

Nghiên cứu sự sinh trưởng, phát triển của một số giống hoa lan Hồ điệp mới nhập nội tại Phú Thọ

Hoàng Ngọc Thuận*

Công ty Cổ phần giống - vật tư nông nghiệp công nghệ cao Việt Nam

Ngày nhận bài 5/1/2017, ngày chuyển phân biên 10/1/2017, ngày nhận phân biên 13/2/2017, ngày chấp nhận đăng 20/2/2017

Tóm tắt:

Nghiên cứu được tiến hành tại Công ty TNHH Kỳ Duyệt (Đài Loan, Trung Quốc) và Công ty Cổ phần giống - vật tư nông nghiệp công nghệ cao Việt Nam (Phú Thọ). Đa số các giống trong 12 giống hoa lan Hồ điệp mới nhập nội đều có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt trong điều kiện nuôi trồng ở Phú Thọ (thân lá phát triển mạnh, hình thái, màu sắc lá đẹp). Sau trồng 16-18 tháng đạt tiêu chuẩn xử lý lạnh ra hoa theo ý muốn. Tỷ lệ cây ra hoa đạt 85-90%, cành hoa dài, số lượng hoa/cành nhiều, màu sắc đẹp, hấp dẫn, độ bền hoa cao; đạt yêu cầu của thị trường trong nước và quốc tế; có khả năng chống chịu tốt với một số loại sâu bệnh hại ở Việt Nam. Từ các giống nghiên cứu đã tuyển chọn được 3 giống thích hợp nhất với điều kiện sản xuất và phát triển ở Phú Thọ là JCY120, TL529 và JB2082.

Từ khóa: Độ bền hoa, giống lan Hồ điệp, màu sắc, phát triển, sinh trưởng, xử lý lạnh.

Chỉ số phân loại: 4.1

Study on the growth and development of some newly imported *Phalaenopsis* varieties in Phu Tho province

Ngoc Thuan Hoang

Vietnam High Technology Seed and Material Agricultural Joint Stock Company

Received 5 January 2017; accepted 20 February 2017

Abstract:

The study was conducted at the Chiyehd Company Limited and Vietnam High Technology Agricultural Seed and Material JSC. Most of 12 imported varieties of phalaenopsis orchids can grow well in the conditions of Phu Tho. After 16-18 months of planting, they meet the standards of cold processing for flowering as desired. The flowering rate of 85-90%, long flower branches, high ratio of lower/branch, beautiful color, high flower endurance, satisfying the requirements of domestic and international markets, and very good resistance to some pests in Vietnam are the outstanding characteristics of these varieties grown in Phu Tho. From the results of the study, three varieties: JCY120, TL529, and JB2082 are identified as the best suitable varieties to the conditions of Phu Tho province.

Keywords: Cold processing, colors, development, flower endurance, growth, phalaenopsis orchids.

Classification number: 4.1

*Email: hoangthuan209@gmail.com

Đặt vấn đề

Sản xuất hoa lan thương mại đã và đang phát triển mạnh ở nhiều quốc gia/vùng lãnh thổ trên thế giới, trong đó Thái Lan và Đài Loan là 2 nơi đứng đầu thế giới trong lĩnh vực sản xuất hoa lan công nghiệp [1-4].

Trong 10 năm trở lại đây, Đài Loan đang tăng nhanh sản xuất thương mại các giống thuộc chi lan Hồ điệp (*Phalaenopsis*) và vươn lên trở thành 1 trong 2 nơi đứng đầu thế giới về sản xuất hoa lan. Hiện nay, Đài Loan đã tạo được nhiều giống lan quý, có khả năng cắt cành và trồng trong chậu. Sản xuất cây hoa lan Hồ điệp giống là một ngành mũi nhọn của Đài Loan [1-3, 5, 6].

Thị trường xuất khẩu hoa lan trên thế giới ngày càng mở rộng. Kim ngạch xuất khẩu hoa lan trên thế giới hàng năm đạt 1,8 tỷ USD [6]. Trong đó, nước nhập khẩu hoa lan cắt cành nhiều nhất thế giới là Nhật Bản, sau đó là Italia, Pháp, Đức, tiếp theo là Mỹ và một số nước khác [3, 5].

Ngành sản xuất hoa lan của Việt Nam cũng đang có những bước phát triển mới. Diện tích sản xuất hoa lan công nghiệp trên phạm vi cả nước đã có khoảng vài trăm ha, bao gồm Địa lan (*Cymbidium*), lan Hồ điệp và Hoàng thảo (*Dendrobium*), trong đó hoa lan trồng chậu là chủ yếu, tập trung quanh khu vực TP Hồ Chí Minh (lan Hoàng thảo), Hà Nội và một số tỉnh thuộc Đồng bằng sông Hồng (lan Hồ điệp, Địa lan... và các giống lan rừng), Lâm Đồng (Địa lan...) [4]. Tuy nhiên, do quy mô sản xuất

còn nhỏ, kinh nghiệm còn thiếu, trang thiết bị chưa đầy đủ và không đồng bộ nên hầu hết các cơ sở sản xuất hoa lan công nghiệp của nước ta phải nhập vật tư, nguyên liệu từ nước ngoài (giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, vật liệu làm nhà nilon, quy trình công nghệ), vì vậy sản phẩm hoa lan không đủ để cung cấp cho thị trường, giá cả và chất lượng sản phẩm không có khả năng cạnh tranh với sản phẩm nhập khẩu từ nước ngoài (Đài Loan, Thái Lan...). Chưa có nhiều đề tài nghiên cứu khoa học được ứng dụng trong sản xuất lan công nghiệp, dẫn đến sản xuất hoa lan công nghiệp của nước ta còn kém so với nhiều nước trong khu vực, mặc dù tiềm năng về khí hậu, điều kiện tự nhiên của nước ta có nhiều thuận lợi. Riêng với Phú Thọ, ngoài tăng cường đầu tư trang thiết bị, việc hoàn thiện các quy trình công nghệ sản xuất hoa lan Hồ điệp phù hợp với điều kiện sản xuất của tỉnh là hết sức cần thiết [7, 8]. Chính vì thế, chúng tôi đã thực hiện đề tài “Nghiên cứu đặc điểm sinh trưởng và phát triển một số giống hoa lan Hồ điệp mới nhập nội tại Phú Thọ” nhằm tuyển chọn một số giống thích hợp với điều kiện sản xuất của tỉnh cũng như khu vực trung du miền núi phía Bắc.

Nội dung và phương pháp nghiên cứu

Nội dung

- Nghiên cứu các đặc điểm sinh trưởng của hoa lan Hồ điệp giai đoạn từ sau nuôi cấy mô đến kết thúc giai đoạn cây con trong chậu nilon 1,7 inch.

- Nghiên cứu sự sinh trưởng của cây trong giai đoạn hình thành thân lá trong chậu 2,5 và 3,5 inch.

- Nghiên cứu khả năng phân hóa mầm hoa sau xử lý lạnh; năng suất, chất lượng hoa lan; sơ bộ đánh giá hiệu quả kinh tế của một số giống lan Hồ điệp nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu:

- 12 giống hoa lan Hồ điệp nhập nội từ Công ty TNHH Kỳ Duyệt (bảng 1): Cây con trong bình nuôi cấy mô tể bào (Flaskseedling), ra ngôi trong chậu 1,7 inch tại Việt Nam.

- Hệ thống nhà trồng hoa lan Hồ điệp, nhà xử lý lạnh do Công ty Cổ phần giống - vật tư nông nghiệp công nghệ cao Việt Nam thiết kế, Công ty An Phát thực hiện và thi công [7, 10]. Nhà xử lý lạnh có diện tích 600 m², công suất khoảng 2 vạn cây/năm được trang bị 4 máy điều hòa 2 chiều để duy trì nhiệt độ trong khoảng 18-24°C phù hợp với yêu cầu xử lý ra hoa lan Hồ điệp.

Bảng 1. Đặc điểm 12 giống hoa lan Hồ điệp nhập nội từ Đài Loan [9].

TT	Tên giống	Ký hiệu	Mô tả màu sắc hoa
1	Pink Sweety	JCY120	Hoa màu hồng, cánh môi đỏ thẫm có chấm vàng, cánh môi to, có râu hình đầu con bướm
2	Dtps. Pink Lady	JB2082	Hoa màu đỏ đậm, cánh môi đỏ thẫm, cánh tràng lớn, cánh môi đỏ
3	Phal. Tai-ken Rose	YH9830	Hoa màu hồng tươi, có vân trắng
4	Dtps. New Brother Girl	TL37	Cánh hoa màu hồng, vân đỏ, cánh môi màu hồng, hấp dẫn
5	Phal. Gold Leopard	TL38	Màu xanh vàng, cánh dày, cánh môi màu đỏ thẫm có 2 râu
6	Phal. Leopard Prince	TL529	Cánh màu hồng, cánh môi đỏ thẫm, to mở, 2 râu bướm
7	Dtps. Hinamatsuri Pink Beauty	HS8303	Cánh màu hồng, vân trắng, cánh môi đỏ thẫm, to mở, râu bướm
8	Dtps. Taida Pearl	HS8101	Cánh màu hồng, vân trắng, môi đỏ thẫm, cánh môi to
9	Yupin Pearl	Yupin Pearl	Cánh hoa màu đỏ, cánh môi đỏ thẫm, cánh môi trung bình, 2 râu bướm
10	Taida Salu	CyS671	Cánh đỏ thẫm, vân vàng, hoa trung bình, nhiều hoa, bền
11	Sin Yuan Golden Beauty	Gold beauty	Cánh hoa vàng đậm, cánh môi đỏ thẫm, có 2 râu
12	Vivian	Vivian	Hoa màu tím, vân trắng, hoa nhỏ, nhiều hoa, bền, cánh ngắn

- Máy ảnh, thước đo.

- Phân bón phức hữu cơ Pomior P198, P298 do Công ty Cổ phần giống - vật tư nông nghiệp công nghệ cao Việt Nam sản xuất.

Phương pháp nghiên cứu:

- Tiếp cận thiết bị và công nghệ từ một số tài liệu kỹ thuật của Công ty TNHH Kỳ Duyệt [10].

- Thí nghiệm được bố trí theo phương pháp tuần tự không nhắc lại; mỗi giống quan trắc 30 cây, tổng số 360 cây (phân tổ số liệu khi đưa vào xử lý thống kê theo Irristat).

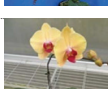
- Các chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển và độ bền hoa cắt được quan trắc theo hướng dẫn của Stanley Chen - National Pingtung University of Science and Technology - Taiwan và giáo trình phương pháp thí nghiệm đồng ruộng của Nguyễn Thị Lan, Nguyễn Tiến Dũng [11].

- Xác định mức độ nhiễm sâu và bệnh hại của giống theo QCVN 01-38:2010 BNNPTNT về phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây trồng.

- Quy trình nuôi trồng và chăm sóc các giống thí nghiệm do chuyên gia kỹ thuật của Công ty Cổ phần giống - vật tư nông nghiệp công nghệ cao Việt Nam biên soạn theo kết quả nghiên cứu của dự án “Sản xuất thử nghiệm một số giống hoa lan Hoàng thảo và Hồ điệp tại trung du miền núi phía Bắc” [4, 8, 10].

- Các số liệu quan trắc được xử lý thống kê trên phần mềm Excell và Irristat.

Bảng 2. Đặc điểm sinh trưởng và phát triển của một số giống hoa lan Hồ điệp được xử lý ra hoa trên chậu 3,5 inch.

CODE	Hình ảnh	Tên giống	Dài cánh hoa	Số cánh/cây	Số hoa/cành	Số bông	Chiều dài lá	Chiều rộng lá (cm)	Số lá/cây	Số cây	Ảnh cây
V3		Phal. Sogo Yukidian	50-60	1-2	10-11	12+	20-22	7-8	6+	144	
Fuller Sunset		Dips. Duller Sunset	40-50	1-2	8-9	10+	20-22	7-8	6+	480	
LH-5		Dtps. Leopard Prince	45-55	1-2	9-10	12+	20-22	7-8	6+	288	
V31		Phal. Tai Lin Red Angel	50-60	1-2	9-10	10+	20-22	7-8	6+	288	
OX1444		P. Taida Salu	40-50	1-2	7-8	10+	20-22	7-8	6+	480	
JB2033		Dtps. Jiuhbao Fairy	40-50	1-2	9-10	10+	20-22	7-8	6	240	
YH9830		Phal. Tai-Ken Rose	50-60	1-2	10-11	10+	20-22	7-8	6+	960	
Sin Yuan Golden Beauty		P. Sin-yuan Golden Beauty	40-50	1-2	8-9	10+	20-22	7-8	6+	480	

(Nguồn: Hoàng Ngọc Thuận, Amber Kang, 2013-2014 [9])

Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Sinh trưởng và phát triển một số giống hoa lan Hồ điệp tại Đài Loan

8 giống hoa lan nêu trong bảng 2 là những giống có hình thái, màu sắc hoa chủ đạo và rất được ưa chuộng trên các thị trường như: Đài Loan, châu Âu, Mỹ, Nhật Bản và Việt Nam. Số liệu sinh trưởng, phát triển của 8 giống này được dùng để so sánh với các kết quả nghiên cứu tại Phú Thọ.

Sinh trưởng của các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội tại Phú Thọ năm 2014-2015

Các giống hoa lan Hồ điệp mới nhập nội đều sinh trưởng và phát triển khá tốt, cây khỏe, lá dày có màu xanh đậm, đứng lá, có khả năng thích nghi với điều kiện khí hậu tại Việt Nam. Số liệu thể hiện ở bảng 3 cho thấy, sau trồng 5 tháng đường kính thân của các giống tăng trưởng nhanh, đạt từ 8,2 (giống TL38) đến 18,6 mm (giống HS8101). Tốc độ sinh trưởng thân lá là một trong

Bảng 3. Đặc điểm sinh trưởng của các giống hoa lan Hồ điệp giai đoạn 2,5 inch (sau ra ngôi 5 tháng từ bình nuôi cấy mô tế bào, giai đoạn 1,7-2,5 inch).

TT	Ký hiệu giống	Số lá (lá/cây)	Chiều dài lá (cm)	Chiều rộng lá (cm)	Đường kính thân (mm)	Nhận xét cảm quan
1	JCY120	2,8	11,1	6,1	15,6	Xanh
2	JB2082	2,4	11,0	6,3	16,3	Xanh đậm
3	YH9830	2,1	13,8	5,1	12,3	Xanh
4	TL37	2,6	11,1	6,1	11,2	Xanh
5	TL38	3,2	7,0	3,5	8,2	Xanh
6	TL529	2,5	12,5	6,3	16,3	Xanh
7	HS8303	2,5	11,6	6,5	16,4	Xanh
8	HS8101	2,6	12,5	6,0	18,6	Xanh
9	Twypin Pearl	3,2	10,8	5,2	11,4	Xanh
10	CyS671	3,0	10,1	4,1	12,6	Xanh đậm
11	Gold beauty	3,3	11,5	5,5	14,3	Xanh đậm
12	Vivian	4,0	12,4	5,5	11,8	Xanh tối

Bảng 4. Động thái tăng trưởng số lá của các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội vụ thu đông 2014 tại Phú Thọ.

Ký hiệu giống	Ngày theo dõi					
	20/7	20/8	20/9	20/10	20/11	20/12
JCY120	3,2	4,1	4,9	5,1	5,3	5,3
JB2082	2,8	3,6	4,2	4,5	4,6	4,6
YH9830	2,6	3,1	4,1	4,4	4,4	4,4
TL37	3,1	3,9	4,5	4,9	5,1	5,0
TL38	3,9	4,5	5,4	5,7	5,9	5,9
TL529	3,0	4,0	4,9	5,2	5,3	5,3
HS8303	3,0	4,0	4,9	5,2	5,3	5,3
HS8101	2,9	3,9	4,6	4,8	4,9	4,9
Twypin Pearl	3,8	4,5	4,9	5,4	5,9	5,9
CyS671	3,6	4,2	4,7	5,7	5,9	5,9
Gold beauty	3,9	4,6	5,2	5,5	5,8	5,8
Vivian	4,4	5,1	6,0	6,2	6,3	6,3
<i>LSD_{0,05}</i>	0,30	0,36	0,39	0,41	0,40	0,40
<i>CV%</i>	5,30	5,20	4,80	4,70	4,40	4,40

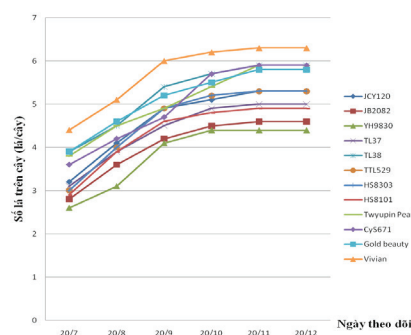
ĐVT: lá/cây

Bảng 5. Động thái tăng trưởng chiều dài lá của các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội vụ thu đông 2014 tại Phú Thọ.

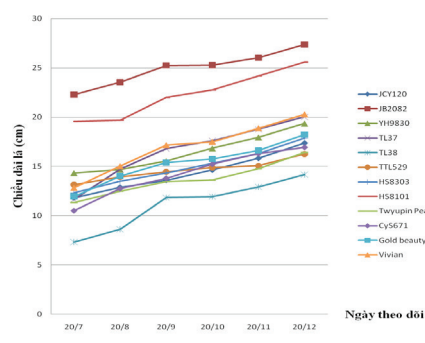
TT	Ký hiệu giống	Ngày theo dõi					
		20/7	20/8	20/9	20/10	20/11	20/12
1	JCY120	11,81	12,89	13,6	14,63	15,82	17,36
2	JB2082	22,29	23,56	25,26	25,28	26,03	27,38
3	YH9830	14,32	14,67	15,52	16,82	17,95	19,35
4	TL37	11,64	14,69	16,80	17,60	18,77	20,02
5	TL38	7,30	8,60	11,83	11,94	12,91	14,18
6	TTL529	13,14	12,93	14,45	14,88	15,06	16,26
7	HS8303	12,33	13,52	14,34	15,30	16,30	17,86
8	HS8101	19,55	19,67	22,00	22,76	24,18	25,61
9	Twypin Pearl	11,35	12,48	13,45	13,61	14,76	16,41
10	CyS671	10,51	12,75	13,80	15,23	16,29	16,94
11	Gold beauty	11,94	14,02	15,39	15,74	16,61	18,24
12	Vivian	12,82	15,01	17,15	17,48	18,87	20,27
	<i>LSD_{0,05}</i>	1,48	1,26	1,27	1,39	1,49	1,45
	<i>CV%</i>	6,70	5,20	4,70	4,90	4,60	4,50

ĐVT: cm

những đặc điểm khác biệt giữa các giống, bên cạnh các đặc điểm về hình thái, màu sắc.

**Đồ thị 1. Động thái tăng trưởng số lá của các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội vụ thu đông 2014 tại Phú Thọ.**

Mặc dù điều kiện khí hậu của Việt Nam có một số khác biệt so với ở Đài Loan (trong mùa hè nhiệt độ trong nhà ở Việt Nam nhiều ngày lên tới 36-38°C, còn tại Đài Loan nhiệt độ trong nhà nilon được điều chỉnh không vượt quá 28°C), song các giống hoa lan Hồ điệp được nhập nội về Việt Nam vẫn sinh trưởng và phát triển khá, trung bình mỗi tháng ra được 1 lá. Kết quả bảng 4 cho thấy, từ tháng 7 đến 9, các giống có tốc độ ra lá mạnh, từ tháng 9 đến 12 tốc độ ra lá của các giống bắt đầu chậm lại (đồ thị 1). Bộ lá xanh, phiến lá dày, bóng, khỏe, chứng tỏ các giống thích nghi được với điều kiện khí hậu nuôi trồng tại Việt Nam.

**Đồ thị 2. Tốc độ tăng trưởng chiều dài lá các giống hoa lan Hồ điệp.**

Kết quả bảng 5 và đồ thị 2 cho thấy, các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội sinh trưởng khá tốt, thể hiện ở tốc độ tăng trưởng chiều dài lá. Chiều dài lá của các giống tăng mạnh đến tháng 9, từ 11,83 (giống TL38) đến 25,26 cm (giống JB2082). Khi bắt đầu vào giai đoạn xử lý phân hóa mầm hoa, 12 giống hoa lan Hồ điệp nhập nội đều đạt tiêu chuẩn về số lá để xử lý.

Bảng 6. Động thái tăng trưởng chiều rộng lá của các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội vụ thu đông 2014 tại Phú Thọ.

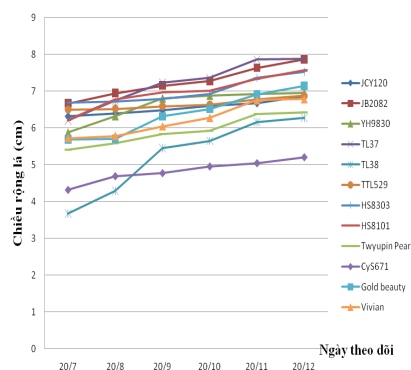
TT	Ký hiệu giống	Ngày theo dõi					
		20/7	20/8	20/9	20/10	20/11	20/12
1	JCY120	6,32	6,40	6,22	6,23	6,67	6,86
2	JB2082	6,66	6,94	7,15	7,27	7,63	7,86
3	YH9830	5,88	6,32	6,80	6,87	6,92	6,95
4	TL37	6,20	6,74	7,23	7,35	7,86	7,87
5	TL38	3,67	4,29	5,45	5,65	6,16	6,28
6	TTL529	6,50	6,52	6,59	6,63	6,77	6,87
7	HS8303	6,68	6,71	6,79	6,92	7,36	7,52
8	HS8101	6,22	6,77	6,96	7,01	7,32	7,56
9	Twypin Pearl	5,41	5,59	5,84	5,92	6,37	6,42
10	CyS671	4,32	4,69	4,77	4,95	5,04	5,2
11	Gold beauty	5,68	5,70	6,31	6,51	6,90	7,14
12	Vivian	5,72	5,78	6,04	6,27	6,75	6,78
	LSD _{0,05}	0,46	0,53	0,44	0,38	0,66	0,33
	CV%	4,70	5,20	4,20	3,60	5,80	2,80

ĐVT: cm

Bảng 7. Thời gian xuất hiện mầm hoa khi xử lý lạnh tại chỗ của các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội vụ thu đông 2014 tại Phú Thọ.

TT	Ký hiệu giống	Ngày đưa vào xử lý	Sau... ngày đưa vào xử lý			
			Xuất hiện mầm hoa	Xuất hiện 10% mầm hoa	Xuất hiện mầm hoa rõ (tỷ lệ >70%)	Kết thúc xuất hiện mầm hoa (tỷ lệ >80%)
1	JCY120	5/9	20	28	38	44
2	JB2082	17/9	30	39	54	58
3	YH9830	5/9	42	53	71	80
4	TL37	5/9	45	65	74	83
5	TL38	13/9	42	55	73	73
6	TTL529	13/9	36	42	60	72
7	HS8303	20/9	29	38	54	63
8	HS8101	23/9	29	37	56	65
9	Twypin Pearl	5/9	38	43	81	81
10	CyS671	13/9	42	52	67	80
11	Gold beauty	23/9	30	38	52	62
12	Vivian	23/9	31	38	56	65

ĐVT: ngày



Đồ thị 3. Động thái tăng trưởng chiều rộng lá của các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội vụ thu đông 2014 tại Phú Thọ.

Kết quả bảng 6 và đồ thị 3 cho thấy, khi bước vào giai đoạn phân hóa mầm hoa, kích thước lá vẫn liên tục tăng nhẹ qua các tháng. Đây là một đặc điểm quan trọng ảnh hưởng rõ đến năng suất, chất lượng hoa thành phẩm.

Đặc tính ra hoa của các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội tại Phú Thọ (năm 2014-2015)

Kết quả bảng 7 cho thấy, các giống xuất hiện mầm hoa rõ sau 38-81 ngày. Giống JCY120 có thời gian phân hóa mầm hoa ngắn nhất so với tất cả các giống còn lại. Giống Twypin Pearl có thời gian phân hóa mầm hoa dài hơn cả. Các giống còn lại có thời gian phân hóa mầm hoa từ 54 đến 73 ngày. Số liệu này là cơ sở để điều khiển sự ra hoa của các giống theo ý muốn. Việc đưa hoa lan Hồ điệp vào xử lý phân hóa mầm hoa tại chỗ đã khắc phục được hoàn toàn những nhược điểm của việc xử lý trong điều kiện tự nhiên, tạo điều kiện nâng cao năng suất, chất lượng hoa lan Hồ điệp và có thể sản xuất loài hoa lan này quanh năm [4, 7, 8].

Kết quả bảng 8 cho thấy, thời gian bắt đầu xuất hiện nụ của các giống khác nhau, dao động từ 62 (giống JCY120) đến 95 ngày (Twypin Pearl); bắt đầu nở hoa là khoảng 24 (giống JCY120) đến 55 ngày (giống YH9830, TL37) từ khi xuất hiện nụ.

Chất lượng hoa thành phẩm của các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội là một trong những chỉ tiêu quan trọng. Các giống nghiên cứu có tất cả các màu đẹp được ưa chuộng ở thị trường hoa Việt Nam và thị trường hoa thế giới (bảng 9), chiều dài cành hoa trung bình đạt 42,7-68,0 cm. Số hoa/cành từ 6 đến 12. Đường kính hoa giống nhỏ Vivian 5-6 cm, giống có độ lớn hoa trung bình là Gold beauty, còn lại các giống hoa có đường kính hoa to (8-10 cm). Độ bền hoa là thời gian bông hoa bắt đầu nở đến khi

Bảng 8. Thời gian ra nụ hoa của các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội vụ thu đông 2014-2015 tại Phú Thọ.

TT	Ký hiệu giống	Ngày đưa vào xử lý	Sau... ngày đưa vào xử lý			
			Ngày xuất hiện nụ (> 10%)	Xuất hiện nụ rõ (> 70%)	Kết thúc xuất hiện nụ (80-90%)	Bắt đầu nở hoa (> 10%)
1	JCY120	5/9	62	72	78	86
2	JB2082	17/9	66	72	101	116
3	YH9830	5/9	65	93	105	120
4	TL37	5/9	65	93	105	120
5	TL38	13/9	85	95	100	115
6	TTL529	13/9	81	90	98	108
7	HS8303	20/9	78	80	88	98
8	HS8101	23/9	79	80	90	116
9	Twypin Pearl	5/9	95	98	110	120
10	CyS671	13/9	85	96	110	125
11	Gold beauty	23/9	65	90	98	115
12	Vivian	23/9	79	88	90	112

ĐVT: ngày

hoa tàn. Kết quả nghiên cứu cho thấy, các giống hoa có độ bền hoa kéo dài 55 đến 70 ngày. Trong đó có 3 giống nổi trội hơn về màu sắc, độ dày cánh hoa, hoa bền là JCY120, TL529 và JB2082.

Bảng 9. Đặc điểm, chất lượng hoa của các giống hoa lan Hồ điệp.

TT	Tên giống	Màu hoa	Dài cánh (cm)	Số hoa/cánh	Đường kính bông (cm)	Độ bền hoa (ngày)
1	JCY120	Hoa màu hồng, cánh môi đỏ thẫm có chấm vàng, cánh môi to, có râu hình đầu con bướm	68,0	6-8	8-9	60-62
2	JB2082	Hoa màu đỏ đậm, cánh môi đỏ thẫm, cánh trắng lớn, cánh môi đỏ, cây 3,5	67,1	6-8	8-10	55-60
3	YH9830	Hoa màu hồng tươi, có vân trắng	58,8	6-7	8-10	60-65
4	TL37	Cánh hoa màu hồng, vân đỏ, cánh môi màu hồng, hấp dẫn	53,8	8-9	8-9	60-62
5	TL38	Màu xanh vàng, cánh dày, cánh môi màu đỏ thẫm có 2 râu	51,0	8-9	8-9	65-70
6	TL529	Cánh màu hồng, cánh môi đỏ thẫm, to mở, 2 râu bướm	65,5	6-8	8-10	60-64
7	HS8303	Cánh màu hồng, vân trắng, cánh môi đỏ thẫm, to, mở, 2 râu bướm	61,5	6-8	8-10	60-65
8	HS8101	Cánh màu hồng, vân trắng, môi đỏ thẫm, cánh môi to	52,8	8-10	8-9	56-60
9	Tyupin Pearl	Cánh hoa màu đỏ, cánh môi đỏ thẫm, cánh môi trung bình, 2 râu bướm	55,9	6-8	8-10	55-60
10	CyS671	Cánh đỏ thẫm, vân vàng, hoa trung bình nhiều hoa, bền	42,7	8-10	8-10	55-60
11	Gold beauty	Cánh hoa vàng đậm, cánh môi đỏ thẫm, có 2 râu	62,2	8-9	7-8	55-60
12	Vivian	Hoa màu tím, vân trắng, hoa nhỏ, nhiều hoa, bền, cánh ngắn	45,0	10-12	5-6	60-65

**Giống JCY120****Giống TL529****Giống JB2082**

Khả năng chống chịu với sâu bệnh của các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội tại Phú Thọ

Khả năng chống chịu với sâu và bệnh hại là một trong những chỉ tiêu quan trọng trong nghiên cứu nhập nội giống hoa lan Hồ điệp. Kết quả bảng 10 cho thấy, các giống JCY120, JB2082, YH9830, TL37, TL529 nhiễm nhẹ các loại sâu bệnh hại. Các giống còn lại nhiễm sâu, bệnh hại mức trung bình đến nặng.

Bảng 10. Mức độ nhiễm sâu bệnh hại trên các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội vụ thu đông 2014 tại Phú Thọ.

TT	Ký hiệu giống	Sâu bệnh hại				
		Bệnh thán thư	Bệnh thối đen	Bệnh thối nhũn	Rệp, rệp sáp	Nhện hại
1	JCY120	+	+	-	+	+
2	JB2082	+	+	+	+	+
3	YH9830	+	++	-	+	+
4	TL37	+	+	+	+	+
5	TL38	++	++	+	+	+
6	TL529	+	+	+	+	+
7	HS8303	++	+	+	++	++
8	HS8101	++	+	+	++	++
9	Twypin Pearl	++	++	++	+	++
10	CyS671	++	++	+	++	++
11	Gold beauty	+	++	++	++	++
12	Vivian	+	++	++	+	++

Ghi chú: +: Mức độ bệnh nhẹ 2,5-5% cây bị hại
 ++: Mức độ bệnh trung bình > 5-10% cây bị hại
 +++: Mức độ bệnh nặng > 10% cây bị hại.

Bảng 11. Năng suất và hiệu quả kinh tế của các giống lan Hồ điệp nhập nội trên 1000 m² nhà lưới.

Ký hiệu giống	Tổng Số cây/1.000 m ² *	Số cây thực thu	Giá bán/cây (đồng)	Tổng thu (1.000 đồng)	Tổng chi (1.000 đồng)	Lãi (1.000 đồng)
JCY120	30.000	26.000	90.000	2.340.000	1.560.000	780.000
JB2082	30.000	26.000	90.000	2.340.000	1.560.000	780.000
YH9830	30.000	25.000	90.000	2.250.000	1.560.000	690.000
TL37	30.000	24.000	90.000	2.160.000	1.560.000	600.000
TL38	30.000	22.000	90.000	1.980.000	1.560.000	420.000
TL529	30.000	26.000	90.000	1.800.000	1.560.000	780.000
HS8303	30.000	23.000	90.000	2.070.000	1.560.000	510.000
HS8101	30.000	23.000	90.000	2.070.000	1.560.000	510.000
Twypin Pearl	30.000	22.000	90.000	1.980.000	1.560.000	420.000
CyS671	30.000	23.000	90.000	2.070.000	1.560.000	510.000
Gold beauty	30.000	25.000	90.000	2.250.000	1.560.000	690.000
Vivian	30.000	25.000	70.000	1.750.000	1.560.000	190.000

Năng suất và hiệu quả kinh tế của các giống lan Hồ điệp nhập nội tại Phú Thọ

Kết quả nghiên cứu bước đầu cho thấy, hầu hết các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội đều cho hiệu quả kinh tế khá cao trong điều kiện trồng và chăm sóc tại tỉnh Phú Thọ (bảng 11). Tỷ lệ cây cho thành phẩm ở thời điểm chính vụ đạt 85-90% so với số lượng cây đưa vào xử lý. Với giá bán trung bình 90.000 đồng/cây thì lợi nhuận thuần thu được từ 190.000.000 đến 780.000.000 đồng/1.000 m² nhà lưới.

Kết quả nghiên cứu của đề tài cho thấy, các giống JCY120, TL529 và JB2082 là những giống có triển vọng: Màu sắc độc đáo, phù hợp với điều kiện khí hậu của Việt Nam, hoàn toàn có thể đáp ứng thị hiếu của khách hàng trong và ngoài nước.

Với trang thiết bị được đầu tư mới, hiện đại, dễ điều khiển các yếu tố vi khí hậu thích hợp cho khả năng sản xuất hoa thành phẩm và nhân giống quanh năm, năm 2015-2016 Công ty đã chủ động tiến hành sản xuất thử nghiệm thêm một số giống mới, đưa số lượng các giống được nghiên cứu khảo nghiệm lên 20. Kết quả bước đầu cho thấy, hầu hết các giống nghiên cứu đều đáp ứng các tiêu chuẩn cơ bản để phát triển sản xuất cung cấp cho thị trường trong nước và xuất khẩu ra các thị trường ngoài nước như Nhật Bản, Nga, Australia... trong tương lai.

Kết luận

Nghiên cứu các giống hoa lan Hồ điệp nhập nội từ Đài Loan, chúng tôi thấy có thể lựa chọn được 3 giống có triển vọng trong điều kiện tự nhiên và sản xuất của tỉnh Phú Thọ là JCY120, TL529 và JB2082 (cây sinh trưởng, phát triển tốt, nhiễm nhẹ sâu, bệnh hại, màu sắc hoa đẹp, hấp dẫn, độ bền và năng suất hoa cao, hiệu quả kinh tế tốt). Các giống này hoàn toàn có thể mở rộng sản xuất đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu ra thị trường nước ngoài trong tương lai. Các giống còn lại sẽ được tiếp tục nghiên cứu và giới thiệu với sản xuất những năm sau.

Có thể tiến hành tuyển chọn một số cây ưu tú từ các giống nghiên cứu làm vật liệu khởi đầu để nhân giống và tạo giống lan Hồ điệp mới thích ứng với điều kiện tự nhiên và sản xuất của khu vực trung du miền núi phía Bắc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Khuất Thị Ngọc (2007), “Nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển một số giống hoa lan Hồ điệp nhập nội và một số biện pháp kỹ thuật nâng cao năng suất hoa lan Hồ điệp trồng chậu”, *Luận văn thạc sỹ nông nghiệp*, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.
- [2] Lê Đăng Trung Tuyền (2007), “Nghiên cứu hiện trạng sản xuất hoa lan và một số biện pháp nhằm nâng cao chất lượng lan Hồ điệp ở thời kỳ vườn ươm tại tỉnh Khánh Hòa”, *Luận văn thạc sỹ nông nghiệp*, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.
- [3] Hoàng Ngọc Thuận (2014), “Điều tra các đặc điểm nông sinh học cơ bản của tập đoàn giống hoa lan Hồ điệp tại Công ty Chi Yueh Đài Loan”, *Dự án “Sản xuất thử nghiệm một số giống hoa lan Hoàng thảo và Hồ điệp tại trung du miền núi phía Bắc” (KC06.DA25/11-15)*, Công ty Cổ phần giống - vật tư nông nghiệp công nghệ cao Việt Nam.
- [4] Hoàng Ngọc Thuận (2014), “Thiết kế, cải tạo và lắp đặt thiết bị phòng xử lý lạnh để đảm bảo sản xuất hoa lan Hồ điệp quanh năm”, *Dự án “Sản xuất thử nghiệm một số giống hoa lan Hoàng thảo và Hồ điệp tại trung du miền núi phía Bắc” (KC06.DA25/11-15)*, Công ty Cổ phần giống - vật tư nông nghiệp công nghệ cao Việt Nam.
- [5] Hoàng Ngọc Thuận (2015), “Quy trình trồng và chăm sóc điều khiển ra hoa các giống hoa lan Hoàng thảo và Hồ điệp”, *Dự án “Sản xuất thử nghiệm một số giống hoa Hoàng thảo và Hồ điệp tại trung du miền núi phía Bắc” (KC06.DA25/11-15)*, Công ty Cổ phần giống - vật tư nông nghiệp công nghệ cao Việt Nam.
- [6] Trang-Yu Lee, Ahby Tseng, Toby Yeh, George Sung (2013), *Taiwan's Orchid Industry*, Taiwan Orchid Grower Association.
- [7] Andy Matsui (2013), *The future of the International Orchid Industry*, Taiwan Orchid Grower Association.
- [8] Kuo-Liang (2013), *The Hybridization of Big Lip Form Peloric Phalaenopsis*, Taiwan Orchid Grower Association.
- [9] Thắm Thái Mộc, Vũ Thiện Đức (2012), *Trồng lan Hồ điệp* (bản dịch từ tiếng Trung).
- [10] Hoàng Ngọc Thuận (2012), “Trồng lan Hồ điệp”, *Bài giảng chương trình cao học*, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.
- [11] Nguyễn Thị Lan, Nguyễn Tiến Dũng (2007), *Giáo trình phương pháp thí nghiệm đồng ruộng*, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.