

## KẾT QUẢ CHỌN TẠO GIỐNG LÚA CỰC NGẮN NGÀY N25

Hà Văn Nhân<sup>1</sup>, Nguyễn Thành Luân<sup>1</sup>,  
Hoàng Sĩ Tiến<sup>1</sup>, Trần Thị Liên<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Để tài chọn tạo giống lúa cực ngắn cho các tỉnh phía Bắc đã và đang được thực hiện từ nhiều năm gần đây tại Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm. Một trong những sản phẩm của đề tài này là giống lúa N25. N25 được chọn lọc từ quần thể 9311, xử lý đột biến bằng tia gamma nguồn Co ban 60. N25 đã được sản xuất thử ở nhiều vùng sinh thái với diện tích đạt 968 ha. Tại các vùng này, N25 có thời gian sinh trưởng khoảng 85 - 95 ngày trong vụ Mùa, năng suất đạt từ 58 - 65 tạ/ha. N25 kháng vừa với đạo ôn, chất lượng gạo khá, hàm lượng amyloza 17,4% so với 24,7% của KD18 hoặc 9311.

**Từ khóa:** Giống lúa N25, cực ngắn ngày, chọn tạo

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chuyển đổi cơ cấu cây trồng đã và đang là mục tiêu lớn của ngành trồng trọt. Chuyển đổi cơ cấu giống lúa từ sử dụng giống dài ngày sang giống lúa ngắn ngày và cực ngắn ngày là để tạo quỹ thời gian cần thiết cho cây trồng vụ Đông ưa ấm như: ngô, lạc, đậu tương, các cây họ bầu bí, khoai lang... sinh trưởng và phát triển tốt. Tuy nhiên, hiện nay trên địa bàn các tỉnh phía Bắc, diện tích lúa được gieo trồng chủ yếu vẫn là các giống như KD18, Q5 có thời gian sinh trưởng 105 - 110 ngày (hoặc những giống có thời gian sinh trưởng tương đương). Sở dĩ các giống này chiếm tỷ trọng lớn vì chúng có tính thích ứng rộng, năng suất ổn định. Nhưng để tạo quỹ đất cho các cây vụ Đông ưa ấm phát triển (gieo trồng cuối tháng 8 và đầu tháng 9 thay vì trước đây gieo khoảng 25/9), thì cần phải có những giống lúa mới ngắn ngày hơn, chất lượng gạo cao hơn.

Bên cạnh đó, biến đổi khí hậu đã và đang ảnh hưởng sâu rộng đến đời sống và sản xuất ở khắp nơi trên thế giới, trong đó có Việt Nam. Hạn hán, lụt lội bất thường tại nhiều vùng đã gây ra những thiệt hại không nhỏ cho sản xuất nông nghiệp nói riêng và đời sống nói chung. Rét đậm và rét muộn ở các tỉnh phía Bắc đang xảy ra trầm trọng hơn nên cần có giống ngắn ngày để gieo muộn tránh mạ bị chết rét.

9311 là giống lúa nhập nội, trọng lượng 1000 hạt 28 g, cứng cây, dạng cây gọn, đã được đánh giá là có triển vọng. Vì vậy, để duy trì những đặc điểm tốt của giống này và tạo ra giống có thời gian sinh trưởng cực ngắn, 9311 đã được cải tiến bằng phương pháp xử lý đột biến.

Mục tiêu: Chọn tạo giống lúa có thời gian sinh trưởng cực ngắn, chất lượng gạo tốt, năng suất đạt 58 - 62 tạ/ha, chống chịu với một số loại sâu bệnh hại chính.

### II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

Giống lúa 9311 nhập nội, N25 và một số giống như lúa KD18, tẻ tếp, CR203 làm đối chứng.

#### 2.2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu

##### 2.2.1. Nội dung nghiên cứu

- Sản xuất thử giống lúa N25.
- Khảo nghiệm Quốc gia DUS.

##### 2.2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Sản xuất thử: N25 được sản xuất thử theo “Quy phạm khảo nghiệm giống lúa” (Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2004), giống đối chứng là giống được gieo trồng phổ biến tại địa phương (Khang dân 18).

- Khảo nghiệm DUS theo “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng giống lúa” (Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2011) vụ Mùa 2015 và vụ Mùa 2016.

- Theo dõi, đánh giá các đặc điểm nông sinh học của các dòng, giống lúa theo tiêu chuẩn đánh giá nguồn gen lúa của IRRI 1996, 2002 (SES 1996, SES 2002).

- Xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng chương trình IRRISTAT 4.0.

### III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

#### 3.1. Nguồn gốc và sơ đồ chọn tạo

N25 chọn lọc từ giống gốc 9311 được xử lý bằng tia gamma nguồn Co60 ở vụ Mùa 2005.

#### 3.2. Kết quả khảo nghiệm và sản xuất thử

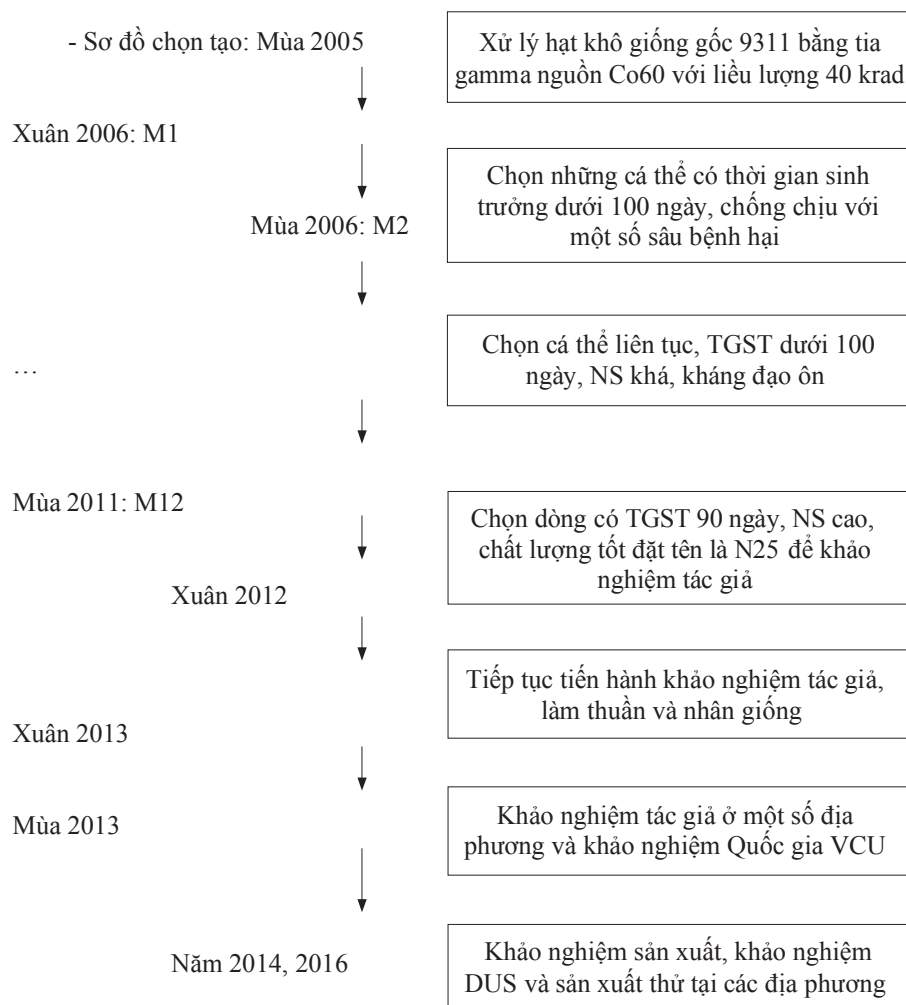
##### 3.2.1. Kết quả khảo nghiệm VCU

Qua bảng 1 cho thấy giống N25 có thời gian sinh trưởng trong vụ Xuân từ 115 - 120 ngày, vụ Mùa từ

<sup>1</sup> Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm

90 - 95 ngày, ngắn hơn giống Khang dân 18 từ 10-15 ngày và ngắn hơn giống gốc (9311) từ 15 - 20 ngày. Giống có độ thuần tốt ở điểm 1 tương đương như

giống Khang dân 18. Một số đặc điểm nông sinh học khác của giống như: khả năng đẻ nhánh, chiều dài hạt gạo... tương đương như giống gốc ban đầu 9311.



**Bảng 1.** Một số đặc điểm nông sinh học của giống lúa N25

TT	Chỉ tiêu	N25	9311	KD18
1	Thời gian sinh trưởng (ngày): - Vụ Xuân - Vụ Mùa	115 - 120 90 - 95	140 - 145 115 - 120	130 - 135 103 - 107
2	Độ thuần đồng ruộng (điểm)	1	1	1
3	Chiều cao cây (cm)	110 - 115	100 - 105	105 - 110
4	Màu sắc lá	Xanh nhạt	Xanh	Xanh
5	Góc lá đòng (điểm)	1	1	1
6	Khả năng đẻ nhánh	Trung bình	Trung bình	Trung bình
7	Ngoại hình chấp nhận (điểm)	1	1	1
8	Màu sắc vỏ trấu	Vàng sáng	Vàng	Vàng
9	Tình trạng râu ở hạt (điểm)	0	0	0
10	Chiều dài hạt gạo (mm)	6,7	8,1	5,75
11	Dạng hạt	Trung bình	Rất dài	Trung bình

**Bảng 2.** Năng suất thực thu của giống lúa N25 tại các điểm khảo nghiệm (tạ/ha)

Vụ	Tên giống	Điểm khảo nghiệm									
		Hưng Yên	Hải Dương	Thái Bình	Vinh Phúc	Yên Bái	Thanh Hoá	Nghệ An	Hà Tĩnh	Bắc Giang	Bình quân
Mùa 2013	N25	47,73	63,93	47,18	42,67	47,73	35,50	-	48,40	42,00	46,89
	KD 18 (Đ/c)	49,57	52,53	49,93	51,67	54,27	40,73	-	45,17	44,33	48,53
	CV (%)	4,1	5,7	4,9	8,2	6,3	8,1	-	4,5	5,3	-
	LSD <sub>0,05</sub>	3,52	4,72	4,13	6,18	5,52	5,38	-	3,33	3,73	-
Xuân 2014	N25	67,46	56,65	56,95	67,33	48,27	53,07	65,07	43,27	-	57,26
	KD 18 (Đ/c)	62,56	55,82	53,87	63,33	53,07	57,06	59,63	46,27	-	56,52
	CV (%)	5,5	6,7	7,7	6,7	6,6	8,9	5,2	8,2	-	-
	LSD <sub>0,05</sub>	5,73	6,11	7,18	6,70	5,42	8,07	5,06	6,61	-	-
Mùa 2014	N25	52,50	50,28	49,04	50,00	56,50	48,73	49,23	41,53	-	49,55
	KD 18 (Đ/c)	66,60	62,27	49,33	51,00	51,13	57,27	39,10	51,53	-	54,29
	CV (%)	7,2	4,1	7,4	5,2	5,5	3,4	7,6	5,6	-	-
	LSD <sub>0,05</sub>	7,40	4,00	5,15	4,27	4,97	3,03	6,59	5,08	-	-

Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm cây trồng và phân bón Quốc gia.

- Giống lúa N25 đã qua 3 vụ khảo nghiệm VCU: Mùa 2013, Xuân 2014 và Mùa 2014 (Bảng 2).

+ Chất lượng: Theo kết luận của Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống cây trồng và phân bón Quốc gia, giống lúa N25 có chất lượng cơm mềm, dính và ngon vừa: Độ mềm (điểm 4), độ dính (điểm 3), độ trắng (điểm 5), độ bóng (điểm 3), độ ngon (điểm 3).

**Bảng 3.** Kết quả đánh giá chất lượng cơm của giống N25 vụ Mùa năm 2014

Tên giống	Mùi	Độ mềm	Độ dính	Độ trắng	Độ bóng	Độ ngon
N25	1	4	3	5	3	3
KD18 (Đ/c)	1	3	2	5	3	1

Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm cây trồng và phân bón Quốc gia, vụ Mùa 2014.

### 3.2.3. Kết quả đánh giá khả năng kháng bệnh đạo ôn

Đánh giá khả năng kháng bệnh đạo ôn của giống được đánh giá tại Viện Bảo vệ thực vật. Kết quả được trình bày ở bảng 4.

**Bảng 4.** Phản ứng của các giống lúa đối với nòi đạo ôn Nam Định, vụ Xuân năm 2016

Tên giống	Cấp bệnh TB	Mức đánh giá
Giống đánh giá	N25	5,0
Chuẩn nhiễm	B40	9,0
Chuẩn Kháng	Tè tếp	1,0

Nguồn: Viện Bảo vệ thực vật.

Kết quả đánh giá phản ứng của giống lúa thí nghiệm đối với nòi đạo ôn thu thập từ Nam Định cho thấy: Giống lúa N25 có phản ứng kháng vừa (cấp điểm 5,0) với nòi đạo ôn Nam Định.

### 3.2.4. Kết quả đánh giá phản ứng đối với bệnh bạc lá

Như vậy, theo kết quả đánh giá nhân tạo phản ứng của giống lúa N25 của Viện Bảo vệ thực vật thì giống lúa N25 kháng vừa với bệnh đạo ôn (cấp điểm 5), kháng vừa với bệnh bạc lá (cấp điểm 5,5) và nhiễm nhẹ rầy nâu (cấp điểm 6).

**Bảng 5.** Phản ứng của giống N25 đối với bệnh bạc lá vụ Mùa năm 2016

Tên giống	Cấp bệnh TB	Mức đánh giá
Giống đánh giá	N25	5,5
Chuẩn nhiễm	TN1	9,0
Chuẩn Kháng	IRBB7	3,0

Nguồn: Viện Bảo vệ thực vật.

Giống lúa N25 đã được Hội đồng khoa học Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là giống sản xuất thử theo QĐ số 609/QĐ-TT-CLT ngày 30 tháng 12 năm 2015.

### 3.2.5. Kết quả khảo nghiệm DUS

- Giống đối chứng: PC10, ĐD2, PC6, VS1, DDT136, Vật tư NA1, Vật tư NA2, BT13, HN6, Khánh Hưng 6.

- Giống tương tự: PC10, Kim Sơn 28, ĐD2.

- Kết quả đánh giá tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định.

+ Tính khác biệt: Giống đăng ký khác biệt với các giống được biết đến rộng rãi. Sự khác biệt với giống tương tự được thể hiện ở bảng 6; Giống N25 so với giống so sánh PC10 có sự khác biệt rõ rệt thể hiện ở một số chỉ tiêu như: chiều cao cây của giống N25 cao hơn so với giống PC10; râu ở bông giống N25 thể hiện ở điểm 1, giống PC10 thể hiện ở điểm 9.

+ Tính đồng nhất: Số cây khác dạng trên tổng số cây quan sát là: 2/1000 (2015), 2/1000 (2016) không vượt quá số cây khác dạng tối đa cho phép (3/1000) nên giống đăng ký có tính đồng nhất.

+ Tính ổn định: Qua hai vụ khảo nghiệm giống đăng ký có tính đồng nhất nên được xem là có tính ổn định.

**Bảng 6.** So sánh giống N25 với giống tương tự PC10 ở một số chỉ tiêu

Tính trạng		Năm	Giống đăng ký	Giống tương tự	Khoảng cách tối thiểu
26	Thân: Chiều dài (trừ bông) Chỉ với giống không bò lan	2015	5	4	2
		2016	(106,4 - 96,7 cm)	(87,4 - 84,4 cm)	
32	Bông: Râu	2015	1	9	8
		2016			
63	Nội nhũ: Hàm lượng amylose	2015	3	5	2
		2016			

### 3.2.6. Kết quả sản xuất thử tại một số địa phương

Giống lúa N25 đã được khảo nghiệm sản xuất ở nhiều địa phương từ vụ Mùa 2013 và đến vụ Mùa 2016 đã tiến hành sản xuất thử tại nhiều địa phương: Bắc Giang, Hà Nội, Vĩnh Phúc, Hưng Yên, Hải Dương, Hải phòng, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình... Tổng diện tích sản xuất thử đạt 968 ha, diện tích nông dân tự sản xuất ước khoảng 2550 ha. Giống lúa N25 đã tạo thêm cơ hội cho nhà nông lựa

chọn giống lúa ngắn ngày, năng suất, chất lượng, giảm thiểu rủi ro thiên tai hạn, úng và giá rét. Thúc đẩy tái cơ cấu ngành trồng trọt. Gieo cấy N25 sẽ cho phép mở rộng diện tích gieo trồng các cây vụ đông có hiệu quả kinh tế cao (bí ngô, bí xanh, dưa chuột, ngô nếp, ngô rau...). Năng suất trung bình giống lúa N25 đạt 58 - 63 tạ/ha, thâm canh cao có thể đạt trên 70 tạ/ha (Bảng 7).

**Bảng 7.** Diện tích sản xuất thử và năng suất của giống lúa N25 tại các điểm sản xuất thử năm 2016

Địa điểm	Xuân 2016		Mùa 2016		Tổng diện tích (ha)	Nhận xét
	Diện tích (ha)	NS (tạ/ha)	Diện tích (ha)	NS (tạ/ha)		
Hưng Yên	50	65 - 68	150	60 - 63	200	Chất lượng cơm mềm, vị đậm, ăn ngon, năng suất cao hơn KD18 từ 2 - 5 tạ/ha, ngắn hơn KD18 từ 8 - 10 ngày.
Hải Dương	20	65 - 67	25	60 - 63	45	TGST 90 - 95 ngày trong vụ Mùa, có khả năng kháng cao với bệnh đạo ôn trong vụ Xuân, tỷ lệ gạo nguyên cao 88%, cơm ngon, mềm, dẻo, đậm.
Bắc Giang	50	65 - 68	58	60 - 63	108	Gieo thẳng trong vụ Mùa 85 - 90 ngày, cơm ngon, mềm, dẻo đậm, có khả năng kháng cao với bệnh đạo ôn trong điều kiện vụ Xuân, thích hợp trên các chân đất có nhu cầu trồng cây vụ Đông sớm.
Nghệ An	150	62 - 65	165	57 - 60	315	TGST 89 - 92 ngày, kháng vừa với bệnh đạo ôn, né được bệnh bạc lá và ít bị khô vằn, tỷ lệ gạo nguyên cao, cơm ngon, mềm, dẻo đậm, thích hợp cho vụ Hè Thu chạy lũ, vụ Xuân muộn. Và mùa cực sớm.
Hà Tĩnh	150	58 - 62	150	55 - 60	300	TGST 90 - 95 ngày, kháng bệnh đạo ôn, là giống lúa ngắn ngày bố trí phù hợp cho trà Xuân muộn, Hè Thu hoặc dùng để dự phòng rủi ro thiên tai. Cơm ngon, mềm, dẻo và có vị đậm.
<i>Tổng cộng</i>	<i>420</i>	<i>-</i>	<i>548</i>	<i>-</i>	<i>968</i>	

#### IV. KẾT LUẬN

- Giống lúa N25 được chọn lọc theo phương pháp đột biến phóng xạ tia gamma nguồn Co60.

- Giống N25 có thời gian sinh trưởng cực ngắn (90 - 95 ngày trong vụ Mùa, 115 - 120 ngày trong vụ Xuân); kháng vừa với bệnh đạo ôn và bệnh bạc lá (điểm 5); Năng suất trung bình đạt 55 - 63 tạ/ha, thâm canh cao có thể trên 70 tạ/ha.

- Giống N25 có chất lượng tốt (tỷ lệ gạo xay 81%), gạo nguyên (85%), hàm lượng amyloza 17,2%; gạo trắng, cơm mềm, dẻo và ngon. Hiệu quả kinh tế cao hơn so với đối chứng KD18 từ 6 - 10 triệu đồng/ha.

- Giống lúa N25 thích hợp gieo cấy tại trà Xuân muộn, Mùa sớm và Hè Thu cho các tỉnh phía Bắc; phù hợp tại các chân vàn cao có các công thức luân canh 1 lúa + 2 - 3 màu, đặc biệt phù hợp với các công

thức luân canh 2 lúa + 2 màu cực sớm.

- Nhược điểm của giống lúa N25: Chống đổ kém.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

**Bộ Nông nghiệp và PTNT**, 2004. *Quy phạm khảo nghiệm giống lúa*. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội.

**Bộ Nông nghiệp và PTNT**, 2011. QCVN 01-55:2011/BNNPTNT. Quy chuẩn quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống lúa.

**Trung tâm Khảo nghiệm Giống, sản phẩm cây trồng và Phân bón Quốc gia**, 2014. Báo cáo kết quả khảo nghiệm các giống lúa vụ Mùa 2013, Xuân 2014 và Mùa 2014 tại các tỉnh phía Bắc.

**Viện Nghiên cứu lúa Quốc tế IRRI**, 1996. *Tiêu chuẩn đánh giá nguồn gen lúa*.

**Viện Nghiên cứu lúa Quốc tế IRRI**, 2002. *Tiêu chuẩn đánh giá nguồn gen lúa*.

### Breeding and selection of extra-short duration rice variety

Ha Van Nhan, Nguyen Thanh Luan,  
Hoang Si Tien, Tran Thi Lien

#### Abstract

Extra short duration rice breeding for the North of Vietnam has been recently carrying out by the Field Crop Research Institute. N25 was a new rice variety of the breeding project. The new rice variety N25 was selected from 9311 population mutated by Gama source Co60. The new variety was tested in provinces, including Hai Duong, Hung Yen, Bac Giang, Thanh Hoa, Nghe An, Ha Tinh, Quang Binh ect. In these areas, N25 variety had good characteristics such as: Short growth duration (85 - 95 days in Summer season), high yield (6.2 - 6.7 tons/ha in Spring season; 5.5 - 6.3 tons/ha in Summer season), good quality (amylose content of 17.2% in comparison with 24.7% of KD18 variety). N25 variety also expressed good resistance to some major pests and diseases in the field: high resistance to blast diseases (level 2), blight sheath (*Xanthomonas oryzae*), stem borer, brown plant hopper.

**Keywords:** Rice variety N25, extra short duration, selection

Ngày nhận bài: 6/7/2018

Ngày phản biện: 14/7/2018

Người phản biện: TS. Phạm Xuân Liêm

Ngày duyệt đăng: 15/8/2018

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CHỌN TẠO VÀ KHẢO NGHIỆM DÒNG LÚA THƠM CHẤT LƯỢNG CAO GIA LỘC 516 (GL516)

Vũ Thị Nhường<sup>1</sup>, Nguyễn Trọng Khanh<sup>1</sup>,  
Nguyễn Anh Dũng<sup>1</sup>, Phạm Văn Tính<sup>1</sup>

#### TÓM TẮT

Dòng lúa thơm Gia Lộc 516 được chọn lọc bằng phương pháp phá hệ từ tổ hợp lai Gia Lộc 102/Hoàng Hoa Chan từ vụ Xuân năm 2014; được khảo nghiệm sinh thái tại các địa phương đại diện cho các tỉnh phía Bắc bao gồm Hải Dương, Thái Bình, Bắc Ninh, Điện Biên, Nghệ An; gửi mạng lưới khảo nghiệm quốc gia VCU và DUS từ vụ Mùa 2017. Kết quả khảo nghiệm sinh thái cho thấy, dòng lúa thơm Gia Lộc 516 thuộc nhóm giống ngắn ngày, 125 - 130 ngày trong vụ Xuân và 100 - 105 ngày trong vụ Mùa; năng suất trung bình đạt từ 62,8 - 70,6 tạ/ha trong điều kiện vụ Xuân và từ 52,4 - 62,8 tạ/ha trong điều kiện vụ Mùa, cao hơn giống đối chứng BT7 từ 19,3 - 20,2% và tương đương với HT1; chống chịu khá với bệnh bạc lá, đạo ôn và rầy nâu (điểm 3 - 5). Dòng lúa Gia Lộc 516 có tỷ lệ gạo xát và

<sup>1</sup> Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm

gạo nguyên cao tương đương với BT7 và HT1, hạt gạo dài 8,13 mm đạt tiêu chuẩn xuất khẩu, hàm lượng Amylose 16,5%, cơm mềm, trắng, bóng, thơm vừa, đậm và độ ngon đạt điểm 4 tương đương với BT7 và ngon hơn HT1. Dòng lúa thơm Gia Lộc 516 phù hợp cho sản xuất, có triển vọng mở rộng sản xuất trong thời gian tới tại các tỉnh phía Bắc.

**Từ khóa:** Lúa thơm, chất lượng cao, bệnh bạc lá, bệnh đạo ôn, rầy nâu

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chọn tạo giống lúa thuần chất lượng cao luôn là một trong những hướng nghiên cứu được nhiều nhà chọn giống quan tâm vì nó đáp ứng nhu cầu thực tiễn trên hầu hết các vùng sản xuất lúa gạo lớn tại Việt Nam (Nguyễn Hữu Nghĩa, 2010). Trong chiến lược tạo giống lúa có phẩm chất tốt thì ưu tiên số 1 là liên quan đến tính trạng hạt dài, hàm lượng Amylose (khoảng 20%), ít bạc bụng, kể đến là mùi thơm và hàm lượng dinh dưỡng (Nguyễn Thị Lang, Bùi Chí Bửu, 2011). Có nhiều phương pháp tạo ra giống lúa mới, trong đó lai hữu tính vẫn là phương pháp kinh điển thu được nhiều thành công. Phương pháp này tạo ra biến dị tổ hợp phong phú và thông qua chọn lọc sẽ chọn được những dòng ưu tú mang nhiều đặc điểm mong muốn (Phạm Văn Cường và *ctv.*, 2015).

Trong những năm gần đây, hướng chọn tạo giống lúa mới, chất lượng, có giá trị hàng hóa cao đã được lựa chọn ưu tiên hàng đầu nhằm mục tiêu tăng hiệu quả sản xuất và tính cạnh tranh trong sản xuất lúa gạo của Việt Nam. Tại các tỉnh phía Bắc hiện nay, một số giống lúa chất lượng như BT7, HT1, AC5... đang được trồng phổ biến. Tuy nhiên, các giống lúa này còn nhiều hạn chế và nhược điểm như năng suất thấp, nhiễm sâu bệnh, tiêu chí chất lượng chưa đáp ứng được cho nhu cầu xuất khẩu... Trong khuôn khổ chương trình “Chọn tạo giống lúa có giá trị hàng hóa cao”, với mục tiêu tạo giống lúa ngắn ngày, năng suất cao, chống chịu tốt với sâu bệnh hại, chất lượng cao phù hợp cho tiêu dùng nội địa và xuất khẩu. Kết quả chọn tạo từ năm 2014, Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm đã tạo ra dòng lúa thơm Gia Lộc 516 chất lượng cao, có triển vọng đáp ứng được các mục tiêu trên, bổ sung vào bộ giống lúa ngắn ngày, chất lượng cao cho sản xuất tại các tỉnh phía Bắc.

## II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Giống lúa làm mẹ: Gia Lộc 102 là giống lúa cực ngắn ngày (90 - 95 ngày vụ Mùa), có khả năng chống đổ tốt, chống chịu khá với bệnh đạo ôn, đặc biệt chất lượng cơm gạo tốt, hạt gạo dài 7,8 mm, hàm lượng Amylose 15,8%, cơm trắng bóng, mềm đậm và có mùi thơm nhẹ.

- Giống lúa làm bố: Hoàng Hoa Chan là giống lúa chịu hạn ngắn ngày (105 - 110 ngày vụ Mùa) nhập nội từ Trung Quốc có kiểu hình đẹp, cứng cây,

chống chịu tốt với bệnh đạo ôn, bạc lá, bông to và dài, nhiều đé cấp 1, đạt trên 300 hạt/bông tỷ lệ chắc cao trên 95%, tỷ lệ gạo nguyên cao trên 72%, cơm cứng và rời.

- Giống đối chứng (đ/c): Bắc Thơm số 7 (BT7) và Hương thơm số 1 (HT1).

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp tạo giống: lai đơn và chọn lọc theo phương pháp phả hệ (pedigree). Quá trình chọn lọc có sử dụng kết quả đánh giá nhân tạo các loại sâu bệnh hại chính để xác định chính xác các cá thể, dòng có khả năng kháng sâu bệnh tốt.

- Đánh giá các đặc điểm nông, sinh học, phản ứng với sâu bệnh hại, chịu rét, chống đổ, chỉ tiêu chất lượng hạt theo hệ thống tiêu chuẩn đánh giá cây lúa của IRRI năm 1996.

- Thí nghiệm so sánh được bố trí theo phương pháp khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCBD), 3 lần lặp lại.

- Đánh giá chất lượng cơm theo 10TCN 590:2004.

- Khảo nghiệm sinh thái tại các địa phương được bố trí theo phương pháp khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCBD) với 3 lần lặp lại.

- Xử lý các số liệu đo đếm để tính trị số trung bình theo chương trình Excel 2007. Phân tích ANOVA trong thí nghiệm so sánh giống theo chương trình IRRISTAT 5.0

### 2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: từ vụ Xuân 2014 - vụ Mùa 2017.

- Địa điểm nghiên cứu:

+ Lai tạo và chọn lọc tại Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm (Viện CLT-CTP) - Liên Hồng, Gia Lộc, Hải Dương.

+ Các địa phương tham gia khảo nghiệm sinh thái: Thụy Hồng - Thụy Trình - Thái Bình, Ngũ Thái - Thuận Thành - Bắc Ninh, Thanh Xương - Điện Biên - Điện Biên, thành phố Vinh - Nghệ An.

## III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### 3.1. Kết quả chọn tạo

#### 3.1.1. Nguồn gốc và sơ đồ chọn tạo

Dòng Gia Lộc 516 được chọn tạo từ tổ hợp lai Gia Lộc 102/ Hoàng Hoa Chan từ vụ Xuân năm 2014 và được chọn lọc theo phương pháp phả hệ.