

## KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN GIỐNG ĐỊA LAN KIẾM NHẬP NỘI TẠI MỘC CHÂU – SƠN LA

Đặng Văn Đông<sup>1</sup>, Đặng Tiến Dũng<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Hoa địa lan kiếm (*Cymbidium sp.*) rất đa dạng về màu sắc, hình dáng, hoa rất sang trọng và được rất nhiều người yêu thích, đặc biệt vào mỗi dịp Tết đến xuân về. Hoa địa lan kiếm cũng là một trong những loài hoa đem lại một nguồn lợi kinh tế lớn đối với ngành sản xuất hoa. Bên cạnh những giống hoa địa lan kiếm bản địa, truyền thống vẫn tiếp tục được nghiên cứu và phát triển, thì trong những năm gần đây các giống hoa địa lan kiếm nhập nội đã được nghiên cứu và đưa vào trồng khảo nghiệm tại Việt Nam. Đến nay đã xác định được giống Vàng Hoàng Đế và Xanh Đá Quý là 2 giống có khả năng chống chịu sâu bệnh hại, sinh trưởng, phát triển tốt; năng suất và chất lượng hoa, màu sắc hoa rất được ưa chuộng. Khi đưa 2 giống địa lan kiếm trên ra khảo nghiệm tại xã Quyết Chiến – Tân Lạc – Hòa Bình, xã Chiềng Di – Mộc Châu – Sơn La, kết quả cho thấy chúng đều sinh trưởng tốt và phù hợp với điều kiện sinh thái của vùng. Trồng hoa địa lan kiếm trong điều kiện, ám độ giá thể 76% - 85% cây sẽ có tỷ lệ sống và chất lượng hoa cao nhất; giá thể phù hợp trồng địa lan kiếm là sử dụng giá thể 100% vỏ thông, sử dụng phân bón Plant-Soul 20-20-20+TE (nồng độ 200 ppm) sẽ cho cây sinh trưởng, phát triển tốt nhất.

**Từ khóa:** Hoa địa lan kiếm (*Cymbidium sp.*), Vàng Hoàng Đế, Xanh Đá Quý.

### 1. ĐẶT VĂN ĐỀ

Hoa địa lan kiếm (*Cymbidium sp.*) là một chi thực vật gồm 52 loại thuộc họ Lan. Hoa địa lan là những loài thân thảo, đa niên, đẻ nhánh hàng năm tạo thành những bụi nhỏ. Hoa địa lan kiếm có nhiều màu sắc khác nhau như: màu đỏ, xanh, tím, vàng...

Trong những năm vừa qua, hoa địa lan kiếm đã được nhập từ Trung Quốc, Hàn Quốc, Đài Loan về cung cấp cho thị trường Việt Nam vào dịp Tết Nguyên Đán. Để lựa chọn các giống hoa địa lan kiếm nhập nội phù hợp với điều kiện sinh thái, khí hậu đặc trưng như Đà Lạt (Lâm Đồng), Tam Đảo (Vĩnh Phúc), Mộc Châu (Sơn La), Sa Pa (Lào Cai) ... nghiên cứu tuyển chọn được những giống hoa địa lan kiếm phù hợp với điều

kiện sinh thái của những địa phương trên sẽ có ý nghĩa rất lớn cho việc phát triển ngành sản xuất hoa nói chung và việc phát triển hoa địa lan kiếm nói riêng.

Để đáp ứng được thị hiếu của người tiêu dùng, đồng thời xây dựng biện pháp kỹ thuật trồng, chăm sóc phù hợp nhằm nâng cao chất lượng hoa và hiệu quả kinh tế, đã tiến hành thực hiện đề tài: "Nghiên cứu tuyển chọn giống hoa địa lan kiếm nhập nội tại Mộc Châu – Sơn La".

### 2. VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

Bao gồm 6 giống hoa địa lan kiếm nhập nội từ Trung Quốc

TT	Tên giống	Kí hiệu	Màu sắc hoa	Năm nhập nội
1	Đỏ Mỹ Nhân	DMN	Tím sẫm sáng	2012
2	Vàng Hoàng Đế	VHD	Vàng sáng	2012
3	Dương Quý Phi	DQP	Vàng cam	2012
4	Thác Đỗ	TD	Trắng sáng	2012
5	Xanh Đá Quý	XDQ	Trắng hồng nhạt	2012
6	Hồng Đào	HD	Xanh ngọc	2012

#### 2.2 Nội dung nghiên cứu

\* Nghiên cứu, đánh giá đặc điểm hình thái giống, khả năng sinh trưởng, phát triển, năng suất, chất lượng của các giống nhập nội.

\* Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật là tăng năng suất chất lượng hoa của giống Vàng Hoàng Đế.

<sup>1</sup> Viện Nghiên cứu Rau Quả

#### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

Giống địa lan kiếm nhập nội thí nghiệm là cây 24 tháng tuổi, được đặt trên giàn cao 55 cm, rộng 1,2 m, mật độ 9 cây/m<sup>2</sup>. Diện tích ô thí nghiệm là 180 m<sup>2</sup>. Địa điểm bố trí thí nghiệm là Mộc Châu – Sơn La. Thời điểm bố trí thí nghiệm 10/3/2013.

- Thí nghiệm đánh giá, so sánh giống: Thí nghiệm bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ, 3 lần nhắc lại, mỗi giống 30 cây. Giá thể sử dụng là vỏ thông (đã được hút hết nhựa, được nghiền nhò), các biện pháp kỹ thuật chăm sóc địa lan nhập nội được áp dụng nhu nhau. Mỗi công thức đo đếm 30 cây, 10 ngày đo 1 lần.

- Thí nghiệm ẩm độ trong giá thể: Tưới một lượng nước vào chậu cây (giá thể) sau đó dùng máy đo ẩm độ chuyên dụng kiểm tra ẩm độ ở các mức: 55% - 65%, 66% - 75%, 76% - 85%, 86% - 95%.

- Thí nghiệm nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật làm tăng năng suất chất lượng hoa của giống Vàng Hoàng Đế. Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ với 3 lần nhắc lại. Địa điểm bố trí thí nghiệm là Mộc Châu – Sơn La. Thời điểm bố trí thí nghiệm 1/4/2013.

#### 2.4. Các chỉ tiêu theo dõi

Các chỉ tiêu được đo đếm trên các chậu lan cố định trong thí nghiệm, sau đó lấy kết quả trung bình.

\* Chỉ tiêu giai đoạn sinh trưởng:

Chiều dài lá (cm): Đo từ gốc lá đến ngọn lá.

Chiều rộng lá (cm): Đo ở chỗ có chiều rộng nhất của lá.

Đường kính thân ( $\text{cm}^2$ ): Dùng thước palme đo ở chỗ lớn nhất của thân.

Màu sắc lá: Xanh đậm, xanh vàng, xanh nhạt.

\* Chỉ tiêu giai đoạn phát triển:

Chiều dài ngồng hoa (cm): Đo từ điểm hình thành hoa đến hết hoa cuối cùng.

Số lượng hoa/ ngồng: Tổng số hoa trên ngồng/tổng số ngồng đo đếm.

Đường kính ngồng hoa (cm): Dùng thước palme đo từ chỗ bắt ngồng lên 10 cm.

Chiều dài nụ hoa (cm): Đo từ cuống hoa đến đỉnh nụ.

Đường kính hoa (cm): Đo ở chỗ đường kính hoa lớn nhất.

Tỷ lệ phân hóa mầm hoa (%): Tổng số cây phân hóa mầm hoa/ tổng số cây mang thí nghiệm.

Độ bền 1 hoa (ngày): Tính từ khi hoa nở đến khi hoa bắt đầu tàn.

Độ bền cụm hoa: Tính từ khi hoa đầu tiên nở đến hoa cuối cùng tàn.

Tỷ lệ cây sống (%): Tổng số cây sống/ tổng số cây mang thí nghiệm.

\* Tình hình sâu bệnh hại: theo dõi 3 loại bệnh và 2 loại sâu hại chính.

Bệnh hại: Cháy lá, thối mềm vi khuẩn, thối thân.

Sâu hại: Sâu đục thân, sâu ăn lá

Cấp sâu, bệnh hại: theo Tiêu chuẩn 10TCN 224-2003 Nông nghiệp Việt Nam.

Bệnh hại		Sâu hại
Cấp 1:	< 1% diện tích lá	Cấp 0: Không bị hại
Cấp 3:	1-5% diện tích lá	Cấp 1: Nhẹ (Vết đục, cắn xuất hiện rải rác)
Cấp 5:	5-25% diện tích lá	Cấp 2: Trung bình (<1/3 số lá trên cây)
Cấp 7:	25-50% diện tích lá	Cấp 3: Nặng (> 1/3 số lá trên cây)
Cấp 9:	>50% diện tích lá	

\* Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm IRRISTAT 5.0.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

#### 3.1. Kết quả đánh giá, so sánh giống

##### 3.1.1. Đặc điểm hình thái thân lá của các giống địa lan kiêm

Bảng 1. Đặc điểm hình thái thân lá của một số giống địa lan nhập nội

Giống	Màu sắc thân	Màu sắc lá	Dạng lá
DMN	Xanh nhạt	Xanh vàng	Dài, đầu lá nhọn, mặt lá nhẵn xanh vàng óng, Mặt dưới gân chính nổi gồ rõ phân 2 nửa có số gân bằng nhau. Gốc lá có sọc kê rõ gồm 1 gân chính và 6 gân phụ.
VHD	Xanh đậm	Xanh đậm	Dài trung bình, mặt lá trên xanh đậm, nhẵn, mặt dưới có 1 gân chính và 4 gân phụ.

DQP	Xanh nhạt	Xanh nhạt	Dài trung bình, đầu lá nhọn, mặt trên xanh đậm, nhẵn, mặt dưới của lá gân lá phẳng phân chia đều giữa các gân phụ. Gốc lá có sọc lá chìm gồm 1 gân chính 8 gân phụ.
TD	Xanh vàng	Xanh đậm	Dài, đầu lá nhọn, mặt trên mịn, xanh đậm, mặt dưới gân nổi rõ, nhẵn, gốc lá gồm 1 gân chính và 8 gân phụ.
XDQ	Xanh vàng	Xanh vàng	Đầu lá hơi tù, mặt trên lá mịn, xanh vàng, mặt dưới có gân lá nổi rõ, gốc lá thẳng đứng chụm khít. Gốc lá có 1 gân chính và 4 gân phụ.
HD	Xanh vàng nhạt	Xanh nhạt	Dài, đầu lá nhọn mặt trên nhẵn xanh nhạt. Mặt dưới nhẵn có 6 gân phụ và 2 gân chính.

Nhìn chung các giống tham gia thí nghiệm khác nhau có màu sắc thân, màu sắc lá khác nhau, trong đó về màu sắc thân Vàng Hoàng Đế có màu sắc thân xanh đậm; các giống Đỏ Mỹ Nhân, Dương Quý Phi, Thác Đỗ có màu xanh nhạt; Xanh Đá Quý có màu xanh vàng và cuối cùng Hồng Đào có màu xanh vàng nhạt. Màu sắc lá phản ánh khả năng thích ứng của giống là tốt hay không tốt.

Qua bảng 1 có thể thấy các giống đều có màu xanh; Vàng Hoàng Đế, Thác Đỗ có màu sắc lá xanh đậm; Dương Quý Phi, Hồng Đào có màu

xanh nhạt và Đỏ Mỹ Nhân, Xanh Đá Quý có màu xanh vàng. Dạng lá cũng là một chỉ tiêu quan trọng thể hiện được đặc tính của giống nhờ các đặc điểm đó để nhận biết và phân loại thực vật, đánh giá đúng bản chất của các giống cây. Về kiểu lá dài hay ngắn, đầu lá nhọn như Hồng Đào, Thác Đỗ, Dương Quý Phi, Đỏ Mỹ Nhân và các giống khác có đầu lá tù. Hầu hết các giống đều có 1 gân chính và các gân phụ dao động 4- 8 gân trên 1 lá.

### 3.1.2. Đặc điểm cấu trúc thân, lá của các giống địa lan kiếm

Bảng 2. Đặc điểm hình thái các giống địa lan kiếm nhập nội

Đơn vị tính: cm

Giống	Đường kính thân	Diện tích lá	
		Chiều dài	Chiều rộng
DMN	3,8	65	3,3
VHD	4,5	72	3,8
DQP	3,0	65	3,6
TD	3,3	64	3,2
XDQ	3,5	62	3,5
HD	4,2	66	3,5
LSD 0,05	0,36	5,57	0,34
CV(%)	5,3	4,7	5,4

Kết quả ở bảng 2 cho thấy:

Các chỉ tiêu đường kính thân, chiều dài lá và chiều rộng lá của 6 giống đều có sự khác nhau. Các giống có đường kính thân, chiều dài lá có sự chênh lệch nhau không quá lớn. Giống địa lan VHD có đường kính thân, chiều dài lá và chiều rộng lá lớn nhất lần lượt là 4,5 cm, 72 cm, 3,8 cm.

Chiều dài và chiều rộng lá không quyết định hoàn toàn đến chất lượng của hoa, nhưng sẽ ảnh hưởng đến khả năng hấp thụ dinh dưỡng, khả năng quang hợp, khả năng kháng bệnh và ảnh hưởng đến chất lượng cây và hoa sau này.

### 3.1.3. Đặc điểm hình thái hoa của các giống địa lan kiếm

Bảng 3. Đặc điểm hình thái hoa của một số giống địa lan kiếm nhập nội

Giống	Màu sắc hoa	Thể hoa	Dạng hoa	Mùi thơm

DMN	Tím sẫm Sáng	Nằm ngang	To trung bình, màu tím sẫm. Có 5 cánh thường và một cánh môi to màu đỏ sẫm	Thơm nhẹ
VHD	Vàng sáng	Chúc xuồng	To, màu vàng sáng. Có 5 cánh thường và một cánh môi đỏ.	Thơm nhẹ
DQP	Vàng cam	Nằm ngang	To, màu đỏ lửa. Có 5 cánh thường và một cánh môi đỏ sáng	Thơm nhẹ
TD	Trắng sáng	Chúc xuồng	To, màu trắng hồng. Có 5 cánh thường và một cánh môi tím	Thơm nhẹ
XDQ	Trắng hồng nhạt	Nằm ngang	Hoa to, màu trắng hồng. Có 5 cánh thường và một cánh môi đỏ	Thơm nhẹ
HD	Xanh ngọc	Chúc xuồng	Hoa to, xanh ngọc. Cánh thường và 1 cánh môi màu tím sáng	Thơm nhẹ

Kết quả ở bảng 3 cho thấy:

Trong 6 giống hoa được đánh giá về hình thái của hoa thì tất cả các giống đều có màu sắc hoa khác nhau hoàn toàn, giống DMN hoa có màu sẫm sáu, giống VHD có màu vàng chanh sáng, giống DQP có màu vàng cam, giống TD có màu trắng sáng, giống HD có màu trắng hồng nhạt, giống XDQ có màu xanh ngọc. Các giống có màu

sắc khác nhau nhưng lại có thể hoa giống nhau: giống DMN, DQP, HD có thể hoa nằm ngang; các giống VHD, TD, XDQ có thể hoa luôn trúc xuồng. Tất cả các giống hoa đều có mùi thơm nhẹ, cánh hoa to và 5 cánh thường, 1 cánh môi.

#### 3.1.4. Tỷ lệ sống sau trồng của các giống địa lan kiếm

Bảng 4. Tỷ lệ sống và sinh trưởng phát triển sau trồng của các giống địa lan kiếm

Giống	Tỷ lệ phân hóa ngồng hoa (%)	Tỷ lệ sống sau trồng (chuyển chậu) đến... ngày (%)		
		50 ngày	100 ngày	150 ngày
DMN	95	98	96	93
VHD	95	97	95	93
DQP	90	95	93	90
TD	85	95	92	89
XDQ	80	93	90	85
HD	85	95	90	83

Thời gian từ khi chuyển chậu đến 150 ngày sau trồng chưa phải là thời gian sinh trưởng, phát triển cuối cùng của cây. Tuy nhiên sau 150 ngày sau trồng hai giống VHD và DMN có tỷ lệ sống cao nhất (93%) tiếp theo là giống DQP có tỷ lệ sống sau trồng cũng khá cao (90%); các giống TD, XDQ, HD có tỷ lệ sống 83 – 89%.

Tỷ lệ phân hóa ngồng hoa ở 2 giống DMN và VHD cũng cao hơn hẳn các giống khác (95%) lần lượt các giống HD là 85%, XDQ là 80%, TD là 85%. Như vậy về tỷ lệ phân hóa ngồng hoa và tỷ lệ sống sau trồng đến 150 ngày thì 2 giống VHD và DMN vượt trội hơn các giống còn lại.

#### 3.1.5. Đặc điểm hoa của các giống địa lan kiếm nghiên cứu

Bảng 5. Đặc điểm hoa của một số giống địa lan kiếm nhập nội

Đơn vị tính: cm

Giống	Chiều dài ngồng hoa	Đường kính ngồng hoa	Số lượng hoa/ngồng	Đường kính hoa	Chiều dài nụ hoa
DMN	70,00	1,20	10,00	9,50	4,50
VHD	74,30	1,50	13,00	13,00	7,00
DQP	71,60	1,08	12,00	10,00	5,50
TD	67,40	1,40	12,00	12,50	5,00

XDQ	67,30	1,30	11,00	12,00	6,30
HD	66,00	1,25	12,00	11,50	6,50
LSD 0,05	5,04	0,11	0,91	1,01	0,53
CV(%)	4,0	4,7	4,3	4,9	5,1

Kết quả ở bảng 5 cho thấy: Chiều dài ngồng hoa của các giống là tương đối dài và dao động 74,3-66,0 cm, trong đó Vàng Hoàng Đế có chiều dài ngồng lớn nhất 74,3 cm, Hồng Đào có chiều dài ngồng ngắn nhất là 66,0 cm. Đường kính ngồng hoa của các giống dao động 1,08-1,5 cm.

Số hoa trên ngồng là một chi tiêu quan trọng để đánh giá chất lượng của một cành hoa hay một chậu hoa. Số bông của các giống dao động 10-13 bông/cành. Chiều dài nụ hoa dao động 4,5-7 cm và Vàng Hoàng Đế có chiều dài nụ lớn nhất, ngắn nhất là Đỏ Mỹ Nhân.

Đặc điểm hoa của một số giống địa lan kiêm nhập nội tại Mộc Châu – Sơn La nhìn chung có sự khác nhau giữa các giống. Giống Vàng Hoàng Đế có các chi tiêu về hoa đều chiếm ưu thế, thể hiện ở chiều dài ngồng hoa là 74,3 cm, đường kính ngồng hoa là 1,5 cm, số hoa trên ngồng là 13 bông, đường kính hoa là 13 cm và chiều dài nụ hoa là 7,0 cm. Trên thị trường trong những năm gần đây giống hoa này cũng rất được ưa chuộng.

### 3.1.6. Tập tính nở hoa của các giống địa lan kiêm nghiên cứu

Bảng 6. Tập tính nở hoa của của một số giống địa lan kiêm nhập nội

Đơn vị tính: cm

Công thức	Đặc điểm nở hoa	Độ bền của 1 hoa (ngày)	Độ bền của cụm hoa (ngày)
DMN	Tập trung	32	44
VHD	Tập trung	49	55
DQP	Tập trung	32	47
TD	Tập trung	35	43
XDQ	Tập trung	29	39
HD	Tập trung	38	45
LSD 0,05		2,65	3,44
CV(%)		3,9	4,5

Kết quả ở bảng 6 cho thấy:

Tập tính nở hoa của các giống địa lan kiêm nhập nội tại Mộc Châu – Sơn La không có sự khác biệt rõ rệt, các giống đều phân hóa và nở hoa tập trung. Tuy nhiên độ bền của một hoa và của cả cụm hoa có sự khác nhau. Trừ giống VHD có độ bền vượt trội - độ bền một bông hoa là 49 ngày và cả cụm hoa là 55 ngày. Các giống còn lại

có độ bền một bông hoa từ 32 ngày đến 38 ngày, độ bền cả cụm hoa từ 36 ngày đến 43 ngày.

Nhận xét chung: Giống VHD có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt, có hình thái và độ bền hoa rất cao trong điều kiện khí hậu Mộc Châu – Sơn La.

### 3.1.7. Một số loại sâu bệnh hại chính trên các giống địa lan nghiên cứu

Chi tiêu CT	Sâu đục thân	Sâu ăn lá	Bệnh cháy lá	Bệnh thối mềm vi khuẩn	Bệnh thối thân
DMN	1	1	1	1	1
VHD	1	1	1	1	1
DQP	2	2	3	3	3
TD	1	1	2	3	3
XDQ	2	2	3	3	3
HD	1	2	4	4	4

*Chú thích: \* Đối với nhện và sâu: Cấp 1: Nhẹ (xuất hiện rải rác); cấp 2: Trung bình (phân bố dưới 1/3 cây); cấp 3: Nặng (phân bố trên 1/3 cây); \* đối với bệnh hại: Cấp 1: <1% diện tích lá; cấp 2: 1-5% diện tích lá; cấp 3: 5-25% diện tích lá; cấp 4: 25-50% diện tích lá*

Đánh giá mức độ sâu bệnh hại trên các giống địa lan kiêm ở mức thấp. Tuy nhiên, bệnh cháy lá là bệnh thường gặp và ảnh hưởng tới chất lượng hoa cũng như thẩm mỹ của cây. Trong 6 giống địa lan nghiên cứu thì giống VHD và DMN có tỷ lệ nhiễm bệnh thấp nhất, đặc biệt là bệnh cháy lá.

**Tóm lại:** Trong 6 giống hoa nhập nội 2 giống Vàng Hoàng Đế và Đỏ Mỹ Nhân là các giống có tỷ lệ sống cao, khả năng sinh trưởng, phát triển

tốt, năng suất chất lượng hoa tốt, khả năng chống chịu sâu bệnh tốt hơn các giống khác.

### 3.2. Nghiên cứu biện pháp kỹ thuật làm tăng năng suất chất lượng giống hoa địa lan Vàng Hoàng Đế

**3.2.1. Nghiên cứu ảnh hưởng của ẩm độ giá thể đến khả năng sinh trưởng, phát triển giống địa lan kiêm Vàng Hoàng Đế**

Bảng 8: Ảnh hưởng của ẩm độ giá thể đến động thái tăng trưởng chiều cao cây

Công thức	Động thái tăng trưởng chiều cao cây ... (cm)					
	30 ngày	50 ngày	70 ngày	90 ngày	110 ngày	130 ngày
CT1:55% - 65%	42,0	43,0	44,5	46,0	47,5	49,0
CT2: 66% -75%	43,0	44,0	45,0	47,5	48,0	48,5
CT3:76% -85%	45,0	48,0	49,5	53,5	54,0	56,3
CT4:86%-95%	43,5	45,5	46,7	48,0	49,0	51,5
LSD 0,05	2,88	3,47	3,36	4,08	4,44	3,61
CV(%)	3,3	3,9	3,6	4,2	4,5	3,5

*Ghi chú: CT1: Hoàn toàn bằng vỏ thông; CT2: 1/2 Vỏ thông + 1/2 đá chân chậu thô CT3: 1/2 Vỏ thông + 1/2 vỏ cây tơ qua ; CT4: 1/2 đá chân chậu thô + 1/2 vỏ cây tơ qua*

Nghiên cứu ảnh hưởng của độ ẩm giá thể đến tốc độ tăng trưởng chiều cao cây cho thấy, ở giai đoạn đầu ẩm độ giá thể ảnh hưởng không rõ rệt đến tăng trưởng chiều cao cây. Bắt đầu sau 70 ngày, ẩm độ giá thể mới ảnh hưởng rõ rệt đến tăng

trưởng chiều cao cây. Tương tự như khả năng đẻ nhánh, công thức 3 vẫn là công thức có tốc độ tăng chiều cao tốt nhất thể hiện sau 70 ngày đạt 49,5 cm và đạt 56,3 cm ở 130 ngày sau trồng. Công thức có chiều cao thấp nhất là công thức 4.

Bảng 9. Ảnh hưởng của ẩm độ giá thể đến động thái phát triển lá cây

Công thức	Động thái phát triển lá ... (cm)					
	30 ngày	50 ngày	70 ngày	90 ngày	110 ngày	130 ngày
CT1:55% - 65%	40,50	41,20	43,00	45,00	46,50	47,30
CT2: 66% -75%	39,00	40,50	43,30	44,50	45,50	46,00
CT3:76% -85%	42,00	45,50	47,50	50,50	52,50	54,10
CT4:86%-95%	35,50	40,00	42,00	45,00	47,50	49,00
LSD 0,05	2,60	2,97	3,57	3,99	3,77	3,57
CV(%)	3,3	3,6	4,1	4,3	3,9	3,6

Đối với động thái phát triển lá, ẩm độ giá thể khác nhau có ảnh hưởng rõ đến tốc độ phát triển lá. Tốc độ phát triển lá của công thức có độ ẩm 76 - 85% là tốt nhất, sau 30 ngày đạt 42 cm, sau 130 ngày là 54,10 cm. Công thức CT4 ( 86% - 95%) có khả năng phát triển lá kém nhất. Ẩm độ trong

giá thể rất quan trọng, không chỉ ảnh hưởng tới sự phát triển của lá, thân mà còn ảnh hưởng đến khả năng phát triển của thân, rễ, khả năng nhiễm bệnh.

**3.2.2. Nghiên cứu loại giá thể ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của giống địa lan kiêm Vàng Hoàng Đế**

Bảng 10. Ảnh hưởng của giá thể đến động thái tăng trưởng chiều cao cây

Công thức	Động thái tăng trưởng chiều cao cây... (cm)					
	30 ngày	50 ngày	70 ngày	90 ngày	110 ngày	130 ngày
CT1: Vỏ thông	46,00	47,00	49,50	51,50	53,00	55,70
CT2: 1/2 vỏ thông + 1/2 đá chân chậu thô	44,00	46,00	47,00	48,50	49,70	51,50
CT3: 1/2 vỏ thông + 1/2 vỏ cây tồ quạ	42,00	44,00	45,80	47,30	48,00	48,50
CT4: 1/2 đá chân chậu thô + 1/2 vỏ cây tồ quạ	42,50	43,50	45,70	47,00	48,00	49,00
CT5: Vỏ cây tồ quạ	42,00	43,00	44,50	46,20	47,30	48,50
LSD 0,05	3,98	3,40	3,08	3,38	3,07	3,70
CV(%)	4,9	4,0	3,5	3,7	3,3	3,9

Tốc độ phát triển chiều cao cây của giống địa lan kiếm Vàng Hoàng Đế ở giai đoạn đầu là giống nhau ở các loại giá thể. Từ 70 ngày sau trồng, các loại giá thể khác nhau mới ảnh hưởng đến khả năng phát triển chiều cao cây. Công thức 1 (hoàn toàn bằng vỏ thông) có tốc độ phát triển chiều cao cây nhanh nhất đạt 49,5 cm ở 70 ngày sau trồng và đạt 55,7 cm ở 130 ngày sau trồng.

Bảng 11. Ảnh hưởng của giá thể đến động thái tăng trưởng ngồng hoa

Công thức	Động thái tăng trưởng ngồng hoa ... (cm)			
	70 ngày	90 ngày	110 ngày	130 ngày
CT1. Vỏ thông	61,5	65,8	69,5	72,3
CT2. 1/2 vỏ thông+1/2 đá chân chậu thô	59,2	61,4	66,4	71,1
CT3: 1/2 vỏ thông + 1/2 vỏ cây tồ quạ	57,4	59,9	63,4	67,5
CT4: 1/2 đá chân chậu thô + 1/2 vỏ cây tồ quạ	53,3	57,2	60,3	63,5
CT5: Vỏ cây tồ quạ	56,5	60,2	63,8	65,7
LSD 0,05	3,86	4,65	3,74	5,35
CV(%)	3,6	4,1	3,1	4,2

Động thái tăng trưởng ngồng hoa ở các giá thể có sự khác nhau ở mức ý nghĩa. Các giá thể khác nhau đều dẫn đến chiều dài ngồng hoa khác nhau.

Ở giai đoạn 70 ngày giá thể hoàn toàn bằng cây tồ quạ cho chiều dài ngồng hoa ngắn nhất 53,3 cm, cao nhất ở giá thể hoàn toàn bằng vỏ thông là 61,5

cm. Ở giai đoạn 130 ngày giá thể hoàn toàn bằng vỏ thông vẫn cho chiều dài ngồng hoa dài nhất đạt 72,30 cm.

3.2.3. Nghiên cứu ảnh hưởng của một số loại phân bón lá đến sinh trưởng và phát triển của giống địa lan Vàng Hoàng Đế

Bảng 12. Ảnh hưởng của phân bón lá đến động thái tăng trưởng chiều cao cây

Công thức	Động thái tăng trưởng chiều cao cây... (cm)					
	30 ngày	50 ngày	70 ngày	90 ngày	110 ngày	130 ngày
CT1: Không phun (DC)	42,4	43,0	44,5	46,2	47,3	48,5
CT2: Phun Ultara-Solu	46,4	48,0	50,5	51,5	53,0	54,5
CT3: Phun Ba lá xanh	43,0	45,0	47,5	48,5	49,0	50,5

CT4: Phun Komik	43,5	45,0	46,5	48,0	49,2	49,5
CT5: Phun Poly-Feed	44,0	45,5	46,5	48,0	49,5	51,5
LSD 0,05	3,47	2,68	3,62	3,13	3,27	3,72
CV(%)	4,2	3,1	4,1	3,4	3,5	3,9

Các loại phân bón khác nhau không ảnh hưởng đến tăng trưởng chiều cao cây địa lan Vàng Hoàng Đế ở giai đoạn sau trồng 30 ngày. Từ giai đoạn sau trồng 50 ngày trở đi, phân bón có ảnh hưởng rõ rệt đến tăng trưởng chiều cao. Công thức 2 (Plant-Soul 20-20-20+TE (nồng độ 200 ppm)) cho chiều cao cây cao nhất với 48,0 cm ở giai đoạn 50 ngày sau trồng và đạt 54,5 cm sau 130 ngày trồng, các công thức bón phân khác đều có chiều cao thấp hơn công thức 2.

Bảng 13. Ảnh hưởng của phân bón lá đến động thái phát triển đường kính thân cây

Công thức	Động thái phát triển đường kính thân...(cm)					
	30 ngày	50 ngày	70 ngày	90 ngày	110 ngày	130 ngày
CT1: Không phun (DC)	2,30	2,40	2,50	2,70	3,00	3,30
CT2: Phun Ultara-Solu	2,90	3,10	3,30	3,40	3,60	4,00
CT3: Phun Ba lá xanh	2,40	2,70	2,90	3,00	3,20	3,40
CT4: Phun Komik	2,30	2,40	2,50	2,70	3,00	3,20
CT5: Phun Poly-Feed	2,40	2,60	2,80	2,90	3,00	3,30
LSD 0,05	0,17	0,17	0,22	0,25	0,20	0,24
CV(%)	3,6	3,4	4,1	4,5	3,3	3,8

Các loại phân bón có ảnh hưởng mạnh đến đường kính thân giống địa lan Vàng Hoàng Đế. Công thức phun Plant-Soul 20-20-20+TE (nồng độ 200 ppm) cho đường kính cây lớn nhất, thấp nhất khi phun Komik. Riêng đối với công thức đối

chứng ở giai đoạn đầu đường kính chỉ thấp hơn công thức 2, có thể là do bộ rễ cây non, phát triển mạnh nên hút dinh dưỡng tốt hơn, ở giai đoạn cuối cây đường kính thân lại nhỏ nhất.

Bảng 14. Ảnh hưởng của phân bón lá đến động thái tăng trưởng ngồng hoa

Công thức	Động thái tăng trưởng ngồng hoa ... (cm)			
	70 ngày	90 ngày	110 ngày	130 ngày
CT1: Không phun (DC)	54,50	57,80	60,20	63,50
CT2: Phun Ultara-Solu	62,40	64,20	67,70	73,80
CT3: Phun Ba lá xanh	60,30	62,30	64,30	65,50
CT4: Phun Komik	55,50	59,20	60,10	61,50
CT5: Phun Poly-Feed	56,50	61,50	63,70	66,60
LSD 0,05	3,97	4,02	4,37	3,55
CV(%)	3,6	3,5	3,7	2,9

Khả năng tăng trưởng ngồng hoa của giống địa lan kiếm Vàng Hoàng Đế khác nhau khi bón các loại phân khác nhau. Công thức phun nước lá có chiều dài ngồng hoa ngắn nhất. Các công thức còn lại có động thái tăng trưởng tương đương nhau. Công thức phun Ultara-Solu có khả năng tăng trưởng ngồng hoa tốt nhất bởi trong phân Ultara-Solu có thêm các thành phần như Ca, Mg, các nguyên tố vi lượng... Như vậy ngoài việc dùng phân bón lá Ultara-Solu trong giai đoạn phân hóa mầm hoa, ở giai đoạn phát triển của ngồng hoa nên dùng trong cả quá trình sinh trưởng và phát triển từ khi cây còn nhỏ đến khi cây trưởng thành.

#### 4. KẾT LUẬN

Trong 6 giống địa lan kiếm nhập nội đưa vào đánh giá, so sánh giống đã chọn lọc ra được giống địa lan kiếm Vàng Hoàng Đế có các ưu điểm nổi bật hơn cả: cây sinh trưởng, phát triển tốt, chất lượng hoa tốt, màu sắc hoa đẹp, có khả năng chống chịu tốt với sâu bệnh hại, đặc biệt là bệnh chay lá.

Đảm bảo ẩm độ trong giá thể luôn ở mức 76%-85% là tốt nhất trong cả quá trình sinh trưởng và phát triển của cây từ khi cây còn nhỏ đến khi trưởng thành (để có mức ẩm độ như trên cần kiểm soát tốt nhiệt độ

trong nhà nuôi trồng ( 20°C - 35°C ) kết hợp với lượng nước mỗi lần tưới).

Sử dụng giá thể trồng hoàn toàn bằng vỏ thông đã được hút nhựa là thích hợp nhất, cây sinh trưởng, phát triển khỏe, độ bền hoa rất cao, chất lượng hoa thu được tốt nhất.

Trong quá trình chăm sóc cũng như quá trình sinh trưởng, phát triển của cây rất cần nhiều loại phân bón khác nhau ở các thời kỳ khác nhau. Các loại phân chàm tan, phân bón lá sẽ thường xuyên được sử dụng... việc phun bồi sung phân bón lá Plant-Soul 20-20-20+TE (nồng độ 200 ppm) sẽ giúp cây có bộ rễ phát triển tốt, khả năng ra lá mới và lá phát triển nhanh.

### 5. ĐỀ NGHỊ

Cần bồi sung các kết quả nghiên cứu về đặc điểm hình thái và khả năng sinh trưởng và phát triển của các giống địa lan kiêm trên ở các địa điểm khác nhau thuộc vùng Tây Bắc.

Tiếp tục bồi sung các nghiên cứu về giá thể, về phân bón, biện pháp phòng trừ sâu bệnh hại đối với tất cả các giống trong thí nghiệm, đặc biệt là 2 giống Vàng Hoàng Đế và Đỏ Mỹ Nhân là giống có nhiều đặc điểm vượt trội: như khả năng sinh trưởng, phát triển tốt, hình thái, màu sắc hoa đẹp... để xây dựng quy trình sản xuất hoa địa lan kiêm nhập nội tại một số địa phương có điều kiện sinh thái thuận lợi như Mộc Châu, Sa Pa, Tam Đảo, Đà Lạt...

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Xuân Lam, 2014. Luận án tiến sĩ nông nghiệp "Nghiên cứu khả năng sinh trưởng,

phát triển và biện pháp kỹ thuật nhằm tăng năng suất, chất lượng một số giống hoa phong lan nhập nội (*Cattleya*, *Dendrobium*, *Oncidium*) cho miền Bắc Việt Nam". Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam.

2. Nguyễn Hữu Huân, 2010. Luận văn thạc sĩ nông nghiệp "Nghiên cứu phát triển một số loài địa lan kiêm (*Cymbidium*. sp) tại vùng SaPa – Lào Cai". Đại học Nông nghiệp Hà Nội.

3. Nguyễn Xuân Linh, 2000. *Kỹ thuật trồng hoa*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.

4. Minh Chí, Xuân Giao, 2002. *Kỹ thuật trồng hoa lan*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.

5. Trần Mạnh, 2009. *Kỹ thuật trồng địa lan*, nguồn Hương sắc Việt Nam. Số 2 -2009.

6. Dương Thị Thảo Chinh, 2008. *Nghiên cứu đặc điểm sinh trưởng, phát triển của một số giống địa lan trồng chậu và ảnh hưởng của giá thể, phân bón qua lá đến hiệu quả sản xuất hoa địa lan tại Sapa – Lào Cai*. Luận văn thạc sĩ nông nghiệp.

7. Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2001. Tuyển tập "Tiêu chuẩn Nông nghiệp Việt Nam". Tập II, quyển 1. Nhà xuất bản Trung tâm Thông tin Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Hà Nội.

8. Nguyễn Tiến Bân, 1997. *Cẩm nang tra cứu và nhận biết các họ thực vật bậc kín ở Việt Nam*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.

9. Khuất Hữu Trung và cộng sự, 2007. *Nghiên cứu đa dạng di truyền tập đoàn lan Kiêm (*Cymbidium swartz*) của Việt Nam bằng kỹ thuật RAPD*. Tạp chí Nông nghiệp và PTNT số 14/2007.

### RESEARCH ON SELECTION OF IMPORTED BOAT ORCHID VARIETIES FOR MOC CHAU – SON LA

Dang Van Dong, Dang Tien Dung

#### Summary

Boat Orchid (*Cymbidium* sp.) is luxurious flower with diversity of color, shape and very popular, especially on Tet holiday. Boat Orchid also is one of the high economic goods in flower production. Beside native orchid varieties, in recent years, imported Boat Orchid varieties are researched and conduct pilot production in Viet Nam. The result has shown that Vang Hoang De and Xanh Da Quy are resistant to many deseases two, good growth, high quality and productivity, flower color is favored. They are suitable to local ecological conditions in Quyet Chien-Tan Lac-Hoa Binh and Chieng Di-Moc Chau-Son La. Boat Orchid are cultivated in green houses with media humidity about 76-85%, plants will have highest living rate and flower quality. Suitable substrate for Boat Orchid growing are 100% pine bark, the fertilizer is Plant-Soul 20-20-20+TE (concentration 200 ppm). At these conditions, plants will grow and develop best.

**Keywords:** Boat Orchid (*Cymbidium* sp.), Vang Hoang De, Xanh Da Quy.

Người phản biện: GS.TSKH. Trần Duy Quý

Ngày nhận bài: 28/11/2014

Ngày thông qua phản biện: 31/12/2014

Ngày duyệt đăng: 7/1/2015