

KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG PHÁT TRIỂN VÀ BIỂU HIỆN GIỚI TÍNH CỦA MỘT SỐ GIỐNG ĐU ĐỦ ĐỊA PHƯƠNG

Nguyễn Quốc Hùng¹, Đào Kim Thoa¹, Nguyễn Thị Thu Hương¹

TÓM TẮT

Từ kết quả khảo sát 63 mẫu giống đu đủ địa phương được thu thập từ một số tỉnh: Lai Châu, Điện Biên, Sơn La, Quảng Ninh, Gia Lai, Tiền Giang và Sóc Trăng, 10 mẫu giống có một số đặc điểm quý đã được đưa vào trồng đánh giá tại Gia Lâm - Hà Nội trong thời gian năm 2008 - 2010. Giống đu đủ lai F1 Hồng Phi được sử dụng làm đối chứng cho các nội dung nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu đã đánh giá được một số chỉ tiêu về khả năng sinh trưởng, năng suất, chất lượng sản phẩm quả và sự biểu hiện giới tính của quần thể tự phối đời S1 của các mẫu giống. Ở quần thể đời tự phối S1, các phép lai hoa lưỡng tính x hoa lưỡng tính và hoa cái x hoa lưỡng tính cho quần thể tự phối hoàn toàn không có cây đực. Phép lai hoa lưỡng tính x hoa lưỡng tính từ hai giống khác nhau cho sự biểu hiện giới tính ở quần thể con lai F1 tương tự như sự biểu hiện giới tính ở quần thể đời tự phối S1. Một số giống đu đủ địa phương có một số tính trạng quý và được sử dụng làm vật liệu khởi đầu cho công tác chọn tạo các giống đu đủ lai F1 là ĐBI02, QNI01, IA05, 12-10, TGI03 và giống STR02.

Từ khóa: Đu đủ địa phương, Gia Lâm, quần thể tự phối, sự biểu hiện giới tính.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đu đủ (*Carica papaya* L.) là một trong những loài thuộc chi *Carica* được trồng phổ biến ở các nước nhiệt đới và á nhiệt đới và là cây ăn quả ngắn ngày, cho giá trị kinh tế cao. Ở Việt Nam, đu đủ được trồng ở hầu hết các tỉnh từ phía Bắc cho tới phía Nam và chủ yếu là được trồng xen trong các vườn cây ăn quả. Do hiệu quả kinh tế thu được của cây đu đủ cao hơn nhiều so với nhiều loại cây trồng khác, nên trong những năm gần đây đã bắt đầu hình thành các vùng trồng đu đủ tập trung, góp phần nâng cao thu nhập một cách đáng kể cho người nông dân. Tuy nhiên cho tới thời điểm hiện tại, tất cả giống đu đủ được trồng phổ biến có giá trị thương mại đều là các giống đu đủ lai F1 được nhập nội từ một số nước và vùng lãnh thổ trong khu vực như Đài Loan, Trung Quốc, Thái Lan và Malaysia với giá bán hạt giống rất cao. Để từng bước nghiên cứu chọn tạo được các giống đu đủ lai F1, Viện Nghiên cứu Rau quả đã tiến hành thu thập, đánh giá một số đặc điểm sinh trưởng phát triển, năng suất, chất lượng quả và quy luật biểu hiện giới tính của một số giống đu đủ địa phương để làm nguồn vật liệu khởi đầu cho công tác chọn tạo giống đu đủ lai F1.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên 10 giống đu đủ địa phương được chọn từ 63 mẫu giống được thu thập từ một số tỉnh: Lai Châu, Điện Biên, Sơn La, Quảng Ninh, Gia Lai, Tiền Giang và Sóc Trăng. Giống lai F1 Hồng Phi được sử dụng làm giống đối chứng. Đối với thí nghiệm đánh giá các đặc điểm của giống, mỗi giống được trồng 100 cây, bố trí tuần tự theo nghiên cứu đánh giá tập đoàn; thí nghiệm đánh giá biểu hiện giới tính của giống được trồng 300 cây/1 phép lai đánh giá. Các thí nghiệm được thực hiện tại Viện Nghiên cứu Rau quả - Trâu Quỳ - Gia Lâm - Hà Nội. Các đặc điểm đánh giá về sinh trưởng phát triển, năng suất và chất lượng quả được thực hiện trong năm 2009; tỷ lệ biểu hiện giới tính của các giống đu đủ được theo dõi trong các năm 2008 - 2010.

Các chỉ tiêu đánh giá về thời gian từ trồng đến bắt đầu ra hoa, thu quả đầu tiên được tính khi 10% số cây của giống bắt đầu có hoa đầu tiên nở hoặc 10% số cây có quả đầu tiên bắt đầu chín. Chiều cao cây ở vị trí quả đầu tiên và số quả trên cây được theo dõi trên 30 cây cái hoặc lưỡng tính. Các chỉ tiêu đánh giá: khối lượng trung bình quả, độ dày thịt quả, độ brix và độ cứng thịt quả được đo đếm trên 30 quả ở các vị trí quả thứ 5 và thứ 6 tính từ quả đầu tiên từ gốc lên trên cây lưỡng tính. Độ cứng thịt quả được đo bằng máy đo độ chắc thịt quả Penetrometer, độ brix được đo bằng máy đo độ brix cầm tay và tiến hành đo khi toàn bộ vỏ quả chuyển màu vàng.

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả

Các phép lai kiểm tra sự biểu hiện giới tính của các giống ở quần thể cây tự thụ đời thứ nhất được tiến hành trên các cây trong cùng một giống. Phép lai kiểm tra sự biểu hiện giới tính khi lai khác giống được tiến hành trên các cây lưỡng tính. Tỷ lệ biểu hiện giới tính của các giống được tính trên toàn bộ số cây trồng đánh giá của giống.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Bảng 1. Khả năng sinh trưởng và đặc điểm ra hoa, đậu quả của các giống

STT	Mẫu giống	Thời gian từ gieo hạt đến ra hoa (ngày)	Tỷ lệ biểu hiện giới tính (% cây cái : % cây lưỡng tính : % cây đực)	Chiều cao cây ở vị trí quả đầu tiên (cm)	Thời gian từ gieo hạt đến thu quả đầu (ngày)	Số quả/cây (quả)
1	LCH12	116	24,3 : 35,7 : 40,0	85,9 ± 12,9	242	21,5 ± 3,1
2	ĐBI02	122	32,7 : 67,3 : 0	52,0 ± 9,8	244	22,6 ± 4,2
3	ĐBI05	118	28,7 : 71,3 : 0	56,4 ± 10,2	238	20,8 ± 3,8
4	SLA10	142	35,6 : 42,9 : 21,5	86,9 ± 11,0	260	17,4 ± 3,5
5	QNI01	159	60,1 : 39,9 : 0	84,3 ± 8,7	268	25,7 ± 2,7
6	IA05	124	33,5 : 53,8 : 12,7	80,7 ± 18,5	236	24,5 ± 4,1
7	12-10	158	42,0 : 38,2 : 19,8	90,7 ± 15,9	266	12,7 ± 6,5
8	TGI03	122	30,5 : 29,7 : 39,8	59,2 ± 7,8	225	21,6 ± 2,1
9	STR02	125	45,3 : 45,7 : 9,0	60,5 ± 8,5	232	22,7 ± 2,3
10	STR07	157	39,5 : 0 : 60,5	65,9 ± 11,2	272	18,4 ± 1,8
11	Hồng Phi	75	45,3 : 54,7 : 0	71,4 ± 4,5	201	18,1 ± 2,1

Được thu thập từ các vùng sinh thái khác nhau, các giống đu đủ địa phương được theo dõi đánh giá có các đặc điểm sinh trưởng khác nhau khá rõ rệt. Tất cả các giống đu đủ địa phương đều có thời gian từ gieo hạt đến ra hoa và thu hoạch quả đầu dài hơn so với giống lai F1 Hồng Phi. Thời gian từ gieo hạt đến ra hoa của các giống dao động từ 116 đến 159 ngày. Các giống thuộc nhóm có thời gian từ gieo hạt đến ra hoa ngắn là LCH12, ĐBI05 và TGI03. Các giống thuộc nhóm có khoảng thời gian này dài hơn là QNI01, 12-10 và STR07; khoảng thời gian chênh lệch giữa 2 nhóm là 30 - 35 ngày. Thời gian từ gieo hạt đến thu quả đầu dao động từ 225 đến 272 ngày. Các giống có khoảng thời gian này ngắn hơn là ĐBI05, IA05, TGI03 và STR02. Tất cả các giống đu đủ địa phương đều có khoảng thời gian từ khi gieo hạt đến thu quả đầu tiên dài hơn so với giống lai F1 Hồng Phi.

Chiều cao cây của các giống tính tới vị trí quả đầu tiên dao động 52,0 - 90,7 cm. Các giống thuộc nhóm có chiều cao cây thấp hơn là ĐBI02, ĐBI05, TGI03 và STR02. Các giống có chiều cao cây cao hơn là LCH12, SLA10, QNI01, IA05 và giống 12-10. Giống

1. Khả năng sinh trưởng và năng suất của các giống đu đủ địa phương

Các chỉ tiêu đánh giá khả năng sinh trưởng chính của các giống được theo dõi trong thí nghiệm bao gồm: thời gian từ gieo hạt đến ra hoa đầu tiên, thời gian từ gieo hạt đến thu quả đầu và chiều cao cây ở vị trí quả đầu tiên.

lai F1 Hồng Phi thuộc nhóm có chiều cao cây trung bình trong các giống được đánh giá.

Số quả thu được trên cây của hầu hết các giống đu đủ địa phương được đưa vào đánh giá đều lớn hơn so với giống lai F1 Hồng Phi. Các giống có số quả trên cây lớn hơn nhiều so với giống lai F1 Hồng Phi là ĐBI02, QNI01, IA05 và STR02; trong đó giống QNI01 có số quả trên cây đạt được lớn nhất, với 25,7 quả/cây. Các giống có số quả trên cây nhỏ hơn là SLA10 và giống 12-10 với số quả tương ứng là 17,4 và 12,7 quả/cây.

Về sự biểu hiện giới tính của quần thể, các giống đu đủ địa phương có sự biểu hiện giới tính rất khác nhau. Các giống hoàn toàn không có cây đực là ĐBI02, ĐBI05 và QNI01. Giống STR07 chỉ có hai dạng hình cái và đực, không có cây lưỡng tính. Các giống được đưa vào đánh giá còn lại có đầy đủ các dạng hình cây cái, lưỡng tính và cây đực với các tỷ lệ khác nhau. Sự biểu hiện giới tính của quần thể cây con được gieo từ quả được thu thập của các giống rất khác nhau bởi các giống được giao phấn tự do trong quần thể.

2. Kết quả đánh giá chất lượng quả của các giống đu đủ địa phương

Một số chỉ tiêu đánh giá chất lượng quả đu đủ được người tiêu dùng chú ý nhiều hơn; đã theo dõi,

đánh giá trong thí nghiệm màu sắc thịt quả, khối lượng trung bình quả, độ dày thịt quả, độ brix và độ cứng thịt quả.

Bảng 2. Năng suất và chất lượng quả của một số giống đu đủ địa phương

STT	Mẫu giống	Màu sắc thịt quả	Khối lượng quả (kg)	Độ dày thịt quả (cm)	Độ brix (%)	Độ cứng thịt quả (kg/cm ²)
1	LCH12	Đỏ	1,69 ± 0,23	2,16 ± 0,27	13,1	1,79
2	ĐBI02	Đỏ	1,75 ± 0,25	3,15 ± 0,18	15,0	1,79
3	ĐBI05	Vàng	1,55 ± 0,18	2,87 ± 0,12	12,5	1,62
4	SLA10	Đỏ	0,94 ± 0,12	2,25 ± 0,16	13,3	1,75
5	QNI01	Vàng	0,75 ± 0,12	2,10 ± 0,08	13,0	1,52
6	IA05	Đỏ	0,93 ± 0,16	2,14 ± 0,08	16,5	1,75
7	12-10	Vàng	0,56 ± 0,10	2,31 ± 0,12	15,0	1,49
8	TGI03	Đỏ	1,57 ± 0,22	2,91 ± 0,15	13,2	1,75
9	STR02	Đỏ	1,87 ± 0,25	3,02 ± 0,16	14,0	1,75
10	STR07	Đỏ	2,10 ± 0,38	2,73 ± 0,20	12,5	1,75
11	Hồng Phi	Đỏ	1,51 ± 0,15	2,43 ± 0,11	12,7	1,76

Màu sắc thịt quả của các giống được chia làm 2 nhóm, các giống có thịt quả màu vàng là ĐBI05, QNI01 và giống 12-10, các giống còn lại đều có thịt quả màu đỏ. Trong các giống được theo dõi, các giống có thịt quả màu vàng đều có độ cứng thịt quả thấp hơn các giống có thịt quả màu đỏ và thị hiếu người tiêu dùng cũng ưa thích các giống có thịt quả màu đỏ hơn các giống có thịt quả màu vàng.

Về khối lượng trung bình quả, các giống có khối lượng trung bình quả nhỏ hơn là SLA10, QNI01, IA05 và giống 12-10; trong đó giống 12-10 có khối lượng quả nhỏ nhất, chỉ đạt 0,56 kg/quả. Các giống được đưa vào đánh giá còn lại đều có khối lượng trung bình quả tương đương hoặc lớn hơn khối lượng trung bình quả của giống lai F1 Hồng Phi, trong đó, giống STR07 có khối lượng trung bình quả lớn nhất với 2,1 kg.

Ở thời kỳ thu hoạch vào các tháng 7, 8, độ brix của các giống đu đủ địa phương được đưa vào đánh giá đều tương đương hoặc cao hơn so với độ brix của giống đu đủ lai F1 Hồng Phi. Các giống có độ brix cao hơn nhiều so với giống lai F1 Hồng Phi là ĐBI02, IA05 và giống 12-10; đây là nguồn vật liệu khởi đầu rất có giá trị cho công tác chọn tạo các giống đu đủ lai chất lượng cao.

3. Sự biểu hiện giới tính ở quần thể tự phối S1 các giống đu đủ địa phương

Kết quả theo dõi sự biểu hiện giới tính ở quần thể tự phối S1 cho thấy, các phép lai khác nhau cho kết quả biểu hiện giới tính ở quần thể tự phối S1 khác nhau rất rõ rệt.

Bảng 3. Sự biểu hiện giới tính của quần thể tự phối S1 một số giống đu đủ địa phương

TT	Giống	Biểu hiện giới tính ở quần thể tự phối S1 của các phép lai (% cây cái : % cây lưỡng tính : % cây đực)			
		Lưỡng tính × Lưỡng tính	Cái × Lưỡng tính	Cái × Đực	Lưỡng tính × Đực
1	LCH12	22,5 : 77,5 : 0	35,3 : 64,7 : 0	42,0 : 0 : 58,0	14,0 : 50,3 : 35,7
2	ĐBI02	33,0 : 67,0 : 0	52,0 : 48,0 : 0	48,5 : 0 : 51,5	33,8 : 35,3 : 30,9
3	ĐBI05	18,0 : 82,0 : 0	48,3 : 51,7 : 0	50,8 : 0 : 49,2	32,5 : 30,8 : 36,7
4	SLA10	34,3 : 65,7 : 0	46,3 : 53,7 : 0	19,8 : 0 : 80,2	35,5 : 34,0 : 30,5
5	QNI01	46,8 : 53,2 : 0	65,0 : 35,0 : 0	55,0 : 0 : 45,0	66,8 : 5,0 : 38,2
6	IA05	30,3 : 69,7 : 0	49,5 : 50,5 : 0	50,5 : 0 : 49,5	30,3 : 29,3 : 40,4
7	12-10	29,3 : 70,7 : 0	58,3 : 41,7 : 0	55,7 : 0 : 44,3	36,3 : 34,8 : 28,9

8	TGI03	34,0 : 66,0 : 0	41,0 : 59,0 : 0	40,3 : 0 : 59,7	32,0 : 33,0 : 35,0
9	STR02	15,0 : 85,0 : 0	56,0 : 44,0 : 0	57,0 : 0 : 43,0	17,0 : 55,3 : 27,7
10	STR07	42,8 : 57,2 : 0	29,3 : 70,7 : 0	67,3 : 0 : 32,7	62,8 : 33,5 : 3,7
	Trung bình	30,6 : 69,4 : 0	48,1 : 51,9 : 0	48,7 : 0 : 51,3	36,1 : 34,1 : 29,8

Kết quả đánh giá trên quần thể tự phối S1 được gieo trồng trong năm 2010 cho thấy, trên tất cả các giống đu đủ địa phương, các phép lai hoa lưỡng tính x hoa lưỡng tính và hoa cái x hoa lưỡng tính trên cùng giống đều cho quần thể tự phối không có cây đực. Ở phép lai hoa lưỡng tính x hoa lưỡng tính, ở quần thể S1, tỷ lệ cây cái dao động từ 15,0 đến 46,8 % và tỷ lệ cây lưỡng tính dao động từ 53,2 đến 85,0 % và ở tất cả các giống tỷ lệ cây lưỡng tính đạt được cao hơn so với tỷ lệ cây cái. Tỷ lệ biểu hiện giới tính trung bình của các giống là 30,6 % cây cái, 69,4 % cây lưỡng tính và không có cây đực.

Ở phép lai hoa cái x hoa lưỡng tính, ở quần thể S1 có dạng biểu hiện giới tính là cây cái và cây lưỡng tính, hoàn toàn không có cây đực ở tất cả các giống. Tỷ lệ cây cái dao động từ 29,3% ở giống STR07 đến 65,0% ở giống QNI01. Tỷ lệ cây lưỡng tính dao động 35,0 - 70,7% ngược lại ở hai giống. Tỷ lệ biểu hiện giới tính trung bình ở các giống là 48,1% cây cái và 51,9% cây lưỡng tính. Ở phép lai hoa cái x hoa đực, ở quần thể S1 chỉ có hai dạng biểu hiện giới tính là cây cái và cây đực, hoàn toàn không có cây lưỡng tính ở tất cả các giống. Tỷ lệ cây cái dao động từ 19,8% ở giống SLA10 đến 67,3% ở giống STR07 và ngược lại tỷ lệ cây đực dao động từ 32,7% ở giống STR07 đến 80,2% ở giống SLA10. Tỷ lệ biểu hiện giới tính trung bình ở quần thể S1 của các giống là 48,7% cây cái và 51,3% cây đực.

Ở phép lai hoa lưỡng tính x hoa đực, ở quần thể S1 có sự biểu hiện cả ba dạng giới tính của cây. Tỷ lệ cây cái dao động từ 14,0% đến 66,8%, cây lưỡng tính là 5,0% đến 55,3% và tỷ lệ cây đực từ 3,7% đến 40,4%. Các giống có tỷ lệ cây cái cao là QNI01 và STR07; tỷ lệ cây lưỡng tính cao là LCH12 và STR02. Các giống có tỷ lệ cây đực cao là ĐBI05 và IA05. Tỷ lệ biểu hiện giới tính trung bình ở quần thể S1 của các giống là 36,1% cây cái, 34,1% cây lưỡng tính và 29,8% cây đực.

Mục tiêu trong chọn tạo giống đu đủ là tạo được các giống chỉ có cây cái và cây lưỡng tính, trong đó cây lưỡng tính cho quả có dạng thuôn dài, được người tiêu dùng ưa thích hơn. Kết quả nghiên cứu bước đầu cho thấy, để tạo được các quần thể chỉ có cây cái và cây lưỡng tính, cần sử dụng các phép lai

hoa lưỡng tính x hoa lưỡng tính hoặc hoa cái x hoa lưỡng tính, trong đó phép lai hoa lưỡng tính x hoa lưỡng tính cho tỷ lệ cây lưỡng tính cao hơn.

Bảng 4. Sự biểu hiện giới tính ở quần thể con lai F1 của một số giống đu đủ địa phương

TT	Tổ hợp lai	Tổng số cây theo dõi (cây)	Biểu hiện giới tính ở quần thể con lai F1	
			Cây cái : cây lưỡng tính : cây đực (cây)	Tỷ lệ cây cái: cây lưỡng tính : cây đực (%)
1	LCH12xIA05	1.257	475 : 782 : 0	37,79 : 62,21 : 0
2	ĐBI05xSTR02	1.215	389 : 826 : 0	32,01 : 67,99 : 0
3	QNI01x12-10	912	327 : 585 : 0	35,86 : 64,14 : 0

Kết quả theo dõi ở bảng 4 cho thấy, sau khi lai hoa lưỡng tính x hoa lưỡng tính của các giống khác nhau thì sự biểu hiện giới tính của cây ở quần thể con lai F1 tương tự như sự biểu hiện giới tính cây ở quần thể tự phối S1. Ở cả 3 tổ hợp lai, con lai F1 chỉ có hai dạng giới tính là cây cái và cây lưỡng tính, không có cây đực. Tỷ lệ cây cái ở con lai F1 của các tổ hợp lai là 32,01 - 37,79 % và tỷ lệ cây lưỡng tính là 62,21 - 67,99%.

IV. KẾT LUẬN

1. Các giống đu đủ địa phương được thu thập từ các vùng sinh thái khác nhau đều có khả năng sinh trưởng phát triển tốt, có khả năng ra hoa đậu quả trong điều kiện vùng trồng Gia Lâm - Hà Nội. Các giống đu đủ địa phương có sự khác nhau về các đặc điểm sinh trưởng, màu sắc thịt quả, năng suất và một số chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm quả.

2. Ở quần thể đời tự phối S1, các giống đu đủ địa phương có sự biểu hiện về giới tính khác nhau ở các phép lai khác nhau. Các phép lai hoa lưỡng tính x hoa lưỡng tính và hoa cái x hoa lưỡng tính cho quần thể đời tự phối S1 hoàn toàn không có cây đực. Phép lai hoa lưỡng tính x hoa lưỡng tính từ hai giống khác nhau cho sự biểu hiện giới tính ở quần thể con lai F1 tương tự như sự biểu hiện giới tính ở quần thể đời tự phối S1.

3. Các giống đu đủ địa phương có một số tính trạng quý và được sử dụng làm vật liệu khởi đầu cho

công tác chọn tạo các giống đu đủ lai F1 là ĐBI02, QNI01, IA05, 12-10, TGI03 và giống STR02.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Trịnh Nhất Hằng, Nguyễn Phương Thúy, Nguyễn Minh Châu (2010). *Nghiên cứu lai tạo giống đu đủ năng suất cao, chất lượng tốt từ tổ hợp lai 'HCAR-164' x 'Đài Loan tím'*. Kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ 2006 - 2010, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.

2. Nguyễn Thị Kim Liên (2010). *Nghiên cứu ảnh hưởng của khoảng cách trồng và nồng độ chế phẩm EM tới sinh trưởng, phát triển của một số giống đu đủ trồng tại Ba Vì - Hà Nội*. Luận văn Thạc sỹ nông

ng nghiệp. Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội, Hà Nội.

3. Trần Thị Oanh Yến (2004). *Kết quả khảo nghiệm một số giống đu đủ tại Tiền Giang*. Kết quả nghiên cứu khoa học công nghệ rau quả năm 2002 - 2003, Viện Nghiên cứu Cây ăn quả miền Nam. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Thành phố Hồ Chí Minh.

4. P. K. Ray (2002). *Papaya: Breeding tropical and subtropical fruits*. Narosa Publishing House, New Delhi, India.

5. I. D. Singh (1990). *Papaya*. Oxford & IBH Publishing Co., Pvt. Ltd, New Delhi 110001, India.

GROWTH, DEVELOPMENT AND SEXUAL EXPRESSION OF SOME LOCAL PAPAYA VARIETIES

Nguyen Quoc Hung, Dao Kim Thoa, Nguyen Thi Thu Huong

Summary

Of 63 local papaya varieties collected from Lai Chau, Dien Bien, Son La, Quang Ninh, Gia Lai, Tien Giang and Soc Trang provinces, 10 varieties with some specious characteristics had been evaluated in Gialam - Hanoi during the period of 2008 - 2010. An F1 hybrid papaya variety (Hong Phi) was used as control variety. The study had evaluated a number of criteria as growth, yield, fruit quality of these local varieties and sexual expression at S1 autogamous population generation. The results showed that at S1 generation of autogamous population, hybridizations of hermaphrodite flower x hermaphrodite flower and female flower ã hermaphrodite flower for autogamous population without male plants; hybridization of hermaphrodite flower ã male flower expressed all types of plant. For hybridization of hermaphrodite flower x hermaphrodite flower from two different local varieties, sexual expression in the F1 generation was similar to those of S1 generation of autogamous population. Some local papaya varieties with specious characteristics which can be used as starting materials for papaya breeding activities, include DBI02, QNI01, IA05, 12-10, TGI03 and STR02.

Key words: *Local papaya, Gialam, autogamous population, sex expression.*

Người phản biện: TS. Cao Anh Long