

KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN GIỐNG VÀ XÂY DỰNG QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT TIỀU HỒNG MÔN TRỒNG CHẬU

Bùi Thị Hồng, Chu Thị Ngọc Mỹ¹, Trịnh Khắc Quang¹,
Đặng Văn Đông¹, Nguyễn Thị Vẻ¹

SUMMARY

Results of selection and cultivation technique building of the potted Anthurium flowers

Anthurium flowers are beautiful, luxurious and varied in color and shape of the flower. The potted flowers are used as ornamental crops in the house, parks, gardens and provide a major economic resource for flower production. Among the cultivars testing in Vietnam, we selected two cultivars: Alabama and Champion that had a good growth and development capacities, high yield and quality flowers. These two cultivars were planted in Hai dương, Quang Ninh and Sơn La provinces. The results also have shown in a good growth and adaption with the ecological conditions of the regions.

With reducing the light intensity cover 70%, the survival rate of plants and quality flowers will be the highest. The suitable medium for Anthurium is to half of coconut fibre + 1/4 burning-husk, 1/4 muck. Using of NPK fertilizer with a 20-20-15 + Te rate; B1 and Atonik will be a best growth and development of plants.

Keywords: Anthurium, pot flower, varieties, tecnology, production

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiêu Hồng môn thuộc họ Ráy *Araceae*, là loại hoa thăm dẹp, sang trọng và đa dạng về màu sắc cũng như hình dáng của hoa. Hồng môn dùng làm hoa chậu trang trí trong nhà, công viên, vườn hoa, hoặc cắt cành. Sản xuất hoa Hồng môn đã đem lại một nguồn lợi lớn đối với một số nơi trên thế giới như: Hà Lan, Trung Quốc, Đài Loan...

Ở Việt Nam từ trước đến nay việc trồng và sử dụng hoa Hồng môn chủ yếu là dưới hình thức cắt cành và chỉ tập trung ở những vùng có khí hậu ôn đới như Đà Lạt. Việc trồng và sử dụng Hồng môn trồng chậu chiếm tỷ lệ nhỏ, trong khi đó trên thế giới hiện nay việc trồng và sử dụng hoa chậu chiếm tỷ lệ rất cao, đặc biệt một số vùng có khí hậu nóng (Quảng Châu Trung Quốc). Nếu nghiên cứu tuyển chọn được giống hoa Hồng môn chậu phù hợp với điều kiện miền Bắc Việt Nam có ý nghĩa lớn cho việc phát triển ngành sản xuất hoa chậu nói chung và việc phát triển hoa Hồng môn chậu nói

riêng. Xuất phát từ thực tế trên chúng tôi tiến hành "Nghiên cứu tuyển chọn giống và xây dựng quy trình kỹ thuật sản xuất tiêu Hồng môn trồng chậu".

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Vật liệu nghiên cứu

Gồm 7 giống tiêu Hồng môn trồng chậu nhập nội từ Trung Quốc là: Alabama; Arizona; Bonito; Champion; Impreza; Micra và Octavia

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Nghiên cứu đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của một số giống tiêu Hồng môn trồng chậu nhập nội tại Gia Lâm - Hà Nội

TN bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ với 3 lần nhắc lại, mỗi giống tương ứng với 1 công thức, mỗi công thức là 20 chậu (mỗi chậu trồng 1cây). Thực hiện năm 2008-2009 tại Viện Nghiên cứu Rau quả.

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả.

2.2. Nghiên cứu đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của các giống tiêu Hồng môn trồng chậu triển vọng tại một số địa phương (trên Champion, Alabama)

TN bố trí theo phương pháp tuần tự không nhắc lại. Với 2.000 - 4.000 chậu/giống/diểm. Theo dõi theo phương pháp 5 điểm chéo góc, mỗi điểm điều tra 10 chậu. Thực hiện năm 2009-2010 tại một số địa phương Hà Nam, Quảng Ninh.

2.3. Nghiên cứu xây dựng quy trình (trên Alabama)

TN1: Ảnh hưởng của giá thể trồng đến STPT và chất lượng của chậu hoa Hồng môn:
 CT1: Đất phù sa (DC); CT2: Giá thể hữu cơ; CT3: Giá thể Compost; CT4: 1/2 đất + 1/4 phân chuồng + 1/4 xơ dừa; CT5: 1/3 đất + 1/3 phân chuồng + 1/3 xơ dừa; CT6: 1/2 xơ dừa + 1/4 phân chuồng + 1/4 trấu hun.

TN2: Ảnh hưởng của thành phần phân bón đến STPT và chất lượng của chậu hoa Hồng môn (sử dụng phân Đầu trâu với thành phần N-P-K khác nhau): CT1: DC (phun nước lâ); CT2: 22-20-15; CT3: 20-20-15+Te; CT4: 20-10-15+Te.

TN3: Ảnh hưởng của một số loại KTST đến STPT và chất lượng chậu hoa Hồng môn:
 CT1: D/c (phun nước lâ); CT2: Atonik; CT3: Komic; CT4: Đầu trâu 902; CT5: B1

Bảng 1: Khả năng sinh trưởng phát triển của một số giống tiêu Hồng môn chậu
 Viện Nghiên cứu Rau quả; 2008, 2009

Chỉ tiêu CT	Tỷ lệ sống (%)	Sau trồng 6 tháng					Sau trồng 12 tháng				
		Số lá	Số nhánh	Số hoa	ĐK tán (cm)	CC cây (cm)	Số lá	Số nhánh	Số hoa	ĐK tán (cm)	CC cây (cm)
Champion	89,2	12,1	1,6	2,3	16,4	18,6	18,4	3,3	5,7	24,8	32,5
Arizona	72,8	10,2	1,3	1,7	12,3	15,3	12,1	2,2	3,5	20,3	22,7
Bonito	70,4	9,6	1,3	1,2	13,2	14,2	14,7	2,3	3,3	21,2	21,5
Alabama	91,3	11,2	1,8	2,6	15,8	19,9	19,1	3,5	6,2	25,3	33,9
Impreza	60,5	9,7	1,3	1,5	13,8	11,5	12,7	1,9	3,2	18,7	21,4
Micra	64,8	7,3	1,3	1,7	13,8	13,7	13,8	2,8	3,9	20,4	23,0
Octavia	72,4	10,6	1,4	1,4	12,6	12,5	14,1	2,0	4,0	20,9	22,2
CV%					7,7	8,2	5,6	6,0	7,1	8,3	8,6
LDS 5%					1,9	2,2	1,5	0,3	0,5	3,1	3,8

TN4: Ảnh hưởng của mức che gián ánh sáng đến STPT và chất lượng chậu hoa Hồng môn: CT1: che 30%; CT2: che 50%; CT3: che 70%; CT4: che 90%.

Các TN về xây dựng quy trình được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ với 3 lần nhắc lại, mỗi công thức là 20 chậu (mỗi chậu trồng 1 cây). Thực hiện năm 2009-2010 tại Viện Nghiên cứu Rau quả.

3. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được xử lý theo chương trình IRRISTAT

4. Yếu tố phi thí nghiệm

Theo quy trình tạm thời của Viện Nghiên cứu Rau quả.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Đánh giá khả năng sinh trưởng phát triển (STPT) của một số giống tiêu Hồng môn trồng chậu nhập nội tại Gia Lâm - Hà Nội (khảo nghiệm cơ bản)

Các giống tiêu Hồng môn nhập nội được trồng trong chậu, kết quả về khả năng sinh trưởng phát triển của các giống tiêu Hồng môn trồng chậu được trình bày ở bảng 1.

Trong 7 giống tiêu Hồng môn có giống Alabama, Champion có tỷ lệ sống cao nhất xấp xỉ 90%, các giống Impreza, Micra có tỷ lệ sống thấp nhất <65%. Kho năng ra lá, ra nhánh và ra hoa của 2 giống Alabama, Champion cũng cao nhất sau trồng 12 tháng giống Alabama có 19.07 lá; 3.53 nhánh; 6.24 hoa và 18.37 lá; 3.28 nhánh; 5.69 hoa

ở giống Champion. Giống Bonito, Impreza có khả năng sinh trưởng thấp nhất.

Tuy nhiên mục đích sử dụng ở đây là hoa chậu vì vậy ngoài yếu tố chất lượng hoa thì các chỉ tiêu về chất lượng cây cũng rất quan trọng. Đặc điểm sinh trưởng và chất lượng hoa chậu của các giống tiêu Hồng môn được trình bày ở bảng 2.

Bang 2: Một số đặc điểm sinh trưởng và chất lượng hoa chậu

của các giống tiêu Hồng môn trồng chậu

Viện Nghiên cứu Rau quả: 2008, 2009

Chỉ tiêu CT	Thời gian trồng - ra hoa (ngày)	Kích thước lá (cm)		Kích thước lá mo (cm)		Màu sắc hoa	Độ bền hoa (ngày)
		Dài	Rộng	Dài	Rộng		
Champion	145	11.4	9.2	7.4	6.2	Đỏ thắm	56
Arizona	260	11.3	6.7	6.3	6.1	Hồng nhạt	37
Bonito	250	10.9	5.9	6.2	3.1	Hồng nhạt	47
Alabama	135	12.6	9.3	7.3	5.8	Đỏ tươi	67
Impreza	150	11.8	8.8	6.3	5.8	Đỏ	45
Micra	195	9.7	5.4	5.4	3.9	Hồng	50
Octavia	205	10.4	5.2	5.3	3.6	Đỏ tim	48
CV%		5.7	4.5	5.1	4.4		
LDS 5%		1.1	0.6	0.6	0.4		

Thời gian ra hoa ở các giống tiêu Hồng môn ngoài việc phụ thuộc vào đặc tính của giống còn phụ thuộc vào tình trạng sinh trưởng của cây, những giống có khả năng sinh trưởng tốt thì ra hoa sớm hơn. Trong các giống tiêu Hồng môn nghiên cứu có giống Alabama, Champion, Impreza sớm nhất <150 ngày, các giống Arizona, Bonito có thời gian ra hoa chậm nhất >250 ngày.

Các chỉ tiêu về chất lượng hoa, màu sắc và độ bền hoa ở giống Alabama, Champion cao hơn các giống còn lại.

Ngoài ra, khả năng chống chịu sâu bệnh cũng là một trong những chỉ tiêu quan trọng đối với cây tiêu Hồng môn chậu. Kết quả về mức độ sâu bệnh hại của các giống được trình bày ở bảng 3.

Bang 3: Mức độ sâu bệnh hại của các giống tiêu Hồng môn trồng chậu

Viện Nghiên cứu Rau quả: 2008, 2009

Chỉ tiêu CT	Nhện đỏ	Sâu ăn lá	Bệnh phấn trắng		Bệnh đốm đen	Bệnh thối thân
			1	2		
Champion	1	1	1	1	3	3
Arizona	1	1	3	3	5	3
Bonito	2	2	3	3	3	3
Alabama	0	1	1	1	3	1
Impreza	2	2	3	3	3	3
Micra	1	2	5	5	5	5
Octavia	1	2	5	5	5	3

- Đối với nhện và sâu:

Cấp 0: Không bị hại

Cấp 1: Nhẹ (xuất hiện rải rác)

Cấp 2: Trung bình (phân bố dưới 1/3 cây)

Cấp 3: Nặng (phân bố trên 1/3 cây)

- Đối với bệnh hại:

Cấp 1: < 1% diện tích lá

Cấp 3: 1 - 5% diện tích lá

Cấp 5: 5 - 25% diện tích lá

Cấp 7: 25 - 50% diện tích lá

Nhìn chung mức độ sâu bệnh hại trên các giống tiêu Hồng môn ở mức thấp. Trong đó có 2 giống Alabama, Champion bị hại thấp nhất.

Tóm lại: Trong 7 giống tiêu Hồng môn chậu có 2 giống Alabama, Champion là các giống có tỷ lệ sống cao (xấp xỉ 90%), khả năng sinh trưởng tốt, chất lượng hoa cao, khả năng chống chịu sâu bệnh tốt hơn các giống khác.

Bang 4: Kết quả khảo nghiệm giống tiêu Hồng môn trồng chậu tại một số địa phương

Địa điểm	Giống	Tỷ lệ sống (%)	Số lá	Số nhánh	Số hoa	Kích thước tán (cm)		TG ra hoa (ngày)	Kích thước lá mo (cm)		Độ bền hoa (ngày)
						ĐK	CC		Dài	Rộng	
Hải Dương	Champion	88,4	17,3	3,7	5,4	25,3	34,6	150	7,3	6,3	65
	Alabama	90,2	17,8	3,8	6,1	26,1	34,9	137	7,9	6,3	70
Quảng Ninh	Champion	90,0	18,0	3,6	5,2	24,9	33,5	148	7,2	6,3	60
	Alabama	90,3	19,6	4,0	6,0	26,4	35,1	142	7,6	6,1	70
Sơn La	Champion	90,3	19,9	3,8	5,5	25,7	33,8	152	7,0	6,6	65
	Alabama	90,7	20,4	4,1	6,1	25,7	34,6	140	7,5	6,0	75

Kết quả bảng 4 cho thấy 2 giống Alabama, Champion được khảo nghiệm ở 3 địa phương đều tương đối tốt. Năng suất và chất lượng hoa của Hồng môn ở cả 3 vùng này đều ổn định và tương tự nhau. Kết quả này cũng phù hợp và tương tự với kết quả khảo nghiệm ở năm trước.

Như vậy, 2 giống tiêu Hồng môn Alabama, Champion là các giống có khả năng sinh trưởng phát triển phù hợp với 1 số vùng sinh thái miền Bắc Việt Nam. Để phát triển các giống này ngoài sản xuất, cần phải có quy trình sản xuất phù hợp, chúng

2. Đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của các giống tiêu Hồng môn chậu triển vọng tại một số địa phương

Từ các kết quả nghiên cứu trên, chúng tôi chọn 2 giống Alabama, Champion đưa ra khảo nghiệm ở một số địa phương, kết quả được trình bày ở bảng 4.

tôi tiến hành nghiên cứu xây dựng quy trình cho cây tiêu Hồng môn trồng chậu.

3. Nghiên cứu xây dựng quy trình sản xuất tiêu Hồng môn chậu

3.1. Ảnh hưởng của giá thể trồng đến STPT và chất lượng chậu hoa của tiêu Hồng môn

Giá thể là yếu tố rất quan trọng đối với các loại hoa chậu nói chung và cây tiêu Hồng môn nói riêng. Thành phần và tỷ lệ nào là tốt nhất cho cây tiêu Hồng môn chậu, kết quả được trình bày ở bảng 5.

Bảng 5: *Ảnh hưởng của giá thể trồng đến sinh trưởng phát triển và chất lượng chậu hoa tiêu Hồng môn*
Viện Nghiên cứu Rau quả; 2009, 2010

Chỉ tiêu CTTN	Tỷ lệ sóng (%)	Động thái tăng trưởng sau trồng						Chất lượng chậu hoa				
		6 tháng			12 tháng			Độ bền hoa (ngày)	Kích thước tán (cm)		Kích thước lá mo (cm)	
		Số lá	Số nhánh	Số hoa	Số lá	Số nhánh	Số hoa		D. K	C. C	Dài	Rộng
CT1	73,5	6,7	1,0	0,9	10,3	1,7	2,4	45	16,3	26,4	5,4	4,8
CT2	81,4	7,3	1,1	0,7	12,9	1,9	2,6	51	18,4	26,9	5,6	5,1
CT3	80,5	8,0	1,1	1,0	12,3	1,9	3,7	49	18,1	27,1	5,9	5,3
CT4	87,8	10,5	1,5	2,2	16,4	2,8	5,2	65	22,7	29,7	6,4	6,1
CT5	90,5	12,5	1,6	2,5	16,7	3,2	5,5	68	24,1	32,2	7,1	6,2
CT6	92,8	14,2	1,8	2,7	18,6	3,4	6,6	72	27,4	35,5	7,6	6,3
CV%					7,8	6,0	5,2		6,4	5,6	4,3	4,1
LDS 5%					1,9	0,3	0,4		2,4	3,0	0,5	0,4

Ghi chú: CT1: Đất phù sa (DC); CT2: Giá thể hữu cơ; CT3: Giá thể Compost; CT4: 1/2 đất + 1/4 phân chuồng + 1/4 xơ dừa; CT5: 1/3 đất + 1/3 phân chuồng + 1/3 sợi dừa; CT6: 1/2 xơ dừa + 1/4 phân chuồng + 1/4 trấu hun.

Các loại giá thể có thành phần là đất, phân chuồng, xơ dừa và tỷ lệ phối trộn sơ dừa cao (1/2) tốt hơn các loại giá thể khác. Trong đó, loại giá thể có tỷ lệ 1/2 xơ dừa +

1/4 phân chuồng + 1/4 trấu hun là phù hợp nhất cho cây tiêu Hồng môn chậu, cây sinh trưởng tốt, chất lượng hoa chậu đạt tốt nhất.

3.2. *Ảnh hưởng của một số loại phân bón đến STPT và chất lượng hoa chậu của cây tiêu Hồng môn*

Bảng 6: *Ảnh hưởng của phân bón đến sinh trưởng phát triển và chất lượng hoa chậu cây tiêu Hồng môn*
Viện Nghiên cứu Rau quả; 2009, 2010

Chỉ tiêu CTTN	Động thái sinh trưởng sau trồng						Chất lượng chậu hoa				
	6 tháng			12 tháng			Độ bền hoa (ngày)	Kích thước tán (cm)		Kích thước lá mo (cm)	
	Số lá	Số nhánh	Số hoa	Số lá	Số nhánh	Số hoa		D.K	C.C	Dài	Rộng
CT1	6,1	1,0	1,1	12,4	1,5	2,8	50	17,2	28,2	5,4	4,3
CT2	12,7	1,6	2,2	17,1	3,0	4,8	68	21,1	32,3	7,2	6,2
CT3	14,4	1,8	2,6	19,5	3,7	5,9	71	26,2	34,8	7,8	6,5
CT4	11,8	1,5	2,2	17,0	3,3	5,4	69	23,0	31,4	7,0	6,2
CV%				7,4	6,6	5,9		7,1	6,9	4,8	4,6
LDS 5%				2,3	0,4	0,5		3,1	2,1	0,6	0,5

Ghi chú: Thí nghiệm sử dụng loại phân Đầu trâu với thành phần khác nhau CT1: DC (không bón); CT2: 22-20-15; CT3: 20-20-15+Te; CT4: 20-10-15+Te.

Các loại phân bón đều có tác dụng làm cây sinh trưởng, phát triển tốt, chất lượng cao, trong đó ở công thức sử dụng loại phân có tỷ lệ lân cao 20-20-15+Te là tốt nhất cho tiêu Hồng môn. Cây sinh trưởng phát triển

khỏe, chất lượng hoa tốt (19,48 lá; 3,65 nhánh; 5,88 hoa, độ bền hoa 71 ngày. Đổi chừng chỉ đạt 12,36 lá; 2,76 hoa; độ bền hoa 50 ngày).

3.3. Ảnh hưởng một số loại KTST đến STPT và chất lượng chậu hoa tiêu Hồng môn

Bang 7: Ảnh hưởng của một số loại KTST đến STPT và chất lượng chậu hoa tiêu Hồng môn
Viện Nghiên cứu Rau quả: 2009, 2010

Chi tiêu	Động thái sinh trưởng sau trồng						Chất lượng chậu hoa			
	6 tháng			12 tháng			Độ bền hoa (ngày)	Đặc điểm lá mo	Kích thước lá mo (cm)	
	Số lá	Số nhánh	Số hoa	Số lá	Số nhánh	Số hoa			Dài	Rộng
CT1	8,5	1,2	1,2	13,9	2,4	3,5	52	Đó nhat, mỏng	5,4	5,8
CT2	14,6	1,8	2,6	19,2	3,6	5,9	70	Đó tươi, dày	7,6	6,4
CT3	12,7	1,7	2,2	17,3	3,4	5,6	65	Đó tươi, mỏng	7,3	6,2
CT4	12,5	1,5	2,5	17,6	3,2	5,4	66	Đó tươi, mỏng	7,2	6,0
CT5	14,7	1,9	2,8	19,4	3,9	6,0	72	Đó tươi, dày	7,4	6,6
CV%				5,4	4,8	4,0			6,1	5,6
LDS 5%				1,6	0,2	0,4			0,8	0,6

Ghi chú: CT1: Không phun (DC); CT2: phun Atonik; CT3: phun Komic; CT4: Đầu trâu 902; CT5: B1.

Trong các loại chế phẩm trên, sử dụng chế phẩm Atonik (CT2), B1(CT5) cây tiêu Hồng môn chậu sinh trưởng phát triển khỏe và chất lượng hoa đạt tốt nhất thể hiện qua các chỉ tiêu số lá, số nhánh, số hoa, độ bền

hoa cao 70-72 ngày, hoa đồ tươi, dày, cứng. Như vậy có thể thấy tỷ lệ các chất dinh dưỡng và chất kích thích sinh trưởng trong chế phẩm Atonix và B1 là rất phù hợp cho cây tiêu Hồng môn chậu.

3.4. Ảnh hưởng của chế độ che gián ánh sáng đến STPT chất lượng chậu hoa tiêu Hồng môn

Bang 8: Ảnh hưởng của mức độ che gián ánh sáng đến sinh trưởng phát triển, chất lượng chậu hoa tiêu Hồng môn
Viện Nghiên cứu Rau quả: 2009, 2010

Chi tiêu	Tỷ lệ súng (%)	Số lá	Màu sắc lá	Số nhánh	Số hoa	Độ bền hoa (ngày)	Kích thước tán (cm)		Kích thước lá mo (cm)	
							Đường kính	Chiều cao	Chiều dài	Chiều rộng
CT1	86,4	16,2	Hanh vàng	2,4	4,7	54	22,3	25,7	5,5	5,2
CT2	88,7	16,5	Xanh	3,2	5,3	61	24,4	27,6	7,3	5,9
CT3	90,9	18,5	Xanh đậm	3,4	5,7	68	27,4	33,7	7,5	6,4
CT4	90,4	13,3	Xanh nhạt	2,0	4,2	50	22,4	38,6	6,1	5,1
CV%		5,5		4,9	4,6		6,3	6,7	6,9	5,9
LDS 5%		1,7		0,3	0,4		2,8	3,8	0,9	0,6

Ghi chú: Mức che gián ánh sáng: CT1: 30%; CT2: 50%; CT3: 70%; CT4: 90%

Trong điều kiện che gián ít (30%, 50%) tỷ lệ sống thấp, sinh trưởng chậm, mức che gián 70% và 90% cây có tỷ lệ sống cao. Tuy nhiên ở mức che gián 90% thì chiều cao cây quá lớn (đạt 38,64 cm) làm mất sự cân đối (giảm giá trị thẩm mỹ của chậu hoa) và số nhánh và số hoa trên cây thấp. Như vậy, ở mức che gián 70% là phù hợp cho cây sinh trưởng nhất.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1. Kết luận

- Kết quả khảo nghiệm các giống tiêu Hồng môn chậu cho thấy, trong điều kiện miền Bắc Việt Nam 2 giống Alabama và Champion có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt (tỷ lệ sống xấp xỉ 90%, thời gian ra hoa <150 ngày), khả năng ra nhánh và ra hoa cao (sau trồng 1 năm có từ 3-4 nhánh, 5-6 hoa/cây), khả năng nhiễm sâu bệnh hại ở mức thấp, hoa có màu sắc đỏ tươi và đỏ thẫm được thị trường ưa chuộng.

- Trồng tiêu Hồng môn ở thời vụ tháng 3 với loại giá thể 1/2 Sơ dừa + 1/4 trấu hun + 1/4 phân chuồng là phù hợp nhất. Sử dụng phân Dầu trâu có tỷ lệ là 20-20-15+Te, chế phẩm Atonik hoặc B1 cây sinh trưởng phát triển tốt. Và trong điều kiện che gián ánh sáng ở mức 70% sẽ cây có tỷ lệ sống cao, sinh trưởng phát triển và chất lượng hoa cao.

2. Đề nghị

Tiếp tục nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật khác để hoàn thiện quy trình sản xuất

tiêu Hồng môn chậu và công nhận 2 giống Hồng môn Alabama và Champion là giống tạm thời.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Chu Bá Phúc, Lê Huy Hàm, Nguyễn Khánh Vân, Đỗ Năng Vịnh "Áp dụng phương pháp nuôi cấy mô để nhân nhanh các loại Hồng môn". Hội nghị sinh học toàn quốc, 2003, p.264-269.
- Chen, F.C.; Kuehnle, A.R. and Sugii, N. *Anthurium roots for micropropagation and Agrobacterium tumefaciens-mediated gene transfer*. *Plant Cell Tissue and Organ Culture*, 1997, vol. 49, no. 1, p. 71-74.
- De Garcia, E. and Martinez, S. Somatic embryogenesis in *Solanum tuberosum* cv Désirée from stem nodal sections. *Journal of Plant Physiology*, 1995, vol. 145, no. 4, p. 526-530.
- Dufour, L. and Guerin, V. Growth, developmental features and flower production of *Anthurium andreanum* Lind. in tropical conditions. *Scientia Horticulturae*, 2003, vol. 98, no. 1, p. 25-35.
- <http://www.rauhoaqua.vn/default.aspx?tabID=5&ID=43&LangID=1&NewsID=1704>
- <http://forum.caycanhvietnam.com/dienan/showthread.php?t=425>

Người phản biện:

GS. TS. Nguyễn Xuân Linh