

# KẾT QUẢ PHỤC TRÁNG GIỐNG LÚA HUYẾT RỒNG TẠI HUYỆN TRIỆU PHONG, TỈNH QUẢNG TRỊ

Tạ Hồng Linh<sup>1</sup>, Phạm Văn Tính<sup>2</sup>, Nguyễn Phi Long<sup>2</sup>,  
Nguyễn Thanh Tuấn<sup>3</sup>, Lê Trường Giang<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Trong các giống lúa đặc sản đang được gieo trồng tại tỉnh Quảng Trị thì giống lúa Huyết rồng hiện đang được ưu chuộng nhất. Giống lúa Huyết rồng là giống lúa tẻ, được canh tác trên đất ngập mặn ven biển tại huyện Triệu Phong, tỉnh Quảng Trị. Quá trình phục tráng giống lúa Huyết rồng được thực hiện từ năm 2017 đến năm 2020. Kết quả theo dõi và đánh giá các tính trạng và các yếu tố cấu thành năng suất trên đồng ruộng của 500 dòng lúa Huyết rồng đã chọn được 120 dòng (có thời gian trổ và chín cùng ngày) dùng cho việc đánh giá các tính trạng chính trong phòng. Từ 120 dòng ( $G_0$ ) sau khi đánh giá các tính trạng trong phòng đã chọn được 30 dòng có cùng thời gian sinh trưởng 80 ngày, cùng thời gian trổ, có sự đồng đều về các yếu tố cấu thành năng suất. Tiếp tục đánh giá 30 dòng ( $G_1$ ) và chọn được 10 dòng để so sánh và nhân dòng thế hệ  $G_2$ . Từ 10 dòng ( $G_2$ ), chọn lọc được 5 dòng, sau đó hỗn dòng tạo giống SNC với số lượng 320 kg, nguồn hạt siêu nguyên chủng được Trung tâm Khảo kiểm nghiệm Giống, Sản phẩm cây trồng Quốc gia kiểm định, kiểm nghiệm và cấp chứng nhận đảm bảo chất lượng đạt tiêu chuẩn Quốc gia về quy trình sản xuất hạt giống cây trồng tự thụ phấn (TCVN 12181:2018)

**Từ khóa:** Giống lúa Huyết Rồng, lúa đặc sản, phục tráng, hạt giống siêu nguyên chủng

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Công việc thu thập và bảo tồn nguồn gen cây lúa ở nước ta đã được bắt đầu từ những năm 1977. Theo Lê Tuấn Nghĩa và cộng tác viên (2011), ngân hàng gen cây trồng quốc gia đang lưu giữ trên 20.000 nguồn gen cây trồng, trong đó có khoảng 8.000 nguồn gen lúa cùng với sự nhìn nhận vai trò to lớn của nguồn gen lúa địa phương đối với sự biến đổi khí hậu toàn cầu hiện nay, nhiều giống lúa địa phương đã được phục tráng và duy trì trong sản xuất nông nghiệp như: Khẩu nậm xít, Sếng cù, lúa Tám, nếp Tú Lệ,...

Theo xu hướng của toàn thế giới hiện nay, gạo màu được xem là một trong những mặt hàng được quan tâm trong những năm gần đây vì lúa màu thuộc nhóm gạo chất lượng, có lợi cho sức khỏe con người. Giống lúa màu thường có màu sắc khác ở vỏ trấu, vỏ cám màu đen, tím, đỏ hay vàng; có giá trị dinh dưỡng cao, chứa hàm lượng các chất hữu cơ đặc thù như chất chống oxy hóa, anthocyanin, vitamin, chất khoáng, vi lượng... có lợi cho sức khỏe (Chaudhary, 2003). Sắc tố anthocyanin trong gạo màu là hợp chất có hoạt tính sinh học quý, có khả năng chống oxy hóa cao nên tác dụng chống lão hóa tốt, hạn chế sự suy giảm sức đề kháng; có tác dụng làm bền thành mạch, chống viêm, hạn chế sự phát

triển của các tế bào ung thư; tác dụng chống các tia phóng xạ (Huỳnh Thị Kim Cúc và *ctv.*, 2013).

Trong số các giống lúa màu thì giống lúa Huyết rồng Quảng Trị có chất lượng tốt, được thị trường hiện nay rất ưa chuộng. Hiện nay giống lúa Huyết rồng do quá trình canh tác lâu dài, lẫn tạp nhiều nên ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng của giống. Việc chọn lọc, phục tráng giống lúa Huyết rồng nhằm nâng cao năng suất, chất lượng gạo phục vụ nhu cầu sản xuất gạo chất lượng cao là rất cần thiết. Kết quả nghiên cứu sẽ được ứng dụng để phục vụ cho công tác bảo tồn, cung cấp thông tin về nguồn gen và khai thác các giống lúa địa phương có giá trị cao phục vụ sản xuất.

## II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

Giống lúa Huyết rồng đang được gieo trồng ngoài sản xuất tại huyện Triệu Phong, tỉnh Quảng Trị.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.2.1. Xây dựng biểu mẫu mô tả giống

- Biểu mẫu mô tả giống (phiếu điều tra) được xây dựng dựa trên Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia (QCVN 01-65:2011/BNNPTNT) về khảo nghiệm tính khác

<sup>1</sup> Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam; <sup>2</sup> Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm

<sup>3</sup> Học viện Nông nghiệp Việt Nam

biệt, tính đồng nhất và tính ổn định của giống lúa, tiêu chuẩn Quốc gia về quy trình sản xuất hạt giống cây trồng tự thụ phấn (TCVN 12181:2018) và hệ thống đánh giá tiêu chuẩn cây lúa của IRRI (1996, 2002). Bảng mô tả đặc điểm giống được xây dựng trên cơ sở điều tra và mô tả, đánh giá trực tiếp của các cán bộ nghiên cứu.

- Biểu mẫu mô tả gồm 2 phần chính:

+ Thông tin chung, bao gồm: Người điều tra, ngày điều tra và tên người được phỏng vấn, giới tính, tuổi, địa chỉ.

+ Thông tin về đặc điểm giống, bao gồm các đặc điểm hình thái, nông học, phẩm chất của giống lúa.

### 2.2.2. Phương pháp điều tra

Cán bộ tham gia điều tra sẽ tiến hành phỏng vấn về đặc điểm giống lúa theo bộ phiếu mô tả và đánh giá ban đầu nguồn gen lúa.

### 2.2.3. Phương pháp phục tráng giống

Pục tráng giống được tiến hành theo Tiêu chuẩn Quốc gia về quy trình sản xuất hạt giống cây trồng tự thụ phấn (TCVN 12181:2018).

### 2.2.4. Xử lý số liệu

- Tiến hành đo đếm từng cá thể đã chọn được ngoài đồng ruộng về các chỉ tiêu chiều cao cây, số bông/khóm, chiều dài trục chính của bông, chiều dài cổ bông, tổng số hạt chắc/bông, khối lượng 1000 hạt), tính giá trị trung bình ( $\bar{X}$ ), độ lệch chuẩn so với giá trị trung bình ( $s$ ) theo công thức sau:

+ Giá trị trung bình:  $\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$

+ Độ lệch chuẩn so với giá trị trung bình:

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{n}} \text{ (nếu } n \geq 25) \text{ và}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{n - 1}} \text{ (nếu } n < 25)$$

Trong đó:  $s$  là độ lệch chuẩn so với giá trị trung bình;  $x_i$  là giá trị đo đếm được của cá thể (hoặc dòng) thứ  $i$  ( $i$  từ 1 ...  $n$ );  $n$  là tổng số cá thể hoặc dòng được đánh giá;  $\bar{X}$  là giá trị trung bình.

Chọn các cá thể có giá trị nằm trong khoảng  $\bar{X} \pm s$ .

- Khối lượng 1000 hạt (gam): Cân 2 lần mỗi lần 500 hạt ở độ ẩm 13%, sai số giữa hai lần cân không vượt quá 2%.

- Số liệu được đo đếm được xử lý theo chương trình Excel 2013.

## 2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trong vụ Đông Xuân từ tháng 10 năm 2017 đến tháng 05 năm 2020 tại xã Triệu Phước, huyện Triệu Phong, tỉnh Quảng Trị.

## III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### 3.1. Điều tra, đánh giá bổ sung đặc điểm giống lúa Huyết rồng

Kết quả điều tra, đánh giá các tính trạng hình thái của giống Huyết rồng (Bảng 1) cho thấy trong số 36 tính trạng thì có 16 tính trạng được cả 30 hộ nông dân đánh giá giống nhau (đạt 100%), đó là: Màu bẹ lá (xanh), gối lá (có), thìa lia (có), hình dạng thìa lia (xẻ - 3), màu sắc thìa lia (trắng), chiều dài phiến lá (dài), màu vôi nhụy (trắng - 1), màu sắc vỏ trấu (Nâu - 5), màu mỏ hạt (vàng), số bông/cây (7 - nhiều), râu trên bông (có - 9), mức độ gié thứ cấp (ít), thoát cổ bông (trở thoát), thời gian chín (Muộn > 130 ngày - 7), màu sắc gạo lật (Đỏ - 6), hương thơm (không thơm - 1).

20 tính trạng còn lại được tổng hợp dựa trên mức biểu hiện nhiều nhất (tỷ lệ cao nhất) và tỷ lệ này dao động từ 60 - 96,7 % số người được hỏi. Tính trạng và biểu hiện của các tính trạng ở giống Huyết rồng như sau: Mức độ xanh của lá (xanh nhạt - 1), lông phiến lá (ít - 3), tai lá (có - 9), độ dày lá (trung bình - 5), góc thân (xòe - 7), chiều rộng lá (trung bình), trạng thái phiến lá đồng (nửa thẳng - 3), thời gian từ gieo đến trở (khoảng 130 - 135 ngày), độ phủ lông của vỏ trấu [2 - có lông trên sống vỏ trấu (*hair on lemma keel*)], chiều cao thân (rất cao), chiều dài trục chính của bông (trung bình), trạng thái trục chính của bông (ngang - 3), độ cứng cây (7 - yếu), sự phân bố của râu trên bông (có ít ở đỉnh bông - 1), màu râu (1 - vàng rơm), độ tàn lá (5 - trung bình), độ rụng hạt (5 - trung bình), độ dai của hạt (5 - trung bình), trạng thái của bông (đứng - nửa đứng - 3), gié thứ cấp của bông (có - 9). Kết quả điều tra, đánh giá được thể hiện ở Bảng 1.

**Bảng 1.** Biểu hiện các tính trạng hình thái của giống Huyết rồng

TT	Tính trạng	Biểu hiện	Tỷ lệ (%)	Thang điểm đánh giá
1	Màu bẹ lá (lá dưới cùng)	Xanh - 1	100	Xanh - 1; Tím nhạt - 2; Sọc tím - 3; Tím - 4
2	Mức độ xanh của lá	Xanh nhạt - 1	96,7	Xanh nhạt - 1; xanh - 2;; xanh đậm - 3; tím đỉnh lá - 4; tím mép lá - 5; có đốm tím - 6; tím - 7.
3	Lông phiến lá	Ít - 3;	93,3	Không có hoặc rất ít - 1; ít - 3; Trung bình - 5; Nhiều - 7; Rất nhiều - 9
4	Tai lá (lông)	Có - 9	86,7	Không có - 1; Có - 9
5	Gối lá (cổ lá)	Có - 9	100	Không có - 1; Có - 9
6	Thìa lia	Có - 9	100	Không có - 1; Có - 9
7	Hình dạng của thìa lia	Xẻ - 3	100	Tù (chóp cụt) - 1; Nhọn - 2; Xẻ - 3
8	Màu sắc của thìa lia	Trắng	100	Xanh -1; Tím nhạt -2; Có sọc tím - 3; Tím - 4
9	Độ dày lá	Trung bình - 5	60	Mỏng - 3; Trung bình - 5; Dầy - 7
10	Góc thân (thế cây)	Xoè (> 60 độ) - 7	90	Đứng ( $\leq 30$ độ) - 1; Nửa đứng (45 độ) - 3; Mở (60 độ) - 5; Xoè (> 60 độ) - 7
11	Chiều dài phiến lá	Dài: (35,1 - 45 cm) - 7	100	Ngắn: (< 25 cm) - 3; Trung bình: (25 - 35 cm) - 5; Dài: (35,1 - 45 cm) - 7
12	Chiều rộng phiến lá	Trung bình: (1 - 2 cm)	83,3	Hẹp: (< 1 cm) - 3; Trung bình: (1 - 2 cm) - 5; Rộng: (> 2 cm) - 7
13	Trạng thái phiến lá đồng	Nửa thẳng -3	73,3	Thẳng - 1; Nửa thẳng - 3; Ngang - 5; Gục xuống - 7
14	Thời gian trổ (số ngày từ gieo đến 50% số cây có bông trổ)	140 ngày	86,7	(Số ngày từ gieo đến 50% số cây có bông trổ)
15	Màu sắc vòi nhụy	Trắng - 1	100	Trắng - 1; Xanh nhạt - 2; Vàng-3; Tím nhạt - 4; Tím - 5
16	Màu sắc vỏ trấu	Nâu - 5	100	Vàng - 1; Vàng cam - 2; Vàng đốm - 3; Nâu đỏ - 4; Nâu - 5; Tím đậm - 6
17	Độ phủ lông của vỏ trấu	2 - Có lông trên sống vỏ trấu ( <i>hair on lemma keel</i> )	86,7	1 - Nhẵn ( <i>Glabrous</i> ); 2 - Có lông trên sống vỏ trấu ( <i>hair on lemma keel</i> ); 3 - Có lông phần trên ( <i>Hair on upper portion</i> ); 4 - Lông ngắn ( <i>Short hairs</i> ); 5 - Lông dài ( <i>Long hairs</i> )
18	Màu sắc mỏ hạt	Vàng - 1	100	Vàng - 1; Đỏ - 2; Tím - 3; Nâu - 4
19	Chiều cao thân (cm) (không tính bông)	Rất cao (> 120 cm) - 9	93,3	Rất thấp (< 80 cm) - 1; Thấp (80 - 89 cm) - 3; Trung bình (90 - 109 cm) - 5; Cao (110 - 120 cm) - 7; Rất cao (> 120 cm) - 9
20	Số bông trên cây	Nhiều - 7	100	ít - 3; Trung bình - 5; Nhiều - 7
21	Chiều dài trục chính của bông (cm)	Ngắn (20 - 25 cm)	73,3	Rất ngắn (< 20 cm) - 1; Ngắn (20 - 25 cm) - 3; Trung bình (26 - 30 cm) - 5; Dài (31 - 35 cm) - 7; Rất dài (> 35 cm) - 9
22	Trạng thái trục chính của bông	Ngang - 3	80	Đứng - 1; Ngang - 3; Vồng - 5; Gục xuống - 7
23	Độ cứng cây	7 - Yếu ( <i>Weak</i> )	90	1 - Cứng ( <i>Strong</i> ) ( <i>no lodging</i> ); 3 - Cứng trung bình ( <i>Moderately strong</i> ); 5 - Trung bình ( <i>Intermediate</i> ); 7 - Yếu ( <i>Weak</i> ); 9 - Rất yếu ( <i>Very weak</i> )

**Bảng 1.** Biểu hiện các tính trạng hình thái của giống Huyết rồng (Tiếp)

TT	Tính trạng	Biểu hiện	Tỷ lệ (%)	Thang điểm đánh giá
24	Râu trên bông	Có - 9	100	Không có - 1; Có - 9
25	Sự phân bố của râu trên bông	Có ít ở đỉnh bông - 1	86,7	Có ít ở đỉnh bông - 1; Có tới giữa bông - 2; Có ở toàn bộ bông - 3
26	Màu râu	1 - Vàng rơm (Straw)	83,3	1 - Vàng rơm (Straw); 2 - Vàng (Gold); 3 - Nâu (Brown); 4 - Đỏ (Red); 5 - Tím (Purple); 6 - Đen (Black)
27	Độ tàn lá	5 - Trung bình (Intermediate)	83,3	1 - Muộn và chậm (Late and slow); 5 - Trung bình (Intermediate); 9 - Sớm và nhanh (Early and past)
28	Độ rụng hạt	5 - Trung bình (Moderately, 6 - 25%)	90	1 - Rất thấp (Very low, < 1%); 3 - Thấp (Low, 1 - 5%); 5 - Trung bình (Moderately, 6 - 25%); 7 - Dễ rụng (Moderately high, 26 - 50%); 9 - Rất dễ rụng (High, 51 - 100%)
29	Độ dai của hạt	5 - Trung bình (Intermediate)	90	1 - Khó (Difficult); 5 - Trung bình (Intermediate); 9 - Dễ (Easy)
30	Trạng thái của bông	Đứng - nửa đứng - 3	73,3	Đứng - 1; Đứng - nửa đứng - 3; Nửa đứng - 5; Nửa đứng - xoè - 7; Xoè - 9
31	Gié thứ cấp của bông	Có - 9	86,7	Không có - 1; Có - 9
32	Mức độ gié thứ cấp của bông	ít - 1	100	ít - 1; Nhiều - 2; Rất nhiều - 3
33	Thoát cổ bông	Thoát hoàn toàn - 7	100	Thoát một phần - 3; Thoát - 5; Thoát hoàn toàn - 7
34	Thời gian chín (số ngày từ gieo đến 85% số hạt chín)	Muộn (>130 ngày) - 7	100	Rất sớm (< 100 ngày) - 1; Sớm (100 - 115 ngày) - 3; Trung bình (116 - 130 ngày) - 5; Muộn (> 130 ngày) - 7
35	Màu sắc hạt gạo lật	Đỏ - 6	100	Trắng - 1; Nâu nhạt - 2; Có đốm nâu - 3; Nâu xám - 4; Hơi đỏ - 5; Đỏ - 6; Có đốm tím - 7; Tím - 8; Tím xám - 9
36	Hương thơm	Không thơm - 1	100	Không thơm - 1; Thơm - 9

### 3.2. Kết quả phục tráng giống lúa Huyết rồng

#### 3.2.1. Kết quả đánh giá và chọn lọc thế hệ G<sub>0</sub> của giống lúa Huyết rồng

**Bảng 2.** Tham số thống kê một số tính trạng chính của 120 dòng G<sub>0</sub> giống lúa Huyết Rồng vụ Đông Xuân năm 2017 - 2018

Tính trạng	Tham số		Trung bình	Độ lệch chuẩn	Phạm vi lựa chọn	
	Cao nhất	Thấp nhất				
Thời gian trổ (ngày)	140	140	140	0	140	140
Thời gian chín (ngày)	180	180	180	0	180	180
Chiều cao thân (cm)	107,0	99,0	103,6	1,82	101,8	105,5
Chiều dài bông (cm)	25,5	20,0	23,4	0,55	22,8	23,9
Số bông/cây	14	4	11,7	2,00	9,7	13,7
Số hạt chắc/bông	1079	216	749	182,53	556,4	931,5
Khối lượng 1000 hạt (gam)	26,1	25,1	25,3	0,18	25,1	25,4
Năng suất (gam/cây)	27,6	5,5	18,9	4,63	14,3	23,5

Kết quả đánh giá 120 cá thể thu được năm 2017 - 2018 cho thấy, giống lúa Huyết rồng có thời gian từ gieo đến chín 85% trung bình là 180 ngày, chiều cao thân trung bình là 103,6 cm, chiều dài bông là 23,4 cm, số bông/cây đạt 11,7 bông, số hạt chắc/cây đạt 749 hạt, khối lượng 1000 hạt đạt 25,3 g và năng suất cá thể trung bình đạt 18,9 g. Từ đó, đã tiến hành chọn lọc và thu được 30 cá thể đạt các giá trị theo dõi ở trong phạm vi lựa chọn đáp ứng mục tiêu chọn lọc. Các dòng này được giữ lại phục vụ cho việc đánh giá và chọn lọc thế hệ  $G_1$ .

### 3.2.2. Đánh giá và chọn lọc thế hệ $G_1$ của giống lúa Huyết rồng

Trong vụ Đông Xuân 2018 - 2019 các cá thể đúng giống được sử dụng gieo cấy thành các dòng thế hệ  $G_1$ , tiếp tục quan sát thời gian các giai đoạn sinh trưởng, cấu trúc cây, các tính trạng chất lượng và các tính trạng đặc trưng khác. Nếu trong một dòng nào đó xuất hiện 1 cá thể lạ thì dòng đó bị loại bỏ. Các dòng sau khi được chọn lọc, chọn ngẫu nhiên 10 cây để đo đếm các chỉ tiêu trong phòng và tính trung bình, độ lệch chuẩn để chọn ra các dòng ưu tú nhất.

Chọn lọc các dòng thuần, đồng nhất, với sự kết hợp đa dạng các đặc tính di truyền, giá trị ưu tiên là các chỉ tiêu về thời gian sinh trưởng, số hạt chắc/cây, năng suất, chất lượng tốt, chống chịu, chịu ngập úng hay chua phèn.

Trong quá trình chăm sóc, theo dõi ruộng vật liệu, những dòng có độ thuần kém, cây sinh trưởng kém hoặc cây bị sâu bệnh hại được loại bỏ và những dòng có độ thuần cao đều được chọn để đánh giá. Kết quả chọn được 10 dòng (có thời gian trổ và chín cùng ngày) dùng cho việc đánh giá các tính trạng

chính. Tham số thống kê của một số tính trạng chính của 30 dòng Huyết rồng thế hệ  $G_1$  được trình bày ở (Bảng 3).

- Thời gian sinh trưởng của giống lúa Huyết rồng là 180 ngày.

- Chiều cao cây trung bình là 125,57 cm, dòng chiều cao cây có thấp nhất là 110,4 cm và cao nhất là 137,3 cm. Phạm vi lựa chọn các dòng đạt yêu cầu từ 117,5 - 133,6 cm.

- Chiều dài bông trung bình của 30 dòng là 20,35 cm, bông ngắn nhất là 17 cm và dài nhất là 25,5 cm. Độ lệch chuẩn của tính trạng này là 1,88 cm và phạm vi để lựa chọn các dòng đạt yêu cầu về chiều dài bông từ 18,47 - 22,23 cm.

- Ở chỉ tiêu số bông/cây dao động từ 12 đến 14 bông/cây, do đó độ lệch chuẩn ở đây là 0,66. Trung bình của 30 dòng theo dõi là 12,8 bông/cây. Phạm vi chọn từ 12,14 đến 13,46 bông/cây.

- Số hạt chắc/bông của các dòng Huyết rồng khá và cũng là chỉ tiêu có sự biến động lớn, cây thấp nhất chỉ đạt 414 nhưng cây cao nhất đã lên đến 834 hạt/bông, trung bình đạt 638,57 hạt/ bông. Phạm vi lựa chọn nằm trong khoảng 523,2 đến 753,94 hạt/ bông.

- Các dòng Huyết rồng cho năng suất khá, dao động từ 0,21 - 0,42 kg/m<sup>2</sup>, trung bình đạt 0,33 kg/m<sup>2</sup>.

Đánh giá chỉ tiêu về hạt, cảm quan cho thấy giống lúa Huyết rồng Quảng Trị có kích thước hạt to, hạt căng tròn, đẹp và các hạt trên cùng bông có độ đồng đều cao. Chính vì vậy khối lượng 1000 hạt của giống Huyết rồng dao động từ 25,5 g đến 25,9 g và trung bình là 25,63g. Phạm vi lựa chọn các dòng từ 25,51 đến 25,75 g.

**Bảng 3.** Tham số thống kê một số tính trạng chính của 30 dòng  $G_1$  giống lúa Huyết rồng tại Quảng Trị vụ Đông Xuân năm 2018 - 2019

Tính trạng \ Tham số	Cao nhất	Thấp nhất	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Phạm vi lựa chọn	
Thời gian trổ (ngày)	140	140	140	0	140	140
Thời gian chín (ngày)	180	180	180	0	180	180
Chiều cao thân (cm)	137,3	110,4	125,57	8,06	133,63	117,5
Chiều dài bông (cm)	25,5	17	20,35	1,88	22,23	18,47
Số bông/cây	14	12	12,8	0,66	13,46	12,14
Số hạt chắc/ bông	834	418	638,57	115,4	753,94	523,2
Khối lượng 1000 hạt (gam)	25,9	25,5	25,63	0,12	25,75	25,51
Năng suất (kg/m <sup>2</sup> )	0,43	0,21	0,33	0,06	0,39	0,27



### 3.2.3. Đánh giá và chọn lọc thế hệ G<sub>2</sub> của giống lúa Huyết rồng

Kết quả đánh giá và tham số thống kê của một số tính trạng chính của 10 dòng G<sub>2</sub> lúa Huyết rồng được trình bày tại bảng 4.

- Thời gian sinh trưởng của tất cả 10 dòng G<sub>2</sub> của giống lúa Huyết rồng là 180 ngày.

- Chiều cao thân trung bình của các dòng là 124,13 cm, dòng có chiều cao thân thấp nhất là 122,8 cm và cao nhất là 126,8 cm. Trong số 10 dòng thì dòng có chiều cao thân lớn nhất (dòng số 6-Hr47) và dòng (dòng số 7-Hr48) có chiều cao 125,6 cm không đáp ứng yêu cầu và được loại bỏ.

- Chiều dài bông dao động từ 21,2 - 25,7 cm và trung bình là 23,17 cm. Dòng số 1-Hr10 có chiều dài

bông dài nhất (25,7 cm) và dòng số 7-Hr48 có chiều dài bông ngắn nhất (21,2 cm) cũng loại bỏ.

- Khối lượng 1000 hạt thóc dao động từ 24,5 - 25,6 g và trung bình là 25,39 g. Năng suất thực thu trung bình các dòng đạt 0,30 kg/m<sup>2</sup>, cao nhất là dòng số 1-Hr10 đạt 0,34 kg/m<sup>2</sup> (34 tạ/ha).

Trong quá trình đánh giá, kiểm định trên đồng ruộng, đồng thời đánh giá trong phòng đã loại bỏ dòng số 1-Hr10, 3-Hr26, 6-Hr47, 7-Hr48, 8-Hr52 do sự đồng đều không cao. Như vậy, kết hợp giữa đánh giá trong phòng và đánh giá trên đồng ruộng đã chọn được 5 trong số 10 dòng. Hạt giống của các dòng ở ruộng nhân dòng và ruộng thí nghiệm của 5 dòng được hỗn thành hạt giống siêu nguyên chủng giống lúa Huyết rồng với khối lượng 320 kg.

**Bảng 4.** Tham số thống kê một số tính trạng chính của 10 dòng G<sub>2</sub> giống lúa Huyết rồng tại Quảng Trị vụ Đông Xuân năm 2019 - 2020

Tính trạng \ Tham số	Cao nhất	Thấp nhất	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Phạm vi lựa chọn	
Thời gian trổ (ngày)	140	140	140	0	140	140
Thời gian chín (ngày)	180	180	180	0	180	180
Chiều cao thân (cm)	126,8	122,8	124,13	1,34	125,47	122,79
Chiều dài bông (cm)	25,7	21,2	23,17	1,52	24,69	21,65
Số bông/cây	15	12	13,3	1,06	14,36	12,24
Số hạt chắc/bông	690	514	587,1	50,88	637,98	536,22
Khối lượng 1000 hạt (gam)	25,6	24,5	25,39	0,35	25,74	25,04
Năng suất (kg/m <sup>2</sup> )	0,34	0,26	0,3	0,02	0,32	0,28

## IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

### 4.1. Kết luận

- Đã phục tráng thành công giống lúa đặc sản Huyết rồng Quảng Trị và sản xuất được 320 kg hạt giống siêu nguyên chủng đạt tiêu chuẩn Quốc gia về quy trình sản xuất hạt giống cây trồng tự thụ phấn (TCVN 12181:2018) và đáp ứng được các tính trạng về hình thái cũng như các đặc điểm nông sinh học giống với giống gốc được lưu trữ tại Trung tâm Tài nguyên thực vật.

- Các dữ liệu của nghiên cứu này góp phần làm cơ sở để so sánh và chọn lọc, duy trì dòng thuần theo các đặc trưng phục vụ công tác bảo tồn và phát triển nguồn gen giống ngoài sản xuất.

### 4.2. Đề nghị

- Tiếp tục phối hợp với địa phương tổ chức các buổi tập huấn, hội thảo đầu bờ để phổ biến giống lúa Huyết rồng vào trong thực tiễn sản xuất tại các vùng

chuyên canh phù hợp đáp ứng nhu cầu sản xuất lúa gạo đặc sản tại Quảng trị.

- Tiếp tục duy trì hạt giống gốc, nhân hạt giống cấp nguyên chủng, xác nhận của giống lúa Huyết rồng để quy hoạch vùng nguyên liệu sản xuất lúa gạo Huyết rồng bền vững.

### LỜI CẢM ƠN

Kết quả nghiên cứu này được thực hiện trong khuôn khổ đề tài “Khai thác và phát triển nguồn gen lúa đặc sản Huyết rồng tại vùng Bắc Trung Bộ” thuộc Chương trình khai thác và phát triển nguồn gen do Bộ Khoa học và Công nghệ cấp kinh phí.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

Huỳnh Thị Kim Cúc, Thái Thị Ánh Ngọc, Lê Văn Tình, 2013. Nghiên cứu một số đặc tính của chất màu anthocyanins chiết tách từ khoai lang tím. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*, Đại học Đà Nẵng, (5): 113-118.

Lã Tuấn Nghĩa, Trần Danh Sửu, Lê Khả Tường, Lưu Quang Huy, Vũ Linh Chi, Vũ Văn Tùng, Hoàng Thị Huệ, 2011. Tài nguyên thực vật Việt Nam: Thành tựu và Kế hoạch bảo tồn vì Mục tiêu phát triển nông nghiệp bền vững và An ninh lương thực. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam*, (2): 3-9.

QCVN 01-65:2011/BNNPTNT. Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định của giống lúa.

TCVN 12181:2018. Tiêu chuẩn Quốc gia về Quy trình sản xuất hạt giống cây trồng tự thụ phấn.

Chaudhary R.S, 2003. Speciality rices of the world: Effect of WTO and IPR on its production trend and marketing. *Food, Agriculture & Environment*, 1 (2): 34-41.

IRRI, 1996. *Standard Evaluation System for Rice*, Manila, Philippines.

IRRI, 2002. *Standard Evaluation System for Rice*, Manila, Philippines.

## Purification of Huyet rong rice variety in Trieu Phong district, Quang Tri province

Ta Hong Linh, Pham Van Tinh, Nguyen Phi Long,  
Nguyen Thanh Tuan, Le Truong Giang

### Abstract

Among the special rice varieties being grown in Quang Tri province, Huyet Rong is currently the most preferred. It is a non-glutinous rice variety cultivated in coastal area of Trieu Phong district, Quang Tri province. The activity of restoring Huyet Rong rice was carried out from 2017 to 2020. After evaluating 500 Huyet Rong lines in the field for its growth, development and yield components, 120 Huyet Rong lines (with the same flowering and maturing day) were selected for further laboratory evaluation; then, 30 lines with the same total growth duration (180 days), flowering time, and uniformity in yield components were chosen for next growing season. After evaluation of 30 lines (G1), 10 promising lines were selected for line comparison and multiplication for next growing season (G2). The best 5 lines which were selected from 10 line (G2) and the seeds of these 5 lines were mixed to get 320 kg which were tested and certified as registered seeds by the National Center for Seed Testing and Plant Products based on the Technical procedure for self-pollination seed production (TCVN 12181:2018).

**Keywords:** Huyet Rong rice variety, purification, speciality rice, registered seeds

Ngày nhận bài: 30/7/2020

Ngày phản biện: 12/8/2020

Người phản biện: TS. Trần Thị Thu Hoài

Ngày duyệt đăng: 28/8/2020

## NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT CANH TÁC CHO GIỐNG NẾP TAN NHE TẠI SÔNG MÃ, SƠN LA

Dương Thị Hồng Mai<sup>1</sup>, Vũ Linh Chi<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Tâm Phúc<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thu Hằng<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Nghiên cứu tiến hành đánh giá ảnh hưởng của thời vụ, mật độ và liều lượng phân bón đến khả năng sinh trưởng, phát triển và năng suất của giống lúa nếp Tan nhe tại huyện Sông Mã, Sơn La. Đây là giống lúa cảm quang, thời vụ thích hợp để gieo là đầu tháng 6, thời gian từ gieo mạ đến cấy là 35 ngày. Mật độ cấy thích hợp đối với giống Nếp Tan nhe là 35 khóm/m<sup>2</sup>. Liều lượng phân bón phù hợp nhất cho Nếp Tan nhe là 1 tấn phân hữu cơ vi sinh + 45 kg N + 60 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 50 kg K<sub>2</sub>O.

**Từ khóa:** Giống lúa Nếp Tan nhe, biện pháp kỹ thuật, thời vụ, mật độ, phân bón

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các giống lúa địa phương được nông dân lưu giữ và gieo trồng qua các thế hệ có khả năng thích nghi với điều kiện tự nhiên tốt, ít sâu bệnh và chất lượng

gạo ngon. Trong những năm gần đây, Trung tâm Tài nguyên thực vật đã phối hợp với Sở Nông nghiệp và PTNT Sơn La điều tra, thu thập và bảo tồn các giống lúa. Qua quá trình nghiên cứu, đánh giá nhằm phục

<sup>1</sup> Trung tâm Tài nguyên thực vật