

KẾT QUẢ PHỤC TRÁNG GIỐNG LÚA NẾP BẮC TẠI HẢI HẬU, NAM ĐỊNH

Hoàng Thị Nga¹, Phạm Hùng Cường¹, Nguyễn Phùng Hà²,
Nguyễn Thị Hoa¹, Nguyễn Thị Hương¹, Dương Thị Hạnh¹, Bùi Văn Mạnh¹

TÓM TẮT

Nếp Bắc là giống lúa mùa địa phương, hiện còn được trồng tại huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định và một số tỉnh/thành thuộc đồng bằng sông Hồng như: Ninh Bình, Thái Bình, Hải Phòng. Giống được phục tráng trong 3 năm từ năm 2016 đến năm 2018. Kết quả đánh giá theo dõi G₀ trên đồng ruộng đã lựa chọn 270 dòng để tiếp tục đánh giá các chỉ tiêu trong phòng, từ kết quả đánh giá đã chọn lọc được 37 dòng đạt yêu cầu. Từ 37 dòng G₁ có cùng thời gian sinh trưởng là 140 ngày, các tính trạng chiều dài bông, chiều cao thân, số hạt chắc/cây, khối lượng 1000 hạt đồng nhất, từ đó đã chọn lọc được 19 dòng G₁ đạt yêu cầu. Ở thế hệ G₂, đã chọn lọc được 14 dòng đạt tiêu chuẩn từ 19 dòng đánh giá. Lượng hạt giống từ thí nghiệm chọn dòng và nhân dòng được hỗn lại và đạt khối lượng 200 kg, lượng hạt giống này được xác nhận đạt tiêu chuẩn hạt giống siêu nguyên chủng với mã số SNC.M18.001.

Từ khóa: Các dòng, phục tráng, Nếp Bắc.

1. BẬT VẤN ĐỀ

Nguồn gen lúa Nếp Bắc được thu thập tại Hải Đường, Hải Hậu, Nam Định có số đăng ký là 25131 hiện được lưu giữ tại Ngân hàng gen cây trồng Quốc gia - Trung tâm Tài nguyên thực vật, An Khánh, Hoài Đức, Hà Nội. Nếp Bắc là giống lúa nếp đặc sản cổ truyền, chất lượng gạo thơm nhẹ, dẻo ngon, giống thích nghi với điều kiện canh tác ở nhiều địa phương. Trước đây, giống lúa Nếp Bắc được trồng rất phổ biến tại các tỉnh/thành thuộc đồng bằng sông Hồng như: Nam Định, Ninh Bình, Thái Bình và Hải Phòng. Hiện nay, giống lúa Nếp Bắc còn được trồng ngoài sản xuất tại huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định khoảng 80-120 ha, trong cơ cấu vụ mùa. Tuy nhiên, do canh tác lâu năm không có sự chọn lọc phục tráng, không được đầu tư nghiên cứu về kỹ thuật canh tác nên năng suất và chất lượng của giống Nếp Bắc ngày càng giảm.

Trước tình hình đó, trong khuôn khổ nội dung của nhiệm vụ “*Khai thác, phát triển nguồn gen lúa đặc sản Nếp Bắc Hải Hậu, Nam Định và Quế Râu Tân Uyên, Lai Châu*” do Trung tâm Tài nguyên thực vật chủ trì thực hiện, giống lúa Nếp Bắc đã được phục tráng thành công giai đoạn 2016 - 2018. Việc phục tráng thành công giống lúa Nếp Bắc có ý nghĩa

quan trọng trong sản xuất, góp phần nâng cao chất lượng hạt giống phục vụ nhu cầu sản xuất lúa của Nam Định và các tỉnh lân cận. Bài báo này trình bày kết quả phục tráng giống lúa Nếp Bắc tại huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Giống lúa Nếp Bắc hiện đang trồng ngoài sản xuất tại xã Hải Đường, huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định được thu thập tại ruộng của người dân và được sử dụng làm vật liệu để phục tráng giống.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Xây dựng phiếu điều tra và bản mô tả giống lúa Nếp Bắc

Phiếu điều tra và bản mô tả giống được xây dựng trên cơ sở các tài liệu: Tiêu chuẩn ngành về lúa thuần – Quy trình kỹ thuật sản xuất hạt giống (10TCN 395: 2006) [1]; Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định của giống lúa (QCVN 01-65: 2011/BNNT) [2]; Hệ thống đánh giá tiêu chuẩn cây lúa của IRRI (IRRI, 2013) [3]; Kết quả điều tra, mô tả, đánh giá các đặc điểm của giống.

2.2.2. Phương pháp điều tra

Lựa chọn 90 hộ gia đình của 3 xã Hải Đường, Hải Hà và Hải Tân thuộc huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định

¹ Trung tâm Tài nguyên thực vật

² Hội Giống cây trồng Việt Nam

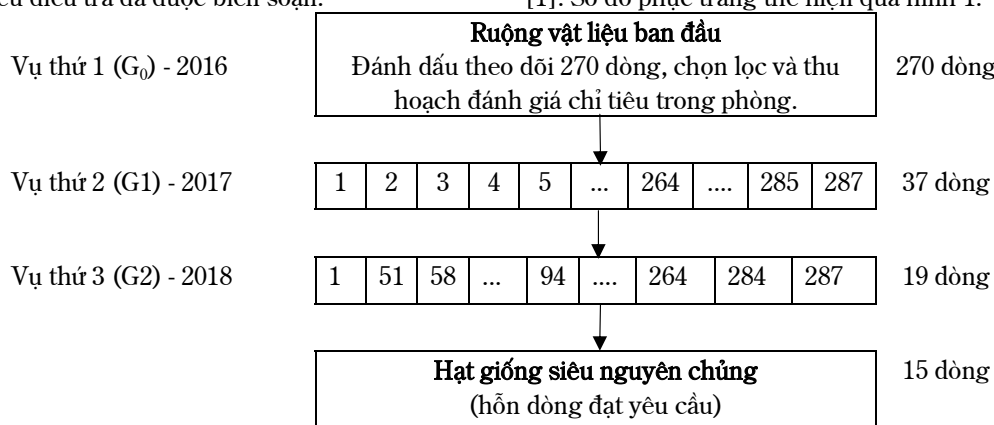
Email: hoangthingaprc@gmail.com

để phỏng vấn về các đặc điểm của giống lúa Nếp Bắc.

Cán bộ điều tra tiến hành phỏng vấn người dân và cùng mô tả đánh giá các đặc điểm của giống lúa theo phiếu điều tra đã được biên soạn.

2.2.3. Phương pháp phục tráng

Phục tráng giống được tiến hành theo Tiêu chuẩn ngành về lúa thuần - Quy trình kỹ thuật sản xuất hạt giống (Tiêu chuẩn ngành 10TCN 395-2006) [1]. Sơ đồ phục tráng thể hiện qua hình 1.



Hình 1. Sơ đồ phục tráng giống lúa Nếp Bắc

Vụ thứ nhất (G_0): triển khai trong vụ mùa năm 2016, chọn lọc được 37 dòng giống lúa Nếp Bắc.

Vụ thứ 2 (G_1): Gieo riêng toàn bộ lượng hạt giống của 37 dòng Nếp Bắc đã được chọn ở vụ thứ nhất và cấy mỗi dòng thành một ô các ô tuần tự theo hàng ngang. Loại bỏ dòng có cây khác dạng, dòng sinh trưởng phát triển kém do nhiễm sâu bệnh. Trước khi thu hoạch 1 - 2 ngày đánh giá lần cuối các dòng được chọn và thu mỗi dòng 10 cây mẫu tại 2 điểm ngẫu nhiên để đánh giá trong phòng. Kết quả chọn lọc được 19 dòng Nếp Bắc đạt yêu cầu.

Vụ thứ ba (G_2): Lượng hạt giống của mỗi dòng thu được ở G_1 được chia làm hai phần: Phần nhỏ (khoảng 1/3 lượng hạt giống) để dự phòng, phần còn lại được gieo cấy trên ruộng so sánh và ruộng nhân dòng.

Kỹ thuật cấy, mật độ, chăm sóc: Cấy 1 dảnh, các dòng được cấy trong 1 ngày, tuổi mạ 30 ngày tuổi, mật độ cấy 16 cây/m². Lượng phân bón: 80 kg N + 90 kg P₂O₅ + 70 kg K₂O/1 ha. Bón lót toàn bộ lượng phân P₂O₅ trước khi bừa lần cuối. Bón thúc kết hợp làm cỏ sục bùn: 70% N ở giai đoạn đẻ nhánh. Bón đón đòng 30% N và 100% K₂O khi lúa đứng cái. Phòng trừ sâu bệnh thông qua quan sát và theo dõi định kỳ.

Tiến hành đo đếm các tính trạng số lượng của từng cá thể đã được chọn. Xử lý số liệu bằng phần mềm Excel 2016. Tính giá trị trung bình ($\bar{X}$), độ lệch chuẩn so với giá trị trung bình (s) theo các công thức sau:

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

$$\text{- Độ lệch chuẩn so với giá trị trung bình: } s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{X})^2}{n}}$$

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 $\bar{X} \pm s$.

2.3. Địa điểm thời gian tiến hành nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: trong vụ mùa từ năm 2016 - 2018.

Địa điểm: xã Hải Đường, huyện Hải Hậu, tỉnh Nam Định.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả điều tra về đặc điểm giống

Kết quả điều tra về đặc điểm của giống Nếp Bắc trong bảng 1 cho thấy, có 16 tính trạng được người dân đồng nhất, ghi nhận ở mức cao từ 90-100% gồm bẹ lá màu xanh, thìa lia màu trắng dạng hai lưỡi kim, giống phản ứng ánh sáng chỉ cấy trong vụ mùa, trục bông võng xuống, bông trổ thoát hoàn toàn, nhụy màu trắng, có gié thứ cấp, phân nhánh ít, hạt thóc có

vỏ trấu màu vàng rom, độ tàn lá muộn, hạt gạo lật màu trắng. Chiều cao thân 80 - 90 cm, chiều dài bông 20 - 25 cm, có lông ở phiến lá, gạo lật không thơm... được người dân ghi nhận với tỷ lệ khá từ 72,2 đến 87,8%. Như vậy, kết quả điều tra các tính trạng nông

sinh học chính của giống Nếp Bắc được người dân địa phương ghi nhận với tỷ lệ cao đồng nhất là cơ sở cho việc chọn lựa xây dựng bảng mô tả giống lúa Nếp Bắc làm cơ sở cho phục tráng giống lúa Nếp Bắc.

Bảng 1. Đặc điểm hình thái chính của giống lúa Nếp Bắc (Hải Hậu, Nam Định năm 2016)

TT	Các 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	Xanh trung bình-5	95,5	Xanh nhạt-3; Xanh trung bình-5; Xanh đậm-7
3	Lông ở phiến lá	Trung bình-5	78,9	Không có hoặc rất ít-1; Ít-3; Trung bình-5; Nhiều-7; Rất nhiều-9
4	Tai lá	Không có-1	100	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	Hai lưỡi kim-3	90	Chóp cụt-1; Nhọn-2; Hai lưỡi kim-3
8	Màu sắc của thìa lia	Trắng-5	100	Xanh-1; Tím nhạt-2; Có sọc tím-3; Tím-4; Trắng-5
9	Thời gian trổ (ngày)	110 ngày	100	Thời gian từ gieo-trổ 50% số cây
10	Màu sắc vỏ trấu (trừ vỏ hạt)	Vàng rom-1	100	Vàng rom-1; Vàng hoặc khía vàng-2; Đốm nâu-3; Khía nâu-4; Nâu-5; Hơi đỏ đến tím nhạt-6; Đốm tím-7; Khía tím-8; Tím-9; Đen-10; Trắng-11
11	Màu của vỏ hạt	Nâu-4	85,5	Vàng-1; Đỏ-2; Tím-3; Nâu-4
12	Màu sắc vôi nhụy	Trắng-1	100	Trắng-1; Xanh nhạt-2; Vàng-3; Tím nhạt-4; Tím-5
13	Chiều cao thân (cm)	80 - 90	87,8	Chiều cao từ mặt đất đến cổ bông
14	Chiều dài trục chính của bông (cm)	20 - 25	85,5	Chiều dài từ cổ bông đến hết bông
15	Trạng thái trục chính	Vòng-5	100	Đứng-1; Ngang-3; Vòng-5; Gập xuống-7
16	Mức độ lông của vỏ trấu	Nhiều-7	90	Không có hoặc rất ít-1; Ít-3; Trung bình-5; Nhiều-7; Rất nhiều-9
17	Râu	Không có-1	100	Không có-1; Có-9
18	Mức độ gié thứ cấp	Ít-1	100	Ít-1; Nhiều (nặng)-2; Rất nhiều (chùm)-3
19	Trạng thái của bông	Nửa đứng-1	100	Đứng-1; Đứng-nửa đứng-3; Nửa đứng-5; Nửa đứng-xòe-7; Xòe-9
20	Thoát cổ bông	Thoát hoàn toàn-3	100	Thoát một phần-1; Thoát-2; Thoát hoàn toàn-3
21	Sự tàn lá	Muộn-7	100	Sớm-3; Trung bình-5; Muộn-7
22	Màu sắc mày hạt	Vàng rom-1	100	Vàng rom-1; Vàng-2; Đỏ-3; Tím-4
23	Màu sắc gạo lật	Trắng-1	100	Trắng-1; Nâu nhạt-2; Có đốm nâu-3; Nâu xám-4; Hơi đỏ-5; Đỏ-6; Có đốm tím-7; Tím một phần-8; Tím xám-9
24	Hương thơm	Không thơm-1	84,4	Không thơm-1; Thơm-9

3.2. Đánh giá và chọn lọc vật liệu khởi đầu (G₀) của giống lúa Nếp Bắc

Theo dõi và đánh giá các tính trạng chính của các dòng G₀ của giống lúa Nếp Bắc trên đồng ruộng, loại bỏ những cây sinh trưởng kém, cây bị sâu bệnh hại và những cây có tính trạng không phù hợp với bản mô tả đặc điểm của giống lúa Nếp Bắc đã lựa chọn được 270 dòng để tiếp tục đánh giá các chỉ tiêu trong phòng.

Tham số thống kê một số tính trạng chính của 270 dòng G₀ của giống lúa Nếp Bắc trong vụ Mùa năm 2016 thể hiện trong bảng 2, kết quả cho thấy:

Thời gian sinh trưởng (ngày): thời gian gieo - trổ và thời gian gieo - chín của các dòng được đánh giá lựa chọn là đồng đều nhau, thời gian gieo - trổ là 109 ngày và thời gian sinh trưởng là 140 ngày.

Chiều dài bông (cm): Trung bình là 24,1 cm, biến động từ 20,3 - 27,8 cm, độ lệch chuẩn 1,1 cm, giá trị để chọn từ 23,0 - 25,2 cm.

Chiều cao thân (cm): Trung bình đạt 85,0 cm, dao động từ 65,6 - 97,4 cm, độ lệch chuẩn 5,2 cm, giá trị chọn từ 79,8 - 90,2 cm.

Số bông/cây: Trung bình là 9,6 bông, dao động từ 5 - 17 bông, độ lệch chuẩn là 2,7 bông, giá trị lựa chọn từ 6,9 - 12,3 bông.

Hạt chắc/cây: Trung bình đạt 943 hạt, dao động từ 398 - 2.201 hạt, như vậy dòng có số hạt chắc/cây nhiều nhất gấp tới 5,5 lần so với dòng có số hạt/cây thấp nhất. Độ lệch chuẩn là 301,8 hạt, giá trị chọn lựa từ 641 - 1.245 hạt/cây.

Khối lượng 1000 hạt: Trung bình đạt 23,7 g, dao động từ 20,0 - 27,0 g, độ lệch chuẩn là 1,2 g, giá trị chọn lựa từ 22,5 - 24,9 g.

Bảng 2. Tham số thống kê một số tính trạng chính của 270 dòng G₀ của giống lúa Nếp Bắc, vụ mùa năm 2016

Tham số \ Tính trạng	Giá trị thấp nhất	Giá trị cao nhất	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Phạm vi chọn	
Thời gian trổ (ngày)	109	109	109	0	109	109
Thời gian chín (ngày)	140	140	140	0	140	140
Chiều dài bông (cm)	20,3	27,8	24,1	1,1	23,0	25,2
Chiều cao thân (cm)	65,6	97,4	85,0	5,2	79,8	90,2
Số bông/cây	5,0	17,0	9,6	2,7	6,9	12,3
Số hạt chắc/cây	398	2201	943,0	301,8	641	1245
KL1000 hạt (g)	20,0	27,0	23,7	1,2	22,5	24,9
Năng suất (gam/cây)	8,6	53,3	22,4	7,3	15,1	29,7

Năng suất trung bình (g/cây): Đạt 22,4 g/cây, dao động từ 8,6 - 53,3 g, giá trị lựa chọn từ 15,0 - 29,7 g/cây.

Dựa vào số liệu đánh giá 8 tính trạng nêu trên của 270 dòng G₀ của giống lúa Nếp Bắc đã chọn lọc được 37 dòng đạt yêu cầu ở tất cả các chỉ tiêu đánh giá, các dòng này sẽ được giữ lại để tiếp tục đánh giá ở thế hệ G₁ ở vụ tiếp theo.

3.3. Kết quả đánh giá và chọn lọc các dòng G₁ của giống lúa Nếp Bắc

Tiếp tục theo dõi, đánh giá các tính trạng chính của 37 dòng G₁ giống lúa Nếp Bắc trên đồng ruộng, tiếp tục loại bỏ những cây sinh trưởng kém, cây bị sâu bệnh hại và những cây có tính trạng không phù hợp với đặc điểm của giống lúa Nếp Bắc. Kết quả đánh giá một số tính trạng chính của 37 dòng G₁ giống lúa Nếp Bắc trong vụ mùa 2017 ở bảng 3 cho thấy:

Thời gian gieo - trổ (ngày): 109 ngày.

Thời gian gieo - chín (ngày): 140 ngày.

Chiều dài bông (cm): Trung bình là 24,1 cm, dao động từ 22,8 - 25,7cm, độ lệch chuẩn 0,7 cm, giá trị lựa chọn từ 23,4 - 24,7 cm.

Chiều cao thân (cm): Trung bình đạt 96,1 cm, dao động từ 89,9-105,4 cm, độ lệch chuẩn 4,0 cm, giá trị lựa chọn từ 92,1 - 100,1 cm.

Số bông/cây (bông): Trung bình là 8,3 bông, giá trị lựa chọn từ 6,2 - 11,0 bông, độ lệch chuẩn 1,2 bông, giá trị lựa chọn: 7,1 - 9,5 bông.

Hạt chắc/cây (hạt): Trung bình đạt 861 hạt, dao động từ 579 - 1.057 hạt/cây, độ lệch chuẩn 302 hạt, giá trị lựa chọn từ 515 - 1.118 hạt/cây.

Khối lượng 1.000 hạt (g): Trung bình đạt 23,0 g, dao động từ 20,9 - 24,3 g, độ lệch chuẩn 0,7 g, giá trị lựa chọn từ 22,3 - 23,7 g.

Năng suất trung bình (kg/m^2): Đạt $0,26 \text{ kg/m}^2$, dao động từ $0,21 - 0,34 \text{ kg/m}^2$, độ lệch chuẩn $0,03 \text{ kg}$, giá trị lựa chọn từ $0,23 - 0,29 \text{ kg/m}^2$.

Dựa vào kết quả đánh giá 8 tính trạng nêu trên đối với 37 dòng G1 của giống Nếp Bắc đã lựa chọn được 19 dòng đạt yêu cầu để tiếp tục đánh giá ở thế hệ G2.

Bảng 3. Tham số thống kê một số tính trạng chính của 37 dòng G1 của giống lúa Nếp Bắc, vụ mùa năm 2017

Tính trạng \ Tham số	Giá trị thấp nhất	Giá trị cao nhất	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Phạm vi chọn	
Thời gian trổ (ngày)	109	109	109	0	109	109
Thời gian chín (ngày)	140	140	140	0	140	140
Chiều dài bông (cm)	22,8	25,7	24,1	0,7	23,4	24,8
Chiều cao thân (cm)	89,9	105,4	96,1	4,0	92,1	100,1
Số bông/cây	6,2	11,0	8,3	1,2	7,1	9,5
Số hạt chắc/cây	579	1057	861,4	301,8	515	1181
KL1.000 hạt (g)	20,9	24,3	23,0	0,7	22,3	23,7
Năng suất (kg/m^2)	0,21	0,34	0,26	0,03	0,23	0,29

3.4. Kết quả đánh giá và chọn lọc các dòng G2 của giống lúa Nếp Bắc

Kết quả các tham số thống kê một số tính trạng chính của 19 dòng G2 giống lúa Nếp Bắc trong vụ mùa năm 2018 được trình bày trong bảng 4.

Bảng 4. Tham số thống kê một số tính trạng chính của 19 dòng G2 của giống lúa Nếp Bắc, vụ mùa năm 2018

Tính trạng \ Tham số	Giá trị thấp nhất	Giá trị cao nhất	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Phạm vi chọn	
Thời gian trổ (ngày)	109	109	109	0	109	109
Thời gian chín (ngày)	140	140	140	0	140	140
Chiều cao thân (cm)	72,7	88,3	81,6	4,4	77,2	86,0
Chiều dài bông (cm)	21,2	24,3	22,9	1,0	21,9	23,9
Số bông/cây	6,3	11,0	7,9	1,0	6,9	8,9
Số hạt chắc/cây	820	967	878	42,7	835,3	920,7
KL1000 hạt (g)	20,0	23,3	22,3	0,9	21,4	23,2
Năng suất (kg/m^2)	0,19	0,29	0,24	0,03	0,21	0,27

Căn cứ kết quả đánh giá 19 dòng G2 đã lựa chọn được 15 dòng đạt yêu cầu. Một số tính trạng chính của 15 dòng được lựa chọn được trình bày trong bảng 5.

Kết quả bảng 5 cho thấy, 15 dòng Nếp Bắc được lựa chọn có các đặc điểm nông sinh học chính rất tương đồng. Các dòng này có thời gian gieo - trổ là 109 ngày, thời gian gieo - chín 140 ngày ở vụ mùa. Chiều cao thân trung bình $77,2 - 86,0 \text{ cm}$, chiều dài bông trung bình $21,9 - 23,9 \text{ cm}$, số danh/khóm đạt trung bình $6,9 - 9,0$ danh, số hạt chắc/cây đạt khoảng 867 hạt, dao động từ 837 - 920 hạt. Khối lượng 1.000 hạt trung bình $21,4 - 23,2 \text{ g}$, năng suất trung bình $0,21$

$- 0,27 \text{ kg/m}^2$, màu sắc gạo lật trắng đục và có hương thơm nhẹ.

Hạt giống của 15 dòng Nếp Bắc đạt yêu cầu có mã dòng là N1, N5, N58, N89, N94, N115, N118, N136, N153, N155, N192, N193, N264, N282, N287 đã được hỗn dòng, Trung tâm Khảo kiểm nghiệm Giống sản phẩm cây trồng Quốc gia lấy mẫu, kiểm định lô hạt giống phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 01-54:2011/BNNPTNT. Lô hạt giống đã được chứng nhận là hạt giống siêu nguyên chủng có mã số SNC.M18.001 với tổng khối lượng lô giống siêu nguyên chủng đạt 200 kg.

Bảng 5. Một số đặc điểm chính và tham số thống kê của 15 dòng Nếp Bắc được lựa chọn, vụ mùa 2018

TT	Mã dòng	Mức độ biểu hiện tính trạng								
		Thời gian chín (ngày)	Chiều cao thân (cm)	Chiều dài trục chính bông (cm)	Số bông/cây	Số hạt chắc/cây	P 1000 hạt (gam)	Năng suất (kg/m ²)	Màu sắc gạo lật	Hương thơm
1	N1	140	78	22,6	8,3	890	22,6	0,26	Trắng đục	Thơm nhẹ
2	N51	140	82,6	23,7	8,3	870	22	0,23	Trắng đục	Thơm nhẹ
3	N58	140	81,3	23	8,3	850	21,4	0,25	Trắng đục	Thơm nhẹ
4	N89	140	84,6	23,9	8,7	858	22	0,22	Trắng đục	Thơm nhẹ
5	N94	140	86	23,4	7,7	838	22	0,22	Trắng đục	Thơm nhẹ
6	N115	140	80,7	21,9	8,3	920	23,2	0,21	Trắng đục	Thơm nhẹ
7	N118	140	79	23	8,3	850	22,5	0,22	Trắng đục	Thơm nhẹ
8	N136	140	86	23,4	7,7	860	22	0,27	Trắng đục	Thơm nhẹ
9	N153	140	77,2	22,3	8	863	22,9	0,27	Trắng đục	Thơm nhẹ
10	N192	140	77,5	21,9	7	865	22,9	0,26	Trắng đục	Thơm nhẹ
11	N155	140	77,5	21,9	9	870	22,4	0,23	Trắng đục	Thơm nhẹ
12	N193	140	86	23	6,9	856	22,6	0,24	Trắng đục	Thơm nhẹ
13	N264	140	81,7	22,3	7,3	866	22,6	0,27	Trắng đục	Thơm nhẹ
14	N282	140	83,7	23	6,9	837	22,2	0,27	Trắng đục	Thơm nhẹ
15	N287	140	86	21,9	7,7	915	23,2	0,26	Trắng đục	Thơm nhẹ

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

Áp dụng Tiêu chuẩn ngành 10TCN 395: 2006 (Lúa thuần - Quy trình kỹ thuật sản xuất giống) đã phục tráng thành công giống lúa Nếp Bắc với sự đồng đều cao và sản xuất được 200 kg hạt giống siêu nguyên chủng của giống lúa Nếp Bắc đạt chất lượng theo quy định.

Giống lúa Nếp Bắc được phục tráng có thời gian sinh trưởng là 140 ngày trong vụ mùa. Chiều cao thân trung bình 77,0 - 86,0 cm, chiều dài bông trung bình đạt 22 - 24 cm, số nhánh/khóm đạt trung bình 6,9 - 9,0 nhánh, số hạt chắc/cây dao động từ 837 - 920 hạt. Khối lượng 1.000 hạt trung bình 21,4 - 23,2 g, năng suất trung bình 0,21 - 0,27 kg/m², màu sắc gạo lật trắng đục và có hương thơm nhẹ.

4.2. Đề nghị

Tiếp tục nhân giống nguyên chủng, giống xác nhận của giống lúa Nếp Bắc để đáp ứng yêu cầu lúa đặc sản tại Nam Định và các vùng lân cận.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn Bộ Nông nghiệp và PTNT đã cấp kinh phí để thực hiện nhiệm vụ “Khai thác, phát triển nguồn gen lúa đặc sản Nếp Bắc Hải Hậu, Nam Định và Quế Râu Tân Uyên, Lai Châu” trong khuôn khổ Dự án Phát triển ngân hàng gen cây trồng Quốc gia giai đoạn 2011 - 2020. Xin chân thành cảm ơn Ban quản lý Dự án - Trung tâm Tài nguyên thực vật đã tạo điều kiện để nhiệm vụ được thực hiện thành công.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2006). Lúa thuần - Quy trình kỹ thuật sản xuất hạt giống (Tiêu chuẩn ngành 10TCN 395-2006).

2. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2011). Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm tính khác biệt và tính ổn định của giống lúa (QCVN 01-65: 2011/BNNPTNT).
3. International Rice Research Institute (2013). Standard Evaluation System for Rice, Manila, Philippines

PURIFICATION OF NEP BAC RICE VARIETY IN HAI HAU DISTRICT, NAM DINH PROVINCE

**Hoang Thi Nga¹, Pham Hung Cuong¹, Nguyen Phung Ha²,
Nguyen Thi Hoa¹, Nguyen Thi Huong¹, Duong Thi Hanh¹, Bui Van Manh¹**

¹*Plant Resources Center*

²*Vietnam Seed Association*

Summary

Nep Bac is the local rice variety planted in the summer season, cultivating in Hai Hau district, Nam Dinh province and other provinces belong to the Red river delta region as Ninh Binh, Thai Binh, Hai Phong. The purification process was carried out from 2016 to 2018. The results of the evaluation 270 G₀ rice lines in the field experiments and the laboratory condition selected thirty-seven rice lines qualified. Based on characterizations and evaluation of thirty-seven rice lines at the G1 generation shown that its maturity is similar to 140 days, many traits such as panicle length, plant height, number of grain per plant, 1000 grain weight are uniformly, therefore there are 19 G1 lines satisfactory and selected. In generation G2, there are 14 rice lines qualified selected from 19 initial lines. Seeds from the selection and multiplication experiments were mixed and reached 200 kg, this seed was certified by The National Center for Plant Testing with SNC.M18.001 code.

Keywords: *Purification, rice lines, Nep Bac.*

Người phản biện: PGS.TS. Khuất Hữu Trung

Ngày nhận bài: 21/5/2020

Ngày thông qua phản biện: 22/6/2020

Ngày duyệt đăng: 29/6/2020