển, tập 12, số 8: 1192-1201
- [2]. Nguyễn Văn Khoa, Nguyễn Thị Kiều Chinh (2019). *Đặc điểm sinh trưởng phát*

- [3]. Nguyễn Văn Luật, Bùi Chí Bửu, Nguyễn Văn Chinh, Bùi Huy Đáp, Trần Văn Đạt, Trương Đích, Nguyễn Thị Lang, Võ Linh, Nguyễn Hữu Nghĩa, Trần An Phong, Nguyễn Viết Phổ, Phạm Đồng

- Quảng, Trần Duy Quý, Phạm Văn Ro, Lê Vĩnh Thảo, Nguyễn Thị Trâm, Trần Đức Viên (2008). *Cây Lúa Việt Nam*. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội.
- [4]. *Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và khảo nghiệm giống lúa* (QCVN 01-55 : 2011/BNNPTNT).
- [5]. Tiêu chuẩn Quốc gia về đánh giá chất lượng cảm quan cơm gạo trắng (TCVN 8373:2010).
- [6]. Dinesh Chandra, S. B. Lodh, K. M. Shao and B. B. Nanda, 1997. Effect of date of planting and spacing on grain yield and quality of scented rice (*Oryza sativa*) varieties in wet season in coastal Orissa. *Indian Journal of Agricultural Sciences* 67 (3) : 93-7
- [7]. Rao K. S., Moorth B. T .S., Dash A. B .and Lodh S. B. 1996. Effect of time of transplanting on grain yield and quality traits of Basmati - type scented rice (*O. sativa*) varieties in coastal Orissa. *Indian Journal of Agricultural Sciences* 66 (6) : 333-7.
- [8]. Suwanarit A., Kreetapirom S., Buranakarn S., Suriyapromchoi P., Varanyanond W., Tungtrakul P., Rattapat S., and Wattanapryapkul S., 1997b. *Effect of potassium fertilizer on grain qualities of Khao Dawk Mali* - 105. *Kasetsart j. Nat. Sci.* 31. p. 175 – 191.
- [9]. Yoshida, FT. Parao. Climatic influence on yield and yield components of lowland rice in the tropics. *Proceedings of the Symposium on Climate & Rice*:471-494.

EVALUATE OF GROWTH CHARACTERISTICS, YIELD AND QUALITY OF SOME NEW RICE VARIETIES IN DIEN BIEN PROVINCE

Nguyen Van Khoa

Tay Bac University

Abstract: The study was carried out during the summer crops of 2021 to evaluate the growth, development, yield and quality of some new rice varieties in Dien Bien. The experiment was set up in a fully randomized block design RCB with 3 replicates and 5 treatments were 5 rice varieties including Bac Thom No. 7, J02, Viet Huong 3, QR 15, TBR 225. The findings showed that the experimental rice varieties' growing time ranged from 98 to 102 days and the plant height reached from 92.6cm to 107.0cm, the actual yield from 58.6 quintals/ha to 75.7 quintal/ha. Only two rice varieties producing similar yields, but higher than that of the control variety were J02 and QR15. Other varieties' yields were similar or lower than that of the control varieties. The variety named J02 had similar rice quality with the control variety while the remaining varieties including Huong Viet 3, QR15 and TBR225 had lower rice quality than the control variety.

Keywords: Dien Bien, rice, rice quality, yield, growth.

Ngày nhận bài: 01/03/2023. Ngày nhận đăng: 30/03/2023

Liên lạc: Nguyễn Văn Khoa, e-mail: nguyenvankhoa@utb.edu.vn