

## KẾT QUẢ CHỌN TẠO, KHẢO NGHIỆM GIỐNG LÚA THUẦN PY2

Nguyễn Văn Thi<sup>1</sup>, Đặng Minh Tâm<sup>2</sup>,  
Cao Thị Dung<sup>2</sup>, Vũ Văn Lê<sup>2</sup>, Nguyễn Doãn Quang<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Giống lúa thuần PY2 là kết quả lai hữu tính của tổ hợp lai ML49/IR50404 chọn tạo từ vụ Hè Thu 2002, sau đó được chọn lọc dòng thuần theo phương pháp phá hệ. Giống lúa PY2 có thời gian sinh trưởng ngắn thuộc nhóm A1, vụ Đông Xuân 100-105 ngày, vụ Hè Thu 90 - 95 ngày; cao cây 90 cm, đẻ nhánh khá, số hạt chắc trên bông từ 100 - 130 hạt, dạng hạt bầu, khối lượng 1000 hạt 24 gam. Cứng cây, chống đổ ngã, chịu thâm canh, chịu nóng, kháng rầy nâu và bệnh đạo ôn, nhiễm nhẹ khô vằn. Năng suất đạt từ 6 - 8 tấn/ha, thâm canh cao có thể đạt 8 - 9 tấn/ha; có khả năng thích ứng với nhiều loại chân đất và vùng khí hậu khác nhau.

**Từ khóa:** Lúa thuần, chọn lọc dòng thuần, năng suất, thâm canh

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong sản xuất lúa tại vùng Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên, loại hình giống lúa phổ biến có dạng hạt bầu và hạt tròn, chất lượng gạo chấp nhận được chủ yếu phục vụ cho nhu cầu lương thực tại chỗ và chế biến sản phẩm hàng hóa. Tuy nhiên, phần lớn các giống thuộc loại hình này còn nhiều đặc điểm hạn chế, chưa đáp ứng kịp nhu cầu của sản xuất, như năng suất chưa cao, khả năng chống chịu sâu bệnh hại và ngoại cảnh chưa phù hợp. Hơn nữa, sản xuất lúa tại các tỉnh Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên đang đối mặt với sự biến đổi khí hậu, tình hình hạn hán, bão lụt diễn ra ngày càng gay gắt, sâu bệnh hại lúa trầm trọng; đặc biệt là rầy nâu, bệnh đạo ôn, khô vằn. Sở dĩ, hầu hết các giống lúa đang được gieo sạ là giống đã quá cũ, có giống đã xã hội hoá từ 10 - 20 năm, giống đã thoái hoá, năng suất thấp, nhiễm sâu bệnh, dễ đổ ngã, chất lượng gạo kém. Vì vậy, việc chọn tạo và đưa giống lúa mới có khả năng chống chịu với điều kiện bất lợi, cho năng suất cao, chất lượng chấp nhận được là yêu cầu cấp thiết của ngành nông nghiệp.

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

#### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Chọn tạo giống: Giống mẹ ML49, giống bố IR50404, thế hệ lai  $F_1$  giữa 2 bố mẹ và các dòng qua các thế hệ  $F_2 - F_8$  chọn lọc từ quần thể lai  $F_1$  trên.

- Khảo nghiệm: Giống PY2, các giống lúa trong bộ giống khảo nghiệm quốc gia. Đối chứng: ML202 (khảo nghiệm tác giả); KD18, ML49 và ML202 (khảo nghiệm VCU và khảo nghiệm sản xuất).

- Sản xuất thử: Giống PY2 và các giống đối chứng (gồm: ML49, ML202 và KD18) đang phổ biến trong sản xuất tại các vùng.

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

##### 2.2.1. Nội dung nghiên cứu

- Đánh giá, chọn lọc dòng qua các thế hệ  $F_2 - F_8$ .
- Khảo nghiệm tác giả dòng thuần có triển vọng và chọn lọc giống PY2.
- Khảo nghiệm VCU, khảo nghiệm sản xuất và sản xuất thử giống PY2.

##### 2.2.2. Phương pháp nghiên cứu

###### a) Chọn tạo giống

- Lai tạo: Sử dụng phương pháp lai hữu tính giữa giống ML49 và IR50404 để tạo con lai  $F_1$  làm vật liệu ban đầu.

- Chọn lọc dòng: Áp dụng phương pháp phá hệ (Pedigree selection), từ con lai  $F_1$ , tiếp tục gieo trồng và chọn lọc dòng thuần liên tục qua 7 thế hệ ( $F_8$ ). Bắt đầu từ thế hệ  $F_8$ , song song với quá trình chọn lọc dòng thuần, tiến hành khảo nghiệm tác giả, để chọn dòng ưu tú. Đến vụ thứ 10 ( $F_{11}$ ) đã chọn được dòng lúa có tính ưu việt nhất và đặt tên PY2 để đưa vào khảo nghiệm.

###### b) Khảo nghiệm

- Khảo nghiệm VCU và khảo nghiệm sản xuất tại các tỉnh vùng Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên; áp dụng theo quy chuẩn khảo nghiệm quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng của giống lúa QCVN 01-55: 2011/BNNPTNT.

###### c) Phương pháp đánh giá chất lượng lúa gạo

- Xác định tỷ lệ gạo lật áp dụng theo TCVN 8370: 2010.

- Xác định tỷ lệ gạo nguyên và kích thước hạt gạo áp dụng theo TCVN 8371: 2010.

<sup>1</sup>Trung tâm Giống và Kỹ thuật Cây trồng Phú Yên

<sup>2</sup>Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ

- Xác định tỷ lệ hạt trắng trong, tỷ lệ trắng bạc và độ trắng bạc áp dụng theo TCVN 8372: 2010.

- Xác định tỷ lệ gạo xát trắng được tính bằng phần trăm khối lượng gạo xát trắng trên khối lượng thóc.

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

**d) Phương pháp xử lý số liệu**

Số liệu thu thập được xử lý trên phần mềm Excel và xử lý ANOVA trên phần mềm thống kê sinh học MSTATC.

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

- Năm 2002 - 2011 (12 vụ): Tạo và nhân giống lai F1; đánh giá, so sánh và chọn lọc dòng ưu tú theo mục tiêu chọn giống; khảo nghiệm tác giả tại Trại Giống nông nghiệp Hòa An - Phú Yên.

- Đông Xuân 2011 - 2012 đến Đông Xuân 2012 - 2013 (3 vụ): Khảo nghiệm VCU tại các điểm trong mạng lưới khảo nghiệm quốc gia và một số địa phương thuộc vùng Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên: Quảng Nam (Trạm Giống cây trồng Nam Phước); Quảng Ngãi (Trại Khảo nghiệm và Hậu kiểm Giống cây trồng Sơn Tịnh); Phú Yên (Trung tâm Giống và Kỹ thuật Cây trồng Phú Yên); Gia Lai

(Trạm Thực nghiệm Giống cây trồng Ayun Hạ); Đắk Lắk (Trung tâm Khảo Kiểm nghiệm Giống cây trồng và Phân bón Tây Nguyên).

- Đông Xuân 2012 - Hè Thu 2013 (5 vụ): Khảo nghiệm sản xuất tại các địa phương thuộc vùng Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên (Quảng Nam, Quảng Ngãi, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Gia Lai, Đắk Lắk).

- Hè Thu 2017- Đông Xuân 2017 - 2018 (3 vụ): Sản xuất thử tại các tỉnh Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên (Ninh Thuận, Bình Thuận, Khánh Hòa, Phú Yên, Bình Định, Đắk Lắk).

**III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

**3.1. Kết quả khảo nghiệm tác giả tại Phú Yên**

Qua kết quả khảo nghiệm tác giả, nhận thấy một số đặc điểm chính của giống PY2 như sau: Thời gian sinh trưởng ngắn ngày, trong đó vụ Đông Xuân (ĐX) 100 - 105 ngày, vụ Hè Thu (HT) 90 - 95 ngày. Năng suất từ 69,7 - 74,9 tạ/ha, tăng so với đối chứng ML202 từ 7,3 - 9,4 tạ/ha tương đương 11,69 - 14,37% trong vụ Hè Thu và đạt 71,6 tạ/ha; tăng so với đối chứng 7 tạ/ha (10,8%) trong vụ Đông Xuân (Bảng 1).

**Bảng 1.** Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất các dòng, giống

Vụ khảo nghiệm	Tên dòng, giống	Số bông/m <sup>2</sup> (bông)	Số hạt chắc/ bông (hạt)	Tỷ lệ lép (%)	KL 1000 hạt (gam)	NSLT (tạ/ha)	NSTT (tạ/ha)	Tăng so đối chứng	
								Tạ/ha	%
Hè Thu 2010	D1	293	125,2	14,1	20,6	75,6	64,2	+1,8	2,9
	D2	298	122,8	16,3	20,1	73,5	63,1	+0,7	1,1
	D3	304	128,3	15,8	19,5	76,0	64,7	+2,3	3,7
	D4 (PY2)	309	119,3	13,2	23,2	85,5	69,7	+7,3	11,7
	D5	306	116,5	18,7	19,8	70,5	57,1	-5,3	-8,5
	D6	282	122,2	16,5	20,7	71,3	58,4	-4,0	-6,4
	ML202 (đ/c)	379	79,4	17,2	24,2	72,8	62,4	-	-
Đông Xuân 2010-2011	D1	289	129,4	16,4	21,1	81,3	65,3	+0,7	1,1
	D2	303	131,3	18,6	20,8	82,7	66,4	+1,8	2,8
	D3	310	123,5	19,5	20,1	76,9	62,1	-2,5	-3,9
	D4 (PY2)	302	122,2	13,9	24,4	90,0	71,6	+7,0	10,8
	D5	314	117,4	18,7	20,9	77,0	62,3	-2,3	-3,6
	D6	291	124,1	16,5	21,0	75,7	61,2	-3,4	-5,3
	ML202 (đ/c)	374	85,2	18,4	24,7	78,7	64,6	-	-
Hè Thu 2011	D1	311	124,4	13,2	21,4	82,7	66,5	+1,1	1,7
	D2	317	128,3	15,1	21,2	86,2	67,4	+2,0	3,1
	D3	319	117,5	15,6	20,4	76,4	63,7	-1,7	2,6
	D4 (PY2)	314	126,7	11,2	23,6	93,9	74,8	+9,4	14,4
	D5	322	109,4	14,9	21,3	75,0	62,7	-2,7	-4,1
	D6	308	118,1	13,3	21,4	77,8	63,9	-1,5	-2,3
	ML202 (đ/c)	392	82,5	15,1	25,2	81,4	65,4	-	-

Nguồn: Bảng 1 - 9: Báo cáo kết quả nghiên cứu, chọn tạo và khảo nghiệm giống lúa PY2 tại Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên - Trung tâm Giống và Kỹ thuật Cây trồng Phú Yên.

**3.2. Kết quả khảo nghiệm trong mạng lưới khảo nghiệm quốc gia**

**3.2.1. Kết quả khảo nghiệm cơ bản (VCU)**

Về đặc điểm sinh trưởng, hình thái, giống PY2 có thời gian sinh trưởng thuộc nhóm ngắn ngày, vụ ĐX từ 107 - 108 ngày, ngắn hơn giống đối chứng (KD18) 8 ngày; vụ HT khoảng 99 ngày, ngắn hơn giống

đối chứng (KD18) 5 ngày, thuộc loại hình thấp cây, có chiều cao trung bình khoảng 84,0 đến 93,4 cm, thấp hơn so với giống đối chứng KD18, thoát cổ bông hoàn toàn (điểm 1), cứng cây tương đương đối chứng KD18, độ tàn lá muộn (điểm 1), độ rụng hạt trung bình và độ thuần tốt đồng ruộng tốt (điểm 1) (Bảng 2).

**Bảng 2.** Đặc điểm sinh trưởng, phát triển của giống lúa PY2 tại một số tỉnh vùng Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên

Vụ KN	Tên giống	TGST (ngày)	Độ dài giai đoạn trổ (điểm 1-9)	Chiều cao cây (cm)	Độ thuần đồng ruộng (điểm 1-5)	Độ thoát cổ bông (điểm 1-9)	Độ cứng cây (điểm 1-9)	Độ tàn lá (điểm 1-9)	Độ rụng hạt (điểm 1-9)
Vụ ĐX 2011-2012	PY2	108	5	86,6	1	1	1	5	5
	KD18 (đ/c)	116	5	101,9	1	1	1	5	5
Vụ HT 2012	PY2	99	1	93,4	1	1	1	1	5
	KD18 (đ/c)	104	5	99,8	5	1	1	5	5
Vụ ĐX 2012-2013	PY2	107	1	84,0	1	1	1	5	5
	KD18 (đ/c)	115	1	98,8	1	1	1	5	5

Về sâu bệnh hại, qua 3 vụ khảo nghiệm, giống PY2 nhiễm nhẹ các loại sâu bệnh hại chính như sâu cuốn lá, sâu đục thân, khô vằn và rầy nâu (điểm 1-3);

khả năng chịu nóng tốt (điểm 1), tương đương giống đối chứng KD18 (Bảng 3).

**Bảng 3.** Tình hình sâu bệnh hại và khả năng chống chịu của giống lúa PY2 tại một số tỉnh vùng Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên

Vụ khảo nghiệm	Tên giống	Bệnh (điểm 0-9)				Sâu (điểm 0-9)			Khả năng chịu nóng (điểm 1-9)
		Đạo ôn lá	Đạo ôn cổ bông	Khô vằn	Đốm nâu	Đục thân	Cuốn lá	Rầy nâu	
Vụ ĐX 2011-2012	PY2	0	0	1	0	3	0	1	1
	KD18 (đ/c)	0	0	0	0	3	0	1	1
Vụ HT 2012	PY2	0	0	1	0	0	1	1	1
	KD18 (đ/c)	0	0	1	0	0	3	1	1
Vụ ĐX 2012-2013	PY2	1	1	1	1	1	1	0	1
	KD18 (đ/c)	1	1	1-3	1	1	1	0	1

Về các yếu tố cấu thành năng suất, PY2 có số bông hữu hiệu/m<sup>2</sup> cao hơn đối chứng KD18 trong cả 3 vụ khảo nghiệm, dao động từ 292 - 360 bông/m<sup>2</sup>, số hạt/bông dao động từ 123,5 - 135,6 hạt/bông và số hạt chắc/bông dao động từ 101,1 - 123,2 hạt/bông, thấp hơn đối chứng KD18, đồng thời có tỷ lệ lép thấp hơn đối chứng ở cả hai vụ Đông Xuân và Hè Thu, dao động từ 6,9 - 18,1% và khối lượng 1000 hạt dao động từ 23,4 - 24,7 gam, cao hơn đối chứng. Năng suất lý thuyết, trong vụ Đông Xuân,

giống PY2 đạt từ 80,1 - 107,4 tạ/ha; vụ hè Thu, PY2 đạt 78 tạ/ha. Năng suất thực thu, PY2 đạt từ 67,5 - 69,9 tạ/ha (vụ Đông Xuân); và đạt 58 tạ/ha (vụ Hè Thu) (Bảng 4).

Hầu hết tại các điểm khảo nghiệm cơ bản qua 3 vụ, giống lúa PY2 đều có năng suất cao hơn giống đối chứng KD18. Trong vụ Đông Xuân, PY2 có năng suất từ 54,4 - 85,6 tạ/ha; trung bình đạt 68,7 tạ/ha cao hơn giống KD18 là 4,3 tạ/ha. Năng suất tại Quảng Ngãi, Gia Lai và Đắk Lắk cao hơn so với

giống đối chứng khác biệt có ý nghĩa. Điều này cho thấy tại các tỉnh này, trong vụ Đông Xuân giống PY2 thể hiện ưu thế vượt trội về năng suất so với giống

đối chứng. Đối với vụ Hè Thu, PY2 năng suất từ 50,4 - 67,2 tạ/ha; trung bình đạt 58,0 tạ/ha, cao hơn giống đối chứng KD18 là 1,1 tạ/ha (Bảng 5).

**Bảng 4.** Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của giống lúa PY2 tại vùng Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên

Vụ KN	Tên giống	Số bông hữu hiệu/m <sup>2</sup>	Số hạt/ bông	Số hạt chắc/ bông	Tỷ lệ lép (%)	KL1000 hạt (gram)	NSLT (tạ/ha)	NSTT (tạ/ha)
ĐX 2011-2012	PY2	360	132, 3	123, 2	6,9	24,2	107,4	67,5
	KD18(đ/c)	310	152, 3	128, 2	15,8	19,9	79,2	63,2
HT 2012	PY2	292	135, 6	114, 2	15,8	23,4	78,0	58,0
	KD18(đ/c)	285	162, 6	125, 5	22,8	18,4	65,8	56,9
ĐX 2012-2013	PY2	320,3	123, 5	101, 1	18,1	24,8	80,1	69,9
	KD18(đ/c)	313,0	146, 4	118, 3	19,2	20,5	75,8	65,6

**Bảng 5.** Năng suất của giống lúa PY2 tại các điểm khảo nghiệm cơ bản tại một số tỉnh vùng Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên

Địa điểm	Vụ SX	PY2 (tạ/ha)	KD18 (đ/c) (tạ/ha)	CV (%)	LSD <sub>0,05</sub>	Địa điểm	Vụ SX	PY2 (tạ/ha)	KD18 (đ/c) (tạ/ha)	CV (%)	LSD <sub>0,05</sub>
Quảng Nam	ĐX 2012	61,6	60,6	5,6	4,52	Đắk Lắk	ĐX 2012	68,2	67,3	6,4	4,62
	HT 2012	50,4	57,2	4,46	3,91		HT 2012	53,3	54,4	2,12	1,79
	ĐX 2013	67,0	62,2	7,32	4,99		ĐX 2013	75,3	67,9	4,95	3,12
Quảng Ngãi	ĐX 2012	85,6	75,1	7,1	4,32	NSTB	ĐX 2012	67,5	63,2	-	-
	HT 2012	64,8	61,1	4,19	4,22		HT 2012	58,0	56,9	-	-
	ĐX 2013	68,0	62,6	4,63	3,11		ĐX 2013	69,9	65,6	-	-
Phú Yên	ĐX 2012	54,4	56,4	6,3	4,34	Năng suất vượt đ/c (tạ/ha)	ĐX 2012	4,3	-	-	-
	HT 2012	67,2	57,6	8,52	7,93		HT 2012	1,1	-	-	-
	ĐX 2013	67,7	66,3	7,89	5,24		ĐX 2013	4,3	-	-	-
Gia Lai	ĐX 2012	67,6	61,3	6,5	5,63	Năng suất vượt đ/c (%)	ĐX 2012	6,8	-	-	-
	HT 2012	54,3	54,0	-	-		HT 2012	1,9	-	-	-
	ĐX 2013	71,3	69,0	6,93	4,39		ĐX 2013	6,6	-	-	-

Giống lúa PY2 có tỷ lệ gạo lật 79,8% tương đương giống đối chứng KD18, tỷ lệ gạo xát trắng 72% và tỷ lệ gạo nguyên 87,9% cao hơn giống đối chứng KD18 nhưng tỷ lệ gạo xát trắng trong 52,3% thấp

hơn giống đối chứng KD18. Giống lúa PY2 có chất lượng cơm trung bình, không thơm, cứng rời và có màu trắng ngà tương đương giống đối chứng KD18 (Bảng 6 và 7).

**Bảng 6.** Chất lượng gạo của giống lúa PY2 trong vụ ĐX 2012-2013

Tên giống	Tỷ lệ gạo lật (%)	Tỷ lệ gạo xát trắng (%)	Tỷ lệ hạt trắng trong (%)	Tỷ lệ gạo nguyên (%)	Chiều dài hạt gạo (mm)	Chiều rộng hạt gạo (mm)	Tỷ lệ D/R
PY2	79,8	72	52,3	87,9	5,73	2,41	2,38
KD 18 (đ/c)	79,2	69,7	82,7	85,0	5,70	2,16	2,64

**Bảng 7.** Đánh giá chất lượng cơm của giống lúa PY2

Tên giống	Mùi thơm	Độ mềm	Độ dính	Độ trắng	Độ bóng	Độ ngon
PY2	1	2	2	4	2	2
KD 18 (đ/c)	1	2	3	4	3	2

**3.2.2. Kết quả khảo nghiệm sản xuất tại Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên**

Song song với khảo nghiệm cơ bản quốc gia, tiến hành khảo nghiệm sản xuất ngay tại các vùng khảo nghiệm cơ bản trong 03 vụ liên tiếp. Vụ Đông Xuân, PY2 có năng suất từ: 53,5 - 78,8 tạ/ha; trung bình đạt 65,05 tạ/ha; cao hơn giống đối chứng KD18

là 4,5 tạ/ha. Vụ Hè Thu, PY2 có năng suất từ 50,0 - 69,6 tạ/ha, trung bình đạt 58,4 tạ/ha, cao hơn giống đối chứng KD18 là 1,4 tạ/ha (Bảng 8).

Đồng thời để mở rộng vùng khảo nghiệm ở các điều kiện canh tác khác nhau, nhằm đánh giá tính thích ứng và năng suất của giống lúa PY2 trong năm 2012 - 2013 đã tiến hành khảo nghiệm sản xuất giống lúa PY2 tại Phú Yên, Khánh Hòa, Gia lai, Quảng Ngãi, Ninh Thuận. Kết quả cho thấy, vụ Đông Xuân năm 2012 - 2013 với diện tích 216 ha, năng suất trung bình đạt 77,1 tạ/ha; cao hơn giống ML202 (đ/c 1) là 7,8 tạ/ha và giống ML49 (đ/c 2) là 9,4 tạ/ha (Bảng 9). Vụ Hè Thu năm 2013 với diện tích 216 ha, năng suất trung bình đạt 70,7 tạ/ha, cao hơn giống ML202 (đ/c 1) 7,3 tạ/ha và giống ML49 (đ/c 2) 7,8 tạ/ha (Bảng 9).

**Bảng 8.** Năng suất của giống lúa PY2 tại các điểm khảo nghiệm sản xuất tại một số tỉnh vùng Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên

Vụ khảo nghiệm	Tên giống	Năng suất thực thu tại các tỉnh khảo nghiệm (tạ/ha)					Vượt đối chứng	
		Quảng Nam	Quảng Ngãi	Phú Yên	Đắk Lắk	Năng suất TB	tạ/ha	%
ĐX 2012	PY2	53,5	78,8	-	60,3	64,2	5,7	9,7
	KD18 (đ/c)	55,0	73,0	50,8	55,3	58,5		
HT 2012	PY2	50,0	69,6	-	55,7	58,4	1,4	2,5
	KD18 (đ/c)	52,0	64,0	56,4	55,6	57,0		
ĐX 2013	PY2	66,4	67,7	-	63,7	65,9	3,4	5,4
	KD18 (đ/c)	62,0	62,6	-	63,0	62,5		

**Bảng 9.** Năng suất của giống PY2 tại các địa phương khảo nghiệm sản xuất

Địa điểm khảo nghiệm	Vụ Đông Xuân 2012-2013				Vụ Hè Thu 2013			
	Diện tích (ha)	NSTT giống PY2 (tạ/ha)	NSTT giống đối chứng (tạ/ha)		Diện tích (ha)	NSTT giống PY2 (tạ/ha)	NSTT giống đối chứng (tạ/ha)	
			ML202	ML49			ML202	ML49
Phú Yên	169	77,0	66,8	68,5	169	70,1	60,5	63,6
Khánh Hòa	34	78,6	69,7	-	34	64,9	64,9	-
Gia Lai	2	89,7	80,2	-	2	86,2	76,4	-
Quảng Ngãi	5	76,6	67,0	-	5	71,3	60,5	-
Ninh Thuận	6	72,8	65,5	-	6	66,7	59,2	-

**3.3. Kết quả sản xuất thử giống PY2 tại các vùng sản xuất**

Tổng diện tích sản xuất thử là 645 ha (vụ Hè Thu 2017 là 247 ha, Thu Đông 2017 là 85 ha và Đông Xuân 2017 - 2018 là 313 ha). PY2 thuộc nhóm giống ngắn ngày (A<sub>1</sub>) với thời gian sinh trưởng khoảng 91 - 105 ngày, chênh lệch tùy vùng và vụ gieo trồng; trong đó, thời gian chín trong vụ Đông Xuân dài hơn so với Hè Thu và Thu Đông từ 2 đến 10 ngày (Bảng 10).

Năng suất PY2 đạt trong khoảng 62,5 - 75,4 tạ/ha; cao nhất trong vụ Đông Xuân (75,4 tạ/ha), kế đến là Hè Thu (71,0 tạ/ha) và thấp nhất là Thu Đông (62,5 tạ/ha). Xét riêng từng tỉnh, ngoại trừ tại Bình Định, năng suất tuy đạt khá cao (68,4 - 75,0 tạ/ha), tuy nhiên không biểu hiện rõ ưu thế so với đối chứng KD18 với mức vượt năng suất chỉ đạt 2,8 - 2,9%. Trong khi đó, ở các tỉnh còn lại, mức vượt năng suất so với đối chứng vùng cao, biến động khoảng 10,2 - 13,1% (Bảng 11).



**Bảng 10.** Diện tích và thời gian sinh trưởng của giống PY2 ở các vùng qua các vụ sản xuất thử

Địa điểm sản xuất thử	Diện tích khảo nghiệm (ha)			TGST (ngày)		
	Hè Thu 2017	Thu Đông 2017	Đông Xuân 2017-2018	Hè Thu 2017	Thu Đông 2017	Đông Xuân 2017-2018
Ninh Thuận	32	50	108	91-95	91-95	95-100
Bình Thuận	55	35	40	91-95	93-95	96-99
Khánh Hòa	30	-	20	92-95	-	93-105
Phú Yên	75	-	75	92-95	-	101-105
Bình Định	15	-	15	93-96	-	103-105
Đắk Lắk	40	-	55	95-97	-	103-105
<b>Tổng cộng</b>	<b>247</b>	<b>85</b>	<b>313</b>			

Nguồn: Bảng 10, 11, 12: Báo cáo kết quả sản xuất thử giống lúa thuần PY2 - Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ.

**Bảng 11.** Năng suất thực thu của giống PY2 (tạ/ha) ở các vùng qua các vụ sản xuất thử

Địa phương	HT 2017			TĐ 2017			ĐX 2017 - 2018		
	PY2	Đ/c	% vượt Đ/c	PY2	Đ/c	% vượt Đ/c	PY2	Đ/c	% vượt Đ/c
Ninh Thuận	65,0	58,5	11,2	63,5	56,8	11,8	69,2	62,8	10,2
Bình Thuận	64,4	58,2	10,6	61,4	54,7	12,3	69,5	63,0	10,4
Khánh Hòa	72,2	64,5	12,0	-	-	-	73,5	65,0	13,1
Phú Yên	70,2	62,7	12,2	-	-	-	75,5	67,4	12,2
Bình Định	68,4	66,6	2,8	-	-	-	75,0	72,9	2,9
Đắk Lắk	74,0	67,0	10,5	-	-	-	78,3	71,1	10,1

Ghi chú: Đ/c: đối chứng vùng gồm KD18 tại Bình Định, ML49 tại Phú Yên và ML202 tại các tỉnh còn lại.

Để đánh giá hiệu quả kinh tế của việc sử dụng giống PY2 trong sản xuất lúa thương phẩm, số liệu sản xuất thử trong vụ Đông Xuân 2017 - 2018 tại 5 địa điểm chính tại 5 tỉnh được lựa chọn để phân tích, bao gồm Ninh Phước - Ninh Thuận, Tánh Linh - Bình

Thuận, Diên Khánh - Khánh Hòa, Đông Hòa - Phú Yên và Eakar - Đắk Lắk. Kết quả cho thấy, lợi nhuận thu được tăng so với đối chứng từ 3,860 - 5,615 triệu đồng/ha (Bảng 12).

**Bảng 12.** Hiệu quả kinh tế sử dụng giống lúa PY2 trong vụ Đông Xuân 2017 - 2018 tại các tỉnh sản xuất thử

ĐVT: 1000 đồng

Tỉnh	Tổng thu		Tổng chi		Lợi nhuận		Lãi so với đối chứng
	PY2	Đối chứng	PY2	Đối chứng	PY2	Đối chứng	
Ninh Thuận	42.282	38.222	18.015	19.570	24.267	18.652	5.615
Bình Thuận	40.096	36.456	17.590	17.810	22.506	18.646	3.860
Khánh Hòa	41.496	37.184	18.930	19.260	22.566	17.924	4.642
Phú Yên	44.280	39.420	20.295	20.295	23.985	19.125	4.860
Đắk Lắk	52.260	47.515	17.745	17.745	34.515	29.770	4.745

Ghi chú: Đối chứng vùng gồm KD18 tại Bình Định, ML49 tại Phú Yên và ML202 tại các tỉnh còn lại.

#### IV. KẾT LUẬN

- Giống lúa thuần PY2 thuộc nhóm ngắn ngày với thời gian sinh trưởng 90 - 95 ngày trong vụ

Hè Thu, 100 - 105 ngày trong vụ Đông Xuân, thấp cây (80 - 95 cm).

- Năng suất PY2 cao hơn hẳn các giống đối chứng đang trồng phổ biến. So với đối chứng KD18 trong khảo nghiệm VCU năng suất PY2 cao hơn từ 6,7% trong vụ Đông Xuân và 1,9% trong vụ Hè Thu. So với đối chứng KD18 trong khảo nghiệm sản xuất năng suất PY2 cao hơn từ 7,4% trong vụ Đông Xuân và 2,5% trong vụ Hè Thu. Vượt đối chứng ML202 từ 11,2 - 11,5% và đối chứng ML49 từ 12,4 - 13,8% qua các vụ.

- Giống PY2 có khả năng chống chịu sâu bệnh khá tốt, ít nhiễm sâu đục thân, rầy nâu, bệnh đạo ôn và khô vằn, cứng cây, chống đổ tốt, tàn lá muộn.

- Chất lượng gạo: Tỷ lệ gạo lật 79,8%, tỷ lệ gạo xát trắng 72%, tỷ lệ gạo nguyên 87,9% tỷ lệ gạo xát trắng trong 52,3%; chất lượng cơm trung bình, không thơm, cứng rời và có màu trắng ngà.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2011. QCVN 01-55:2011/

BNNPTNT. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm VCU đối với cây lúa.

Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2010. TCVN 8370:2010/ BNNPTNT. Phương pháp xác định tỷ lệ gạo lật.

Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2010. TCVN 8371: 2010/ BNNPTNT. Xác định tỷ lệ gạo nguyên và kích thước hạt gạo.

Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2010.TCVN 8372: 2010/ BNNPTNT. Xác định tỷ lệ hạt trắng trong, tỷ lệ trắng bạc và độ trắng bạc.

Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2010. TCVN8373:2010/ BNNPTNT. Phương pháp đánh giá chất lượng cảm quan cơm.

Nguyễn Văn Thi, 2013. Báo cáo kết quả nghiên cứu, chọn tạo và khảo nghiệm giống lúa PY2 tại Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên - Trung tâm Giống và Kỹ thuật Cây trồng Phú Yên.

Viện Nghiên cứu Bông & PTNN Nha Hồ, 2018. Báo cáo kết quả sản xuất thử giống lúa thuần PY2 - Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ.

## Selection and testing of inbred rice variety PY2

Nguyen Van Thi, Dang Minh Tam,  
Cao Thi Dung, Vu Van Le, Nguyen Vu Quang

### Abstract

PY2 rice variety was a result of crossing and selecting from the ML49/IR50404 cross, then pure line was selected by pedigree method in Summer-Autumn crop season of 2002. PY2 belonged to early rice variety group with growth duration of 100 - 105 days in Winter-Spring season and of 90 - 95 days in Summer-Autumn season. The plant height was 90 cm, good tillering; total grains/panicle were 100 - 130, bold seed shape; weights of 1000 grains was about 24 gram. PY2 rice variety was strong, suitable for intensive cultivation, heat - tolerant; resistant to lodging, brown plant hopper (BPH) and blast disease; mild infection of sheath blight disease. The yields was 6 - 8 tons/ha, and 8 - 9 tons/ha under intensive cultivation. Specially, this variety was adapted to different soils and climate conditions.

**Keywords:** Inbred rice variety, pureline selection, yield, intensive cultivation

Ngày nhận bài: 5/12/2018

Ngày phản biện: 13/12/2018

Người phản biện: TS. Lưu Văn Quỳnh

Ngày duyệt đăng: 11/1/2019

## KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN MỘT SỐ GIỐNG CÀ PHÊ CHÈ ĐẠT NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG CAO TẠI LÂM ĐỒNG

Đinh Thị Tiểu Oanh<sup>1</sup>, Lê Văn Bốn<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thanh Mai<sup>1</sup>,  
Nguyễn Đình Thoảng<sup>1</sup>, Lê Văn Phi<sup>1</sup>, Lại Thị Phúc<sup>1</sup>, Nông Khánh Nương<sup>1</sup>,  
Hà Thục Huyền<sup>1</sup>, Nguyễn Phương Thu Hương<sup>1</sup>, Hoàng Quốc Trung<sup>1</sup>,  
Trần Hoàng Ân<sup>1</sup>, Trần Thị Bích Ngọc<sup>1</sup>, Đào Hữu Hiến<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Nghiên cứu tuyển chọn một số giống cà phê chè (*Coffea arabica* L.) đạt năng suất, chất lượng cao tại Lâm Đồng được Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên (WASI) thực hiện từ năm 2015 - 2017. Đã triển khai 03 khảo nghiệm và 03 mô hình nhằm đánh giá và chọn lọc các giống cà phê chè phù hợp cho vùng Lâm Đồng.

<sup>1</sup> Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên