

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN GIỐNG HOA LAN HỒ ĐIỆP THÍCH HỢP CHO TỈNH PHÚ THỌ

Trịnh Khắc Quang¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu tuyển chọn giống hoa lan Hồ điệp thích hợp cho tỉnh Phú Thọ được tiến hành từ tháng 9/2010 đến tháng 9/2012 tại Trung tâm Giống cây trồng tỉnh Phú Thọ (nay là Công ty Cổ phần Giống, Vật tư Nông nghiệp Công nghệ cao Việt Nam) với 5 giống LVR2, LVR4, HH, V31 và HL3 được sử dụng làm giống đối chứng. Kết quả nghiên cứu cho thấy, 3 giống hoa lan Hồ điệp LVR2, LVR4 và HH cho khả năng sinh trưởng, phát triển tốt, năng suất và chất lượng hoa cao, hoa to, đẹp, đường kính hoa 7,6-8,5 cm, chiều dài ngồng hoa 60,2 - 65,5 cm, số nụ hoa/ngồng 7,6 - 8,4 nụ, màu sắc hoa đẹp phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng, ít bị sâu bệnh hại trong điều kiện thí nghiệm, thích ứng cao và khá ổn định với điều kiện thí nghiệm. Hiệu quả kinh tế cao gấp 1,62 - 1,78 lần so với giống đối chứng, tương đương hoặc cao hơn so với các giống đang được trồng phổ biến trên thị trường hiện nay. Ba giống hoa lan Hồ điệp này cần được đưa vào bộ giống để xây dựng mô hình và phát triển sản xuất hoa lan Hồ điệp theo hướng sản xuất hàng hóa tại tỉnh Phú Thọ.

Từ khóa: Lan Hồ điệp, mô hình trồng hoa, sinh trưởng và phát triển, hiệu quả kinh tế, hoa cao cấp.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hoa ngày càng có vai trò quan trọng trong cuộc sống con người, tốc độ phát triển của sản xuất hoa ở Việt Nam tăng nhanh trong những năm gần đây, hiệu quả kinh tế tăng gấp nhiều lần so với các đối tượng cây trồng khác. Việc phát triển nghề trồng hoa ở Việt Nam nói chung và ở Phú Thọ nói riêng sẽ có ý nghĩa rất lớn, góp phần quan trọng vào việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng, mang lại hiệu quả kinh tế cao, nâng cao thu nhập cho nông dân, làm phong phú sản phẩm nông nghiệp, góp phần nâng cao đời sống văn hóa tinh thần cho nhân dân trong tỉnh.

Để có thể phát triển sản xuất hoa tại Phú Thọ một cách toàn diện, bên cạnh một số chủng loại hoa thông dụng được trồng phổ biến như cúc, đồng tiền... việc bổ sung thêm một số loại hoa cao cấp góp phần làm phong phú cơ cấu chủng loại hoa phục vụ cho nhu cầu của sản xuất và tiêu thụ hoa trên địa bàn tỉnh. Xuất phát từ yêu cầu trên, Viện Nghiên cứu Rau quả tiến hành đề tài: "Nghiên cứu tuyển chọn giống hoa lan Hồ điệp thích hợp cho tỉnh Phú Thọ".

Dưới đây là kết quả nghiên cứu từ 9/2010 đến 9/2012 tại Công ty Cổ phần Giống, Vật tư Nông nghiệp Công nghệ cao Việt Nam.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Vật liệu

Gồm 5 giống lan hồ điệp, trong đó 4 giống được có nguồn gốc từ Đài Loan, được nhập nội vào Việt

Nam từ năm 2004; giống HL3 có nguồn gốc Hà Lan, giống đã được Hội đồng khoa học Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là giống cây trồng mới (Quyết định số 279/QĐ-TT-CLT, ngày 30/7/2009) được sử dụng làm giống đối chứng. Vật liệu trồng: sử dụng cây giống nuôi cấy mô đủ tiêu chuẩn ra ngôi (có 3 lá, màu xanh đặc trưng, bộ rễ khỏe, cây sinh trưởng tốt).

2. Phương pháp nghiên cứu

- Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ, 3 lần nhắc lại, mỗi công thức thí nghiệm 100 cây.

- Các chỉ tiêu theo dõi: sinh trưởng, phát triển, năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế được tiến hành theo phương pháp thông dụng như được tiến hành tại Viện Nghiên cứu Rau quả: tỷ lệ sống (%), chiều dài lá (cm), chiều rộng lá (cm), số lá trung bình/cây, đường kính hoa (cm), đường kính ngồng hoa (cm), chiều dài ngồng hoa (cm), số nụ/ngồng (nụ), tỷ lệ nở hoa (%), độ bền hoa (ngày), tỷ lệ hoa loại 1 (%), tỷ lệ hoa loại 2 (%), thành phần và mức độ sâu bệnh hại.

- Kỹ thuật trồng, chăm sóc xử lý ra hoa, thu hoạch... được áp dụng theo quy trình đã được phổ biến của Viện Nghiên cứu Rau Quả.

- Địa điểm nghiên cứu: tại Công ty Cổ phần Giống, Vật tư Nông nghiệp Công nghệ cao Việt Nam.

- Thời gian nghiên cứu: từ 9/2010 đến 9/2012.

- Số liệu được xử lý thống kê theo chương trình IRRISTAT.

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam

Bảng 1: Tên và một số đặc điểm chính của các giống nghiên cứu

| STT | Tên khoa học | Tên giống | Đặc điểm hoa | Nguồn gốc |
|-----|--|--------------|----------------------------------|-----------|
| 1 | <i>Phalaenopsis amabilis</i> Stockhon | HL3 (đ/c) | Hoa màu đỏ, môi màu đỏ thẫm | Hà Lan |
| 2 | <i>Phalaenopsis Sogo</i> Yukidian | LVR2 | Hoa màu trắng, môi màu vàng | Đài Loan |
| 3 | <i>Phalaenopsis Dtps.</i> Jiuhbao Red Rose | LVR4 | Hoa màu đỏ tươi, môi màu đỏ thẫm | Đài Loan |
| 4 | <i>Phalaenopsis Dtps.</i> Sin- Yaun Golden Beauty | HH | Hoa màu vàng, môi màu đỏ | Đài Loan |
| 5 | <i>Phalaenopsis Dtps.</i> Tailin Red Angel | V31 | Hoa màu tím viền kẻ, môi màu tím | Đài Loan |

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

1. Khả năng sinh trưởng của các giống hoa lan Hồ điệp

Hầu hết các giống hoa lan Hồ điệp tham gia thí nghiệm đều có số lá trung bình/cây bằng hoặc cao hơn giống đối chứng, điều đó chứng tỏ các giống thử nghiệm đều thích nghi với điều kiện trồng tại Phú Hộ, tỉnh Phú Thọ. Số lá nhiều hay ít còn phụ thuộc vào đặc điểm từng giống, cụ thể sau trồng 18 tháng giống LVR2 có số lá nhiều nhất đạt 6,5 lá/cây, giống có số lá ít nhất là giống V31 chỉ đạt 5,5 lá/cây, tương đương với giống đối chứng.

Bảng 2. Khả năng sinh trưởng, phát triển của các giống lan Hồ điệp qua các giai đoạn tại Phú Hộ, Phú Thọ

| Thời gian theo dõi | Giống | Số lá TB/cây (lá) | Chiều dài lá (cm) | Chiều rộng lá (cm) | Tỷ lệ sống (%) |
|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------|
| 6 tháng tuổi | HL3 (đ/c) | 3,1 | 11,5 | 4,7 | 96 |
| | LVR2 | 3,2 | 17,3 | 5,7 | 97 |
| | LVR4 | 3,7 | 15,5 | 6,3 | 97 |
| | HH | 3,6 | 15,4 | 5,2 | 97 |
| | V31 | 3,2 | 13,6 | 4,2 | 76 |
| 12 tháng tuổi | HL3 (đ/c) | 4,9 | 17,2 | 6,5 | 92 |
| | LVR2 | 5,3 | 20,5 | 7,1 | 94 |
| | LVR4 | 5,5 | 20,2 | 7,5 | 95 |
| | HH | 5,4 | 18,4 | 6,7 | 96 |
| | V31 | 4,8 | 19,5 | 6,8 | 93 |
| 18 tháng tuổi | HL3 (đ/c) | 5,8 | 18,5 | 7,7 | 89 |
| | LVR2 | 6,5 | 22,7 | 7,9 | 93 |
| | LVR4 | 6,3 | 20,4 | 8,3 | 94 |
| | HH | 5,7 | 19,6 | 7,7 | 94 |
| | V31 | 5,5 | 21,8 | 8,0 | 90 |
| | CV% | 6,5 | 7,2 | 5,3 | |
| | LSD ₀₀₅ | 0,54 | 2,06 | 0,57 | |

Về tốc độ tăng trưởng số lá: giai đoạn có tốc độ tăng trưởng số lá lớn nhất là sau trồng từ 6-12 tháng ở tất cả các giống. Giống có tốc độ ra lá lớn nhất là

giống LVR2, 2,3 lá (từ 3,2 - 5,5 lá) trong 6 tháng, giống có tốc độ ra lá thấp nhất là giống V31 chỉ đạt 1,6 lá trong 6 tháng. Để có năng suất sinh vật học cao, cây cần có bộ lá đầy đủ và khỏe mạnh giúp tăng cường quá trình quang hợp. Với mục đích giúp cây phát triển bộ lá đầy đủ thì việc tác động các biện pháp kỹ thuật canh tác hợp lý để cho bộ lá phát triển tốt, khỏe mạnh trong giai đoạn này là cực kỳ quan trọng.

Lá của các giống Hồ điệp đều thuộc loại lá cứng, mọc đối xứng ôm lấy thân cây. Kích thước lá cũng thể hiện khác nhau rõ rệt giữa các giống. Giống có chiều dài lá lớn nhất là LVR2 đạt 22,7 cm, cao hơn giống đối chứng (18,5 cm), các giống còn lại có chiều dài lá không sai khác có ý nghĩa so với giống đối chứng. Giống có chiều rộng lá lớn nhất là giống LVR4 đạt 8,3 cm, các giống còn lại có chiều rộng lá không sai khác có ý nghĩa so với giống đối chứng.

Sự thích nghi của 5 giống lan Hồ điệp với điều kiện khí hậu Phú Hộ, Phú Thọ biểu hiện rất rõ ở tỷ lệ sống sau trồng. Sau trồng 18 tháng, hầu hết các giống có tỷ lệ sống rất cao, giống có tỷ lệ sống cao là LVR2, LVR4, HH (93 - 94%) trong đó giống LVR4 có tỷ lệ sống cao nhất, 2 giống V31 và giống đối chứng có tỷ lệ thấp nhất đạt 89-90%.

2. Năng suất, chất lượng hoa của các giống hoa lan Hồ điệp

Do yêu cầu của giai đoạn phân hóa hoa của hoa lan Hồ điệp đòi hỏi biên độ nhiệt độ ngày/đêm chênh lệch khá cao, ban ngày thích hợp nhất là 25°C, ban đêm 18-20°C, kéo dài 3 - 6 tuần mới đủ điều kiện yêu cầu của phân hóa hoa. Hoa lan Hồ điệp có đặc điểm xuất hiện ngồng hoa tự nhiên vào tháng 12 đến tháng 1 năm sau, thời điểm nở hoa vào tháng 3 - 5 và nở rải rác không tập trung. Với mục đích cuối cùng là nhằm cho hoa lan Hồ điệp nở vào dịp tết nguyên đán, lúc này nhu cầu của thị trường lớn và nâng cao hiệu quả kinh tế cho người trồng hoa lan Hồ điệp. Từ lý do đó, đã chọn địa điểm xử lý phân hóa mầm hoa là

Sapa – Lào Cai, ở đây có điều kiện sinh thái mát mẻ (nhiệt độ ban đêm 15 - 18°C, ban ngày 23 – 25°C, độ ẩm 75 – 80%, độ cao so với mặt biển >1000 m), số giờ chiếu sáng từ 6 – 10 tiếng/ngày với cường độ ánh sáng trên 10.000 lux, các điều kiện này rất thuận lợi cho việc xử lý mầm hoa.

Các giống hoa lan hồ điệp nghiên cứu được đưa đi xử lý tại Sapa ngày 1/8 (âm lịch), sau khi xuất hiện ngồng hoa được 3 – 5 cm (sau 40 ngày xử lý) được chuyển về Phú Hộ, Phú Thọ và chuyển sang giai đoạn chăm sóc ngồng hoa.

Bảng 3: Tỷ lệ cây có ngồng hoa, số ngồng hoa trên cây và động thái tăng trưởng chiều dài ngồng hoa lan hồ điệp

| Giống | Tỷ lệ cây xử lý có ngồng hoa (%) | Số ngồng hoa/cây (ngồng) | Chiều dài ngồng hoa (cm) | | |
|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|---------|
| | | | 30 ngày | 60 ngày | 90 ngày |
| HL3 (đ/c) | 98 | 1,2 | 5,5 | 30,6 | 50,8 |
| LVR2 | 97 | 1,2 | 8,2 | 36,7 | 60,5 |
| LVR4 | 100 | 1,2 | 7,0 | 33,2 | 57,3 |
| HH | 100 | 1,2 | 5,6 | 32,1 | 54,1 |
| V31 | 98 | 1,2 | 7,1 | 34,5 | 61,1 |
| CV (%) | | | | | 6,2 |
| LSD _{0,05} | | | | | 5,5 |

cho thấy, các giống đưa vào đánh giá đều có tỷ lệ cây xuất hiện ngồng hoa đạt rất cao, trên 97%, trong đó 2 giống có tỷ lệ ra ngồng cao nhất là LVR4 và HH đều đạt 100%. Số ngồng hoa/cây của 5 giống tương đương nhau, đạt 1,2 ngồng/cây.

Sau khi đưa về Phú Hộ, Phú Thọ tiếp tục chăm sóc và theo dõi mức độ tăng trưởng chiều cao ngồng hoa của các giống qua các giai đoạn. Kết quả cho thấy, chiều dài ngồng hoa của các giống lan Hồ điệp ở trong giai đoạn từ phân hoá hoa đến sau xuất hiện ngồng 30 ngày tăng trưởng chậm, từ 5,5-8,2 cm. Giai đoạn tăng trưởng mạnh nhất là từ 30 đến 90 ngày sau xuất hiện ngồng hoa và chậm dần ở giai đoạn sau. Sau 90 ngày chiều dài ngồng hoa của các giống đạt từ 50,8 - 61,1 cm, giống có chiều dài ngồng hoa cao nhất là V31 và LVR4, đạt tương ứng là 61,1 cm và 60,5 cm (bảng 3). Giống có chiều dài ngồng hoa thấp nhất là giống đối chứng chỉ đạt 50,8 cm. Với chiều dài ngồng hoa của các giống như vậy đều đảm bảo cho hoa đạt chất lượng thương phẩm tốt.

Chất lượng hoa được thể hiện ở các chỉ tiêu chiều dài ngồng hoa, số hoa/ngồng, đường kính ngồng hoa, đường kính hoa, số nụ/ngồng, tỷ lệ ngồng hoa hữu hiệu và độ bền hoa.

Kết quả theo dõi quá trình phân hóa mầm hoa

Bảng 4. Chất lượng hoa của các giống hoa lan Hồ điệp tại Phú Hộ, Phú Thọ

| Giống | Tỷ lệ ngồng hoa hữu hiệu (%) | Chiều dài ngồng hoa (cm) | Đường kính ngồng hoa (cm) | Số nụ/ngồng (nụ) | Đường kính hoa (cm) | Độ bền hoa (ngày) |
|---------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------|---------------------|-------------------|
| HL3 (đ/c) | 97 | 58,5 | 0,56 | 7,7 | 8,5 | 58 |
| LVR2 | 98 | 65,5 | 0,72 | 8,4 | 8,5 | 58 |
| LVR4 | 99 | 62,3 | 0,70 | 7,9 | 8,1 | 69 |
| HH | 98 | 60,2 | 0,64 | 7,6 | 7,6 | 62 |
| V31 | 97 | 67,5 | 0,68 | 8,2 | 8,3 | 60 |
| CV (%) | | 4,8 | 4,7 | 3,2 | 3,9 | |
| LSD _{0,05} | | 3,02 | 0,04 | 0,46 | 0,51 | |

Khi cây xuất hiện ngồng, hoa lan Hồ điệp còn chịu nhiều yếu tố liên quan tác động làm ảnh hưởng đến tỷ lệ ngồng cho hoa hữu hiệu, qua theo dõi trong khuôn khổ của thí nghiệm cho thấy (bảng 4) các giống đều có tỷ lệ ngồng cho hoa hữu hiệu rất cao, đạt trên 97%, giống có tỷ lệ cao nhất là giống LVR4 (99%), giống có tỷ lệ thấp nhất là V31 và đối chứng tỷ lệ ngồng cho hoa hữu hiệu 97%.

Chiều dài ngồng hoa giữa các giống cũng có sự chênh lệch nhau, các giống có chiều dài ngồng lớn

nhất là giống V31, LVR2 (67,5 cm, 65,5 cm), tiếp theo là 2 giống LVR4 và HH, giống có ngồng hoa ngắn nhất là HL3 (58,5 cm).

Đường kính ngồng hoa của các giống cũng biến động tương đối mạnh, 2 giống có đường kính ngồng hoa lớn nhất là LVR2 và LVR4 (0,72 cm và 0,70 cm), lớn hơn đối chứng từ 0,14 - 0,16 cm, các giống còn lại dao động từ 0,56 - 0,68 cm là V31, HH và đối chứng.

Số nụ hoa trên ngồng ngoài việc phụ thuộc vào điều kiện chăm sóc thì giống khác nhau cũng cho số

