



ĐÁNH GIÁ PHƯƠNG PHÁP NHÂN GIỐNG MỘT SỐ GIỐNG HOA HỒNG NGOẠI NHẬP (*Rosa sp.*) TRONG ĐIỀU KIỆN DƯỚI TẦM PIN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC CỬU LONG

HỒ GIA PHÚC^{1*}, NGUYỄN HOÀNG ANH²

Tóm tắt

Mục tiêu nghiên cứu nhằm tìm ra phương pháp nhân giống hiệu quả đối với các giống hoa hồng ngoại nhập. Đề tài gồm 2 thí nghiệm (giâm cành và chiết cành) bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên 2 nhân tố (A) sử dụng hóa chất và (B) giống hoa (Valentine, Lady of Shalott và Charles Darwin), 3 lần lặp lại. Kết quả cho thấy cành giâm giống hồng Valentine có tỷ lệ ra rễ và số rễ cao nhất, chất kích thích ra rễ chưa thể hiện ảnh hưởng đến sự ra rễ của cành giâm các giống. Cành chiết giống hồng Lady of Shalott có tỷ lệ ra rễ và số rễ thấp khi không sử dụng chất kích thích ra rễ, chất kích thích ra rễ chưa thể rõ ảnh hưởng đến cành chiết giống Valentine và Charles Darwin.

Từ khóa: Valentine, Lady of Shalott, Charles Darwin, giâm cành, chiết cành.

Abstract

Objective of this study was to find out the best method how to propagate some foreign rose varieties. The study consisted of two experiments (cutting and bunched branch) that were arranged complete randomized design 2 factors (A) using chemicals and (B) roses varieties (Valentine, Lady of Shalott và Charles Darwin) with three replications. Results showed that Valentine rose cuttings have the highest rooting ratio and number of roots, rooting stimulant did not affect the rooting of cuttings of different varieties. Bunched Lady of Shalott rose branches had a low rooting ratio and number of roots when rooting stimulant was not used, the rooting stimulant could not affect the Valentine and Charles Darwin rose.

Keywords: Valentine rose, Lady of Shalott rose, Charles Darwin rose, cutting, bunched branch

¹ Sinh viên lớp Nông học Khóa 18, Khoa Nông nghiệp-Thủy sản, Trường Đại học Cửu Long

² Giảng viên Khoa Nông nghiệp-Thủy sản, Trường Đại học Cửu Long

* Người chịu trách nhiệm về bài viết: Hồ Gia Phúc (Email: giaphuc0987@gmail.com)

1. Đặt vấn đề

Cây hoa hồng đặc biệt là các giống hồng ngoại nhập ngày càng tăng về diện tích trồng, đa dạng về nguồn giống. Cây hoa hồng dùng để trang trí nội, ngoại thất trong các khuôn viên biệt thự và nhiều công dụng khác đã giúp cây hoa hồng có giá trị kinh tế cao và nghề trồng hoa phát triển mạnh (Nguyễn Mạnh Hùng và Nguyễn Mạnh Chinh, 2008). Nhân giống hoa hồng là một kỹ thuật khó, công tác nhân giống hoa hồng có ý nghĩa rất quan trọng (Đình Thị Thanh Trà, 2012). Nhân giống hoa hồng hiện nay chủ yếu là nhân giống vô tính như chiết

cành và giâm cành, thời gian nhân giống nhanh tạo ra cây giống sau trồng sớm ra hoa, cây giống giữ nguyên được đặc tính di truyền của cây mẹ, tuy nhiên hệ số nhân còn tùy thuộc vào từng giống khác nhau. Nghiên cứu được thực hiện nhằm tìm ra phương pháp nhân giống hiệu quả đối với các giống hoa hồng ngoại nhập.

2. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1. Vật liệu

Các cây hoa hồng trong chậu được trồng từ cành chiết khoảng 4 tháng tuổi mua từ làng hoa Sa Đéc.



Hình 1. Giống hoa hồng

A. Giống Valentine; B. Giống Lady of shalott; C. Giống Charles Darwin;

Các vật liệu và dụng cụ giâm và chiết như: mụn dừa, trấu, kéo, ly nhựa, dao, lưới lam, lục bình, kẽm.

2.2. Phương pháp

Nghiên cứu được thực hiện từ 05/11/2020 đến 04/2021 dưới tấm pin năng lượng mặt trời (nhiệt độ dao động từ 26°C đến 31°C, điều kiện ánh sáng 1200 lux, và độ ẩm 70%) tại trường Đại học Cửu Long.

2.2.1 Đánh giá hiệu quả của phương pháp giâm cành một số giống hoa hồng

trong điều kiện dưới tấm pin năng lượng mặt trời. Thí nghiệm bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên 2 nhân tố (A) sử dụng hóa chất (không và có xử lý chất kích thích ra rễ) và (B) các giống hoa hồng (Valentine, Lady of Shalott, Charles Darwin), 3 lần lặp lại, 10 cành giâm/lần lặp lại. Chỉ tiêu theo dõi: tỷ lệ ra rễ và số rễ nhìn thấy của cành giâm.

2.2.2. Đánh giá hiệu quả của phương pháp chiết cành một số giống hoa hồng trong điều kiện dưới tấm pin năng lượng



mặt trời. Thí nghiệm bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên 2 nhân tố sử dụng hóa chất (không và có xử lý chất kích thích ra rễ) và 3 giống hoa hồng (Valentine, Lady of Shalott, Charles Darwin), 3 lần lặp lại, 5 bầu chiết/lần lặp lại. Chỉ tiêu theo dõi: tỷ lệ ra rễ và số rễ nhìn thấy của bầu chiết.

Số liệu được xử lý bằng Excel, xử lý thống kê qua phép thử DUNCAN ở mức ý nghĩa 5% bằng phần mềm SPSS 16.0.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Hiệu quả phương pháp giâm một số giống hoa hồng trong điều kiện dưới tấm pin năng lượng mặt trời

3.1.1 Tỷ lệ ra rễ (%)

Giống hồng valentine có tỷ lệ ra rễ cao, sử dụng hóa chất kích thích chưa thể hiện ảnh hưởng đến tỷ lệ ra rễ giữa các giống. Giữa 2 nhân tố giống và hóa chất kích thích chưa thể hiện sự tương tác qua phân tích thống kê.

Bảng 1. Hiệu quả của phương pháp giâm cành đến tỷ lệ ra rễ của cành giâm các giống hoa hồng

Nhân tố		Ngày sau khi giâm (NSKG)						
		14	17	20	23	26	29	32
Giống (A)	Valentine	66,7a	68,3a	71,7a	73,3a	78,3a	78,3a	81,7a
	Lady of Shalott	11,7b	13,3b	13,3b	15,0b	15,0b	15,0b	15,0b
	Charles Darwin	31,7b	31,7b	35,0b	36,7b	36,7b	38,3b	38,3b
Hóa chất (B)	không	40,0	41,1	43,3	44,5	47,8	47,8	48,9
	có	33,3	34,4	36,7	38,9	38,9	40,0	41,1
F_A		**	**	**	**	**	**	**
F_B		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
F_{A*B}		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
CV(%)		49,8	47,5	48,6	50,6	48,6	49,2	47,1

Trong cùng một cột, các số trung bình theo sau bởi cùng một chữ cái khác biệt không có ý nghĩa thống kê. **: khác biệt ở mức ý nghĩa 1%; ns: khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

3.1.2 Số rễ nhìn thấy (rễ)

Giống hồng valentine có số rễ nhìn thấy cao, có hóa chất kích thích chưa thể hiện ảnh

hưởng đến số rễ nhìn thấy giữa các giống. Ảnh hưởng tương tác giữa 2 nhân tố giống và hóa chất kích thích chưa thể hiện sự tương tác qua phân tích thống kê.

Bảng 2. Hiệu quả của phương pháp giâm cành đến số rễ nhìn thấy của cành giâm các giống hoa hồng

Nhân tố		Ngày sau khi giâm (NSKG)						
		14	17	20	23	26	29	32
Giống (A)	Valentine	1,18	1,28	1,31	1,40	1,58	1,60a	1,63a
	Lady of Shalott	0,67	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84b	0,84b
	Charles Darwin	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89b	0,89b
Hóa chất (B)	không	0,89	0,90	0,90	0,90	0,93	0,93	0,95
	có	0,94	1,10	1,13	1,18	1,28	1,29	1,29
F _A		ns	ns	ns	ns	ns	*	**
F _B		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
F _{A*B}		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
CV(%)		48,9	42,1	44,0	43,0	36,5	37,2	37,1

Trong cùng một cột, các số trung bình theo sau bởi cùng một chữ cái khác biệt không có ý nghĩa thống kê. **: khác biệt ở mức ý nghĩa 1%, *: khác biệt mức ý nghĩa 5%; ns: khác biệt không có ý nghĩa.

3.2 Hiệu quả phương pháp chiết một số giống hoa hồng trong điều kiện dưới tấm pin năng lượng mặt trời

3.2.1 Tỷ lệ ra rễ (%)

Kết quả Bảng 3 cho thấy tỷ lệ ra rễ của các nghiệm thức giống hồng khác biệt không ý nghĩa giai đoạn 14 NSKC nhưng có ý nghĩa thống kê ở giai đoạn từ 17 đến 29NSKC.

Bảng 3. Hiệu quả của phương pháp chiết cành đến tỷ lệ ra rễ của cành chiết các giống hoa hồng

Nhân tố		Ngày sau khi chiết (NSKC)					
		14	17	20	23	26	29
Giống (A)	Valentine	43,3	76,7a	76,7ab	76,7ab	76,7ab	76,7ab
	Lady of Shalott	33,3	43,3b	56,7b	56,7b	56,8b	56,7b
	Charles Darwin	50,0	56,7ab	93,3a	93,3a	93,3a	93,3a
Hóa chất (B)	không	31,1b	53,3	64,5b	64,5b	64,5b	64,5b
	có	53,3a	64,4	86,7a	86,7a	86,7a	86,7a
F _A		ns	*	**	**	**	**
F _B		**	ns	*	*	*	*
F _{A*B}		**	ns	*	*	*	*
CV(%)		31,6	34,0	22,5	22,5	22,5	22,5

Trong cùng một cột, các số trung bình theo sau bởi cùng một chữ cái khác biệt không có ý nghĩa thống kê. **: khác biệt ở mức ý nghĩa 1%, *: khác biệt mức ý nghĩa 5%; ns khác biệt không có ý nghĩa.



Đối với các nghiệm thức có sử dụng thuốc và không sử dụng thuốc có tỷ lệ ra rễ không khác biệt ở giai đoạn 17 NSKC nhưng khác biệt ở giai đoạn 14 NSKC và 20 đến 29

NSKC qua phân tích thống kê. Giữa hai nhân tố giống và hóa chất kích thích có sự tương tác với nhau ở giai đoạn 14 NSKC và giai đoạn 20 đến 29 NSKC, sự tương tác thể hiện ở Bảng 4.

Bảng 4. Sự tương tác giữa giống và hóa chất đối với tỷ lệ ra rễ ở giai đoạn 14 NSKC và giai đoạn 20 đến 29 NSKC

Hóa chất	giống	Ngày sau khi chiết (NSKC)				
		14	20	23	26	29
không	Valentine	26,7bc	80,0a	80,0a	80,0a	80,0a
	Lady of Shalott	6,9bc	26,7b	26,7b	26,7b	26,7b
	Charles Darwin	60,0a	86,7a	86,7a	86,7a	86,7a
có	Valentine	60,0a	73,3a	73,3a	73,3a	73,3a
	Lady of Shalott	60,0a	86,7a	86,7a	86,7a	86,7a
	Charles	40,0ab	100,0a	100,0a	100,0a	100,0a
Mức ý nghĩa		**	**	**	**	**
CV(%)		31,6	22,5	22,2	22,0	21,7

Trong cùng một cột, các số trung bình theo sau bởi cùng một chữ cái khác biệt không có ý nghĩa thống kê. **: khác biệt ở mức ý nghĩa 1%.

Tóm lại, giống Lady of Shalott có tỷ lệ ra rễ thấp khi không hóa chất kích thích, giống Charles Darwin và giống Valentine luôn có tỷ lệ ra rễ cao.

3.2.2 Số rễ nhìn thấy (rễ)

Kết quả Bảng 5 cho thấy số rễ nhìn thấy của các nghiệm thức giống hồng ở 14 và 20 đến 29 NSKC khác biệt không ý nghĩa thống kê trừ 17 NSKC

Bảng 5. Hiệu quả của phương pháp chiết cành đến số rễ nhìn thấy của cành chiết các giống hoa hồng

Nhân tố		Ngày sau khi chiết (NSKC)					
		14	17	20	23	26	29
Giống (A)	Valentine	1,56	1,93ab	3,02	3,85	4,43	5,16
	Laydy of Shalott	1,16	1,36b	2,14	2,82	3,39	3,74
	Charles Darwin	1,63	2,52a	2,52	3,13	3,68	4,35
Hóa chất (B)	không	1,20b	1,66b	2,31	2,94	3,42	4,16
	có	1,69a	2,20a	2,80	3,59	4,24	4,67
F_A		ns	*	ns	ns	ns	ns
F_B		*	*	ns	ns	ns	ns
F_{A*B}		**	**	*	ns	ns	ns
CV(%)		35,7	34,6	31,3	30,4	29,9	29,4

Trong cùng một cột, các số trung bình theo sau bởi cùng một chữ cái khác biệt không có ý nghĩa thống kê. **: khác biệt ở mức ý nghĩa 1%, *: khác biệt mức ý nghĩa 5%; ns: khác biệt không có ý nghĩa.

Tuy nhiên, số rễ nhìn thấy của các nghiệm thức có sử dụng thuốc hay không sử dụng thuốc giai đoạn từ 14 đến 17 NSKC khác biệt thống kê nhưng giai đoạn từ 20 đến 29 NSKC không khác biệt qua phân tích thống kê.

Giữa hai nhân tố giống và hóa chất có sự tương tác với nhau ở giai đoạn 14 đến 20 NSKC sự tương tác thể hiện ở Bảng 6.

Bảng 6. Sự tương tác giữa giống và hóa chất đối với số rễ nhìn thấy ở giai đoạn 14 đến 20 NSKC

Hóa chất	giống	Ngày sau khi chiết (NSKC)		
		14	17	20
Không	Valentine	1,33a	1,33cd	2,33abc
	Lady of Shalott	0,35b	0,45d	1,44c
	Charles Darwin	1,93a	3,20a	3,17ab
Có	Valentine	1,78a	2,52ab	3,70a
	Lady of Shalott	1,97a	2,27abc	2,83abc
	Charles Darwin	1,33a	1,83bc	1,87bc
Mức ý nghĩa		*	**	*
CV(%)		35,7	30,2	31,3

Trong cùng một cột, các số trung bình theo sau bởi cùng một chữ cái khác biệt không ý nghĩa thống kê. **: khác biệt ở mức ý nghĩa 1%, *: khác biệt mức ý nghĩa 5%.

Điều này chứng tỏ rằng giống Lady of Shalott có số rễ nhìn thấy thấp khi không sử dụng hóa chất kích thích.

4. Kết luận và đề nghị

4.1 Kết luận

Đối với giâm cành, giống hồng Valentine có tỷ lệ ra rễ và số rễ nhìn thấy cao nhất, việc có hóa chất kích thích ra rễ chưa thể hiện ảnh hưởng đến sự ra rễ của các giống.

Đối với chiết cành, giống Lady of Shalott có tỷ lệ ra rễ và số rễ nhìn thấy thấp khi không sử dụng hóa chất kích thích, việc có hóa chất kích thích ra rễ chưa thể rõ ảnh hưởng đến giống Valentinen và Charles Darwin.

4.2 Đề nghị

Tiếp tục nghiên cứu ảnh hưởng của một

số loại hóa chất kích thích ra rễ và nhiều mức nồng độ khác nhau đối với các giống khi giâm cành và chiết cành.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nguyễn Mạnh Hùng và Nguyễn Mạnh Chinh, *Trồng - chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh cây hoa hồng*, NXB Nông Nghiệp, năm 2008;

[2] Đinh Thị Thanh Trà, “Thử nghiệm nhân giống một số giống Hoa hồng bằng phương pháp giâm cành có xử lý chất kích thích NAA ở Đồng Hới”, *Tạp chí khoa học và công nghệ số 01*, Đại học Quảng Bình, năm 2012.

Ngày nhận bài: 21/06/2021

Ngày gửi phản biện: 21/06/2021

Ngày duyệt đăng: 14/07/2021