

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU CHỌN LỌC VÀ PHỤC TRÁNG GIỐNG NẾP RỒNG

■ Lê Văn Khánh⁽¹⁾, Nguyễn Thị Hằng⁽²⁾, Thái Văn Duy⁽³⁾
Nguyễn Văn Sơn⁽³⁾, Nguyễn Thị Trà My⁽³⁾, Nguyễn Tài Toàn⁽⁴⁾



Hội thảo tham quan, đánh giá các mẫu giống nếp rồng ở thời kỳ chín hoàn toàn (10/2019)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nếp Rồng là giống lúa đặc sản có từ lâu đời của xứ Nghệ. Đây là giống địa phương, ngày xưa dùng để cung tiến nhà vua [4]. Mặc dù là giống nếp rất quý và có giá trị cả mặt kinh tế lẫn tinh thần, song sau một thời gian dài nông nghiệp Việt Nam đi theo hướng nâng cao năng suất nên các giống lúa bản địa nói chung và nếp Rồng nói riêng không được quan tâm sản xuất, dẫn đến tình trạng gần như đã tuyệt chủng. Tại nhiều hội thảo và hội nghị, cán bộ và nhân dân huyện Yên Thành đều thể hiện mong muốn được các nhà khoa học thu thập, phục tráng và trồng giống nếp Rồng trên

đất Yên Thành. Đặc biệt, người cao tuổi tại Nghệ Tĩnh luôn mong muốn và khát khao được thưởng thức lại mùi vị của xôi, cơm nếp Rồng đặc sản đã thất lạc xưa nay.

Xuất phát từ yêu cầu đó, theo đề xuất của UBND huyện Yên Thành, UBND tỉnh Nghệ An đã phê duyệt đề tài khoa học và giao Sở KH&CN ký hợp đồng (số 386/ HĐ-SKHCN ngày 15/5/2018) với Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN về việc thực hiện đề tài “Nghiên cứu phục tráng và phát triển giống nếp Rồng đặc sản trên địa bàn huyện Yên Thành, tỉnh Nghệ An”.

⁽¹⁾ Sở Khoa học và Công nghệ Nghệ An, ⁽²⁾ Trung tâm Giống cây trồng Nghệ An

⁽³⁾ Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN Nghệ An, ⁽⁴⁾ Viện Nông nghiệp và Tài nguyên - Trường Đại học Vinh

HOẠT ĐỘNG KH-CN

Bài viết này giới thiệu một số kết quả bước đầu của đề tài, gồm: xác định giống nếp Ròng; một số đặc điểm đặc trưng của giống nếp Ròng; kết quả đánh giá các mẫu giống thu thập và chọn lọc giống nếp Ròng vụ thứ nhất.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Thu thập thông tin, đặc điểm của giống nếp Ròng:

+ Lập phiếu điều tra, lấy danh sách của 30 người cao tuổi (qua Hội Người cao tuổi huyện Yên Thành) trực tiếp phỏng vấn (theo nhóm hay từng người) để lấy thông tin về giống nếp Ròng.

+ Tổ chức Hội thảo khoa học (ngày 23/10/2019) tại xã Đô Thành với sự tham gia của những người cao tuổi, đại diện lãnh đạo các cơ quan chức năng để nghe người cao tuổi phát biểu về giống nếp Ròng, sau đó thảo luận, tổng hợp các đặc điểm đặc trưng của giống nếp Ròng.

- Xác định giống nếp Ròng:

+ Nhóm nghiên cứu đã mang mẫu bông được cho là giống nếp Ròng thu hoạch từ vụ hè thu năm 2018 [3] đến để phỏng vấn người cao tuổi. Trước 2 ngày thu hoạch vụ hè thu năm 2019, nhóm mang mẫu cây (được đánh trong chậu) gặp trực tiếp một số người cao tuổi mà trong quá trình phỏng vấn trước nhận thấy họ am hiểu, có khả năng nhận biết chính xác để xác định giống nếp Ròng.

+ Tổ chức hội thảo khoa học để người cao tuổi tham quan, đánh giá các mẫu giống ở thời kỳ chín hoàn toàn, sau đó họp thảo luận, lập biên bản xác định giống nếp Ròng.

- Đánh giá các mẫu giống thu thập trong vụ hè thu 2019:

+ Thu thập mẫu giống: được tiến hành theo nguyên tắc thu tại vùng nguyên sản, vùng phụ cận của giống nếp Ròng và trao đổi nguồn gen với một số đơn vị nghiên cứu trong nước từ năm 2017-2019. Cụ thể: R5 và R6 được thu thập lần lượt ở huyện Hương Sơn (Hà Tĩnh) và Trung tâm Tài nguyên thực vật, chọn lọc từ vụ hè thu năm 2017. R18, R20 và R21, R24 được chọn lọc trong vụ hè thu 2018 từ mẫu thu thập lần lượt tại huyện Hương Sơn và Trung tâm Tài nguyên thực vật trong vụ hè thu năm 2017. R64 và R81 thu thập tháng 5/2019 tại Trung tâm Tài nguyên thực vật.

D16, D17 và D18 thu thập từ Trung tâm Khảo nghiệm giống cây trồng và sản phẩm quốc gia năm 2019.

- Đánh giá các mẫu giống thu thập:

+ Bố trí thí nghiệm: Thí nghiệm khảo sát tập đoàn thuần tự không nhắc lại được gieo ngày 07/6, cây ngày 22/6/2019 tại xã Đô Thành, gồm 11 ô (tương ứng 11 mẫu giống khác nhau), mỗi ô là 20-30m² (tùy lượng giống).

+ Quy trình kỹ thuật áp dụng: Cây dăng dây, 1 danh với mật độ 30 khóm/m² (17x20cm). Lượng phân bón cho 1 sào Trung Bộ (500m²) gồm: 500kg phân chuồng + 25kg vôi bột + 5,5kg đạm urê + 20kg Supe lân + 5,5kg Kali clorua. Trong đó, bón lót toàn bộ phân chuồng + vôi bột + lân +50% đạm + 40% Kali trước khi bừa cây, thúc lần 1 (đẻ nhánh) với 50% đạm + 50%, thúc lần 2 (nuôi đòng) với 10% Kali.

+ Theo dõi các chỉ tiêu: Thời gian sinh trưởng được tính thời gian gieo - thu hoạch. Sau khi cây, cắm cọc 5 cây theo đường chéo góc để theo dõi các chỉ tiêu sinh trưởng: chiều cao cây cuối cùng được đo từ mặt đất đến đỉnh bông vào lúc thu hoạch, số nhánh tối đa được đếm lúc lúa bắt đầu làm đót, kích thước lá đòng được đo ở thời kỳ chín sũa. Đánh giá mùi thơm trên lá ở 2 giai đoạn (đẻ nhánh tối đa và trổ) bằng cách: cắt 1g lá thành những mẫu dài 5mm và trộn với 5ml dung dịch KOH 1,7%, đập nắp ngay và để ở nhiệt độ phòng 10 phút. Mức độ thơm được đánh giá bởi 5 người với hình thức cho điểm. Tính điểm trung bình và xếp loại thơm đậm ($\leq 6-7$ điểm), thơm ($\leq 4-6$ điểm), thơm nhẹ ($\leq 2-4$ điểm), không thơm (< 2 điểm) [5], [8]. Tại thời kỳ chín, đánh mỗi mẫu giống 12-15 chậu với 2-3 khóm/chậu (tránh chim, chuột phá hoại), sau đó tính các yếu tố cấu thành năng suất (số bông/khóm, số hạt/bông, tỷ lệ hạt chắc, khối lượng 1.000 hạt), năng suất lý thuyết và năng suất cá thể.

III. KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU

3.1. Một số đặc điểm đặc trưng của giống nếp Ròng

Qua kết quả phỏng vấn 30 người cao tuổi và trao đổi, phát biểu của người cao tuổi trong

hội thảo cho thấy những thông tin cơ bản về giống nếp Ròng như sau: nếp Ròng được trồng từ lâu và vẫn trồng khá phổ biến ở Yên Thành đến những năm 1970, nhưng đến những năm 1990 thì không còn. Giống này bị mất là do giai đoạn 1977-1978, Viện Giống cây trồng Trung ương chuyển về Nghệ An và Yên Thành giống nếp cái hoa vàng. Nếp cái hoa vàng có năng suất cao hơn so với nếp Ròng khoảng 20-30% và trực - tuốt rất dễ (giảm được 1/3 thời gian so với nếp Ròng) nên chính quyền và người dân Yên Thành đã thay giống nếp Ròng bằng giống nếp cái hoa vàng.

Trước đây, nếp Ròng thường được cấy ở ruộng 5% (ruộng được chia), trồng chủ yếu trong vụ mùa chính vụ (tháng sáu - mầu Ròng), gieo mạ vào sau tiết tua rua (khoảng 5- 6/6), cấy vào tiết tiểu thử (7- 8/7), trổ vào trước và sau tiết hàn lộ (8-10/10) và thu hoạch xung quanh tiết lập đông. Một số ít nếp Ròng cũng được gieo cấy trong vụ chiêm xuân nhưng năng suất thấp, với khoảng 1 tạ/sào.

Giống nếp Ròng có thời gian sinh trưởng 4,5-5 tháng (tùy thời vụ và điều kiện thời tiết khí hậu), phù hợp với ruộng không sục lấm (ruộng “mưng”). Phân bón chủ yếu là phân chuồng hoai, bón khi làm đất (4-5 tạ/sào) và lúc làm đồng. Ngày xưa, nếp Ròng được cấy 4-5 dảnh/khóm với mật độ 35-40 khóm/m², hàng cách hàng 25cm nhằm tiện cho làm cỏ bằng tay nên lúa đẻ nhánh không nhiều lấm. Chiều cao cây của nếp Ròng khoảng 1,4-1,5m, so với các giống trước đây thì không cao cây nhưng so với các giống cải tiến thì nếp Ròng lại là giống cao cây. Giống đặc sản này có cây thẳng, cứng cây, khi chín thấy thân có 3 đốt, lá xanh, mép lá sắc, lá đồng khi mới trổ thường ôm bông, khi chín lá đồng mới ngả ra.

Dịch hại chủ yếu của nếp Ròng là sâu đục thân, sâu cuốn lá, chim và chuột, các loại sâu bệnh khác không phổ biến. Giống này có khả năng tái sinh rất mạnh. Theo sản xuất trước đây, trước khi thu hoạch, tiến hành bón thêm 1 ít phân chuồng và cắt lúa cách mặt đất khoảng 20cm, sau đó lúa tái sinh cũng cho năng suất khá cao.

Nếp Ròng có bông dài, các hạt đầu bông có râu ngắn ở một số bông; hạt liên kết rất dai với gié nên thu hoạch và trực (tuốt) rất vất vả, hạt thóc tròn, màu vàng sáng và có nhiều lông trên hạt. Khi lúa

làm đồng, trổ, chín có mùi thơm ngọt khá dễ chịu, rơm rạ sau khi thu hoạch vẫn thơm. Năng suất của nếp Ròng không cao (từ 1,2 -1,5 tạ/sào), tuy nhiên, tỷ lệ hao hụt trong quá trình thu hoạch rất thấp do hạt và bông liên kết rất chặt. Hạt gạo nếp Ròng trắng, trong và tỷ lệ gạo nát rất thấp nhưng tỷ lệ xay xát đạt khá cao từ 75-80%. Nếp Ròng làm cơm rất ngon, đồ xôi thì xôi dẻo, nếu để khoảng 1 buổi xôi vẫn còn dẻo, ăn rất ngon.

3.2. Kết quả xác định giống nếp Ròng

Để xác định các mẫu giống thu thập trong vụ hè thu năm 2019, nhóm nghiên cứu đã lập biên bản “xác định giống nếp Ròng” với 21 người tham gia xác định. Kết quả, có 19/21 người xác nhận đúng giống nếp Ròng, chỉ có 2/21 người không chắc chắn đúng nếp Ròng do họ còn trẻ (sinh năm 1984 và 1978) không biết về giống này và 0/21 người đánh giá không đúng nếp Ròng. Từ kết quả phỏng vấn người cao tuổi (bằng cách mang mẫu bông thu hoạch vụ hè thu năm 2018, mẫu cây thời kỳ chín hoàn toàn vụ hè thu năm 2019), đánh giá các mẫu giống ở thời kỳ chín hoàn toàn tại hội thảo và biên bản xác định giống nếp Ròng, đề tài đã xác định chắc chắn các mẫu giống đã trồng trong vụ hè thu năm 2019 là nếp Ròng.

3.3. Kết quả đánh giá các mẫu giống thu thập

Nhìn chung, do vụ hè thu năm 2019 có nhiều đợt nắng nóng kéo dài nên đã rút ngắn thời gian sinh trưởng (từ 136-141 ngày) của các mẫu giống thu thập (Bảng 1). Theo QCVN 01-55:2011/BNNPTNT thì các mẫu giống này xếp vào nhóm dài ngày [1]. Chiều cao cây cuối cùng của các mẫu giống đạt từ 137,2-158,5cm, đối chiếu với phân loại giống lúa thì các mẫu giống này được xếp vào nhóm cao cây. Số nhánh tối đa của các mẫu giống thu thập đạt từ 9,2-11,2 nhánh, điều này phản ánh các mẫu giống thu thập có khả năng đẻ nhánh tốt, tạo tiền đề cho số bông nhiều và năng suất khá [2], [6].

Bảng 1. Một số đặc điểm sinh trưởng của các mẫu giống thu thập trong vụ hè thu 2019 tại huyện Yên Thành

Tên mẫu giống	Tổng TGST	CCCC (cm)	SNTĐ (nhánh)	Kích thước lá đồng	
				Chiều dài (cm)	Chiều rộng (cm)
R5	139	145,5 ± 4,1	9,6 ± 0,5	47,4 ± 1,7	1,70 ± 0,09
R6	141	137,2 ± 3,6	10,0 ± 0,6	44,7 ± 2,2	1,70 ± 0,09
R18	139	140,1 ± 3,1	9,8 ± 0,4	44,0 ± 2,3	1,72 ± 0,08
R20	137	132,4 ± 2,4	10,0 ± 0,6	48,6 ± 2,2	1,80 ± 0,09
R21	139	136,6 ± 3,9	10,6 ± 0,5	46,9 ± 2,2	1,72 ± 0,10
R24	141	158,5 ± 3,1	10,2 ± 0,4	45,3 ± 2,4	1,70 ± 0,09
R64	136	146,1 ± 3,0	10,2 ± 0,4	51,8 ± 2,4	1,83 ± 0,08
R81	137	153,2 ± 2,9	11,2 ± 0,4	45,2 ± 2,0	1,81 ± 0,10
D16	139	157,9 ± 3,5	9,4 ± 0,5	44,5 ± 2,0	1,86 ± 0,05
D17	139	143,7 ± 3,4	9,2 ± 0,4	47,5 ± 2,3	1,80 ± 0,09
D18	139	155,9 ± 3,6	10,2 ± 0,4	48,2 ± 2,2	1,78 ± 0,08

Ghi chú: TGST là thời gian sinh trưởng, CCCCC là chiều cao cây cuối cùng, SNTĐ là số nhánh tối đa.

Quang hợp của 3 lá trên đóng góp khoảng 60-70% năng suất hạt [6]. Trong đó, lá đồng có vai trò quyết định đến khả năng quang hợp [7]. Lá đồng của các mẫu giống đạt chiều dài từ 44,0-51,8cm và chiều rộng từ 1,70-1,86cm. Theo đó, các mẫu giống thu thập có kích thước lá đồng lớn, đồng thời lá đồng nửa đứng và độ tàn lá thấp (theo quan sát), nên có tiềm năng năng suất khá.

Theo các dẫn liệu thu thập thì nếp Ròng có mùi thơm cả trên lá và hạt [3], [4] nên việc đánh giá mùi thơm trên lá làm cơ sở cho việc chọn lọc và phục tráng giống là hết sức quan trọng. Bảng 2 cho thấy, mùi thơm trên lá ở giai đoạn đẻ nhánh tối đa của các mẫu giống từ 3,6-4,8 điểm, có 2 mẫu giống dưới 3,6-3,8 điểm là R18 và R24 được xếp vào nhóm thơm nhẹ, 9

mẫu giống còn lại đạt từ 4,2-4,8 điểm được xếp vào nhóm thơm. Tại thời kỳ trổ, các mẫu giống có mùi thơm trên lá đạt điểm cao hơn so với giai đoạn đẻ nhánh tối đa. Trong số 11 mẫu giống chỉ có R24 (3,6 điểm) có mức điểm dưới 4, xếp và nhóm thơm nhẹ, còn 10 mẫu giống còn lại đạt từ 4,0-5,0 điểm được xếp vào nhóm thơm.

Mùi thơm trên lá có tương quan với mùi thơm trên hạt gạo, tuy nhiên chỉ tiêu này của phần lớn các giống lúa không ổn định, tùy thuộc vào điều kiện sinh thái, điều kiện canh tác và tính ổn định của giống [5], [8]. Nếp Ròng là giống địa phương, được canh tác qua rất nhiều năm và đã ít trồng hay không trồng từ khoảng 20-30 năm nay. Giống này đã không được chọn lọc, phục tráng và sản xuất giống dẫn đến giống thoái hóa, kể cả các mẫu giống thu thập cũng đã bị thoái hóa nên có thể không giữ được đặc tính thơm như trước đây. Hiện nay, điều kiện môi trường thay đổi, chế độ canh tác (có phân vô cơ) khác biệt so với sản xuất nếp Ròng trước đây cũng có thể là nguyên nhân làm giảm mùi thơm của giống nếp Ròng so với cảm nhận của người cao tuổi.



Thu thập thông tin giống nếp Ròng từ người cao tuổi ở huyện Yên Thành

Bảng 2. Mùi thơm trên lá ở các giai đoạn sinh trưởng của các mẫu giống thu thập trong vụ hè thu 2019 tại huyện Yên Thành

Tên mẫu	Đẻ nhánh tối đa		Trỗ	
	Điểm	Xếp loại	Điểm	Xếp loại
R5	4,2	Thơm	4,4	Thơm
R6	4,2	Thơm	4,6	Thơm
R18	3,8	Thơm nhẹ	4,0	Thơm
R20	4,8	Thơm	5,0	Thơm
R21	4,2	Thơm	4,4	Thơm
R24	3,6	Thơm nhẹ	3,6	Thơm nhẹ
R64	4,6	Thơm	4,8	Thơm
R81	4,6	Thơm	4,8	Thơm
D16	4,4	Thơm	4,4	Thơm
D17	4,4	Thơm	4,6	Thơm
D18	4,4	Thơm	4,4	Thơm

Kết quả bảng 3 đã chỉ ra, các mẫu giống thu thập có số bông từ 4,4-5,2 bông/khóm, trong đó một số mẫu như R6, R21, R81 và D17 đạt chỉ tiêu này ở mức khá (5,2 bông/khóm). Số bông/khóm là yếu tố quyết định đến năng suất nên các mẫu đạt chỉ tiêu này khá thì có khả năng

cho năng suất khá [2], [6]. Số hạt/bông của một số mẫu giống đạt khá cao như: R6 (152,0 hạt), R21 (152,8 hạt), R24 (156,8 hạt), R81 (152,0 hạt), D16 (162,2 hạt) và D17 (154,2 hạt), bên cạnh đó cũng có những mẫu giống có chỉ tiêu này thấp như R18 (124,2 hạt) và R5 (137,2 hạt).

Bảng 3. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất cá thể của các mẫu giống thu thập trong vụ hè thu 2019 tại huyện Yên Thành

Tên mẫu	Số bông/khóm	Số hạt/bông	Tỷ lệ hạt chắc (%)	KL 1,000 hạt (g)	NS lý thuyết (tạ/ha)	NS cá thể (g)
R5	4,6 ± 0,6	137,2 ± 4,8	87,1 ± 4,2	29,3 ± 0,22	49,5 ± 4,6	14,5 ± 1,7
R6	5,2 ± 0,5	152,0 ± 5,8	87,7 ± 4,7	27,5 ± 0,38	57,7 ± 5,9	16,5 ± 1,7
R18	4,4 ± 0,6	124,2 ± 6,3	87,6 ± 5,8	29,8 ± 0,23	42,4 ± 5,1	13,1 ± 1,8
R20	4,6 ± 0,6	141,6 ± 5,0	87,5 ± 4,6	28,6 ± 0,28	48,5 ± 6,0	15,2 ± 1,7
R21	5,4 ± 0,6	152,8 ± 6,8	85,2 ± 5,4	27,3 ± 0,28	56,9 ± 6,0	16,8 ± 1,4
R24	4,8 ± 0,5	156,8 ± 7,3	87,5 ± 5,0	27,7 ± 0,31	54,8 ± 6,0	15,8 ± 1,6
R64	4,6 ± 0,6	144,8 ± 6,0	92,3 ± 4,1	28,5 ± 0,40	52,7 ± 5,4	16,1 ± 1,5
R81	5,0 ± 0,7	152,0 ± 5,4	90,3 ± 4,7	28,1 ± 0,22	58,1 ± 8,6	18,1 ± 1,6
D16	4,6 ± 0,6	162,2 ± 6,7	85,7 ± 5,8	26,9 ± 0,45	52,4 ± 6,3	16,1 ± 1,4
D17	5,2 ± 0,5	154,2 ± 6,1	87,7 ± 5,1	28,0 ± 0,33	57,9 ± 4,7	17,5 ± 1,4
D18	4,6 ± 0,6	142,0 ± 5,0	86,6 ± 5,1	27,0 ± 0,41	46,8 ± 6,4	12,9 ± 2,1

Ghi chú: NS là năng suất, KL là khối lượng

Tỷ lệ hạt chắc của các mẫu giống thu thập đạt khá cao từ 85,2-92,3%, trong đó R64 và R81 đạt cao là 90,3% và 92,3%. Khối lượng 1.000 hạt của các mẫu giống thu thập đạt từ 27,3-29,8g,

kết quả này phù hợp với đánh giá các mẫu giống nếp Ròng trong vụ hè thu 2017 và 2018 tại xã Bắc Thành [3]. Theo phân nhóm thì các mẫu giống này thuộc nhóm hạt to [1], [2].

Năng suất lý thuyết đạt từ 42,4-58,1 tạ/ha và năng suất cá thể từ 14,5-17,5 g/khóm. Trong đó, các mẫu giống cho năng suất ở nhiều mức khác nhau, điều này chứng tỏ sự đa dạng của các mẫu giống được thu thập.

3.4. Một số kết quả khác của đề tài

Trên cơ sở kết quả xác định giống nếp Ròng, dựa vào các đặc điểm đặc trưng của giống, nhóm nghiên cứu đã chọn trên đồng ruộng 300 cá thể (được đánh vào chậu để tránh chim, chuột phá hoại) phân lớn từ các mẫu R (R5, R6, R18, R20, R21, R24, R64 và R81). Tiếp tục chọn lọc trong phòng thí nghiệm được 150 cá thể mang các đặc điểm đặc trưng của giống nếp Ròng và có các đặc điểm nông sinh học tốt (chủ yếu từ mẫu R64 và R81). Đây chính là kết quả chọn lọc và phục tráng vụ thứ nhất (vụ G₀), từ 150 cá thể này sẽ tiến hành gieo thành từng dòng ở vụ tiếp theo nhằm chọn lọc và phục tráng.

Từ kết quả tổng hợp các đặc điểm đặc trưng, thực tế theo dõi trên đồng ruộng và trong phòng thí nghiệm về giống nếp Ròng, đề tài cũng đã xây dựng và hoàn thiện bộ tiêu chuẩn chọn lọc và phục tráng giống nếp Ròng làm cơ sở để thực hiện đề tài ở các vụ tiếp theo.

Song song với việc tiến hành các nội dung trên tại huyện Yên Thành, đề tài đã gửi mẫu giống tại Trung tâm Khảo kiểm nghiệm Giống cây trồng và sản phẩm quốc gia để khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất, tính ổn định (khảo nghiệm DUS) giống nếp Ròng.

IV. KẾT LUẬN

- Nếp Ròng là giống lúa rất quý, được trồng phổ biến ở huyện Yên Thành từ trước những năm 1970 và mất đi từ những năm 1990. Giống có một số đặc điểm đặc trưng như: dài ngày, cao cây, lá sắc, lá đồng nửa đứng; có mùi thơm dễ chịu khi làm đồng, trỗ, thu hoạch; bông dài, hạt tròn, trên hạt có lông, hạt liên kết

với bông rất chặt; hạt gạo trắng, trong dùng làm cơm, làm xôi rất dẻo và ngon.

- Kết quả quá trình điều tra phỏng vấn và đánh giá thực tế các mẫu giống, thảo luận của người cao tuổi am hiểu về giống nếp Ròng tại hội thảo đã xác định chắc chắn các mẫu giống được gieo trồng trong vụ hè thu năm 2019 là nếp Ròng.

- Các mẫu nếp Ròng có thời gian sinh trưởng từ 136-141 ngày nhưng căn cứ vào thời điểm gieo cấy, thu hoạch thì không phản ứng với điều kiện ánh sáng. Các mẫu này cao cây (137,9-158,5cm), to khóm (số nhánh tối đa từ 9,2-11,2 nhánh), kích thước lá đồng lớn (dài từ 44,0-51,8cm và rộng từ 1,70-1,82cm), có mùi thơm trên lá được xếp vào nhóm thơm (9/11 mẫu) và thơm nhẹ (2/11 mẫu), có số bông/khóm, số hạt/bông đạt mức trung bình nhưng tỷ lệ hạt chắc đạt khá và khối lượng 1.000 đạt cao. Các mẫu giống nếp Ròng có năng suất lý thuyết từ 42,4-58,1 tạ/ha và năng suất cá thể từ 13,1-18,1g nên chỉ xếp vào nhóm năng suất trung bình.

Tài liệu tham khảo:

1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (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. Phạm Văn Cường, Tăng Thị Hạnh, Vũ Văn Liết, Nguyễn Thiện Huyền và Nguyễn Hữu Tê (2015), *Giáo trình Cây Lúa*, NXB Đại học Nông Nghiệp, 2015.
3. Lê Văn Khánh, Nguyễn Tài Toàn và Nguyễn Thị Hào (2019), *Một số thông tin về giống nếp Ròng qua tài liệu thu thập và kết quả bước đầu trồng thử nghiệm*, Tạp chí KH&CN Nghệ An, Số 1, tr. 21-25.
4. Nguyễn Mão và Nguyễn Văn Đính (2013), *Địa chí, văn hóa, lịch sử xã Văn Thành*, NXB Chính trị - hành chính, Hà Nội.
5. Trần Tấn Phương, Hồ Quang Cua, Nguyễn Thị Trâm, Trần Duy Quý, Lê Thị Kim Nhung và Lê Thị Xã (2010), *Đánh giá mùi thơm và gen kiểm soát mùi thơm của các giống lúa thơm địa phương và cải tiến*, Tạp chí Khoa học và Phát triển 2010: Tập 8, số 3: 410-417.
6. Đào Thế Tuấn (1979), *Sinh lý của ruộng lúa năng suất cao*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
7. Hamaoka N., T. Araki, E. Kumagai, Tang Thi HANH, Pham Van CUONG and O. Ueno (2012), *Photosynthetic Traits of Upper Three Leaves in the Vietnamese F1 Hybrid Rice Vietlai 45 and Its Parents during the Ripening Period*, J. Fac. Agr., Kyushu Univ. 57 (1). pp. 27-33.
8. Nguyen the HIEN, Tadashi YOSHIHASHI, Wakil Ahmad SARHADI, Vo Cong THANH, Yosei OIKAWA and Yutaka HIRATA (2006), *Evaluation of Aroma in Rice (Oryza sativa L.) using KOH Method, Molecular Markers and Measurement of 2-Acetyl-1-Pyrroline Concentration*, Jpn. J. Trop. Agr. 50 (4). pp. 190-198.