

KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ, TUYỂN CHỌN MỘT SỐ GIỐNG HOA SEN TRỒNG CHẬU NHẬP NỘI

Trịnh Khắc Quang¹, Bùi Thị Hồng¹

TÓM TẮT

Hoa sen (*Nelumbo nucifera* Geartn) là cây hoa truyền thống, rất thân thiện, gần gũi với người dân Việt Nam. Cây hoa Sen được trồng phổ biến ở hầu hết các vùng, miền trên phạm vi cả nước. Tuy nhiên, các giống hoa sen được trồng chủ yếu là những giống cũ và được trồng ở những ao, hồ, đầm lầy... Kết quả đánh giá 11 giống hoa sen trồng trong chậu nhập nội tại Viện Nghiên cứu Rau quả trong các năm 2007-2009 đã xác định được 5 giống có triển vọng phát triển ở Việt Nam, đó là ST1, ST6, ST7, ST8, ST11. Các giống hoa sen này có đặc điểm: cây nhỏ, không cao (40 - 41 cm), đường kính lá < 25 cm, phù hợp cho việc trồng trong chậu, bồn, khả năng ra hoa tốt, số lượng hoa cao (8-9 bông/cây), thời gian ra hoa 60-65 ngày; kiểu dáng và màu sắc hoa đẹp, phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng.

Từ khóa: Giống, hoa sen, hoa chậu, sinh trưởng, phát triển.

I. ĐẶT VĂN ĐỀ

Cây hoa sen (*Nelumbo nucifera* Geartn) rất gần gũi và thân thiết với người dân Việt Nam từ lâu. Ngoài việc sử dụng làm cây cảnh, trang trí, hoa sen còn được sử dụng làm thực phẩm và làm dược liệu rất có giá trị. Hoa sen được trồng nhiều ở các vùng miền trên cả nước. Tuy nhiên, các giống trồng chủ yếu là giống hoa sen cũ với kỹ thuật canh tác chủ yếu dựa vào kinh nghiệm và tập quán của nông dân. Trong khi đó ở một số nước trên thế giới có rất nhiều công trình nghiên cứu về cây hoa sen; kết quả đã tạo ra nhiều giống hoa sen mới có màu sắc đẹp, kiểu dáng phong phú, phù hợp với các điều kiện trồng khác nhau như trồng ở ao, hồ; trồng trong chậu, trong bồn....

Việc nghiên cứu chọn tạo và phát triển một số giống hoa sen mới có ý nghĩa trong việc góp phần làm phong phú và bổ sung vào bộ giống hoa sen phục vụ cho nhu cầu đa dạng của sản xuất và thị hiếu tiêu dùng ở Việt Nam. Dưới đây là kết quả đánh giá 11 giống hoa sen trồng chậu được nhập nội từ Trung Quốc tại Viện Nghiên cứu Rau quả trong các năm 2007-2009.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Vật liệu nghiên cứu

Gồm 11 giống hoa sen được nhập nội từ Trung Quốc: ST1 (Vũ thư), ST2 (Hoàng Yến), ST3 (Đơn cánh), ST4 (Đỏ đào), ST5 (Tiểu tuyết), ST6 (Bách dương), ST7 (Bằng phuong), ST8 (Bạch Hoàng), ST9

(Đại liên điệp), ST10 (Tiểu liên điệp), ST11 (Quý lưu) và giống Sen Hồng của Việt Nam được sử dụng làm đối chứng (đ/c). Vật liệu trồng là củ giống.

2. Phương pháp nghiên cứu

- Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh, 3 lần nhắc lại, mỗi giống là 1 công thức, mỗi công thức thí nghiệm 20 chậu, mỗi chậu trồng 1 cây.

- Địa điểm thực hiện: Viện Nghiên cứu Rau quả.

- Kỹ thuật trồng: Toàn bộ thí nghiệm được trồng trong chậu có đường kính 32 cm, 1 cây/chậu, giá thể trồng: 3/4 bùn ao +1/4 phân chuồng, 2/3 lượng giá thể trong chậu, duy trì mức nước 15-18 cm. Bổ sung 5 g NPK (20-20-20)/chậu, 1 tháng 1 lần.

- Các chỉ tiêu theo dõi chính: sinh trưởng, phát triển, đặc điểm và một số chỉ tiêu về chất lượng hoa.

- Số liệu được xử lý thống kê theo chương trình IRRISTAT 4.0.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Đặc điểm sinh trưởng và phát triển của các giống hoa sen

Thời gian từ trồng đến ra lá nổi của các giống tương đương nhau (từ 7-9 ngày), tuy nhiên thời gian từ trồng đến ra lá đứng có sự khác nhau giữa các giống. Giống ST1 và ST6 có thời gian ra lá đứng sớm nhất (16-19 ngày). Giống ST2, ST5, ST9, ST11 và giống đối chứng có thời gian ra lá đứng muộn nhất (28-32 ngày). Đối với các giống còn lại chỉ tiêu này từ 21-24 ngày.

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam

Bảng 1. Thời gian ở các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của các giống hoa sen trồng tại Viện Nghiên cứu Rau quả năm 2008

Chỉ tiêu Giống	Thời gian từ trồng đến... (ngày sau trồng)						Thời gian có hoa (ngày)
	Ra lá nở	Ra lá đúng	Bắt đầu ra hoa	Ra hoa rõ	Kết thúc ra hoa	Tàn cây	
ST1	8	16	58	93	123	135	65 ± 2
ST2	8	28	75	105	135	135	60 ± 3
ST3	7	20	68	93	113	135	45 ± 3
ST4	9	22	70	105	135	135	65 ± 3
ST5	7	29	73	103	128	135	55 ± 2
ST6	8	19	61	96	131	135	70 ± 3
ST7	9	23	70	105	135	135	65 ± 2
ST8	9	21	76	106	136	135	60 ± 2
ST9	8	32	78	108	138	135	60 ± 1
ST10	7	20	66	91	111	135	45 ± 2
ST11	8	30	75	105	140	135	65 ± 2
Sen Hồng (đ/c)	9	29	73	118	153	165	80 ± 3

Do có thời gian ra lá đúng khác nhau, vì vậy thời gian từ trồng đến ra hoa của các giống cũng khác nhau. Các giống có thời gian ra lá đúng sớm (ST1, ST6) thì thời gian bắt đầu ra hoa cũng sớm hơn các giống khác (58-61 ngày). Tuy nhiên thời gian ra hoa rõ và kết thúc ra hoa không phụ thuộc vào thời gian bắt đầu ra hoa.

Giống ST6 có thời gian bắt đầu ra hoa sớm, nhưng 40 ngày sau thì hoa mới nở rõ và 70 ngày sau mới kết thúc ra hoa. Giống ST3, ST10 có thời gian bắt đầu ra hoa muộn nhưng sau 25 ngày hoa rõ và kết thúc ra hoa sau 45 ngày. Các giống ST1, ST4, ST6, ST7, ST11 có thời gian từ khi bắt đầu ra hoa đến khi hoa rõ 35 ngày sau và kết thúc ra hoa 65 ngày sau. Đối với các giống còn lại thời gian này là 30 ngày và 60 ngày. Giống đối chứng tuy có thời gian bắt đầu ra hoa muộn nhưng thời gian từ khi có hoa đến khi hoa rõ sau 45 ngày và kết thúc ra hoa 80 ngày sau.

Thời gian từ trồng đến cây tàn: nhìn chung các giống nhập đều có thời gian cây tàn (khoảng 4,5 tháng) sớm hơn giống đối chứng (khoảng 5 tháng).

Sen là loại cây thân ngầm hình trụ (ngò) mọc ngang ở dưới bùn, chia ra nhiều lóng, chỗ tiếp giáp giữa 2 lóng là mấu, từ đây sẽ mọc ra các lá, hoa và chồi mới, chồi này lại phát triển thành thân ngầm mới. Vì vậy đánh giá khả năng mọc và sinh trưởng của sen chủ yếu qua khả năng ra lá và phát triển lá. Kết quả đánh giá về khả năng ra lá và phát triển lá được thể hiện ở bảng 2, bảng 3 cho thấy:

Bảng 2. Khả năng ra lá của các giống hoa sen trồng tại Viện Nghiên cứu Rau quả năm 2008

Chỉ tiêu Giống	Số lá/cây qua các giai đoạn... (ngày sau trồng)				
	30	60	90	120	150
ST1	12,2	18,6	22,2	26,1	28,1
ST2	5,1	6,2	18,3	23,2	26,4
ST3	5,3	11,3	22,1	25,4	28,2
ST4	8,6	10,5	19,6	22,7	24,8
ST5	2,4	5,2	18,3	20,6	26,4
ST6	13,2	16,7	21,2	24,5	27,5
ST7	8,1	16,8	19,1	25,3	26,6
ST8	7,6	13,3	19,0	26,3	27,2
ST9	2,4	4,4	19,4	20,1	24,8
ST10	8,5	14,5	18,3	25,3	26,3
ST11	2,1	7,6	18,7	20,6	24,6
Sen Hồng (đ/c)	9,3	15,2	26,2	30,7	33,8
CV(%)	5,2	4,2	4,3	4,6	6,4
LSD 0,05	0,73	1,23	1,94	2,07	2,61

Ở giai đoạn đầu (sau trồng 30-60 ngày) số lá/cây ở các giống khác nhau là khác nhau. Giống có số lá/cây cao nhất là giống ST1 (13,2 lá), giống có số lá/cây thấp nhất là giống ST5, ST9, ST11 (2,1-2,4 lá), các giống khác có số lá/cây dao động từ 5,1-8,5 lá. Nguyên nhân ở đây là do thời gian mọc của các giống khác nhau, tuy nhiên đến giai đoạn sau trồng 90 ngày cây ổn định sinh trưởng và ra hoa thì số lá giữa các giống nhập nội tương đương nhau (18,3-22,2 lá) và đều ít hơn giống đối chứng từ 5-8 lá. Giai đoạn sau trồng 150 ngày là giai đoạn cây chuẩn bị lui thì số

lá trên cây của các giống nhập nội từ 24,6-28,2 lá, ít hơn giống đối chứng từ 5-9 lá.

Đường kính lá và chiều cao cây được tăng trưởng đều trên tất cả các giống ở giai đoạn sau trồng 30-60 ngày. Đến giai đoạn sau trồng 90 ngày, đường kính lá và chiều cao cây của các giống đã tương đối ổn định.

Bảng 3. Đường kính lá và chiều cao cây của các giống hoa sen trồng tại Viện Nghiên cứu Rau quả năm 2008

Chỉ tiêu Giống	Sau trồng 30 ngày		Sau trồng 60 ngày		Sau trồng 90 ngày		Sau trồng 120 ngày	
	ĐK lá (cm)	CCC* (cm)	ĐK lá (cm)	CCC* (cm)	ĐK lá (cm)	CCC* (cm)	ĐK lá (cm)	CCC* (cm)
ST1	14,3	35,4	25,6	42,1	24,3	40,6	25,3	40,2
ST2	8,2	20,1	20,7	40,4	21,6	41,4	22,3	40,4
ST3	8,1	22,3	22,1	38,6	24,2	40,0	24,6	40,2
ST4	12,3	28,6	22,4	40,4	24,6	40,8	23,1	40,6
ST5	8,0	20,0	20,2	42,3	24,7	41,5	24,2	41,8
ST6	15,7	34,6	24,7	39,2	25,2	40,3	24,8	41,4
ST7	9,2	27,3	25,3	42,3	25,4	42,7	24,5	43,2
ST8	8,7	27,1	26,4	40,6	25,7	40,4	24,2	41,2
ST9	7,8	20,4	20,6	41,3	24,1	40,6	24,4	41,2
ST10	11,2	28,7	26,0	40,6	25,7	41,3	24,3	41,8
ST11	6,7	21,4	20,4	42,7	22,2	42,2	21,9	41,3
Sen Hồng (đ/c)	12,1	41,3	45,5	73,5	44,6	74,5	46,7	74,5
CV(%)	4,7	6,1	5,3	7,2	4,6	4,8		
LSD0,05	1,12	1,66	2,73	4,82	2,03	2,86		

* CCC: Chiều cao cây (đo từ mặt bùn đến mặt lá cao nhất)

Như vậy, các giống hoa sen nhập nội đều có thời gian có hoa ngắn hơn, số lá ít, chiều cao cây thấp và đường kính lá nhỏ hơn so với giống đối chứng. Trong đó các giống ST1, ST6, ST7, ST8, ST11 là các giống có thời gian ra hoa dài hơn các giống khác. Các đặc điểm này cho thấy các giống hoa sen nhập nội có thể phù hợp cho việc trồng chậu, trồng bồn để làm cảnh.

2. Khả năng ra hoa và đặc điểm hoa của các giống hoa sen

Kết quả đánh giá các chỉ tiêu về đặc điểm hoa của các giống hoa sen ở bảng 4 cho thấy: các giống khác nhau thì có đặc điểm hoa khác nhau.

Giống đối chứng có 11,2 hoa/cây (tính trên 1 chu kỳ nở hoa), cao hơn các giống sen nhập nội. Trong các giống hoa sen nhập nội, giống ST1, ST6, ST7, ST11 là những giống có số hoa/cây nhiều nhất (8,6-9,6 hoa). Tiếp đến là các giống ST8, ST9, ST11 có số hoa/cây 7,2-7,7 hoa. Các giống ST3, ST5 và ST10 có số hoa/cây thấp nhất (4,2-4,7 hoa), các giống khác có số hoa/cây từ 5,3-6,2 hoa.

Giống có đường kính lá thấp nhất là giống ST2, ST11 (21,6-22,2 cm), giống đối chứng có đường kính lá lớn nhất, đạt 44,6 cm; đối với các giống khác đường kính lá đạt 24,1-25,7 cm. Chiều cao cây của các giống nhập nội ở mức tương đương nhau (40,0-42,7 cm). Chiều cao cây của giống đối chứng đạt 74,5 cm.

Chiều dài cành hoa và chiều cao bông hoa của các giống nhập nội dao động từ 32,2-41,7 cm và 6,4-7,6 cm tương ứng. Giống đối chứng có chiều dài cành và chiều cao bông cao hơn hẳn các giống nhập nội, đạt 76,7 cm và 11,3 cm tương ứng.

Đường kính hoa biến động giữa các giống, yếu tố này ảnh hưởng bởi kiểu dáng nở hoa của từng giống; có giống khi nở cánh vẫn cụp, có giống cánh lai xòe ra. Chỉ tiêu này đã một phần phản ánh được kiểu dáng phong phú của các giống hoa sen. Giống có dáng hoa nở xòe là các giống ST1, ST2, ST7, ST8, ST11. Giống đối chứng là giống hoa to nên đường kính hoa lớn hơn các giống nhập nội (16,5 cm), hoa dạng đơn cánh cụp.

Màu sắc hoa của các giống chủ yếu thiên về 2 màu chính là hồng và trắng, tuy nhiên sự đa dạng trong màu sắc hoa là rất lớn, mỗi giống mang một màu riêng (hồng, hồng nhạt, hồng đậm..., trắng, trắng hồng, trắng vàng...). Số cánh trên hoa càng thể hiện sự đa dạng của hoa sen, các giống có số cánh ít nhất là các giống ST1, ST2, ST5, ST8 đạt 14-17 cánh; các giống ST2, ST6, ST9 là các giống có số cánh nhiều, đạt 50-80 cánh; các giống còn lại có số cánh

dao động từ 28-32 cánh. Độ bền hoa của các giống không sai khác nhau nhiều, dao động từ 3-4 ngày.

Bảng 4. Một số chỉ tiêu về đặc điểm hoa của các giống hoa sen trồng tại Viện Nghiên cứu Rau quả năm 2008

Chỉ tiêu Giống	Số hoa/ cây (hoa)	Chiều dài cành hoa* (cm)	Chiều cao hoa (cm)	Đường kinh hoa (cm)	Kiểu dáng hoa	Màu sắc hoa (cm)	Số cánh trên hoa (cánh)	Độ bền hoa (ngày)
ST1	8,6	34,2	7,1	11,5	Đơn xòe	Trắng hồng	16,0	3
ST2	6,2	35,6	6,5	5,1	Kép xòe	Hồng nhạt	61,6	3
ST3	4,3	36,2	6,7	5,7	Đơn cup	Trắng	12,8	3
ST4	6,1	30,8	6,4	6,1	Đơn cup	Hồng	17,7	3
ST5	4,2	41,3	7,2	4,4	Kép cup	Trắng vàng	14,2	3
ST6	9,6	41,8	6,6	5,2	Đơn cup	Hồng đậm	51,4	4
ST7	8,7	40,7	7,0	10,9	Kép xòe	Hồng	83,3	4
ST8	7,5	37,2	7,2	8,3	Kép xòe	Trắng	20,6	3
ST9	7,7	41,2	7,2	7,1	Kép cup	Hồng	54,7	4
ST10	5,3	38,2	6,5	5,4	Kép cup	Hồng đậm,	28,4	3
ST11	7,2	40,5	7,6	8,1	Kép xòe	Trắng	32,2	4
Sen Hồng (đ/c)	11,2	76,7	11,3	16,5	Đơn cup	Hồng	16,3	4
CV(%)	5,2	6,4	4,6	4,8			6,2	
LSD _{0,05}	0,92	3,72	0,57	1,22			4,32	

* Chiều dài cành hoa: đo từ mặt bùn đến mặt hoa cao nhất.

Ngoài kiểu dáng và màu sắc hoa, gương của hoa sen cũng là 1 trong những đặc điểm thể hiện sự đa dạng của hoa sen.

Các đặc điểm về gương của hoa sen ở bảng 5

cho thấy: các giống sen khác nhau có đặc điểm gương cũng khác nhau, chủ yếu là kiểu gương mặt bằng và mặt lồi; chiều cao và đường kính gương cũng khác nhau rõ rệt.

Bảng 5. Một số chỉ tiêu về đặc điểm gương của các giống hoa sen trồng tại Viện Nghiên cứu Rau quả năm 2008

Giống	Chỉ tiêu	Chiều cao gương (cm)	Đường kính gương hoa (cm)	Hình dạng bề mặt gương	Số lượng bầu nhụy	Màu sắc gương
ST1		4,7	3,6	Bằng	5,5	Vàng
ST2		4,3	2,3	Lồi	6,5	Xanh
ST3		4,5	4,6	Bằng	5,0	Vàng
ST4		3,2	5,1	Bằng	6,5	Vàng
ST5		4,3	4,8	Bằng	7,5	Xanh
ST6		4,5	4,7	Bằng	5,0	Xanh
ST7		3,1	3,2	Lồi	4,5	Vàng
ST8		3,2	3,1	Bằng	3,0	Vàng
ST9		4,6	3,2	Bằng	6,0	Vàng
ST10		3,2	2,6	Lồi	4,5	Vàng
ST11		3,1	2,8	Lồi	5,0	Xanh
Sen Hồng (đ/c)		5,6	8,2	Bằng	22,0	Vàng
CV(%)		2,8	3,6		4,2	
LSD _{0,05}		0,32	0,52		1,07	

Giống đối chứng có đường kính gương lớn đạt 8,2 cm. Đối với các giống sen nhập nội gương sen có đường kính nhỏ hơn, nhỏ nhất là giống ST2, ST10, ST11 có đường kính gương từ 2,3-2,8 cm, tiếp đến là các giống ST1, ST7, ST8, ST9 đạt 3,1-3,6 cm, các

giống ST3, ST4, ST5, ST6 có đường kính gương cao nhất (4,6-5,1 cm).

Số lượng bầu nhụy (noãn) trên gương của các giống cũng sai khác đáng kể, giống đối chứng số

lượng bắp nhụy lớn đạt 22 bắp, các giống nhập nội có số lượng bắp nhụy dao động từ 3-7 bắp. Màu sắc gương cũng là điểm phản ánh sự khác nhau; các giống ST1, ST3, ST4, ST7, ST8, ST9, ST10 có gương màu vàng, các giống còn lại có gương màu xanh. Tất cả các chỉ tiêu về đặc điểm gương của các giống cho thấy sự đa dạng giống của hoa sen là rất lớn.

Các kết quả trên cho thấy các giống hoa sen được nhập nội đều có đặc điểm cây thấp, hoa nhỏ, hạt ít hơn giống đối chúng; màu sắc kiểu dạng hoa rất đa dạng, phong phú. Như vậy có thể nói các giống này không phù hợp cho việc trồng làm thực phẩm nhưng lại rất phù hợp cho việc trồng chậu và trồng bồn để tạo cảnh quan môi trường. Trong đó, các giống ST1, ST6, ST7, ST8, ST11 có thời gian ra hoa dài; số hoa/cây nhiều, kiểu dáng và màu sắc hoa đẹp, được nhiều người ưa thích hơn các giống khác.

IV. KẾT LUẬN

Kết quả đánh giá 11 giống hoa sen được nhập nội cho thấy có 5 giống ST1, ST6, ST7, ST8, ST11 có triển vọng phát triển tốt ở Việt Nam. Các giống sen này có đặc điểm: Cây nhỏ, chiều cao cây thấp (40-41 cm), đường kính lá <25 cm, rất phù hợp cho việc trồng chậu, bồn; khả năng ra hoa tốt: số lượng hoa

cao (8-9 bông), thời gian ra hoa 60-65 ngày; kiểu dáng và màu sắc hoa đẹp, được người tiêu dùng ưa thích. Các giống hoa sen triển vọng này cần được tiếp tục nghiên cứu về nhân giống và biện pháp kỹ thuật canh tác để làm đa dạng về giống và làm phong phú sản phẩm hoa sen phục vụ cho nhu cầu phát triển hoa sen ở Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Thị Hồng, Đặng Văn Đông, 2006. *Nhân nhánh, khảo nghiệm và phát triển giống sen Oga Nhật Bản tại Việt Nam*. Tạp chí Nông nghiệp & PTNT tháng 8/2006.
2. Nguyễn Phước Tuyễn, 2007. *Kỹ thuật trồng Sen*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, thành phố Hồ Chí Minh.
3. Wang, Q. C., Zhang, X. Y., 2004. *Lotus flower cultivars in China*. China Forestry Publ. House, Beijing, China.
4. Tian, D. K., Tilt, K. M., Woods, F. M., Sibley, J. L., Dane, F., 2006. *Conf. Wakayama Jpn., Intl. Plant Prop. Soc. Summary of development, introduction and marketing strategy to share lotus in the Southeast United States Proc.*

RESULTS OF TESTING AND SELECTION OF SOME LOTUS INTRODUCED VARIETIES

Trinh Khac Quang, Bui Thi Hong

Summary

Lotus (*Nelumbo nucifera* Geartn) is the traditional flower, very friendly to the Vietnamese people. Lotus flowers are popularly grown in throughout Vietnam. However, the available lotus varieties are mainly the old ones that have been grown in ponds, lakes, wetlands, etc. Assessment of 11 lotus introduced varieties at the Fruit and Vegetable Research Institute, in 2007-2009 has identified five promising varieties for Vietnam conditions. These are ST1, ST6, ST7, ST8, ST11. These lotus varieties are characterized by small plants (40-41 cm), leaf diameter of <25 cm, suitable for growing in pots, sinks, good ability to flower, high number of flowers (8-9 flowers/plant), flowering duration of 60-65 days, beautiful flower types and colors, suitable for the tastes of consumers.

Key words: Varieties, lotus, potted flower, growth, development.

Người phản biện: PGS.TS. Nguyễn Thị Ngọc Huệ

Ngày nhận bài: 21/9/2012

Ngày thông qua phản biện: 12/11/2012

Ngày duyệt đăng: 30/11/2012