

# KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CHỌN TẠO VÀ KHẢO NGHIỆM GIỐNG LÚA SV181 TẠI MỘT SỐ TỈNH MIỀN TRUNG

Nguyễn Xuân Kỳ<sup>1</sup>, Trần Thị Lệ<sup>2</sup>, Hoàng Kim<sup>3</sup>, Hoàng Văn Hải<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

Giống lúa SV181 được chọn lọc từ tổ hợp lai IR71705/DT122, thực hiện từ năm 2010 và đưa vào khảo nghiệm từ năm 2013. Giống lúa SV181 có thời gian sinh trưởng ngắn ngày (vụ hè thu 80 - 85 ngày, vụ đông xuân 95 - 100 ngày), gạo thơm ngon, đậm cơm, chất lượng cao, cứng cây, chống đổ ngã tốt, chịu rét và chịu nóng tốt, năng suất cao (80,0 - 100,0 tạ/ha) vượt giống đối chứng 15 - 20%. Đây là giống lúa có nhiều ưu điểm, đáp ứng tốt các yêu cầu của giống lúa hiện nay về năng suất, chất lượng, thời gian sinh trưởng cho các vùng sản xuất khu vực miền Trung - Tây Nguyên.

Từ khóa: SV181, giống lúa thơm ngắn ngày, năng suất cao, chất lượng cao.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ<sup>1</sup>

Chuyển đổi sản xuất lúa theo hướng nâng cao giá trị sản phẩm hàng hóa trên đơn vị diện tích trong điều kiện sản xuất ngày càng chịu ảnh hưởng nặng nề của biến đổi khí hậu là rất cần thiết. Do đó, nghiên cứu chọn tạo ra giống mới có thời gian sinh trưởng ngắn có thể sản xuất được các vụ trong năm, rút ngắn thời gian sản xuất trên đồng ruộng để né tránh các yếu tố rủi ro và tiết kiệm chi phí sản xuất, năng suất cao (70,0 - 80,0 tạ/ha), chất lượng tốt, chống chịu điều kiện bất thuận (nắng nóng, rét, mưa gió), góp phần nâng cao giá trị sản xuất lúa trên đơn vị sản xuất cho toàn quốc nói chung và các tỉnh trong khu vực miền Trung nói riêng là rất có ý nghĩa.

## 2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

Giống lúa SV181 được chọn lọc từ tổ hợp lai IR71705/DT122.

### 2.2. Phương pháp

Giống lúa SV181 được lai tạo bằng phương pháp lai hữu tính và chọn lọc bằng phương pháp phả hệ, thực hiện từ năm 2009 và đưa vào khảo nghiệm từ năm 2012.

Giống IR71705 làm mẹ và giống lúa DT122 làm bố. Giống IR71705 có nguồn gốc từ Viện Nghiên cứu Lúa Quốc tế (IRRI) có năng suất cao, ổn định. Giống lúa DT122 có nguồn gốc từ Viện Di truyền Nông nghiệp Việt Nam có chất lượng cao, gạo thơm ngon.

Các quần thể thế hệ con lai  $F_1$ ,  $BC_1F_1$ ,  $BC_2F_1$ ,  $BC_2F_2$ , ...  $BC_2F_4$ . Giống SV181 kết hợp được các đặc tính quý của mẹ, cha thông qua MAS chọn lọc con lai  $BC_2F_2$  rút ngắn thời gian và tăng độ chính xác. Giống lúa SV181 tiếp tục được chọn lọc ngoài đồng và khảo nghiệm so sánh, đánh giá từ năm 2012.

SV181 được thực hiện khảo nghiệm trong mạng lưới khảo nghiệm quốc gia tại Trung tâm Khảo kiểm nghiệm Giống và Sản phẩm cây trồng Trung ương và miền Trung vụ đông xuân 2013 - 2014.

Triển khai mô hình trình diễn tại các trung tâm khuyến nông các tỉnh, các phòng nông nghiệp & PTNT các huyện của các tỉnh khu vực miền Trung - Tây Nguyên. Quy trình kỹ thuật khảo nghiệm, thực hiện theo đúng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng của giống lúa (QCVN 01-55: 2011/BNNPTNT) [1].

- Phương pháp đánh giá chất lượng lúa gạo theo: TCVN 8370: 2010, TCVN 1643: 2008, TCVN 8372: 2010.

- Phương pháp đánh giá chất lượng cơm theo: TCVN 8373: 2010.

<sup>1</sup> NCS Đại học Nông Lâm - Đại học Huế

<sup>2</sup> Đại học Nông Lâm - Đại học Huế

<sup>3</sup> Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh

2.3. Đất khảo nghiệm, thời gian gieo cấy, ngày sạ và mật độ

Đất thí nghiệm: Là chân đất trồng lúa 2 vụ/năm (vụ đông xuân và hè thu). Tính chất đất thuộc loại đất thịt chuyên lúa, chủ động nước của các tỉnh trong khu vực. Cụ thể:

- Quảng Bình: Đất có độ phì trung bình.

- Trạm Khảo nghiệm và Hậu kiểm Giống cây trồng Sơn Tịnh: Đất phù sa không được bồi hàng năm, đất có độ phì trung bình.

- Trại Giống cây trồng Nam Phước, Quảng Nam: Đất khảo nghiệm thuộc loại đất phù sa được bồi hàng năm, có độ phì khá.

- Trại Giống Nông nghiệp Hòa An, Phú Yên: Đất khảo nghiệm thuộc loại đất phù sa được bồi hàng năm độ phì khá.

- Trại giống lúa Hòa Xuân, Đắk Lắk: Đất có độ phì khá.

- Mật độ cấy: 45 cây/m<sup>2</sup>, cấy 1 dảnh/khóm.  
Mật độ sạ: 90 kg/ha.

#### 2.4. Phân bón

Thực hiện theo quy trình của Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng miền Trung. Lượng phân (tính cho 1 ha): 10 tấn P/c + 100 kg N + 90 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 80 kg K<sub>2</sub>O + 300 kg vôi bột.

Cụ thể: 300 kg vôi bột + 10 tấn phân chuồng + 240 kg urê + 600 kg lân nung chảy Văn Điển + 132 kg kaly clorua (tính cho 1 ha).

#### 2.5. Địa điểm, thời gian

Nghiên cứu được tiến hành tại Công ty TNHH MTV giống cây trồng Quảng Bình, Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống và sản phẩm cây trồng Quốc gia và miền Trung, Trung tâm Khuyến nông các tỉnh, các phòng Nông nghiệp & PTNT các huyện thuộc các tỉnh khu vực miền Trung - Tây Nguyên.

Nghiên cứu được thực hiện năm 2013 - 2015.

2.6. Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu được xử lý thống kê phân tích ANOVA, LSD bằng phần mềm STATISTIX [6].

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm chính của giống SV181

Giống lúa SV181 do Công ty TNHH MTV giống cây trồng Quảng Bình chọn tạo đưa vào khảo nghiệm từ năm 2012, là giống lúa thơm ngắn ngày, siêu năng suất, chất lượng gạo thơm ngon, phổ thích ứng rộng.

- Thời gian sinh trưởng (TGST) gieo sạ: Giống lúa SV181 có TGST ngắn ngày (ngắn hơn giống KD18, HT1 khoảng 5-7 ngày), các tỉnh miền trung vụ đông xuân 95 - 100 ngày, vụ hè thu 80 - 85 ngày.

- Chiều cao cây 95 - 105 cm, sinh trưởng tốt, đẻ nhánh khỏe và tập trung, bộ lá đứng màu xanh nhạt. Bông to, xếp gié dày, nhiều hạt 170 - 200 hạt/bông, dạng hạt dài bầu, tỷ lệ chắc cao, vỏ trấu màu vàng sáng, khối lượng 1000 hạt 23-24 gam.

- Năng suất cao 70 - 100 tạ/ha, thích hợp trên nhiều chân đất, sản xuất được các vụ trong năm.

- Chất lượng gạo tốt, thơm ngon, gạo trong ít bạc bụng, cơm mềm, đậm cơm, mùi thơm nhẹ, tỷ lệ gạo xay xát cao.

- Chống chịu rét, chịu nóng khá và chống đổ ngã tốt.

#### 3.2. Kết quả khảo nghiệm trong hệ thống quốc gia giống lúa SV181

##### 3.2.1. Đông xuân 2013 - 2014

Bảng 2. Đặc điểm sinh trưởng và phát triển của giống lúa SV181 trong khảo nghiệm quốc gia vụ đông xuân 2013 - 2014

STT	Đặc điểm	SV181	HT1
1	TGST lúa cấy (ngày)	107 - 125	115 - 124
2	Cao cây (cm)	105,1	99,0
3	Sức sống mạ (điểm)	1	1
4	Độ dài giai đoạn trổ (điểm)	5	5
5	Độ thuần đồng ruộng (điểm)	1	1
6	Độ thoát cỏ bông (điểm)	1	1
7	Độ cứng cây (điểm)	1	1 - 5
8	Độ tàn lá (điểm)	5	5
9	Độ rụng hạt (điểm)	1	5

*Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng miền Trung, 2014*

Bảng 2 cho thấy ở vụ đông xuân giống lúa SV181 có thời gian sinh trưởng (lúa cấy) 107 - 125 ngày, ngắn hơn giống đối chứng HT1 từ 8 đến 9 ngày. Sức sống mạ điểm 1, độ thuần đồng ruộng cao (điểm 1), cứng cây (điểm 1) cứng hơn đối chứng (điểm 5).

**Bảng 3. Các yếu tố cấu thành năng suất của giống SV181 trong khảo nghiệm quốc gia vụ đông xuân 2013 - 2014**

STT	Đặc điểm	SV181	HT1
1	Số bông hữu hiệu/m <sup>2</sup>	247,5	306,0
2	Số hạt/bông (hạt)	170,6	120,2
3	Tỷ lệ lép (%)	23,7	16,6
4	Khối lượng 1000 hạt (g)	25,2	24,8

*Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng miền Trung, 2014.*

Bảng 3 cho thấy, giống lúa SV181 có số hạt/bông cao (170,6 hạt/bông), khối lượng 1000 hạt là 25,2 g.

**Bảng 4. Năng suất của giống SV181 trong khảo nghiệm quốc gia vụ đông xuân 2013 - 2014**

Giống	Năng suất thực thu (tạ/ha)					Năng suất trung bình (tạ/ha)	Năng suất vượt đ/c (%)
	Quảng Bình	Quảng Nam	Quảng Ngãi	Phú Yên	Đắk Lắk		
SV181	71,2	74,1	63,9	83,1	82,9	75,0	13,2
HT1 (đ/c)	62,3	73,6	61,7	66,6	67,2	66,3	-
CV(%)	5,8	5,04	3,84	6,03	3,80	-	-
LSD <sub>0,05</sub>	6,96	6,42	4,1	8,31	5,25	-	-

*Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng miền Trung, 2014*

Kết quả ở bảng 4 cho thấy, năng suất giống SV181 trung bình 75,0 tạ/ha, cao hơn đối chứng HT1 với kết quả khoảng 13,2%.

**3.2.2. Hè thu 2014**

**Bảng 5. Đặc điểm sinh trưởng và phát triển của giống lúa SV181 trong khảo nghiệm quốc gia vụ hè thu 2014**

TT	Đặc điểm	SV181	HT1
1	TGST lúa cấy (ngày)	93 - 101	102 - 110
2	Chiều cao cây (cm)	102,3	112,8
3	Sức sống mạ (điểm)	1	1
4	Độ dài giai đoạn trỗ (điểm)	5	5
5	Độ thuần đồng ruộng (điểm)	1	1
6	Độ thoát cổ bông (điểm)	1	1
7	Độ cứng cây (điểm)	1	5
8	Độ tàn lá (điểm)	5	5
9	Độ rụng hạt (điểm)	1	5

*Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng miền Trung, 2014*

Bảng 5 cho thấy giống lúa SV181 có thời gian sinh trưởng ngắn trong vụ hè thu 2014, lúa cấy 93 - 101 ngày ngắn hơn giống đối chứng HT1 (9 ngày). Sức sống mạ điểm 1, độ thuần đồng ruộng cao (điểm 1), cứng cây (điểm 1).

**Bảng 6. Các yếu tố cấu thành năng suất của giống SV181 trong khảo nghiệm quốc gia vụ hè thu 2014**

TT	Đặc điểm	SV181	HT1
1	Số bông hữu hiệu/m <sup>2</sup>	284,5	291,5
2	Số hạt/bông (hạt)	173,6	127,3
3	Tỷ lệ lép (%)	16,1	17,4
4	Khối lượng 1000 hạt (g)	22,1	23,0

*Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống, sản phẩm cây trồng miền Trung, 2014*

**Bảng 7. Năng suất của giống SV181 trong khảo nghiệm quốc gia vụ hè thu 2014**

Giống	Năng suất thực thu (tạ/ha)					Năng suất trung bình (tạ/ha)	Năng suất vượt đ/c (%)
	Quảng Bình	Quảng Nam	Quảng Ngãi	Phú Yên	Đắk Lắk		
SV181	70,2	70,1	73,2	60,3	65,2	67,8	14,9
HT1 (đ/c)	60,5	62,7	63,2	57,2	51,5	59,0	
CV(%)	5,51	3,48	4,71	9,82	8,59		
LSD <sub>0,05</sub>	6,37	4,84	5,26	16,55	14,46		

*Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm Giống, sản phẩm cây trồng miền Trung, 2014*

Qua bảng 6 và bảng 7 cho thấy, giống lúa SV181 có số bông hữu hiệu/m<sup>2</sup> 284,5 và số hạt/bông cao (173,6 hạt/bông), tỷ lệ lép thấp (16,1%), khối lượng 1000 hạt 22,1 g. Năng suất đạt trung bình 67,8 tạ/ha cao hơn đối chứng HT1 gần 15%.

**3.2.3. Khả năng chống chịu một số sâu, bệnh hại của giống SV181 trong điều kiện lây nhiễm nhân tạo**

**3.2.3.1. Đối với rầy nâu**

**Bảng 8. Kết quả đánh giá phản ứng của các giống lúa với rầy nâu**

STT	Giống	Cấp hại	Mức đánh giá
1	SV181	4,7	KV
2	TN1 (chuẩn nhiễm)	9,0	NN
3	Ptb33 (chuẩn kháng)	2,7	KC

*Ghi chú: KC: Kháng cao; N: Nhiễm; NV: Nhiễm vừa; NN: Nhiễm nặng*

*Nguồn: Viện Bảo vệ thực vật, 2014*

Kết quả ở bảng 8 cho thấy, giống lúa SV181 kháng vừa với rầy nâu (cấp hại 4, 7).

**3.2.3.2. Đối với bệnh bạc lá**

**Bảng 9. Kết quả đánh giá phản ứng của giống lúa SV181 với bệnh bạc lá**

STT	Giống	Cấp hại	Mức đánh giá
1	SV181	4,7	KV
2	IR24 (chuẩn nhiễm)	9,0	NN
3	IRBB7 (chuẩn kháng)	3,0	KC

*Ghi chú: KC: Kháng cao; KV: kháng vừa; NN: Nhiễm nặng*

*Nguồn: Viện Bảo vệ thực vật, 2014*

Đối với bệnh bạc lá lúa kết quả ở bảng 9 cho thấy giống lúa SV181 cho phản ứng kháng vừa với bệnh (cấp 4,7).

**3.2.3.3. Đối với bệnh đạo ôn**

**Bảng 10. Kết quả đánh giá phản ứng của các giống lúa SV181 với bệnh đạo ôn**

STT	Giống	Cấp hại	Mức đánh giá
1	SV181	5,3	NV
2	B40 (chuẩn nhiễm)	9,0	NN
3	Tè tép (chuẩn kháng)	1,6	KC

*Ghi chú: KC: Kháng cao; KV: kháng vừa; N: Nhiễm; NV: Nhiễm vừa; NN: Nhiễm nặng*

*Nguồn: Viện Bảo vệ Thực vật, 2014*

Đối với bệnh đạo ôn kết quả ở bảng 10 cho thấy, giống lúa SV181 có phản ứng nhiễm vừa với bệnh (cấp 5,3).

**3.3. Kết quả sản xuất thử giống SV181 tại các tỉnh miền Trung - Tây Nguyên**

**Bảng 11. Diện tích sản xuất thử giống SV181 tại các tỉnh vụ hè thu 2014 và đông xuân 2014 -2015 (ha)**

Tỉnh	Quảng Bình	Quảng Trị	Thừa Thiên Huế	Quảng Nam	Quảng Ngãi	Bình Định	Đắk Lắk	Đắk Nông	Tổng
HT 2014	5	3	2	5	5	3	3	4	30
ĐX 2014-2015	25	10	10	25	10	15	10	10	115

*Nguồn: Sở NN&PTNT các tỉnh, 2014,2015*

Bảng 11 cho thấy, diện tích sản xuất thử giống lúa SV181, tại các tỉnh khu vực miền Trung, Tây

Nguyên vụ hè thu 2014 là 30 ha, vụ đông xuân 2014 - 2015 là 115 ha.

**Bảng 12. Năng suất sản xuất thử giống lúa SV181 tại các miền Trung, Tây Nguyên tỉnh vụ hè thu 2014**

ĐVT: tạ/ha

Tỉnh	Quảng Bình	Quảng Trị	Thừa Thiên	Quảng Nam	Quảng Ngãi	Bình Định	Đắk Lắk	Đắk Nông
SV181	68,5	69,0	70,5	72,3	73,0	77,0	80,5	82,0
HT1 (Đ/C)	57,5	58,0	60,5	62,0	63,0	64,5	66,5	67,0
% tăng so đ/c	19,1	18,9	16,5	16,6	15,8	19,3	21,0	22,3

*Nguồn: Sở NN&PTNT các tỉnh, 2014, 2015*

**Bảng 13. Năng suất sản xuất thử giống lúa SV181 tại các tỉnh miền Trung, Tây Nguyên vụ đông xuân 2014 - 2015**

ĐVT: tạ/ha

Tỉnh	Quảng Bình	Quảng Trị	Thừa Thiên Huế	Quảng Nam	Quảng Ngãi	Bình Định	Đắk Lắk	Đắk Nông
SV181	74,0	72,5	74,5	75,0	75,3	76,0	81,0	80,5
HT1 (Đ/C)	62,0	62,0	63,0	64,5	64,0	63,0	64,5	68,0
% tăng so đ/c	19,3	16,9	18,2	16,2	17,6	20,6	25,5	18,3

*Nguồn: Sở NN&PTNT các tỉnh, 2014,2015*

Kết quả sản xuất thử giống SV181 vụ hè thu 2014 và đông xuân 2014 - 2015 ở bảng 12 và 13 cho thấy, giống lúa mới SV181 cho năng suất cao và ổn định (hè thu 2014 năng suất 68,5 - 82,0 tạ/ha, đông xuân 72,5 - 81,0 tạ/ha) , cao hơn giống đối chứng 16 - 25%. Giống SV181 cho năng suất cao, ổn định, chất lượng gạo thơm ngon nên được bà con nông dân tiếp nhận và tăng nhanh diện tích trong sản xuất. Đặc biệt, giống SV181 cứng cây, thời gian sinh trưởng ngắn, chịu nóng tốt nên rất thích hợp cho sản xuất hè thu trong điều kiện thời tiết mưa, lũ, đông tố thường gặp trong sản xuất vụ Hè thu.

#### **4. KẾT LUẬN**

Giống lúa SV181 là giống lúa thơm (mùi thơm nhẹ đặc trưng), ngắn ngày, dạng hình đẹp, cứng cây chống đổ ngã tốt, chịu nóng tốt, chịu rét khá, chống chịu sâu bệnh khá, gạo trong, cơm mềm và đậm cơm, xếp vào nhóm gạo thơm chất lượng cao. Năng suất cao và ổn định qua các vụ sản xuất thử (vượt đối chứng 16 - 25%). Đây là giống hội tụ đầy đủ các yêu cầu cần thiết của giống lúa hiện nay về thời gian sinh trưởng, chất lượng gạo, năng suất, khả năng chống chịu, tính thích ứng cho các vùng sản xuất lúa tại Quảng Bình và các tỉnh trong khu vực miền Trung, Tây Nguyên.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ NN&PTNT. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng của giống lúa (QCVN 01-55 : 2011/BNNPTNT).
2. Bùi Chí Bửu, Nguyễn Thị Lang, 2000. Một số vấn đề cần biết về gạo xuất khẩu. NXB Nông nghiệp TP Hồ Chí Minh.
3. IRRI, 1996, Standard evaluation system for rice. Philippines. 52 p.
4. Khush, G. S., C. M. Paul, M. De la Cruz (1979). *Rice grain quality evaluation and improvement at IRRI*, pp. 21 – 31 in Proc. Of the workshop on Chemical aspects of rice grain quality. IRRI, Los Banos, Philippines.
5. Lã Tuấn Nghĩa. *Nghiên cứu khả năng chịu mặn của các giống lúa*. Tạp chí NN & PTNT số 20, 2012, tr. 10-14.
6. Số liệu được xử lý thống kê phân tích ANOVA, LSD bằng phần mềm STATISTIX.

## RESULTS ON CREATING AND TESTING OF VARIETY RICE SV181 IN SOME CENTRAL VIETNAM PROVINCES

Nguyen Xuan Ky, Tran Thi Le, Hoang Kim, Hoang Van Hai

### Summary

Rice variety SV181 (Sao Viet 181) was selected from the hybrid combinations IR71705/DT122, conducted since 2010 and put in the assay since 2013. The variety SV181 has short growing period (Summer-autumn season: 80-85 days, winter-spring season: 95-100 days), aromatic and high-quality rice, hard stem, against falling well, hardy and heat tolerant, high yield (80.0-100.0 quintals/ha), and is beyond the control varieties 15-20%. With many advantages, this variety meets the requirements of current varieties in terms of productivity, quality, time of growth for the agricultural production of Central-Highland areas in Vietnam.

Keywords: SV181, short-day aromatic rice, high yield, high quality.

Người phản biện: TS. Nguyễn Như Hải

Ngày nhận bài: 5/5/2015

Ngày thông qua phản biện: 8/6/2015

Ngày duyệt đăng: 15/6/2015