

EFFECTS OF NAPHTHALENE ACETIC ACID AND SUBSTRATES ON SURVIVAL RATE AND GROWING OF CUTTINGS SHOOTS OF RAMI (*Boehmeria nivea*)

ẢNH HƯỞNG CỦA CHẤT KÍCH THÍCH SINH TRƯỞNG IBA VÀ GIÁ THỂ ĐẾN TỶ LỆ SỐNG VÀ SINH TRƯỞNG CHỒI HOM CÂY GAI XANH (*Boehmeria nivea*)

Trần Thế Hùng, Nguyễn Thị Quỳnh Phương
Trường Đại học Quảng Bình

ABSTRACT: Vietnamese indigenous plant *Boehmeria nivea* is used for weaving and other purposes. This paper presents the effect of indole butyric acid (IBA) concentrations and media composition on the survival and growth rate of cuttings in the nursery stage. The results showed that IBA of 500 ppm gave the highest survival rate and root and root growth. The most suitable potting media for *Boehmeria nivea* root and shoot growth was 50% sand + 25% manure + 25% coco peat.

Keywords: *Boehmeria nivea*, cuttings, IBA, root growth, root growth, media.

TÓM TẮT: Cây gai xanh là loài cây bản địa tại Việt Nam, được sử dụng để dệt vải cũng như nhiều công dụng khác. Bài báo này trình bày ảnh hưởng của nồng độ chất kích thích sinh trưởng IBA và thành phần giá thể đến tỷ lệ sống và tốc độ sinh trưởng của cây hom trong giai đoạn vườn ươm. Kết quả nghiên cứu cho thấy nồng độ 500 ppm của chất kích thích sinh trưởng IBA cho kết quả tốt nhất với tỷ lệ sống, sinh trưởng rễ cũng như sinh trưởng chồi. Thành phần giá thể thích hợp nhất đối với sinh trưởng rễ và chồi của cây gai xanh bao gồm 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa.

Từ khóa: Cây gai xanh, hom, IBA, chất kích thích sinh trưởng, giá thể.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây gai xanh hay cây lá gai (tên khoa học là *Boehmeria nivea tenacissima* (L.) Gaud.) là loài thực vật có hoa thuộc họ Gai (*Urticaceae*), là loài bản địa của Đông Á. Cây thân thảo nhiều năm, đứng thẳng, thường mọc thành bụi, cao 1 - 2 m đến 2,85 m hóa gỗ ở gốc, thân rễ kéo dài và có rễ dạng củ. Thân thường không phân cành, đường kính 8 - 16 mm, lúc non màu xanh và có lông mềm, sau màu nâu nhạt và hóa gỗ. Lá đơn mọc cách, với 3 gân gốc rõ; là kèm hình đường - ngọn giáo, phiến lá hình trứng

rộng, kích thước 7 - 20 cm, mép có răng cưa. Hoa mọc thành cụm, cụm hoa hình chùy hay hình chùm, các cụm hoa đực thường nhỏ với 3 - 10 cụm hoa; cụm hoa cái lớn hơn, thường mang 10 - 30 hoa. Quả hình cầu, đường kính khoảng 1 mm, bao bọc bởi bao hoa tồn tại, có lông, màu vàng nâu. Hạt hình trứng, đường kính nhỏ hơn 1 mm, màu nâu đen.

Cây gai xanh là một nguồn nguyên liệu lấy sợi có từ rất lâu đời tại nhiều nước châu Á. Người trồng cây gai xanh chủ yếu để chế tạo thành bông sợi cao cấp để dệt vải phục

vụ ngành may. Sợi gai có độ bền gấp bảy lần so với sợi tơ tằm và tám lần so với sợi bông. Ngoài ra, lá của cây gai xanh còn được người dân dùng làm nguyên liệu các loại bánh như bánh ít lá gai, bánh gai. Rễ của cây gai xanh có giá trị dược liệu quan trọng, tốt cho phụ nữ mang thai.

Hiện nay, nhu cầu về sợi tự nhiên của Việt Nam và thế giới ngày càng tăng cao, trong khi nguồn nguyên liệu trong nước rất khan hiếm, tỷ lệ nhập khẩu lên tới 70%. Vì thế, nhiều nơi đã trồng cây gai xanh để cung cấp nguyên liệu dệt may trong nước và xuất khẩu nhưng cũng luôn không đủ nhu cầu.

Nghiên cứu về sử dụng chất kích thích sinh trưởng và giá thể đến hom cây gai xanh ở giai đoạn vườn ươm còn rất hạn chế. Bài báo này trình bày quá trình nghiên cứu kỹ thuật nhân giống bằng giâm hom cây gai xanh đạt kết quả cao, xác định được nồng độ và giá thể phù hợp để có thể áp dụng sản xuất đại trà nguồn cây giống bằng giâm hom phục vụ cho hoạt động trồng sản xuất cây gai xanh.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thời gian và địa điểm, vật liệu nghiên cứu

Thí nghiệm đã được tiến hành từ tháng 1/2019 đến tháng 3/2019 tại Vườn ươm Hợp tác xã Nông nghiệp Xanh Quảng Bình, xã Thuận Đức, TP. Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.

Nguồn vật liệu được thu thập từ các hộ gia đình tại địa phương, trong tự nhiên, nguồn cây giống đạt yêu cầu trên 3 tháng tuổi.

Chất điều hòa sinh trưởng: Indole-3-butyric acid (IBA).

Vật liệu làm giá thể: Mụn dừa, cát và phân chuồng hoai.

2.2. Bố trí thí nghiệm

Các điều kiện giâm hom như lều hom dùng lưới đen che nắng 50%, thời gian tưới phun được điều chỉnh tùy theo thời tiết. Thời vụ giâm hom là tháng 1-3 năm 2019.

Nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ chất kích thích sinh trưởng IBA đến khả năng ra rễ và sinh trưởng chồi

Thí nghiệm sử dụng chất kích thích sinh trưởng IBA bao gồm 6 nồng độ với các công thức thí nghiệm:

Công thức ĐC: nồng độ 0 ppm, Công thức đối chứng.

Công thức A1: Nồng độ 300 ppm.

Công thức A2: Nồng độ 400 ppm.

Công thức A3: nồng độ 500 ppm.

Công thức A4: Nồng độ 600 ppm.

Công thức A5: Nồng độ 700 ppm.

Giá thể sử dụng để thí nghiệm là: 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa. Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ với 3 lần lặp, số lượng hom mỗi công thức là 30 hom.

Nghiên cứu ảnh hưởng của thành phần giá thể đến khả năng ra rễ và sinh trưởng chồi

Tiến hành thí nghiệm sử dụng 4 công thức giá thể giâm cành bao gồm:

Công thức ĐC: 100% cát.

Công thức G1: 75% cát + 25% phân chuồng.

Công thức G2: 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa.

Công thức G3: 25% cát + 25% phân chuồng + 50% mụn dừa.

Nồng độ chất kích thích sinh trưởng IBA 500ppm. Thí nghiệm được bố trí theo

khối ngẫu nhiên đầy đủ với 3 lần lặp, số lượng hom mỗi công thức là 30 hom.

Phương pháp xử lý hom giống

Cắt hom giống: Chọn ngày mát trời, cắt các hom có đường kính > 0,5cm cành bánh tẻ không bị sâu bệnh, dập nát, cắt cách cổ rễ từ 5- 8 cm, tiến hành nhúng vào xô, chậu nước sạch để vận chuyển đến nơi cắt hom để tránh mất nước. Hom được cắt với chiều dài từ 15 - 20 cm đảm bảo có từ 3 - 5 lóng mắt, cắt toàn bộ lá sát với thân cây. Tiến hành cắt vát 45^o đầu phía dưới, phía trên cắt bằng để giảm sự mất nước.

Thời gian nhúng hom vào dung dịch BenlatC. Ridomil trong thời gian 30 giây, để ráo, sau đó tiến hành nhúng toàn bộ hom vào dung dịch kích thích sinh trưởng IBA theo các nồng độ nghiên cứu trong thời gian 60 giây, tiến hành cắm nghiêng hom khoảng 20-30^o, luôn tưới đủ ẩm. Các chỉ tiêu theo dõi bao gồm tỷ lệ cây sống (%), số lượng rễ và chiều dài rễ trung bình (cm), ngày xuất hiện chồi, chiều cao chồi và số lá/chồi trung bình (cm).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ chất kích thích sinh trưởng IBA đến tỷ lệ sống và sinh trưởng chồi

Tiến hành thử nghiệm nhân giống cây Gai xanh bằng phương pháp giâm hom khi sử dụng chất kích thích sinh trưởng IBA với các nồng độ khác sau thời gian 40 ngày cho kết quả nghiên cứu thể hiện ở Bảng 1.

Theo dõi tỷ lệ sống của cây hom Gai xanh sau 10 ngày chưa có sự thay đổi, tất cả các công thức đều có tỷ lệ sống 100%. Sau thời gian 20 ngày bắt đầu có sự thay đổi về tỷ lệ sống giữa các công thức. Chất kích

thích sinh trưởng IBA nồng độ 500ppm có tỷ lệ sống cao nhất (96,7%) và công thức có tỷ lệ sống thấp nhất là công thức đối chứng 0ppm với tỷ lệ sống 81,1%. Tuy nhiên, sự chênh lệch về tỷ lệ sống giữa các công thức chưa có rụt rờ rệt.

Sau thời gian 30 và 40 ngày thì tỷ lệ sống của cây hom Gai xanh đã ổn định, không có sự thay đổi sau 30 và 40 ngày. Nồng độ chất kích thích IBA có tỷ lệ sống cao nhất vào thời điểm này là 500ppm (94,4%), tỷ lệ sống thấp nhất là của công thức đối chứng với 77,8%.

Như vậy ta thấy rằng, chất kích thích IBA với nồng độ 500ppm cho tỷ lệ sống cao nhất phù hợp với giâm hom cây Gai xanh.

Nghiên cứu sự ảnh hưởng của nồng độ chất kích thích sinh trưởng IBA đến khả năng ra rễ của hom giâm Gai xanh sau thời gian 40 ngày. Kết quả đo chiều dài rễ, đếm số lượng rễ được thể hiện ở Bảng 2.

- Chiều dài rễ trung bình: Kết quả đo đếm chỉ số về chiều dài rễ trung bình của hom cây Gai xanh vào các thời điểm 10 ngày, 20 ngày, 30 ngày và 40 ngày. Nồng độ chất kích thích IBA cho kết quả về chiều dài rễ trung bình lớn nhất vào tất cả các thời điểm đo là nồng độ 500ppm, tiếp theo là nồng độ 600ppm. Tuy nhiên, khi nồng độ tăng lên thì chiều dài rễ trung bình giảm và công thức có chiều dài rễ trung bình thấp nhất là công thức đối chứng. Cây Gai xanh sau 40 ngày đạt chiều dài rễ trung bình lớn nhất là 14,6 cm (nồng độ 500ppm) và chiều dài rễ trung bình thấp nhất 10,4 cm của công thức đối chứng.

- Số lượng rễ trung bình: Sau thời gian 10 ngày, số lượng rễ trung bình giữa các công thức thí nghiệm chưa có sự khác biệt

rõ rệt. Kết quả về chỉ số số lượng rễ trung bình của cây Gai xanh sau 40 ngày có sự thay đổi rõ rệt. Số lượng rễ trung bình của công thức tốt nhất có nồng độ 500ppm tăng kích thước từ 3,2 đến 11,4 cái. Nồng độ của công thức đối chứng cho kết quả có số lượng rễ ít nhất (8,3 cái).

Kết luận: Chất kích thích IBA có nồng độ 500ppm có sự ảnh hưởng tốt nhất đến sự sinh trưởng số lượng rễ trung bình cũng như chiều dài rễ trung bình trong quá trình giâm hom Gai xanh.

Nghiên cứu ảnh hưởng của chất kích thích sinh trưởng IBA đến tốc độ sinh trưởng chồi chỉ thực hiện với các cây sống và bắt đầu thực hiện sau 20 ngày giâm hom.

Thời điểm cây bắt đầu xuất hiện chồi sớm nhất sau 13 ngày đối với công thức thí nghiệm có nồng độ 400ppm và 500ppm. Sau 15 ngày tất cả các công thức đều xuất hiện chồi và đây cũng là thời điểm muộn nhất đối với các công thức đối chứng và

công thức có nồng độ 300ppm, 700ppm.

- Chiều cao chồi: Chất kích thích sinh trưởng IBA với nồng độ 500ppm cho kết quả đạt chiều cao chồi lớn nhất vào tất cả các thời điểm đo. Sau 40 ngày chiều cao chồi hom cây gai xanh cao nhất đạt 28,9mm, chiều cao đạt thấp nhất 23,5mm.

- Số lá TB/chồi: Cây Gai xanh là loại cây sinh trưởng nhanh, sau 30 ngày cây đã sinh trưởng ổn định, chiều cao của chồi cũng phát triển tốt. Từ ngày thứ 20 cây hom bắt đầu có trung bình từ 1 đến 2,2 lá/chồi. Sau 40 ngày số lá đạt cao nhất 11,3 lá khi sử dụng chất kích thích sinh trưởng IBA nồng độ 500ppm, tại công thức đối chứng có số lá trung bình ít nhất với 7,8 lá.

Như vậy, kết quả nghiên cứu về sự ảnh hưởng của chất kích thích sinh trưởng IBA đến khả năng phát triển của chồi cây Gai xanh cho thấy nồng độ 500ppm là thích hợp nhất cho phát triển của chồi cây Gai xanh sau 40 ngày.

Bảng 1. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ chất kích thích sinh trưởng IBA đến tỷ lệ sống

Nồng độ (ppm)	Kí hiệu	Số hom TN	Sau 10 ngày		Sau 20 ngày		Sau 30 ngày		Sau 40 ngày	
			Hom sống	Tỷ lệ (%)	Hom sống	Tỷ lệ (%)	Hom sống	Tỷ lệ (%)	Hom sống	Tỷ lệ (%)
300	A1	90	90	100	81	90,0	78	86,7	78	86,7
400	A2	90	90	100	85	94,4	82	91,1	82	91,1
500	A3	90	90	100	87	96,7	85	94,4	85	94,4
600	A4	90	90	100	82	91,1	78	86,7	78	86,7
700	A5	90	90	100	77	85,6	73	81,1	73	81,1
0	ĐC	90	90	100	73	81,1	70	77,8	70	77,8

Bảng 2. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ chất kích thích sinh trưởng IBA đến số lượng rễ và chiều dài trung bình rễ

Nồng độ (ppm)	Sau 10 ngày		Sau 20 ngày		Sau 30 ngày		Sau 40 ngày	
	Số lượng rễ TB	Chiều dài rễ TB (cm)	Số lượng rễ TB	Chiều dài rễ TB (cm)	Số lượng rễ TB	Chiều dài rễ TB (cm)	Số lượng rễ TB	Chiều dài rễ TB (cm)
300	2,2	1,5	4,3	3,5	6,6	8,1	9,5	12,7
400	2,9	1,6	5,1	3,8	7,5	9,3	10,6	13,8
500	3,2	1,8	5,7	4,2	8,1	9,9	11,4	14,6
600	3,1	1,5	5,4	3,9	7,7	9,6	10,9	14,2
700	2,7	1,4	4,8	3,7	7,2	8,7	9,7	13,1
ĐC	1,8	1,1	3,2	3,3	5,5	7,2	8,3	10,4

Bảng 3. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ chất kích thích sinh trưởng IBA đến sinh trưởng chồi

Nồng độ (ppm)	Ngày xuất hiện chồi	Sau 20 ngày		Sau 30 ngày		Sau 40 ngày	
		Chiều cao chồi (cm)	Số lá TB/chồi	Chiều cao chồi (cm)	Số lá TB/chồi	Chiều cao chồi (cm)	Số lá TB/chồi
300	15	4,8	1,3	15,9	4,8	26,6	9,2
400	13	5,7	1,7	16,7	5,7	27,8	10,5
500	13	6,3	2,2	17,6	6,5	28,9	11,3
600	14	5,9	2,0	17,2	6,2	28,3	10,8
700	15	5,2	1,6	16,3	5,3	27,1	9,7
ĐC	15	4,4	1	13,4	4,1	23,5	7,8

3.2. Nghiên cứu ảnh hưởng của thành phần giá thể đến tỷ lệ sống và sinh trưởng chồi

Nghiên cứu về ảnh hưởng của thành phần giá thể đến tỷ lệ sống của hom giâm Gai xanh cho thấy tỷ lệ sống tại các thời điểm khác nhau và thành phần giá thể khác nhau cũng có sự thay đổi.

Sau thời gian 10 ngày đầu chưa có sự khác biệt. Đến ngày 20 công thức G3 có tỷ lệ sống cao nhất với 96,7%. Tuy nhiên, sau đó vào thời điểm đo đếm ngày thứ 30 và 40 công thức có tỷ lệ sống cao nhất là công thức G2 với thành phần hỗn hợp giá thể gồm 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa. Tỷ lệ sống của hom cây Gai xanh sau 40 ngày đạt 88,9%, công thức đối chứng có tỷ lệ sống thấp nhất chỉ có 75,6%.

Từ kết quả trên cho thấy hỗn hợp giá thể 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa cho tỷ lệ sống cao nhất, thích hợp với giâm hom cây Gai xanh.

Nghiên cứu sự ảnh hưởng của giá thể đến khả năng ra rễ của cây hom Gai xanh

sau thời gian 40 ngày. Kết quả đo đếm chiều dài rễ, số lượng rễ ở Bảng 5.

- Chiều dài rễ trung bình: Tiến hành đo đếm chiều dài rễ vào các thời điểm 10 ngày, 20 ngày, 30 ngày và 40 ngày. Ta thấy rằng trong những ngày đầu sự chênh lệch về chiều dài của rễ chưa rõ ràng. Sau 40 ngày kết quả đo được có sự khác nhau giữa các công thức thí nghiệm. Hỗn hợp giá thể cho kích thước rễ dài nhất là 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa với 13,7cm. Công thức đối chứng với thành phần 100% đất cát cho chiều dài rễ ngắn nhất 10,1cm.

- Số lượng rễ trung bình: Tại thời điểm ngày thứ 10 của thí nghiệm, số lượng rễ trung bình của các công thức thí nghiệm dao động từ 2,1 đến 2,9 cái. Chưa có sự khác biệt giữa các kết quả đo được. Vào ngày 40 của thí nghiệm, kết quả đo được công thức hỗn hợp giá thể cho số lượng rễ cao nhất (11,5 cái) là 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa. Hỗn hợp giá thể cho số lượng rễ thấp nhất là công thức đối chứng (100% đất cát) với số lượng 8,1 rễ.

Bảng 4. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của thành phần giá thể đến tỷ lệ sống

Giá thể	Sau 10 ngày		Sau 20 ngày		Sau 30 ngày		Sau 40 ngày	
	Số hom TN	Tỷ lệ (%)	Hom sống	Tỷ lệ (%)	Hom sống	Tỷ lệ (%)	Hom sống	Tỷ lệ (%)
G1	90	100	83	92,2	79	87,8	75	83,3
G2	90	100	85	94,4	82	91,1	80	88,9
G3	90	100	87	96,7	81	90,0	77	85,6
ĐC	90	98,9	81	90,0	76	84,4	68	75,6

Bảng 5. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng thành phần giá thể đến số lượng rễ và chiều dài trung bình rễ

Giá thể	Sau 10 ngày		Sau 20 ngày		Sau 30 ngày		Sau 40 ngày	
	Số lượng rễ TB	Chiều dài rễ TB (cm)	Số lượng rễ TB	Chiều dài rễ TB (cm)	Số lượng rễ TB	Chiều dài rễ TB (cm)	Số lượng rễ TB	Chiều dài rễ TB (cm)
G1	2,7	1,4	4,5	3,8	7,2	8,9	10,6	12,5
G2	2,9	1,5	5,3	4,5	8,4	10,2	11,5	13,7
G3	2,8	1,6	4,9	4,3	7,9	9,8	11,2	13,3
ĐC	2,1	1,2	3,4	3,2	5,8	7,4	8,1	10,1

Như vậy, giá thể với hỗn hợp 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa thích hợp để giâm hom cây Gai xanh, ảnh hưởng tốt đến số lượng rễ trung bình và chiều dài rễ trung bình.

Nghiên cứu ảnh hưởng của thành giá thể đến sự sinh trưởng chồi của hom giâm Gai xanh vào các thời điểm khi cây bắt đầu

ra chồi ta được kết quả tại Bảng 6 như sau:

- Thời gian cây bắt đầu ra chồi sớm nhất vào ngày thứ 13 của thí nghiệm và thời gian cây ra chồi muộn nhất là vào ngày thứ 15. Công thức thí nghiệm có thời gian ra chồi sớm nhất là công thức G2 với hỗn hợp giá thể 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa.

Bảng 6. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của thành phần giá thể đến sinh trưởng chồi

Giá thể	Ngày xuất hiện chồi	Sau 20 ngày		Sau 30 ngày		Sau 40 ngày	
		Chiều cao chồi (cm)	Số lá TB/ chồi	Chiều cao chồi (cm)	Số lá TB/ chồi	Chiều cao chồi (cm)	Số lá TB/ chồi
G1	14	5,2	1,7	16,2	5,2	24,8	9,5
G2	13	5,8	2,4	17,4	6,3	26,9	11,2
G3	14	5,6	2,1	16,9	5,8	25,5	10,7
ĐC	15	3,7	1,4	12,7	4,1	21,1	6,4

- Chiều cao chồi: Kết quả đo đếm chiều cao chồi vào thời điểm ngày thứ 20 cho thấy sự sai khác về chiều cao chồi giữa các công thức chưa thể hiện rõ, Ngày 40 có sự thay đổi về kích thước của chồi cho thấy, công thức có chiều cao chồi lớn nhất 26,9mm là hỗn hợp giá thể 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa. Công thức hỗn hợp giá thể cho chiều cao chồi thấp nhất là công thức đối chứng với 100% đất cát.

- Số lá TB/ chồi: Khi sử dụng các công thức hỗn hợp giá thể khác nhau cho kết quả thay đổi về sự phát triển của số lượng lá trung bình trên mỗi chồi. Kết quả tại Bảng 6 cho thấy khi sử dụng hỗn hợp thành phần giá thể 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa cho số lượng lá cao nhất với 11,2 lá. Công thức cho số lượng lá trung bình trên chồi thấp nhất là công thức đối chứng sử dụng 100% đất cát.

Như vậy, hỗn hợp thành phần giá thể 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa thích hợp với phát triển của chồi cây Gai xanh sau 40 ngày. Kết quả cho thấy chiều cao chồi đạt lớn nhất với 26,9 cm và có 11,2 lá trên mỗi chồi.

4. KẾT LUẬN

Sau khi tiến hành giâm hom cây Gai xanh 40 ngày, đa số cây con từ hom giâm sinh trưởng tốt. Kết quả nghiên cứu cho thấy:

- Cây Gai xanh là loài cây tương đối dễ sống, tỷ lệ sống đạt cao nhất (94,4%) khi sử dụng chất kích thích sinh trưởng IBA nồng độ 500ppm. Hỗn hợp giá thể thích hợp với giâm hom cây Gai xanh có thành phần là 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa.

- Chỉ tiêu số lượng rễ trung bình và chiều dài rễ trung bình có vai trò quan trọng hơn trong việc đánh giá tính thích hợp của

phương thức nhân giống bằng hom. Khi sử dụng nồng độ chất kích thích sinh trưởng IBA nồng độ 500ppm cho kết quả tốt nhất đối với sự phát triển của rễ với số lượng 11,4 rễ và chiều dài 14,6cm. Kết quả nghiên cứu về thành phần hỗn hợp giá thể cho thấy 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa đem lại kích thước rễ tốt nhất.

- Thời gian cây bắt đầu ra chồi sớm nhất vào ngày thứ 13 khi sử dụng chất kích thích sinh trưởng IBA nồng độ 500ppm và thành phần hỗn hợp giá thể bao gồm 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa. Nghiên

cứu về chiều cao chồi và số lá trung bình/chồi cũng cho kết quả tương tự, khi sử dụng chất kích thích sinh trưởng IBA nồng độ 500ppm và thành phần giá thể 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa cho kết quả tốt nhất.

Như vậy, ta có thể thấy trong giâm hom cây gai xanh chất kích thích sinh trưởng IBA nồng độ 500ppm và hỗn hợp thành phần giá thể 50% cát + 25% phân chuồng + 25% mụn dừa thích hợp với khả năng ra rễ, phát triển chồi và cho tỷ lệ sống cao nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Tạ Kim Chinh, (2009), Báo cáo đề tài Nghiên cứu phát triển cây gai xanh (*Boehmeria nivea* CL.Gaud) trên đất dốc rừng đầu nguồn sông Đà, góp phần bảo vệ môi trường và xoá đói giảm nghèo cho vùng di dân lòng hồ Sơn La, Bộ Nông nghiệp và PTNT.
- [2] Tạ Kim Chinh, Nguyễn Thị Tâm, Hoàng Như Thực, Nguyễn Kim Long, (2012), Kỹ thuật trồng, chăm sóc, thu hái và bảo quản sản phẩm từ cây gai xanh (*rami*), NXB Nông nghiệp Hà Nội.
- [3] Đặng Văn Hà, Nguyễn Thị Yến, (2017) Nghiên cứu nhân giống cây Dạ hợp bằng phương pháp giâm hom, Tạp chí Khoa học công nghệ Lâm nghiệp, số 4/2017.
- [4] Trần Đức Hào, (2016), Báo cáo đề tài nhiệm vụ quỹ gen Khai thác và phát triển nguồn gen các giống gai xanh (*Boehmeria nivea* L. Gaudich) Phú Yên và Thanh Hóa.
- [5] Nguyễn Lâm Hùng, (2018), Gai xanh - cây trồng “cứu cánh”, báo Nông nghiệp Việt Nam, (<https://nongnghiep.vn/gai-xanh---cay-trong-cuu-canh-d230794.html>).
- [6] Lê Quý Tuy, (2014), Nghiên cứu hoàn thiện kỹ thuật nhân giống dâu bằng giâm hom trong vườn ươm, Tạp chí khoa học và công nghệ Nông nghiệp Việt Nam Số 2 (48).

Liên hệ:

ThS. Nguyễn Thị Quỳnh Phương

Viện Nông nghiệp và Môi trường, Trường Đại học Quảng Bình

Địa chỉ: 312 Lý Thường Kiệt, Đồng Hới, Quảng Bình

Email: quynhphuongdhqb@gmail.com

Ngày nhận bài: 16/3/2021

Ngày gửi phản biện: 18/3/2021

Ngày duyệt đăng: 12/2/2022