NGHIÊN CỨU NHÂN GIỐNG CÂY DẠ HỢP *(Magnolia coco* Lour.*)* BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIÂM HOM

Đặng Văn Hà[1], Nguyễn Thị Yến[2]
[1,2]Trường Đại học Lâm nghiệp

TÓM TẮT

Dạ hợp (*Magnolia coco* Lour.) là loài cây có hoa đẹp, thời gian nở hoa dài, hoa có hương thơm nên rất được ưa chuộng trong trang trí cảnh quan. Bài báo trình bày một số kết quả nghiên cứu nhân giống loài cây Dạ hợp bằng phương pháp giâm hom. Kết quả nghiên cứu đã khẳng định, chất điều hòa sinh trưởng, giá thể và thời gian xử lý hom bằng chất điều hòa sinh trưởng có ảnh hưởng rõ rệt tới tỉ lệ ra rễ và chất lượng rễ của hom. Trong đó, xử lý hom bằng chất điều hòa sinh trưởng NAA ở nồng độ 400 ppm, trong thời gian 25 phút và giâm trên giá thể 60% cát và 40% trấu hun, cho tỉ lệ ra rễ cao nhất và chất lượng rễ tốt nhất, tỷ lệ ra rễ đạt 93,3% và chỉ số ra rễ đạt 32,85 sau 50 ngày giâm. Kết quả nghiên cứu đề tài có thể áp dụng để sản xuất cây giống cung cấp nhu cầu thị trường hoa cây cảnh.

Từ khóa: Dạ hợp, điều hòa sinh trưởng, giâm hom, hom.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dạ hợp *(Magnolia coco* Lour.*)* là chi thực vật có hoa trong họ Ngọc lan (Magnoliaceae). Loài cây này thường gặp ở rừng tự nhiên các tỉnh phía Nam Trung Quốc và một số tỉnh phía Bắc Việt Nam, như Tam Đảo, Cúc Phương, Hòa Bình (张天麟, 2014). Cây nhỏ mọc thành bụi, cao khoảng 2 - 4 m, phân cành nhiều, cành nhẵn, khi non có màu xanh sẫm, khi già màu xám bạc. Lá đơn, mọc đối, phiến lá hình trái xoan thuôn, đầu lá nhọn, gốc lá hình nêm. Lá dày, giòn, thô ráp, mặt trên màu xanh bóng, mặt dưới xanh nhạt, dài 7 - 15 cm, rộng 3 - 4,5 cm. Cây ra hoa tháng 4 - tháng 7. Hoa màu trắng ngà, mọc đầu cành, hơi rủ xuống phía dưới. Thời gian tồn tại của hoa 2 - 3 ngày. Những cây trồng ít thấy hiện tượng kết quả.

Hiện nay, được trồng làm cây cảnh ở nhiều nơi tại Việt Nam vì có hoa đẹp, hương thơm dễ chịu và thường được trồng trong các Đền, Chùa. Cây sinh trưởng khỏe mạnh, ít sâu bệnh. Ngoài tác dụng trang trí cảnh quan, hoa Dạ hợp còn được dùng để ướp chè (张天麟, 2014). Những tài liệu nghiên cứu về loài cây này còn rất hạn chế, chủ yếu mới chỉ tập trung mô tả khái quát về đặc điểm hình thái, chưa đi sâu nghiên cứu về kỹ thuật nhân giống, ươm trồng loài cây này. Do đó, nguồn giống cây Dạ hợp chưa đáp ứng được nhu cầu thị trường hoa, cây cảnh quan hiện nay. Để có cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc nhân giống loài cây này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhân giống cây Dạ hợp.

Trong bài báo này, chúng tôi trình bày kết quả nghiên cứu kỹ thuật nhân giống loài cây Dạ hợp bằng phương pháp giâm hom đạt hiệu quả cao, có thể áp dụng để sản xuất cây giống Dạ hợp đáp ứng nhu cầu thị trường hoa, cây cảnh quan hiện nay.

II. VẬT LIỆU, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu là 2700 hom cây Dạ hợp *(Magnolia coco* Lour.*)*, được thu thập tại nhà vườn thuộc xã Điền Xá, huyện Nam Trực, tỉnh Nam Định.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Bố trí thí nghiệm: Tiến hành thu mẫu hom cây Dạ hợp từ những cây mẹ có thân và tán đẹp, sinh trưởng tốt. Cành được chọn lấy hom là những cành bánh tẻ, mới ra trong mùa sinh trưởng. Hom được cắt vát 45^0 vào buổi sáng bằng dao sắc, dài khoảng 12 - 15 cm, hom lành lặn, không dập xước. Dùng kéo cắt bớt một phần lá và ngâm hom trong dung dịch chống nấm Benlate C, nồng độ 0,3% trong thời gian 15 - 20 phút. Sau đó bó các hom lại và nhúng

phần gốc hom trong các loại chất điều hòa sinh trưởng khác nhau, rồi giâm lên giá thể.

+ Thí nghiệm 1: Ảnh hưởng của chất điều hòa sinh trưởng và nồng độ tới kết quả giâm hom.

Ba loại chất điều hòa sinh trưởng (ĐHST) được sử dụng là IAA, IBA và NAA với ba công thức nồng độ khác nhau, cụ thể:

CTTN1: Sử dụng IAA nồng đồ 300 ppm;
CTTN2: Sử dung IAA nồng độ 400 ppm;
CTTN3: Sử dụng IAA nồng độ 500 ppm;
CTTN4: Sử dụng NAA nồng độ 300 ppm;
CTTN5: Sử dụng NAA nồng độ 400 ppm;
CTTN6: Sử dụng NAA nồng độ 500 ppm;
CTTN7: Sử dụng IBA nồng độ 300 ppm;
CTTN8: Sử dụng IBA nồng độ 400 ppm;
CTTN9: Sử dụng IBA nồng độ 500 ppm;
Đối chứng (ĐC): Không sử dụng hóa chất.

Hom sau khi xử lý chất ĐHST, được giâm trên luống với 2 loại giá thể: GT1 100% cát vàng; GT2 60% cát vàng + 40 % trấu sống. Luống giâm hom được phủ kín nilon để giữ ẩm, tránh sự thoát hơi nước mạnh của hom mới giâm. Lớp nilon này được bỏ ra khi tưới nước cho hom và khi thời tiết nắng nóng. Làm giàn che khu vực giâm hom bằng lưới đen để hạn chế tác động trực tiếp của ánh sáng mặt trời. Hằng ngày tưới nước sạch tạo ẩm 2 lần vào buổi sáng và chiều tối, những ngày nắng nóng có thể tưới 3 – 4 lần bằng ô doa. Theo dõi sự thay đổi nhiệt độ, độ ẩm trong suốt quá trình giâm hom.

+ Thí nghiệm 2: Kế thừa kết quả của thí nghiệm 1, tiến hành nghiên cứu ảnh hưởng của giá thể đến kết quả giâm hom. Hom được xử lý bởi chất ĐHST cho kết quả tốt nhất ở thí nghiệm 1, sau đó được giâm trên 2 loại giá thể là: giá thể cho kết quả tốt hơn từ thí nghiệm 1 và giá thể có hỗn hợp gồm 89% đất + 10% phân chuồng hoai mục + 1% supe lân Lâm thao.

+ Thí nghiệm 3: Kế thừa kết quả của các nội dung nghiên cứu trên, tiến hành tiếp thí nghiệm về ảnh hưởng của thời gian xử lí hom tới kết quả giâm hom. Ở nồng độ của loại chất điều hòa sinh trưởng cho kết quả giâm hom tốt nhất, hom được xử lý với 4 khoảng thời gian 15 phút, 20 phút, 25 phút và 30 phút. Sau khi xử lý hom được giâm trên loại giá thể cho kết quả giâm hom tốt nhất từ thí nghiệm 2.

Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ, lặp lại 3 lần, mỗi lần 30 hom. Các CTTN được tiến hành trong cùng một điều kiện môi trường.

- *Địa điểm nghiên cứu*: Thí nghiệm được tiến hành tại vườn ươm của Trường Đại học Lâm nghiệp.

- *Thời gian nghiên cứu:* Thí nghiệm được tiến hành từ tháng 9/2016 đến tháng 4/2017.

- *Thu thập số liệu:*

+ Hom sau khi giâm, định kỳ 10 ngày/lần, xác định số lượng hom sống. Số hom ra rễ, số lượng rễ trên hom và chiều dài rễ trung bình trên hom được xác định vào cuối đợt thí nghiệm. Số lượng rễ trên hom được quan sát bằng mắt thường, chiều dài rễ được đo bằng thước khắc vạch, chính xác đến mm. Chiều dài rễ trung bình trên hom được tính bằng trung bình cộng của chiều dài rễ dài nhất và chiều dài rễ ngắn nhất trên hom thí nghiệm.

- *Xử lý số liệu*: Xác định các chỉ tiêu tỷ lệ sống, tỷ lệ ra rễ, số rễ trung bình, chiều dài rễ trung bình trên hom, chỉ số ra rễ cho từng CTTN. Chỉ số ra rễ = số rễ trung bình trên hom x chiều dài rễ trung bình trên hom (Đặng Văn Hà, 2016). Phân tích kết quả theo phương pháp phân tích phương sai một, hai nhân tố.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Ảnh hưởng của loại chất điều hòa sinh trưởng và nồng độ của chúng đến kết quả giâm hom

3.1.1. Ảnh hưởng của loại chất ĐHST và nồng độ của chúng đến tỷ lệ sống của hom

Kết quả theo dõi tỷ lệ sống của hom qua các ngày thí nghiệm được tổng hợp trong bảng 1 và bảng 2.

Bảng 1. Ảnh hưởng của chất điều hòa sinh trưởng đến tỷ lệ sống của hom trên giá thể 100% cát vàng

Chất điều hòa sinh trưởng (ppm)		Số hom thí nghiệm	Tỷ lệ sống của hom sau các ngày thí nghiệm (%)									
			Sau 10 ngày		Sau 20 ngày		Sau 30 ngày		Sau 40 ngày		Sau 50 ngày	
Tên chất	Nồng độ		Hom sống	Tỷ lệ (%)	Hom sống	Tỷ lệ (%)	Hom sống	Tỷ lệ (%)	Hom sống	Tỷ lệ (%)	Hom sống	Tỷ lệ (%)
	300	90	90	100	75	83,3	66	73,3	66	73,3	64	71,1
IAA	400	90	90	100	76	84,4	64	71,1	63	70,0	63	70,0
	500	90	90	100	74	82,2	62	68,9	62	68,9	62	68,9
	300	90	90	100	77	85,6	65	72,2	63	70,0	63	70,0
NAA	400	90	90	100	87	96,7	83	92,2	83	92,2	83	92,2
	500	90	90	100	75	83,3	64	71,1	63	70,0	63	70,0
	300	90	90	100	73	81,1	67	74,4	65	72,2	65	72,2
IBA	400	90	90	100	76	84,4	68	75,5	66	73,3	66	73,3
	500	90	90	100	82	91,1	77	85,6	76	84,4	76	84,4
ĐC	0	90	90	100	65	57,8	53	40,0	51	35,6	51	56,7

Bảng 2. Ảnh hưởng của chất điều hòa sinh trưởng đến tỷ lệ sống của hom trên giá thể 60% cát vàng + 40% trấu sống

Chất điều hòa sinh trưởng (ppm)		Số hom thí nghiệm	Tỷ lệ sống của hom sau các ngày thí nghiệm (%)									
			Sau 10 ngày		Sau 20 ngày		Sau 30 ngày		Sau 40 ngày		Sau 50 ngày	
Tên chất	Nồng độ		Hom sống	Tỷ lệ	Hom sống	Tỷ lệ	Hom sống	Tỷ lệ	Hom sống	Tỷ lệ	Hom sống	Tỷ lệ
	300	90	90	100	77	85,6	68	75,6	65	72,2	65	72,2
IAA	400	90	90	100	76	84,4	64	71,1	64	71,1	63	70,0
	500	90	90	100	75	83,3	64	71,1	63	70,0	63	70,0
	300	90	90	100	79	87,8	69	76,7	67	74,4	67	74,4
NAA	400	90	90	100	87	96,7	87	96,7	85	94,4	85	94,4
	500	90	90	100	75	83,3	67	74,4	63	70,0	63	70,0
	300	90	90	100	75	83,3	66	73,3	64	71,1	64	71,1
IBA	400	90	90	100	76	84,4	69	76,7	68	75,6	67	74,4
	500	90	90	100	83	92,2	80	88,9	78	86,7	78	86,7
ĐC	0	90	90	100	69	61,1	57	43,3	54	38,9	54	60,0

Từ số liệu bảng 1, bảng 2 ta thấy, hom sau khi giâm được 10 ngày hầu hết vẫn còn xanh và bắt đầu có hiện tượng hom chết từ ngày thứ 20 sau khi giâm trở đi. Hiện tượng hom chết xuất hiện nhiều ở giai đoạn sau 20 - 30 ngày giâm. Từ ngày thứ 40 sau khi giâm trở đi số lượng hom chết rất ít, ở mỗi CTTN chỉ xuất hiện 1 - 2 hom.

Cũng từ số liệu 2 bảng trên ta thấy, sau 50 ngày giâm, hom được xử lý bởi chất ĐHST NAA ở nồng độ 400 ppm cho tỷ lệ sống cao nhất khi giâm trên cả 2 loại giá thể. Cụ thể, khi giâm trên giá thể 100 cát vàng tỷ lệ sống của hom đạt 92,2% (cao hơn công thức đối chứng 35,5%) và khi giâm trên giá thể 60% cát + 40% trấu sống tỷ lệ sống của hom đạt 94,4% (cao hơn công thức đối chứng 34,4%). Tiếp đó là hom được xử lý bởi chất ĐHST IBA nồng độ 500 ppm với tỷ lệ sống tương ứng trên 2 loại giá thể là 84,4% và 86,7%, cũng cao hơn rất nhiều so với công thức đối chứng.

Ở các công thức thí nghiệm còn lại tỷ lệ

sống của hom đạt từ 70% - 74% và đều cao hơn nhiều so với công thức đối chứng (tỷ lệ sống của hom chỉ đạt 56,7% - 60%).

Kiểm tra kết quả thu được bằng phương pháp thống kê theo tiêu chuẩn x_n^2 cho thấy, ở tất cả các CTTN đều cho giá trị $x_n^2 > x_{0,05}^2$, điều này chứng tỏ giữa các chất và nồng độ của chúng có ảnh hưởng rõ rệt đến tỷ lệ sống của hom.

3.1.2. Ảnh hưởng của chất ĐHST và nồng độ của chúng đến chất lượng bộ rễ của hom

Tỷ lệ ra rễ và chất lượng bộ rễ của hom được nghiên cứu vào cuối đợt thí nghiệm (sau 50 ngày giâm). Kết quả theo dõi về tỷ lệ ra rễ và chất lượng bộ rễ của hom ở các công thức thí nghiệm được tổng hợp trong bảng 3 và bảng 4.

Bảng 3. Ảnh hưởng của chất điều hòa sinh trưởng đến tỷ lệ ra rễ và chất lượng bộ rễ của hom trên giá thể 100% cát vàng

Chất ĐHST và nồng đồ		Số hom TN	Số hom sống	Tỷ lệ hom sống (%)	Số hom ra rễ	Tỷ lệ hom ra rễ (%)	Số rễ trên hom (cái)	Chiều dài rễ trung bình trên hom (cm)	Chỉ số ra rễ
Chất ĐHST	Nồng độ (ppm)								
	300	90	64	71,1	64	71,1	2,7	4,9	13,23
IAA	400	90	63	70,0	62	68,9	2,2	3,7	8,14
	500	90	62	68,9	60	66,7	2,0	3,5	7,00
	300	90	63	70,0	63	70,0	2,2	5,1	11,22
NAA	400	90	80	88,9	79	87,8	3,5	5,9	20,65
	500	90	63	70,0	62	68,9	2,3	5,2	11,96
	300	90	65	72,2	64	71,1	2,0	4,6	9,20
IBA	400	90	66	73,3	66	73,3	2,1	4,9	10,29
	500	90	72	80,0	71	78,9	3,1	5,6	17,36
ĐC	0	90	51	56,7	47	52,2	1,5	2,4	3,60

Bảng 4. Ảnh hưởng của chất điều hòa sinh trưởng đến tỷ lệ ra rễ và chất lượng bộ rễ của hom trên giá thể 60% cát vàng + 40% trấu sống

Chất ĐHST và nồng đồ		Số hom TN	Số hom sống	Tỷ lệ hom sống (%)	Số hom ra rễ	Tỷ lệ hom ra rễ (%)	Số rễ trên hom (cái)	Chiều dài rễ trung bình trên hom (cm)	Chỉ số ra rễ
Chất ĐHST	Nồng độ (ppm)								
	300	90	65	72,2	65	72,2	2,7	4,9	13,23
IAA	400	90	63	70,0	62	68,9	2,4	4,6	11,04
	500	90	63	70,0	62	68,9	2,1	4,1	8,61
	300	90	67	74,4	65	72,2	2,5	5,2	13,00
NAA	400	90	84	93,3	81	90,0	3,7	6,0	22,20
	500	90	63	70,0	63	70,0	2,6	5,4	14,04
	300	90	64	71,1	64	71,1	2,5	4,7	11,75
IBA	400	90	67	74,4	65	72,2	2,6	5,2	13,52
	500	90	76	84,4	73	81,1	3,1	5,9	18,29
ĐC	0	90	54	60,0	57	63,3	1,7	3,3	5,61

Kết quả ở bảng 3 và bảng 4 cho thấy, sau thời gian giâm hom 50 ngày, tỷ lệ hom ra rễ ở các CTTN tương đối cao từ 52,2% - 87,8% (hom giâm trên giá thể 100% cát vàng) và 63,3% - 90% (hom giâm trên giá thể 60% cát vàng + 40% trấu sống). Từ đó ta thấy, có sự khác nhau rõ rệt về tỷ lệ ra rễ của hom giữa các CTTN. Hom được xử lí bằng hóa chất khi giâm trên giá thể 100% cát vàng cho tỷ lệ hom ra rễ đạt từ 66,7% - 87,8% và khi giâm trên giá

thể 60% cát vàng + 40% trấu sống tỷ lệ ra rễ đạt 68,9% - 90%, trong khi đó ở các công thức đối chứng chỉ đạt 52,2% - 63,3%. Hom được xử lý bởi chất ĐHST NAA ở nồng độ 400 ppm cho tỷ lệ hom ra rễ cao nhất (đạt 87,8% khi giâm trên giá thể 100% cát vàng và 90% khi giâm trên giá thể 60% cát vàng + 40% trấu sống), gấp 1,42 – 1,68 lần so với công thức ĐC, tiếp đến là hom được xử lý bởi chất ĐHST IBA nồng độ 500 ppm với tỷ lệ hom ra rễ khi giâm trên 2 loại giá thể tương ứng là 79,8% và 81,1%, gấp 1,28 – 1,52 lần so với công thức ĐC.

Tương tự, ở các công thức thí nghiệm sử dụng chất ĐHST cho kết quả chiều dài rễ trung bình/hom đạt từ 3,5 cm đến 5,9 cm (giá thể 100% cát vàng) và 4,1 cm – 6,0 cm (giá thể 60% cát vàng + 40% trấu sống) cao hơn so với công thức ĐC từ 1 - 3 cm. Hom được xử lý bởi chất ĐHST NAA ở nồng độ 400 ppm cho chiều dài rễ trung bình/hom lớn nhất (đạt 5,9 cm khi giâm trên giá thể 100% cát vàng và 6,0cm khi giâm trên giá thể 60% cát vàng + 40% trấu sống) và chỉ số ra rễ trên 2 giá thể tương ứng là 20,65 và 22,2.

Ngoài ra, cũng từ bảng 3 và 4 ta thấy, chất ĐHST còn ảnh hưởng tới số lượng rễ trên hom. Ở các CTTN số lượng rễ trên hom giao động từ 1,7 – 3,7 và đạt cao nhất ở công thức thí nghiệm có sử dụng chất NAA với nồng độ 400 ppm (3,7), tiếp đó là đến công thức có sử dụng IBA nồng độ 500 ppm (3,3).

Kiểm tra ảnh hưởng của các loại chất và nồng độ của chúng tới tỷ lệ ra rễ của hom bằng tiêu chuẩn x_n^2 cho thấy các loại chất khác nhau, ở các nồng độ khác nhau ảnh hưởng rõ rệt tới tỷ lệ ra rễ của hom ($x_n^2 > x_{0,05}^2$).

Để đánh giá mức độ ảnh hưởng của các loại chất ở các nồng độ khác nhau tới chỉ số ra rễ của hom, ta sử dụng phương pháp phân tích phương sai một nhân tố với từng loại chất. Kết quả thu được cho thấy $F_{tính} = 6,40 > F_{05} = 3,98$, điều này chúng tỏ, các loại chất và nồng độ của chúng ảnh hưởng rõ rệt tới chỉ số ra rễ của hom, trong đó NAA nồng độ 400 ppm cho chỉ số ra rễ của hom Dạ hợp cao nhất.

(a) **(b)**

Hình 1. Hom Dạ hợp được giâm trên giá thể 100% cát (a) và được xử lý bởi chất ĐHST NAA ở nồng độ 400 ppm sau 40 ngày giâm

3.2. Ảnh hưởng của giá thể đến kết quả giâm hom

Thí nghiệm nghiên cứu ảnh hưởng của giá thể đến khả năng sống và sự hình thành rễ khi giâm hom Dạ hợp được thực hiện với chất ĐHST NAA với các nồng độ 300 ppm, 400 ppm và 500 ppm trên hai loại giá thể là GT1 (60% cát vàng + 40% trấu sống) và GT2 (bầu đất với thành phần hỗn hợp ruột bầu gồm 89% đất + 10% phân chuồng hoai mục + 1% supe lân Lâm thao). Kết quả nghiên cứu sau 50 ngày giâm được tổng hợp trong bảng 5.

Bảng 5. Ảnh hưởng của giá thể đến kết quả giâm hom

Giá thể	Chất NAA và nồng độ	Số hom TN	Số hom sống	Tỷ lệ hom sống (%)	Số hom ra rễ	Tỷ lệ hom ra rễ (%)	Số rễ/hom (cái)	Chiều dài rễ trung bình trên hom (cm)	Chỉ số ra rễ
89% đất+10% phân chuồng hoai mục+1% supe lân Lâm thao	300	90	47	52,2	45	50	1,9	3,7	7,03
	400	90	65	72,2	64	71,1	3,1	4,9	15,19
	500	90	45	50	45	50	1,8	3,3	5,94
60% cát vàng + 40% trấu sống	300	90	72	80	70	77,8	2,6	5,1	13,26
	400	90	81	90	80	89,9	3,7	6,4	19,84
	500	90	70	77,8	67	74,4	2,7	4,9	13,23

Từ kết quả bảng 5 cho thấy, đối với chất ĐHST NAA ở các nồng độ khác nhau trên các giá thể khác nhau thì ảnh hưởng khác nhau tới tỷ lệ ra rễ, số lượng và chất lượng rễ khi giâm hom Dạ hợp. NAA nồng độ 400 ppm thích hợp nhất cho cả 2 loại giá thể, cho tỷ lệ hom ra rễ cao nhất, số lượng và chất lượng rễ tốt nhất. Giá thể (60% cát vàng + 40% trấu sống) cho tỷ lệ ra rễ, số lượng và chất lượng bộ rễ tốt hơn so với giá thể (89% đất + 1% supe lân Lâm thao + 10% phân chuồng hoai mục). Giá thể (60% cát vàng + 40% trấu sống) tơi xốp hơn, dễ thoát nước, thông thoáng hơn, nên hom sinh trưởng và ra rễ tốt hơn, rễ dài hơn. Tuy nhiên, khi cấy chuyển cây hom từ giá thể này vào bầu đất thì tỷ lệ sống của cây con thấp hơn so với cây đã được giâm trong bầu đất, vì hom đã được giâm trong bầu đất khi đã ra rễ thì hầu như sống 100%.

(a) (b)

Hình 2. Hom Dạ hợp ra rễ trên giá thể 60% cát + 40% trấu sống (a) và trên giá thể bầu đất (b)

3.3. Ảnh hưởng của thời gian xử lý chất điều hòa sinh trưởng đến kết quả giâm hom

Tiến hành nghiên cứu ảnh hưởng của thời gian xử lý hóa chất đến kết quả giâm hom Dạ hợp với chất ĐHST NAA nồng độ 400 ppm trong thời gian 15 phút, 20 phút, 25 phút và 30 phút, sau đó được giâm trên hỗn hợp giá thể gồm 60% cát vàng + 40% trấu sống. Kết quả thu được được tổng hợp trong bảng 6.

Bảng 6. Ảnh hưởng của thời gian xử lý chất ĐHST đến kết quả giâm hom

Thời gian xử lý hóa chất cho hom (phút)	Số hom TN	Số hom sống	Tỷ lệ hom sống	Số hom ra rễ	Tỷ lệ hom ra rễ (%)	Số rễ/hom (cái)	Chiều dài rễ dài nhất	Chỉ số ra rễ
15	90	79	87,8	77	85,6	2,9	5,6	16,24
20	90	80	88,9	79	87,8	3,1	6,1	18,91
25	90	85	94,4	85	93,3	4,5	7,3	32,85
30	90	81	90,0	80	88,9	3,2	5,7	18,24

Từ kết quả bảng 6 ta thấy, thời gian xử lý chất ĐHST cho hom khác nhau thì cho tỷ lệ sống, tỷ lệ ra rễ, số rễ trên hom và chỉ số ra rễ khác nhau. Với chất ĐHST NAA ở nồng độ 400 ppm thì thời gian xử lý hom Dạ hợp trong 25 phút là phù hợp nhất, cho tỷ lệ sống cao nhất (94,4%), tỷ lệ ra rễ cao nhất (93,3%) và chỉ số ra rễ cao nhất (32,85).

IV. KẾT LUẬN

- Khi giâm hom Dạ hợp nên cắt hom khỏi cây mẹ vào buổi sáng rồi tiến hành xử lý bằng chất ĐHST và giâm ngay trong ngày. Các chất ĐHST có ảnh hưởng rõ rệt tới tỷ lệ ra rễ và chất lượng bộ rễ của cây hom. Chất ĐHST NAA ở nồng độ 400 ppm là phù hợp nhất cho giâm hom cây Dạ hợp cho tỉ lệ ra rễ cao nhất (90%) và chỉ số ra rễ cao nhất (22,2). Tiếp đó là chất ĐHST IBA ở nồng độ 500 ppm cho tỷ lệ ra rễ 81,1% và chỉ số ra rễ đạt 18,29.

- Giá thể hỗn hợp gồm 60% cát và 40% trấu sống là thích hợp nhất cho tỷ lệ ra rễ đạt 89,9% và chỉ số ra rễ đạt 19,24.

- Thời gian xử lý hom bởi chất ĐHST có ảnh hưởng rõ rệt tới tỷ lệ ra rễ và chất lượng rễ của cây hom. Xử lý hom Dạ hợp bởi chất ĐHST NAA ở nồng độ 400 ppm trong thời gian 25 phút là phù hợp nhất với tỷ lệ ra rễ đạt 93,3% và chỉ số ra rễ đạt 32,85.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Văn Hà (2016). Nhân giống Cẩm tú cầu (*Hydrangea macrophylla*) bằng phương pháp giâm hom. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Lâm nghiệp*, số 2, tr. 3-11.

2. Lê Đình Khả và cộng sự (2003). *Chọn tạo và nhân giống cho một số loài cây trồng rừng chủ yếu ở Việt Nam*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.

3. Ngô Kim Khôi, Nguyễn Hải Tuất, Nguyễn Văn Tuấn (2001). *Tin học ứng dụng trong Lâm nghiệp*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.

4. 张天麟 （2014）. 园林树木 1600 种. 中国建筑工业出版社。p.61-62.

THE RESULTS ON THE PROPAGATION OF *(Magnolia coco* Lour*)* FROM CUTTINGS

Dang Van Ha[1], Nguyen Thi Yen[2]

[1,2]Vietnam National University of Forestry

SUMMARY

Da hop (*Magnolia coco* Lour) is a beautiful flower species, with long blossoming period, fragrant flowers, which is very popular in landscape decoration. The paper presents the results of the research on the propagation of *Magnolia coco* Lour from cuttings. The results showed that synthetic auxin, medium and treating time of cuttings clearly affect the rootting rate and rooting quality of the cuttings. The cuttings were treated with Naphthalene Acetic Acid (NAA) at 400ppm in 25 minutes and the medium of 60 percent raw sand + 40 percent trice husks reached the highest rooting rate and rooting quality, the rooting rate was 93.3 percent and rooting coefficient was 32.85 after 50 days. The research results can be applied to breeding purpose providing for the ornamental plant market in the future.

Keywords: Cutting, cuttings, growth regulator, *Magnolia coco*.

Ngày nhận bài : 10/7/2017
Ngày phản biện : 17/7/2017
Ngày quyết định đăng : 28/7/2017