

KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN GIỐNG HOA HỒNG TRỒNG LÀM HƯƠNG LIỆU TẠI GIA LÂM - HÀ NỘI

Nguyễn Thị Thanh Tuyền¹, Phan Ngọc Diệp¹,
Đặng Văn Đông¹, Nguyễn Văn Tĩnh¹

TÓM TẮT

Sản xuất hoa hồng để chiết xuất tinh dầu phục vụ cho ngành công nghiệp mỹ phẩm đã có từ lâu và đem lại giá trị kinh tế cao, nhưng ở Việt Nam lại đang là xu hướng còn khá mới mẻ. Với mục đích tuyển chọn được những giống hoa hồng thích hợp làm hương liệu, nghiên cứu đã được tiến hành trên 5 giống hoa hồng trồng tại Gia Lâm - Hà Nội năm 2019. Kết quả đánh giá cho thấy các giống hoa hồng có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt, ít sâu bệnh hại. Trong đó đã tuyển chọn được giống hồng cổ Sa Pa thích hợp cho trồng làm hương liệu. Giống hồng này có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt, chu kỳ ra hoa ngắn (33 - 43 ngày), phân cành nhiều, nhiều hoa (5,3 - 9,8 hoa/cây), hoa kép (50 - 51 cánh/bông) và chống chịu tốt với sâu bệnh hại. Đặc biệt, hàm lượng tinh dầu của giống đạt 0,26%, phù hợp với yêu cầu tách chiết công nghiệp.

Từ khóa: Cây hoa hồng, giống hoa hồng cổ Sa Pa, tuyển chọn, hương liệu

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hoa hồng (*Rosa* sp.) là một trong những loại hoa thương mại được sử dụng phổ biến nhất trên thế giới được trồng chủ yếu làm hoa cắt, ngoài ra còn dùng trồng chậu làm cảnh và chế biến tinh dầu (Matthew, 2017).

Thổ Nhĩ Kỳ là nước sản xuất tinh dầu hoa hồng lớn nhất thế giới (chiếm thị phần 50%), tiếp đến là Bulgaria (40%) và 10% còn lại được chia cho 4 nước gồm Afghanistan, Iran, Morocco và Ấn Độ. Tổng sản lượng tinh dầu hoa hồng của Thổ Nhĩ Kỳ ước đạt 1,5 tấn/năm (trong khi nhu cầu tiêu thụ tinh dầu hoa hồng của thế giới là 4,5 tấn/năm). Giá trị xuất khẩu tinh dầu hoa hồng của Thổ Nhĩ Kỳ tăng từ 8,068 triệu đô la Mỹ năm 2002 lên 12,613 triệu đô la Mỹ năm 2012 (ITC, 2014; Đặng Văn Đông, 2017).

Hai loài hoa hồng chính được trồng để sản xuất tinh dầu hiện nay trên thế giới là: *Rosa damascena* và *Rosa alba*. Trung bình khoảng 3 - 3,5 tấn cánh hoa sẽ chiết xuất được 1 kg tinh dầu. Hàm lượng tinh dầu có trong hoa hồng đạt tỉ lệ 0,22-0,24% (Khan và Rehman, 2005).

Tại Việt Nam, theo số liệu điều tra của Viện Nghiên cứu Rau quả năm 2018, tại 2 vùng sản xuất hoa hồng lớn nhất miền Bắc là Mê Linh và Văn Giang thì 100% hoa hồng trồng sản xuất là để cắt cành và trồng chậu, chưa có hộ dân trồng hoa hồng để chiết xuất tinh dầu (Nguyễn Thị Thanh Tuyền và ctv., 2018). Trong khi đó xu hướng sử dụng hoa hồng để làm các sản phẩm hữu cơ như trà hoa hồng, nước hoa hồng, tinh dầu hoa hồng... lại đang tăng cao và phần lớn phải nhập khẩu từ nước ngoài.

Bên cạnh đó có thể thấy, mặc dù các giống hồng hiện nay cũng rất phong phú, với số lượng lên tới

hàng trăm giống nhưng không phải giống nào cũng có khả năng trồng để chế biến làm hương liệu. Do vậy, để thúc đẩy việc sản xuất hoa hồng trồng làm hương liệu được phát triển lâu dài, bền vững thì bước quan trọng đầu tiên cần phải làm là tuyển chọn được giống hoa hồng phù hợp với mục đích dùng để làm hương liệu.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu

Gồm 5 giống hoa hồng thu thập trong nước (cây ghép 2 tháng tuổi, chiều cao 20 - 25 cm, không bị sâu bệnh hại). Trong đó, 2 giống có nguồn gốc Việt Nam gồm: Nữ hoàng và hồng nhung. 3 giống có nguồn gốc từ nước ngoài gồm: Rouge Royal, Misato và hồng cổ Sa Pa. Đây là 5 giống phù hợp với mục đích làm hương liệu, được lựa chọn từ cuộc khảo sát, điều tra của Viện Nghiên cứu Rau quả năm 2018.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp tuyển chọn giống: 5 giống hoa hồng trồng làm hương liệu được trồng trực tiếp trên đất, mật độ 6 cây/m². Mỗi giống hoa hồng trồng 300 cây. Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên hoàn toàn (RCD), 3 lần lặp. Các yếu tố phi thí nghiệm được thực hiện đồng nhất như nhau trên các giống. Kỹ thuật chăm sóc, bón phân, phòng trừ sâu bệnh được áp dụng theo Quy trình trồng hoa hồng của Viện Nghiên cứu Rau quả, năm 2016.

Các chỉ tiêu sinh trưởng được đo đếm trong chu kỳ sinh trưởng của cây, từ lúc cắt tỉa đến lúc cây ra hoa 80%. Vụ Xuân, theo dõi 2 đợt (từ tháng 1 đến tháng 3) và vụ Hè, theo dõi 2 đợt (từ tháng 4 đến tháng 6), sau đó lấy giá trị trung bình các lần đo đếm/

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả

vụ. Cây được cắt tỉa trước mỗi đợt theo dõi. Chỉ tiêu về đặc điểm hình thái (được đánh giá theo QCVN 01-95:2012/BNNPTNT về Khảo nghiệm DUS về cây hoa hồng (viết tắt là DUSHH). Chỉ tiêu về mức độ sâu bệnh hại: Phân cấp theo QCVN 01-38:2010/BNNPTNT về Phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây trồng.

- Phương pháp xác định hàm lượng tinh dầu trong cánh hoa hồng: Sử dụng phương pháp cất kéo hơi nước và phương pháp sấy khô mẫu (theo Dược điển Việt Nam V, tập 2, năm 2017).

+ Bước 1: Thu mẫu: Tiến hành hái hoa khi hoa nở được 1 - 2 ngày (tùy giống). Số lượng mẫu: 05 mẫu, mỗi mẫu tương đương với 1 giống. Khối lượng mẫu: 1 kg cánh hoa tươi/mẫu.

+ Bước 2: Chưng cất tinh dầu: Cân 500 g cánh hoa hồng đã làm nhỏ, cho vào bình cầu 2 lít. Thêm 700 ml nước cất vào trong bình, lắp vào bộ cất tinh dầu. Thêm 0,5 ml Silen vào ống hứng tinh dầu. Tiến hành đun sôi bình, điều chỉnh tốc độ chưng cất 2-3 ml hơi nước ngưng tụ/phút, cất trong vòng 4 giờ. Tắt bếp, để nguội, đọc số đo thể tích tinh dầu và Silen (V_1). Khi đó thể tích tinh dầu (V_{td}) = $V_1 - 0,5$ ml.

+ Bước 3: Xác định độ ẩm của mẫu (X%): Cân 500 g cánh hoa hồng tươi, sấy ở 105°C, trong 3 giờ đến khối lượng không đổi (m).

$$X (\%) = \frac{500 - m}{m} \times 100$$

+ Bước 4: Tính thể tích tinh dầu ở độ khô tuyệt đối (V_{tdtd})

$$V_{tdtd (ml)} = \frac{V_{td} \times 100 \times 100}{500 \times 100 - X(\%)}$$

Số liệu theo dõi được xử lý bằng chương trình thống kê sinh học là Excel 2013 và IRRISTAT 5.0.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trong Vụ Xuân (từ tháng 1 đến tháng 3) và vụ Hè (từ tháng 4 đến tháng 6) năm 2019 tại Khu thí nghiệm của Viện Nghiên cứu Rau quả - Trâu Quỳ - Gia Lâm - Hà Nội.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tình hình sinh trưởng, phát triển của các giống hoa hồng

Khả năng sinh trưởng, phát triển của giống là chỉ tiêu phản ánh chất lượng giống, khả năng thích nghi của giống với điều kiện môi trường cũng như điều kiện trồng trọt và chăm sóc. Theo dõi tình hình sinh trưởng, phát triển của các giống hoa hồng chúng tôi thu được kết quả như ở Bảng 1.

Bảng 1. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng của các giống hoa hồng trồng tại Gia Lâm - Hà Nội

DVT: ngày

| Tên giống | Thời gian từ cắt tỉa - bật mầm | | Thời gian từ bật mầm - ra nụ 80% | | Thời gian từ ra nụ 80% - nở hoa 80% | | Thời gian từ cắt tỉa - nở hoa 80% | |
|-----------------|--------------------------------|-------|----------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
| | Vụ Xuân | Vụ Hè | Vụ Xuân | Vụ Hè | Vụ Xuân | Vụ Hè | Vụ Xuân | Vụ Hè |
| Hồng nhung (ĐC) | 8 | 6 | 25 | 16 | 12 | 8 | 45 | 30 |
| Nữ hoàng | 10 | 8 | 25 | 16 | 15 | 11 | 50 | 35 |
| Misato | 9 | 6 | 30 | 20 | 20 | 14 | 56 | 40 |
| Rouge Royal | 11 | 9 | 28 | 21 | 21 | 15 | 60 | 45 |
| Cổ Sa Pa | 7 | 5 | 23 | 17 | 13 | 11 | 43 | 33 |

Ghi chú: Cây được cắt tỉa cả cây, các chỉ tiêu ra nụ 80%, nở hoa 80% được tính trên toàn cây, thời gian từ cắt tỉa - nở hoa 80% (còn gọi là chu kỳ ra hoa).

Kết quả ở bảng 1 cho thấy: Thời gian từ cắt tỉa - bật mầm của các giống dao động từ 7 - 11 ngày ở vụ Xuân và từ 5 - 9 ngày ở vụ Hè. Giống có thời gian bật mầm ngắn nhất là cổ Sa Pa (5 - 7 ngày). Tỷ lệ cây bật mầm và ra hoa của các giống hoa hồng đều đạt 100%.

- Thời gian từ cắt tỉa - nở hoa: Dao động từ 43 - 60 ngày (vụ Xuân) và từ 30 - 45 ngày (vụ Hè) tùy từng giống. Ở vụ Hè, giống hồng nhung (ĐC) có thời

gian sinh trưởng ngắn nhất (30 ngày), tiếp theo là giống hồng cổ Sa Pa (33 ngày), Nữ hoàng (35 ngày), 2 giống còn lại có thời gian sinh trưởng > 40 ngày.

Như vậy, có thể thấy thời gian từ lúc cắt tỉa đến nở hoa của các giống trong vụ Hè ngắn hơn trong vụ Xuân, trong đó có một số giống có độ lặp hoa tốt (thời gian từ cắt tỉa - ra hoa ngắn) như: hồng nhung, hồng cổ Sa Pa và Nữ hoàng.

3.2. Tình hình sinh trưởng của các giống hoa hồng

Các giống hoa hồng có đường kính gốc ghép càng to thì cây càng có lực để phân cành nhánh nhiều, đường kính tán to và cho nhiều hoa. Theo dõi

tình hình sinh trưởng, phát triển của các giống hoa hồng thí nghiệm, chúng tôi thu được kết quả như ở bảng 2.

Bảng 2. Tình hình sinh trưởng của các giống hoa hồng trồng tại Gia Lâm - Hà Nội

| Tên giống | Chiều cao cây (cm) | | Đường kính gốc ghép (cm) | | Đường kính tán (cm) | |
|---------------------|--------------------|-------|--------------------------|-------|---------------------|------------|
| | Vụ Xuân | Vụ Hè | Vụ Xuân | Vụ Hè | Vụ Xuân | Vụ Hè |
| Hồng nhung (ĐC) | 40,2 | 74,5 | 0,35 | 0,50 | 45,5 ± 3,8 | 65,7 ± 3,2 |
| Nữ hoàng | 43,9 | 73,7 | 0,32 | 0,47 | 40,5 ± 2,9 | 60,1 ± 2,7 |
| Misato | 34,2 | 84,2 | 0,38 | 0,56 | 35,8 ± 1,9 | 57,4 ± 2,2 |
| Rouge Royal | 42,6 | 62,1 | 0,38 | 0,52 | 35,4 ± 1,8 | 53,2 ± 1,3 |
| Cổ Sa Pa | 32,5 | 72,5 | 0,33 | 0,54 | 57,8 ± 2,0 | 72,5 ± 2,4 |
| CV (%) | 6,3 | 9,7 | 2,1 | 2,15 | | |
| LSD _{0,05} | 2,3 | 5,8 | 0,04 | 0,05 | | |

+ Chiều cao cây của các giống hoa hồng: Các giống hoa hồng có sự tăng trưởng mạnh về chiều cao cây ở vụ hè so với vụ Xuân, trong đó giống hồng cổ Sa Pa và Misato có sự tăng trưởng về chiều cao mạnh nhất (trung bình tăng 40 - 50 cm từ vụ Xuân sang vụ Hè).

+ Đường kính gốc ghép và đường kính tán: Kết quả bảng 2 cho thấy giống hồng cổ Sa Pa có đường kính thân phát triển nhanh (từ 0,33 cm vụ Xuân lên 0,54 cm vụ hè) và đường kính tán lớn nhất (57,8 - 72,5 cm).

3.3. Đặc điểm hình thái của các giống hoa hồng

Đối với việc lựa chọn các giống hoa hồng trồng làm hương liệu thì tiêu chí hình thái thân lá cũng là những yếu tố quan trọng. Các giống có dạng thân bụi rộng, phân cành mạnh, ít gai, số lá/cây phân bố hợp lý, hoa dạng kép sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho cây sinh trưởng, phát triển tốt, thuận lợi cho quá trình thu hái hoa sau này.

Qua theo dõi nhận thấy các giống hoa hồng đều duy trì đặc điểm hình thái qua 2 vụ Xuân và vụ Hè.

Bảng 3. Đặc điểm hình thái của các giống hoa hồng trồng tại Gia Lâm - Hà Nội

| Tên giống | Kiểu sinh trưởng, phân cành | Đặc điểm gai | Đặc điểm lá | Dạng cành hoa | Kiểu hoa | Màu sắc hoa |
|-----------------|------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------|----------|---------------|
| Hồng nhung (ĐC) | Thân bụi hẹp, phân cành trung bình | Số lượng gai trung bình, màu hơi đỏ | Lá xanh nhạt, hình elip, ít bóng | Đơn | Kép | Đỏ nhung |
| Nữ hoàng | Thân bụi hẹp, phân cành trung bình | Số lượng gai ít màu hơi đỏ | Lá xanh nhạt, hình elip, ít bóng | Đơn | Bán kép | Hồng |
| Misato | Thân bụi rộng, phân cành mạnh | Số lượng gai nhiều, màu hơi đỏ | Lá xanh đậm, hình trứng hẹp, độ bóng lá trung bình | Đơn | Kép | Hồng cánh sen |
| Rouge Royal | Thân bụi, phân cành trung bình | Số lượng gai trung bình, màu hơi đỏ | Lá xanh đậm, hình trứng, độ bóng lá trung bình | Đơn | Kép | Đỏ đậm |
| Cổ Sa Pa | Thân bụi rộng, phân cành rất mạnh | Số lượng gai ít, màu hơi vàng | Lá xanh, hình trứng, ít bóng | Đơn | Kép | Hồng đậm |

Ghi chú: Dạng cành hoa (Chùm: 1 cành ≥ 2 hoa; Đơn: 1 cành 1 hoa); Kiểu hoa (Đơn: Tối đa 7 cánh hoa; Bán kép: từ 8 đến 20 cánh hoa; Kép: nhiều hơn 20 cánh hoa).

- Đặc điểm thân: Có 2 giống hoa hồng là Misato và cổ Sa Pa có thân bụi rộng, phân cành mạnh, các giống còn lại thân bụi hoặc bụi hẹp, phân cành trung bình. Giống cổ Sa Pa và Nữ hoàng có số lượng gai ít nhất.

- Đặc điểm hoa: Các giống hoa hồng trồng làm hương liệu có màu sắc phong phú: từ hồng đến đỏ đậm và đều có dạng cành đơn (1 hoa/cành). Trong 5 giống thì có duy nhất giống Nữ hoàng là hoa bán kép, 4 giống còn lại có hoa dạng kép.

Xét theo tiêu chí giống hoa hồng phù hợp trồng làm hương liệu cần có sự phân cành mạnh, hoa dạng kép, ít gai thì bước đầu có thể thấy giống hồng cổ Sa Pa là thích hợp với các tiêu chí trên.

3.4. Năng suất, chất lượng hoa của các giống hoa hồng

Đối với các giống hoa hồng trồng làm hương liệu thì yêu cầu một số chỉ tiêu về chất lượng hoa như: sai hoa, số cánh hoa/bông nhiều, kích thước hoa lớn, có hương thơm và hàm lượng tinh dầu cao. Kết quả đánh giá chất lượng hoa của các giống hoa hồng được trình bày như ở bảng 4.

Bảng 4. Năng suất, chất lượng hoa của các giống hoa hồng trồng tại Gia Lâm - Hà Nội

| Tên giống | Số hoa TB/cây (hoa) | | Số cánh hoa TB/bông | | Đường kính hoa (cm) | | Hương thơm | | Hàm lượng tinh dầu (%) |
|---------------------|---------------------|-------|---------------------|--------|---------------------|-------|------------|-------|------------------------|
| | Vụ Xuân | Vụ Hè | Vụ Xuân | Vụ Hè | Vụ Xuân | Vụ Hè | Vụ Xuân | Vụ Hè | Vụ Xuân |
| Hồng nhung (ĐC) | 4,5 | 6,0 | 33 ± 3 | 30 ± 2 | 5,0 | 5,5 | 3 | 1 | 0,11 |
| Nữ hoàng | 3,4 | 5,1 | 19 ± 2 | 17 ± 2 | 4,5 | 6,5 | 5 | 3 | 0,10 |
| Misato | 4,3 | 6,8 | 45 ± 5 | 39 ± 6 | 5,6 | 6,8 | 3 | 1 | 0,15 |
| Rouge Royal | 3,7 | 4,7 | 100 ± 3 | 90 ± 5 | 5,8 | 6,0 | 5 | 3 | 0,10 |
| Cổ Sa Pa | 5,3 | 9,8 | 51 ± 4 | 50 ± 2 | 5,0 | 5,8 | 3 | 3 | 0,26 |
| CV (%) | | | | | 3,2 | 3,5 | | | |
| LSD _{0,05} | | | | | 1,2 | 1,31 | | | |

Ghi chú: 1- Không hoặc ít thơm; 3- Thơm; 5- Rất thơm. TB: trung bình.

- Số hoa/cây: Giống hồng cổ Sa Pa có số hoa TB/cây nhiều nhất (9,8 hoa/cây) và cũng là giống có sự tăng trưởng về số hoa TB/cây ở vụ Hè so với vụ Xuân lớn nhất (4,5 hoa/cây).

- Số lượng cánh hoa TB/bông: Giống Rouge Royal có số lượng cánh/bông nhiều nhất (90 - 100 cánh), giống Nữ hoàng có số lượng cánh/bông ít nhất (17 - 19 cánh/bông).

- Đường kính hoa: So với giống đối chứng là hồng nhung thì các giống thí nghiệm đều có đường kính hoa lớn hơn. Giống Misato có đường kính hoa lớn nhất (6,8 cm).

- Hương thơm: Hầu hết các giống đều có hương thơm, tuy nhiên có 2 giống có hương thơm mạnh hơn các giống còn lại là: Nữ hoàng và Rouge Royal. Tuy nhiên 2 giống này cùng với giống hồng nhung (ĐC) và giống Misato lại khá miễn cảm với sự thay đổi về hương thơm theo hướng giảm đi vào vụ Hè, chỉ duy nhất có giống cổ Sa Pa là duy trì được hương thơm ở cả 2 vụ.

- Hàm lượng tinh dầu: Các giống có hàm lượng tinh dầu dao động từ 0,1 - 0,26%. Trong đó, giống Cổ Sa Pa có hàm lượng tinh dầu cao nhất (0,26%). Tiếp đến là giống Misato (0,15%), Nữ hoàng (0,11%). Thấp nhất là giống hồng nhung và Rouge Royal (cùng đạt 0,10%). So với kết quả nghiên cứu của tác giả Khan và Rehman (2005), khi phân tích hàm lượng tinh dầu có trong cánh hoa của 2 giống hoa hồng chuyên dùng cho chiết xuất tinh dầu là *Rosa centifolia* và *Rosa damascena* cũng cho kết quả là 0,22% và 0,24% thì thấy rằng giống hồng cổ Sa Pa là có hàm lượng tinh dầu phù hợp cho chiết xuất công nghiệp.

3.5. Mức độ bị sâu, bệnh hại của các giống hoa hồng

Hoa hồng là một trong những loại hoa dễ bị sâu, bệnh gây hại. Qua theo dõi các giống hoa hồng đã phát hiện một số loại sâu, bệnh hại trên hoa hồng như bảng 5.

Bảng 5. Mức độ bị sâu bệnh, hại của các giống hoa hồng trồng tại Gia Lâm - Hà Nội

| Tên giống | Sâu bệnh hại | Bọ trĩ | | | Bệnh phấn trắng | Bệnh đốm đen |
|-----------------|-------------------------------|--|-------|---------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| | (<i>Tetranychus</i> sp.) (%) | (<i>Stenchaetothrips bififormis</i>) (%) | | | (<i>Sphaerotheca panno</i>) (cấp) | (<i>Marssonina rosae</i>) (cấp) |
| | Vụ Xuân | Vụ Xuân | Vụ Hè | Vụ Xuân | Vụ Hè | |
| Hồng nhung (ĐC) | 7,0 | 12,0 | 15,7 | 1 | 0 | |
| Nữ hoàng | 8,7 | 10,3 | 16,7 | 1 | 0 | |
| Misato | 0 | 7,0 | 10,3 | 0 | 1 | |
| Rouge Royal | 13,7 | 13,7 | 18,3 | 1 | 3 | |
| Cổ Sa Pa | 0 | 5,3 | 8,3 | 1 | 0 | |

Ghi chú: “-”: không gây hại; (%): Tỷ lệ cây bị hại/tổng số cây trồng × 100. Bệnh hại: Cấp 0: không bị bệnh; Cấp 1: < 1% diện tích lá bị bệnh; Cấp 3: 1 - 5% diện tích lá bị bệnh; Cấp 5: >5 - 25% diện tích lá bị bệnh; Cấp 7: 25 - 50% diện tích lá bị bệnh; Cấp 9: > 50% diện tích lá bị bệnh.

Kết quả theo dõi cho thấy: Một số giống hoa hồng có khả năng chống chịu tốt với sâu bệnh hại như: Misato và cổ Sa Pa với khả năng chống chịu tốt với nhện đỏ (không bị nhện đỏ gây hại); tỷ lệ cây bị bọ trĩ gây hại thấp hơn so với các giống còn lại và mức độ gây hại nhẹ, rải rác. Riêng giống cổ Sa Pa, hồng nhung (ĐC) và giống Nữ hoàng không bị bệnh đốm đen gây hại trong vụ Hè.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

Trong 5 giống hồng khảo nghiệm, đã tuyển chọn được 1 giống hoa hồng thích hợp làm hương liệu là giống hồng cổ Sa Pa. Đây là giống có nhiều ưu điểm nổi bật như: Cây dạng bụi rộng, phân cành nhiều, số hoa/cây nhiều (trung bình 7 hoa/cây), chu kỳ ra hoa ngắn (33 ngày ở vụ Hè và 43 ngày ở vụ Xuân), hoa thơm, dạng kép (47 - 52 cánh/bông), đường kính hoa lớn (5,0 - 5,8 cm) và đặc biệt có hàm lượng tinh dầu cao (0,26%), phù hợp với yêu cầu tách chiết công nghiệp. Giống hồng cổ Sa Pa cũng có khả năng chống chịu tốt với một số loại sâu bệnh hại chính như nhện đỏ, bệnh đốm đen và phấn trắng.

4.2. Đề nghị

Cần tiếp tục nghiên cứu kỹ thuật chế biến tinh dầu hoa hồng trên giống hồng cổ Sa Pa như: Kỹ thuật thu hái, bảo quản hoa tươi, kỹ thuật tách chiết tinh dầu, nước hoa hồng để mang lại hiệu quả kinh tế cao cho ngành sản xuất hoa hồng trong nước.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- BỘ Y TẾ**, 2017. *Dược điển Việt Nam V, tập 2*. Nhà xuất bản Y học Hà Nội, trang 1385.
- Đặng Văn Đông**, 2017. Sản xuất hoa hồng ở đất nước Bulgaria. *Tạp chí Việt Nam Hương Sắc*, (285): 25-27.
- QCVN 01-95:2012/BNNPTNT**. Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định của giống hoa hồng.
- QCVN 01-38:2010/BNNPTNT**. Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây trồng.
- Nguyễn Thị Thanh Tuyền, Phan Ngọc Diệp, Đặng Văn Đông**, 2018. Báo cáo chuyên đề: “Điều tra, đánh giá tình hình sản xuất hoa hồng trồng chậu và làm hương liệu tại huyện Mê Linh và Văn Giang”. Viện Nghiên cứu Rau quả tháng 10/2018.
- Khan, M.A. and S.U. Rehman**, 2005. Extraction and analysis of essential oil of Rosa species. *International Journal of Agriculture and Biology*, 6: 973-974.
- ITC**, 2014. *Turkey: Rose and other essential oils*, assessed on 20 March 2018. Available from: http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Exporters/Market_Data_and_Information/Market_information/Market_Insider/Essential_Oils/Turkey%20and%20Rose%20Oil.pdf
- Matthew Appleby**, 2017. *Ornamental plants and flowers import value rose by 10% in 2016*, accessed on 20 March 2018. Available from: <https://www.hortweek.com/ornamental-plants-flowers-import-value-rose-10-2016/ornamentals/article/1435576>.

Selection of rose varieties for flavor in Gialam - Hanoi

Nguyen Thi Thanh Tuyen, Phan Ngoc Diep,
Dang Van Dong, Nguyen Van Tinh

Abstract

Producing roses to extract essential oils for the cosmetic industry has been around for a long time and brings high economic value, but in Vietnam it is still a relatively new trend. With the aim of selecting the appropriate rose varieties for flavor, the study was conducted on 5 rose varieties grown in Gia Lam - Hanoi in 2019. The evaluation results

showed that the rose varieties were capable of good growth and development, less pests and diseases. Of which, "Sa Pa ancient rose" variety was suitable for flavoring. The variety had the ability of good growth and development, short flowering cycle (33 - 43 days), multiple branches, many flowers (5.3 - 9.8 flowers/tree), double flowers (50 - 51 petals/flower) and good resistance to pests and diseases. In particular, the essential oil content of the variety reached 0.26%, suitable for the requirement of industrial extraction.

Keywords: Rose, SaPa ancient rose variety, selection, flavor

Ngày nhận bài: 06/9/2020
Ngày phản biện: 20/9/2020

Người phản biện: TS. Đinh Thị Dinh
Ngày duyệt đăng: 24/9/2020

KẾT QUẢ LAI TẠO MỘT SỐ DÒNG HOA SEN TRỒNG CHẬU

Nguyễn Thị Hồng Nhung¹, Bùi Thị Hồng Nhụy¹,
Bùi Thị Hồng¹, Đặng Văn Đông¹, Nguyễn Văn Tinh¹

TÓM TẮT

Với mục đích làm phong phú thêm nguồn gen cây sen trồng chậu, Viện Nghiên cứu Rau quả đã tiến hành lai hữu tính từ tập đoàn 10 giống sen thu thập. Kết quả đã lai tạo được 16 tổ hợp lai với tỷ lệ đậu quả từ 30 - 80%. Đánh giá sinh trưởng và phát triển của 363 cá thể lai, tỷ lệ hạt lai này mầm đạt 80 - 100% khi gieo ngay sau thu hoạch. Bước đầu đánh giá hoa của 18 dòng lai hoa sen trồng chậu sau 21 - 41 ngày gieo, kết quả thu được 6 dòng lai có màu sắc mới lạ, cánh kép, kiểu dáng hoa đẹp.

Từ khóa: Cây hoa sen (*Nelumbo nucifera*), hoa sen trồng chậu, dòng lai, lai hữu tính

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) thuộc chi *Nelumbo* Adans, họ sen *Nelumbonaceae*, bộ sen *Nelumbonales* là loại cây thủy sinh lâu năm (Phạm Văn Duệ, 2005). Bên cạnh giá trị tinh thần, cây sen còn được sử dụng là vị thuốc trong đông y, món ăn trong văn hóa ẩm thực và là biểu tượng trong nghệ thuật, kiến trúc (Dhanarasu and Hazimi, 2013).

Ở Việt Nam, cây sen được phân bố rộng rãi ở khắp mọi nơi trong các ao hồ, đầm lầy hay ruộng sâu bỏ hoang (Hoàng Thị Nga, 2016). Các giống trồng chủ yếu là sen hồng, sen trắng để lấy hạt, củ hoặc lá (Nguyễn Thị Quỳnh Trang và *ctv.*, 2018).

Gần đây, các kết quả điều tra khảo sát tại các cuộc hội thảo, trên mạng Internet cho thấy hoa sen được đông đảo dư luận xã hội lựa chọn và tôn vinh là Quốc hoa của Việt Nam (Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch, 2012). Đặc biệt, hiện nay nhu cầu sử dụng hoa sen trồng chậu ngày càng cao; một số địa phương như Hưng Yên, Thái Bình, Hà Nam hàng năm cung cấp ra thị trường hàng vạn chậu sen, chủ yếu là các giống sen ngoại (Đặng Văn Đông, 2020). Tuy nhiên, những giống sen nhập có giá thành cao và một số giống khả năng thích ứng với điều kiện trồng kém.

Với mục đích chọn tạo được các giống hoa sen mới đáp ứng cho nhu cầu đa dạng của sản xuất và thị hiếu tiêu dùng, trong những năm vừa qua

Viện Nghiên cứu Rau quả đã nghiên cứu lai tạo và tuyển chọn được một số giống hoa sen mới. Báo cáo này trình bày kết quả bước đầu lai tạo các giống hoa sen phục vụ cho mục đích sử dụng trồng chậu.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Sử dụng 10 mẫu giống sen trồng chậu có nguồn gốc từ Việt Nam, Thái Lan, Trung Quốc và Nhật Bản. Mỗi giống thu thập 10 củ/ngó (Bảng 1).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Đánh giá vật liệu lai tạo: Các giống được bố trí tuần tự. Mỗi giống 10 củ/ngó được trồng vào chậu có kích thước 48 × 23 × 25 cm, mức nước duy trì 20cm cách mặt bùn. Đánh giá các chỉ tiêu về sinh trưởng, chất lượng hoa, đặc điểm hình thái và tỷ lệ hữu dục của hạt phấn.

Phương pháp lai: Lai hữu tính thuận nghịch giữa các cặp bố mẹ. Mỗi phép lai tiến hành lai 10 hoa.

Đánh giá cá thể lai: Tiến hành gieo hạt lai, mỗi hạt lai gieo vào một chậu kích thước 38 × 20 × 18 cm, mức nước duy trì 20cm cách mặt bùn. Đánh giá các chỉ tiêu về sinh trưởng, hình thái và chất lượng hoa.

Số liệu thí nghiệm được xử lý thống kê bằng Excel 2013 và IRRISTAT 5.0.

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả