

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT CHĂM SÓC LAN ĐAI CHÂU (*Rhynchostylis gigantea*) TẠI BÀ RỊA VŨNG TÀU

Bùi Hữu Chung¹, Trần Tố Tâm¹, Bùi Văn Thắng²

TÓM TẮT

Lan Đai châu (*Rhynchostylis gigantea* Lindley) là một trong những loài lan bản địa, quý của Việt Nam, hiện nay giống lan này đang được trồng tại Bà Rịa Vũng Tàu. Để cây sinh trưởng phát triển tốt với chất lượng hoa cao, một số biện pháp kỹ thuật chăm sóc lan Đai châu được tiến hành, kết quả nghiên cứu đã chỉ ra: giá thể trồng phù hợp nhất là than hoa + vỏ thông, với giá thể này cây sinh trưởng phát triển tốt cho số rễ là 7,35 rễ, chiều dài rễ 69,22 cm; số lá 13,02 lá với chiều dài lá là 23,64 cm. Phun chế phẩm điều tiết sinh trưởng Atonik 1,8SL có hiệu quả tốt nhất, cho số lá đạt 13,65 lá với chiều dài lá 23,97 cm, chiều rộng lá 5,27; chất lượng hoa cao, chiều dài cành hoa 21,31 cm, số hoa/cành 22,10 và độ bền hoa 9,13 ngày. Phân bón hiệu quả nhất cho giai đoạn sinh trưởng sinh dưỡng liều lượng NPK: 30-10-10, sử dụng phân này cây sinh trưởng tốt, cho số rễ đạt 7,16 rễ, chiều dài lá 23,80 cm; số lá đạt 13,72 lá và độ bền hoa 9,14 ngày.

Từ khóa: Lan Đai châu, giá thể, chế phẩm điều tiết sinh trưởng, phân bón

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lan Đai châu (*Rhynchostylis gigantea* Lindley) là một trong những loài lan bản địa, quý của Việt Nam, hiện nay giống lan này đang được trồng tại Bà Rịa Vũng Tàu. Cây có hoa chùm, rủ xuống, có hương thơm và độ bền lâu.

Trong điều kiện kinh tế xã hội ngày càng phát triển, nhu cầu về thưởng ngoạn hoa cây cảnh ngày một tăng và yêu cầu ngày càng cao, hoa lan Đai châu ngày càng được người tiêu dùng ưa chuộng (Đặng Văn Đông và cs., 2010). Mặc dù vậy, các hộ dân trồng vẫn theo kinh nghiệm hoặc lấy thông tin trên mạng internet nên cây sinh trưởng phát triển kém, ảnh hưởng đến chất lượng hoa. Vì thế, việc nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật chăm sóc lan Đai châu tại Bà Rịa Vũng Tàu là rất cần thiết, làm cơ sở để xây dựng quy trình kỹ thuật chăm sóc, sản xuất hoa lan Đai châu phù hợp tại địa phương, qua đó nhằm duy trì và phát triển rộng rãi loài hoa này.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Lan Đai châu trắng đốm tím (*Rhynchostylis gigantea* Lindl) do Công ty TNHH 3Plus hỗ trợ,

cây đã được trồng 2 năm. Các cây đều sinh trưởng khỏe, không sâu bệnh hại, đều có 6 - 7 lá.

- Giá thể: Gỗ vụn kích thước chiều dài × đường kính là 40 × 20 cm, than hoa + dớn (trồng chậu), gỗ lũa (là phần lõi của các cây gỗ sau khi chết bị chôn vùi trong đất hoặc nước một thời gian dài), vỏ thông + than hoa (trồng chậu).

- Phân bón: NPK 30-10-10, NPK 30-20-10, NPK 30-15-10, NPK 20-20-15 gồm: N, P₂O₅, K₂O và các nguyên tố vi lượng: S, Mg, Zn, Fe...

- Thuốc kích thích sinh trưởng: Atonik 1,8 SL, Dekamon 22.43 SL, Gonik 1.8 SL, Comcat 150 WP. Thành phần chính: các amino axit, N, P₂O₅, K₂O.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thí nghiệm được bố trí theo khối hoàn toàn ngẫu nhiên (CRD), với 3 lần nhắc lại, mỗi công thức thí nghiệm 60 cây. Cố định cây theo dõi theo phương pháp đường chéo 5 điểm, mỗi điểm 2 cây, theo dõi 10 cây/lần nhắc. Định kỳ theo dõi 10 ngày/lần.

- Các loại thuốc kích thích sinh trưởng pha theo hướng dẫn trên bao bì của nhà sản xuất, phun 10 ngày 1 lần, phun ướt đều trên lá. Thời gian phun từ

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả

² Công ty TNHH 3Plus

* Tác giả liên hệ, email: buihuuchung@yahoo.com

tháng 6/2022 đến tháng 12/2023.

- Các yếu tố phi thí nghiệm: cây thí nghiệm được chăm sóc theo quy trình kỹ thuật trồng lan Đai châu của Viện Nghiên cứu Rau quả: cây được che 1 lớp lưới đen, tưới nước ngày 2 lần, buổi sáng và buổi chiều.

- Số liệu được xử lý bằng chương trình Microsoft Excel 2010 và phân tích thống kê bằng phần mềm IRRISTAT 5.0.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thí nghiệm được thực hiện tại Công ty TNHH 3Plus, xã Láng Lớn, huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu từ tháng 6/2022 đến tháng 12/2023.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Nghiên cứu ảnh hưởng của giá thể đến khả năng sinh trưởng phát triển của lan Đai châu

Bảng 1. Ảnh hưởng của giá thể đến sinh trưởng và phát triển của lan Đai châu

Công thức	Số rễ	Chiều dài rễ (cm)	Số lá	Chiều dài lá (cm)	Chiều rộng lá (cm)
CT1	6,25	64,15	11,20	22,45	4,50
CT2	6,37	66,25	12,15	22,86	4,75
CT3	6,29	65,95	12,07	22,62	4,66
CT4	7,35	69,22	13,02	23,64	4,86
CV (%)	11,5			12,3	
LSD _{0,05}	0,90			0,71	

Ghi chú: CT1: Gỗ Lũa; CT2: (Than hoa + dớn); CT3: Gỗ vú sữa; CT4: (Than hoa + vỏ thông).

Giá thể đã ảnh hưởng đến sinh trưởng của lan Đai châu, sau thời gian trồng thí nghiệm CT4: (than hoa + vỏ thông) có các chỉ tiêu về sinh trưởng tốt nhất với số rễ là 7,25, chiều dài rễ là 69,22 cm và sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức 95% so với các công thức trong cùng thí nghiệm.

Số lá dao động từ 11,20 đến 13,02 lá, trong đó cao nhất là CT4 (số lá là 13,02 lá) và thấp nhất là CT1 (số lá là 11,20 lá) khi trồng trên gỗ lũa. Chiều rộng lá dao động từ 4,50 đến 4,86 lá, cao nhất là CT4 với chiều rộng là 4,86 cm, sau đến CT2 (4,75 cm) và thấp nhất là CT1 có chiều rộng lá là 4,5 cm.

Chiều dài lá cao nhất ở CT4 với chiều dài là 23,64 cm và sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức 95% so với các công thức trong cùng thí nghiệm.

Giá thể là khái niệm dùng để chỉ tất cả các vật liệu bao quanh hoặc bám vào của bộ rễ cây trồng. Việc sử dụng các giá thể phù hợp có ý nghĩa quan trọng đối với cây trồng. Giá thể được sử dụng có nhiều loại như gạch nung, thân gỗ, gỗ lũa rêu, xơ dừa, rêu bèo tây, vỏ cây, rêu dương xỉ, sỏi... (Trần Thị Ba & Bùi Văn Tùng, 2007).

3.1.1. Ảnh hưởng của giá thể đến rễ và lá của lan Đai châu

Lan Đai châu có rễ to, dưới lớp vỏ rễ có rất nhiều tế bào diệp lục giúp cây có thể quang hợp từ rễ. Do vậy, giá thể trồng yêu cầu phải thoáng, dễ thoát nước và phù hợp với điều kiện vùng trồng (Đình Thị Dinh & Đặng Văn Đông, 2014). Vì vậy để tìm ra loại giá thể thích hợp với điều kiện Bà Rịa Vũng Tàu, lan Đai châu được tiến hành trồng trên các giá thể khác nhau, kết quả thể hiện ở bảng 1.

3.1.2. Ảnh hưởng của giá thể đến chất lượng hoa lan Đai châu

Giá thể ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng hoa lan Đai châu, giá thể phù hợp, không bị nhiễm bệnh là môi trường tốt để cây lan phát triển, ra hoa.

Kết quả bảng 2 cho thấy, giá thể trồng khác nhau đã ảnh hưởng đến chất lượng hoa và độ bền của lan Đai châu. Các công thức đều có tỷ lệ nở hoa 100%.

Về chiều dài cành hoa cao nhất là CT4 (Than hoa + vỏ thông) với chiều dài đạt 21,66 cm so với các công thức dùng giá thể khác, sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức 95%. Đường kính cành hoa cũng dao động từ 0,34 đến 0,45 cm, trong đó cao nhất là CT4 (đường kính cành là 0,45 cm) và thấp nhất là CT1 (đường kính cành là 0,34 cm).

Bảng 2. Ảnh hưởng của giá thể đến chất lượng hoa lan Đại châu

Công thức	Tỷ lệ ra hoa	Chiều dài cành hoa (cm)	Đường kính cành hoa (cm)	Số hoa/cành (hoa)	Độ bền hoa (ngày)
CT1	100	20,12	0,34	20,15	8,02
CT2	100	20,25	0,39	21,10	8,32
CT3	100	20,63	0,37	20,45	7,88
CT4	100	21,66	0,45	22,05	9,12
CV (%)		12,2		11,5	
LSD _{0,05}		1,02		1,30	

Ghi chú: CT1: Gỗ Lũa; CT2: (Than hoa + dớn); CT3: Gỗ vú sữa; CT4: (Than hoa + vỏ thông).

Kết quả nghiên cứu cho thấy, giá thể trồng đã ảnh hưởng nhiều đến số hoa/cành và độ bền hoa. Số hoa/cành cao nhất là CT4 với 22,05 hoa/cành và khác biệt so với các công thức dùng giá thể khác, sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức 95%.

Độ bền hoa dao động từ 7,88 đến 9,12 ngày, cao nhất là CT4 (9,12 ngày), công thức CT3 thấp nhất là 7,88 ngày, trong khi đó CT2 là 8,02 ngày và CT3 là 8,32 ngày.

3.2. Nghiên cứu ảnh hưởng của phân bón đến khả năng sinh trưởng và phát triển của lan Đại châu

Phân bón là một trong các yếu tố cơ bản của cây trồng nói chung để cây sinh trưởng phát triển và ra hoa (Nguyễn Thị Kim Lý, 2010), tùy thuộc vào giống và giá thể trồng mà sử dụng lượng phân bón

khác nhau. Đặc biệt là bộ rễ lan Đại châu rất mẫn cảm với các loại phân bón, việc bón phân không hợp lý có thể ảnh hưởng xấu đến đất, đến năng suất chất lượng hoa cũng như khả năng chống chịu với sâu bệnh hại.

3.2.1. Ảnh hưởng của phân bón đến rễ và lá của lan Đại châu

Việc sử dụng phân bón có ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của cây. Các loại phân được chọn để nghiên cứu đều có tỷ lệ N cao, rất cần cho giai đoạn sinh trưởng sinh dưỡng và phân hóa mầm hoa. Số liệu trong bảng 3 cho thấy, so với CT2, CT3 và CT4 thì các chỉ tiêu ở công thức CT1 tưới phân NPK 30-10-10 đều vượt trội và làm tăng số rễ, chiều dài rễ, số lá, chiều dài lá và chiều rộng lá trên cây.

Bảng 3. Ảnh hưởng của phân bón đến sinh trưởng và phát triển của lan Đại châu

Công thức	Số rễ	Chiều dài rễ (cm)	Số lá	Chiều dài lá (cm)	Chiều rộng lá (cm)
CT1	7,16	68,32	13,72	23,80	5,16
CT2	6,22	65,26	11,45	22,76	4,52
CT3	6,28	67,12	12,56	23,08	4,67
CT4	6,31	66,34	12,68	22,87	4,54
CV (%)		10,7		11,3	
LSD _{0,05}		1,10		0,70	

Ghi chú: CT1: NPK 30-10-10; CT2: NPK 30-20-10; CT3: NPK 20-20-15; CT4: NPK 30-15-10.

Trong số các loại phân sử dụng, CT1 (NPK 30-10-10) có ưu điểm hơn cả, thể hiện ở số rễ cao nhất là 7,16 rễ, trong khi đó CT3 (NPK 20-20-15) là 6,28 rễ, CT4 (NPK 30-15-10) là 6,31 rễ và thấp nhất là CT2 (NPK 30-20-10) là 6,22 rễ.

Chiều dài rễ ở các công thức bón phân khác nhau, cao nhất là CT1 (NPK 30-10-10) với chiều dài rễ là 68,32 cm, cao hơn so với các công thức bón phân còn lại. Sử dụng phân NPK: 30-10-10

cho thấy, chiều dài rễ phát triển vượt trội thể hiện sự sai khác có ý nghĩa mức độ tin cậy 95%.

Phân bón cũng ảnh hưởng đến số lá lan Đại châu, thấp nhất là CT2 (NPK 30-20-10) có 11,45 lá và cao nhất là CT1 (NPK 30-10-10) với số lá là 13,72 lá. Phân bón đã ảnh hưởng rất lớn đến tăng trưởng số lá của cây lan Đại châu. Số lá nhiều, phát triển cân đối sẽ giúp cây quang hợp và tích lũy dinh dưỡng nuôi cây.

Trong giai đoạn cây sinh trưởng sinh dưỡng, nếu chiều dài, chiều rộng lá lớn, khỏe sẽ đảm bảo số lượng và chất lượng cho cây hoa ở giai đoạn sinh trưởng sinh thực, lá sẽ quang hợp và tích lũy dinh dưỡng cho cây nhiều hơn. Chiều dài lá phát triển tốt nhất ở công thức bón phân CT1 (NPK 30-10-10) là 23,80 cm, thể hiện sự sai khác có ý nghĩa mức độ tin cậy 95% so với các công thức bón phân khác trong thí nghiệm. Chiều rộng lá lớn nhất ở CT1 (NPK 30-10-10) đạt 5,16 cm, nhỏ nhất là CT2 (NPK 30-20-10) với chiều rộng lá đạt 4,52 cm.

Như vậy, trong giai đoạn sinh trưởng sinh dưỡng để phát triển rễ, lá và hình thành mầm hoa, việc sử dụng phân bón NPK: 30-10-10 là tốt nhất cho phát triển rễ và lá của lan Đại châu.

3.2.2. Ảnh hưởng của phân bón đến chất lượng hoa lan Đại châu

Chất lượng hoa cũng là yếu tố quan trọng làm nên giá trị kinh tế của cây lan Đại châu. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của các loại phân bón đến chất lượng lan Đại châu được trình bày ở bảng 4.

Bảng 4. Ảnh hưởng của phân bón đến chất lượng hoa lan Đại châu

Công thức	Tỷ lệ ra hoa	Chiều dài cành hoa (cm)	Đường kính cành hoa (cm)	Số hoa/cành (hoa)	Độ bền hoa (ngày)
CT1	100	21,39	0,46	22,10	9,14
CT2	100	20,17	0,37	20,34	8,12
CT3	100	20,24	0,39	21,03	8,24
CT4	100	20,58	0,38	20,39	7,96
CV (%)		10,8		11,4	
LSD _{0,05}		0,70		1,01	

Ghi chú: CT1: NPK 30-10-10; CT2: NPK 30-20-10; CT3: NPK 20-20-15; CT4: NPK 30-15-10.

Phân bón cũng ảnh hưởng lớn đến chất lượng hoa và độ bền của lan Đại châu. Các công thức bón phân đều cho tỷ lệ nở hoa 100%. Phân bón của CT1 (NPK 30-10-10) cho chiều dài cành hoa cao nhất đạt 21,39 cm so với các công thức dùng phân bón khác và sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức 95%.

Đường kính cành hoa dao động từ 0,37 đến 0,46 cm, trong đó cao nhất là CT1 (0,46 cm) và thấp nhất là CT2 (0,37 cm).

Phân bón đã làm tăng số hoa/cành, cao nhất ở CT1 với 22,10 hoa/cành và sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức 95% so với các công thức trong cùng thí nghiệm.

Độ bền hoa dao động từ 7,96 đến 9,14 ngày, công thức CT3 đạt thấp nhất (7,96 ngày), cao nhất là CT4 (9,14 ngày).

3.3. Nghiên cứu ảnh hưởng của thuốc kích thích đến khả năng sinh trưởng và phát triển của lan Đại châu

Thuốc kích thích sinh trưởng làm cho hầu như các loại cây sinh trưởng phát triển tốt, cây ra rễ khỏe, lá xanh, quang hợp tốt, ngoài ra còn kích thích để cây phân hóa mầm hoa và ra hoa đồng đều, chất lượng hoa đẹp (Trần Văn Huấn & Văn Tích Lượm, 2002).

3.3.1. Ảnh hưởng của thuốc kích thích đến rễ và lá của lan Đại châu

Bảng 5. Ảnh hưởng của thuốc kích thích đến sinh trưởng và phát triển của lan Đại châu

Công thức	Số rễ	Chiều dài rễ (cm)	Số lá	Chiều dài lá (cm)	Chiều rộng lá (cm)
CT1	6,27	65,16	12,25	22,36	4,61
CT2	7,30	68,12	13,65	23,97	5,27
CT3	6,40	66,31	12,30	23,12	4,72
CT4	6,33	66,14	12,30	22,86	4,62
CV (%)		11,05		10,14	
LSD _{0,05}		1,2		0,8	

Ghi chú: CT1: Comcat 150 WP; CT2: Atonik 1.8 SL; CT3: Dekamon 22.43 SL; CT4: Gonik 1.8 SL.

Kết quả nghiên cứu thể hiện ở bảng 5 cho thấy, sự sai khác rõ rệt về sinh trưởng của lan Đại châu giữa các công thức, đặc biệt là sự tăng về chiều dài rễ. Điều này chứng tỏ chất kích thích sinh trưởng đã tác động lớn đến sinh trưởng, phát triển của lan Đại châu. Trong các công thức thí nghiệm, CT2 sử dụng Atonik 1,8SL cho sự tăng trưởng cao nhất về số rễ (7,30 rễ), CT1 có số rễ thấp nhất (6,27 rễ).

Thuốc kích thích sinh trưởng ảnh hưởng tích cực đến chiều dài rễ, cho thấy chiều dài rễ ở CT2 là vượt trội (tăng 68,12 cm) thể hiện sự sai khác có ý nghĩa mức độ tin cậy 95% so với các công thức dùng thuốc kích thích khác trong thí nghiệm.

Khi dùng thuốc kích thích khác nhau cũng cho kết quả về số lá khác nhau, thấp nhất là CT1 với 12,25 lá, CT3 và CT4 có số lá trung bình là 12,30, cao nhất là CT2 với 13,65 lá.

Chiều dài lá ở CT2 (23,97 cm) đạt cao hơn so với các CT1 (22,36 cm), CT3 (23,12 cm) và CT4 (22,86 cm), thể hiện sự sai khác có ý nghĩa mức độ tin cậy 95% so với các công thức dùng thuốc kích thích khác trong thí nghiệm. Chiều rộng lá dao động từ 4,61 cm đến 5,27 cm, cao nhất là CT2 (5,27 cm).

3.3.2. Ảnh hưởng của phân bón đến chất lượng hoa lan Đại châu

Chất kích thích sinh trưởng cũng ảnh hưởng đến chất lượng hoa lan Đại châu. Kết quả nghiên cứu thể hiện ở bảng 6 cho thấy, tỷ lệ ra hoa ở các công thức đều đạt 100%. Ở CT2, chất lượng hoa lan tốt nhất so với các công thức khác, chiều dài cành đạt 21,31 cm, số hoa/cành đạt 22,10 hoa, sự sai khác có ý nghĩa mức độ tin cậy 95% so với các công thức dùng thuốc kích thích khác trong thí nghiệm và độ bền của hoa lên tới 9,13 ngày.

Bảng 6. Ảnh hưởng của phân bón đến chất lượng hoa lan Đại châu

Công thức	Tỷ lệ ra hoa	Chiều dài cành hoa (cm)	Đường kính cành hoa (cm)	Số hoa/cành (hoa)	Độ bền hoa (ngày)
CT1	100	20,17	0,36	20,19	8,11
CT2	100	21,31	0,46	22,10	9,13
CT3	100	20,22	0,38	21,11	8,45
CT4	100	20,32	0,37	20,42	7,96
CV (%)		11,2		11,6	
LSD _{0,05}		0,90		0,96	

Ghi chú: CT1: Comcat 150 WP; CT2: Atonik 1.8 SL; CT3: Dekamon 22.43 SL; CT4: Gonik 1.8 SL.

Như vậy, chất kích thích sinh trưởng có tác động rất lớn đến sinh trưởng phát triển của lan Đại châu. Kết quả nghiên cứu này cho thấy sử dụng Atonik 1,8 SL cho hiệu quả cao nhất.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

- Giá thể trồng lan Đại châu phù hợp nhất là than hoa + vỏ thông. Ở giá thể này cây sinh trưởng phát triển tốt cho số rễ là 7,35 rễ, chiều dài rễ 69,22 cm; số lá đạt 13,02 lá với chiều dài lá là 23,64 cm; chất lượng hoa tốt với chiều dài cành hoa 21,66 cm, độ bền hoa 9,12 ngày.

- Phun Atonik 1,8SL 10 mL (10 mL với 8 lít nước) có hiệu quả tốt nhất, cho số lá đạt 13,65 lá, với chiều dài lá 23,97 cm, chiều rộng lá 5,27; chất lượng hoa cao, chiều dài cành hoa 21,31 cm, số hoa/cành 22,10 và độ bền hoa 9,13 ngày.

- Bón phân NPK: 30-10-10 cho hiệu quả nhất ở giai đoạn sinh trưởng sinh dưỡng, sử dụng phân này cây sinh trưởng tốt, cho số rễ đạt 7,16 rễ, chiều dài lá 23,80 cm; số lá đạt 13,72 lá, và độ bền hoa 9,14 ngày.

4.2. Đề nghị

Khuyến cáo áp dụng các biện pháp kỹ thuật trên vào sản xuất và tiếp tục nghiên cứu các biện pháp điều chỉnh sự ra hoa để nâng cao hiệu quả trồng lan Đại châu tại Bà Rịa Vũng Tàu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trần Thị Ba và Bùi Văn Tùng**, 2007. Hiệu quả của các loại giá thể, giống và dinh dưỡng trên sự sinh trưởng và năng suất cây trồng. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 4 (13): 45-52.
- Đinh Thị Dinh, Đặng Văn Đông**, 2014. Kết quả nghiên cứu đặc điểm hình thái và giải phẫu của một số giống hoa lan Đại châu (*Rhynchostylis gigantea*

(Lindl) Ridl) triển vọng ở miền Bắc Việt Nam. *Tạp chí Nông nghiệp và PTNT*, 3 (1): 26-32.

Đặng Văn Đông, Trịnh Khắc Quang, Chu Thị Ngọc Mỹ, Đinh Thị Dinh, 2010. Ảnh hưởng của một số biện pháp kỹ thuật đến sinh trưởng, phát triển và chất lượng của lan Đại châu (*Rhynchostylis gigantea* Rilld) tại Gia Lâm, Hà Nội. *Tạp chí Khoa học và*

Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam, 18 (5): 27-34.

Trần Văn Huân và Văn Tích Lượm, 2002. *Kỹ thuật nuôi trồng cây lan*. Xuất bản lần 1. NXB TP. Hồ Chí Minh. TP Hồ Chí Minh, trang 254.

Nguyễn Thị Kim Lý, 2010. *Giáo trình hoa cây cảnh*. Xuất bản lần 1. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội, trang 56-58.

Study on technical measures for Dai chau orchid (*Rhynchostylis gigantea*) in Ba Ria Vung Tau

Bui Huu Chung, Tran To Tam, Bui Van Thang

Abstract

Dai chau orchid (*Rhynchostylis gigantea* Lindley) is one of the precious and indigenous species of Vietnam, currently this orchid is being grown in Ba Ria - Vung Tau. In order for the plant to grow well with high flower quality, some technical measures for Dai Chau orchids were conducted and result showed that: The most suitable growing medium (substrate) was charcoal + pine bark. In this substrate, the plant grew well with a number of roots of 7.35 and a root length of 69.22 cm; the number of leaves was 13.02 with a leaf length of 23.64 cm. Spraying Atonik 1.8SL had the best effect, the number of leaves reached 13.65, with leaf length of 23.97 cm, leaf width of 5.27; high flower quality, flower branch length 21.31 cm, number of flowers/branch 22.10 and flower durability 9.13 days. The most effective fertilizer for the vegetative growth stage was NPK: 30-10-10. Using this fertilizer, the plant grew well, the number of roots reached 7.16 and leaf length of 23.80 cm; the number of leaves reached 13.72 and flower durability was 9.14 days.

Keywords: Dai chau orchid, substrate, growth regulating products, fertilizer

Ngày nhận bài: 01/4/2024

Người phản biện: PGS.TS. Lê Đức Thảo

Ngày phản biện: 22/7/2024

Ngày duyệt đăng: 10/8/2024

NGHIÊN CỨU XÁC ĐỊNH MỘT SỐ THÔNG SỐ CÔNG NGHỆ TRONG QUÁ TRÌNH CHẾ BIẾN SẢN PHẨM BÍ ĐỎ SẤY BẰNG PHƯƠNG PHÁP SẤY LẠNH

Cao Ngọc Phú¹, Phạm Thanh Bình¹, Nguyễn Thị Bích Ngọc¹,
Nguyễn Lê Đạo¹, Đỗ Thị Kim Ngọc¹

TÓM TẮT

Mục đích của nghiên cứu nhằm xác định các điều kiện công nghệ thích hợp trong quá trình chế biến sản phẩm bí đỏ sấy bằng phương pháp sấy lạnh. Nghiên cứu được thực hiện với nguyên liệu là giống bí đỏ lai mật GS558 với các yếu tố khảo sát là độ dày thái lát (2 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm), phương pháp tiền xử lý nhiệt (chần, hấp), thời gian xử lý nhiệt (1, 3, 5 phút), nhiệt độ sấy (30°C ± 2°C, 35°C ± 2°C, 40°C ± 2°C, 45°C ± 2°C, 50°C ± 2°C). Kết quả đã xác định được bí đỏ tươi sau khi thu hoạch được rửa sạch, gọt vỏ, bỏ ruột và hạt, thái lát mỏng với độ dày 2 mm, chiều dài khoảng 8 - 10 cm, chiều rộng bằng với độ dày của thịt quả bí đỏ. Sau đó không cần qua xử lý nhiệt, sấy lạnh ở nhiệt độ 50°C cho chất lượng bí đỏ sấy lạnh tốt nhất và vẫn giữ được mùi thơm đặc trưng của sản phẩm ban đầu. Thành phần dinh dưỡng của sản phẩm bí đỏ thu được như hàm lượng carbohydrate (không bao gồm chất xơ) chiếm 35,3 g/100 g, vitamin C chiếm 12,5 mg/100 g, hàm lượng canxi

¹ Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp miền núi phía Bắc

* Tác giả liên hệ, email: tech.ngocphu@gmail.com