

NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN MỘT SỐ GIỐNG HOA HUỆ MƯA (*ZEPHYRANTHES CARINATA* HERB.) TẠI TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

Nguyễn Tiến Long, Trần Thị Triều Hà, Thái Thị Huyền, Dương Thanh Thủy,

Lã Thị Thu Hằng*

Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

*Tác giả liên hệ: lathithuhang@huaf.edu.vn

Nhận bài: 25/04/2023

Hoàn thành phản biện: 08/07/2023

Chấp nhận bài: 14/08/2023

TÓM TẮT

Nghiên cứu thực hiện gồm 9 công thức tương ứng với 9 giống hoa huệ mưa có màu sắc khác nhau. Thí nghiệm được bố trí theo khối tuần tự không lặp lại, mỗi giống là một khối. Kết quả cho thấy 7/9 giống huệ mưa thu thập có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt trong điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng tại Thừa Thiên Huế. Các giống huệ mưa có sự đa dạng về đặc điểm thân, lá: số lá trên cây từ 10,4 - 13,6 lá/cây, chiều cao cây từ 22,76 - 30,64 cm, đường kính thân từ 1,93 - 2,85 cm. Khả năng đẻ nhánh mạnh sau khi ra nụ và nở hoa, tăng trưởng số nhánh từ 4 đến 9 nhánh/cây/6 tháng. Các giống huệ mưa có xu hướng tạo giống lai rất cao do cấu tạo hoa lớn nhiều màu sắc, 6/9 giống có nhụy nằm trên nhị. Thời gian từ trồng đến nở hoa: 54 - 62 ngày, số hoa trên cây: 2 - 3 hoa, độ bền hoa ngắn 2 ngày, vị trí của hoa đều vượt trên lá, hoa rất khoe sắc. Cây huệ mưa ít bị ảnh hưởng bởi các loại sâu bệnh hại. Đây là nguồn vật liệu rất có ý nghĩa trong công tác lai tạo các giống hoa huệ mưa mới trong thời gian tới.

Từ khóa: Hoa huệ mưa, Thừa Thiên Huế, Tuyển chọn giống

RESEARCH ON SELECTION OF SOME VARIETIES OF RAIN LILIES (*ZEPHYRANTHES CARINATA* HERB.) IN THUA THIEN HUE PROVINCE

Nguyen Tien Long, Tran Thi Trieu Ha, Thai Thi Huyen, Duong Thanh Thuy,

La Thi Thu Hang*

University of Agriculture and Forestry, Hue University

ABSTRACT

The research was carried out including nine experiments corresponding to nine varieties of rain lily with different colors and were arranged in a sequency, non-repeating block design, each variety has it own block. The sesearch results showed that 7/9 varieties of rain lily collected were able to grow and develop well in the climatic and soil conditions in Thua Thien Hue province. The varieties of rain lily have diversity in stem and leaf characteristics: the number of leaves range from 10.4 to 13.6 leaves/plant, the plant height is from 22.76 to 30.64 cm, the diameter of the bulb is from 1.93 to 2.85 cm. Rain lily was strong tillering ability after bud formation and flowering. The number of new bulb is from 4 to 9 bulbs/plant/6 months. The rain lily vairties were high tendency to create hybrids due to their large and colorful flower structure, 6/9 varieties of rain lyly have pistils located on the stamens. The duration from planting to blooming is 54 - 62 days, the number of flowers per plant is 2 - 3 flowers, floral longevity is 2 days, the position of the flowers are above the leaves and very blooming. Rain lily is less affected by pests and diseases. The study results confirmed that is possibility of hybridization to create of new rain lily varieties in future.

Keywords: Rain lily flower, Thua Thien Hue, Varieties selection

1. MỞ ĐẦU

Cây hoa huệ mưa còn có tên gọi là cây hoa mưa, cây huệ đất, cây tóc tiên, tên khoa học là *Zephyranthes carinata* Herb., thuộc họ thủy tiên (Amaryllidaceae). Cây huệ mưa có nguồn gốc xuất xứ từ các nước Ác-hen-ti-na, Ca-ri-bê, Mê-hi-cô và Bắc Mỹ (Chowdhury và Hubstenberger, 2006; WCSP, 2019; Spurrier và cs., 2015; Sumona và cs., 2018). Cây huệ mưa là loài thân thảo sống lâu năm, có một lá mầm, thuộc dạng cây ưa nắng, chịu bóng, cây không có thân, sinh trưởng và mọc thành bụi nhỏ. Mỗi bụi cây chỉ nhìn thấy hoa và lá (Phạm Hoàng Hộ, 2000). Cây huệ mưa ra hoa quanh năm, có nhiều màu sắc: hồng cánh sen, vàng, trắng,... Thân lá hoa của cây rất mềm nên phù hợp trồng thảm để trang trí ở các không gian như: Đồi cỏ, via hè, dọc hai bên lối đi, các công viên, cơ quan,... màu sắc nổi bật của hoa giúp tô điểm và mang lại vẻ đẹp nổi bật cho mỗi không gian cần trang trí. Ngoài việc sử dụng làm cây cảnh trang trí, hoa huệ mưa còn có tác dụng khử bụi bẩn, thanh lọc không khí và mang lại không khí tươi mát.

Khí hậu Thừa Thiên Huế có đặc điểm của vùng đồng bằng duyên hải miền Trung, có hai mùa rõ rệt trong năm là mùa mưa và mùa khô. Đây là thuận lợi cũng như khó khăn cho các loại cây trồng mới được di thực đến vùng đất này. Bên cạnh đó, Thừa Thiên Huế còn là trung tâm văn hóa, giáo dục, du lịch lớn và đặc sắc của Việt Nam, nên nhu cầu trang trí làm đẹp cảnh quan là rất cần thiết.

Ở Việt Nam, có hai giống cây huệ mưa bản địa là giống có hoa màu hồng và giống có hoa màu vàng (Phạm Hoàng Hộ, 2000). Ngày nay, nhu cầu chơi hoa, trang trí làm đẹp cảnh quan của người dân ngày càng tăng, nhiều giống hoa huệ mưa có màu sắc khác nhau được lai tạo, chọn lọc đã du nhập vào Việt Nam, tạo nên sự đa dạng về

màu sắc hoa của các giống huệ mưa. Để có đủ cơ sở khoa học và thực tiễn khi tuyển chọn một số giống hoa huệ mưa phù hợp, cần có sự đánh giá đầy đủ về đặc điểm nông sinh học và khả năng sinh trưởng phát triển của các giống huệ mưa trong điều kiện khí hậu của tỉnh Thừa Thiên Huế. Nghiên cứu này nhằm mục đích tạo tiền đề cho công tác lai tạo giống, trang trí cảnh quan và thương mại hóa sản phẩm huệ mưa tại tỉnh Thừa Thiên Huế và khu vực miền Trung Việt Nam.

2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thí nghiệm được tiến hành từ tháng 01/2022 đến 11/2022 tại vườn thí nghiệm khoa Nông học, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế.

2.2. Vật liệu nghiên cứu

Củ giống: 9 giống hoa huệ mưa được cung cấp bởi Công ty Ameriseed Việt Nam. Củ giống có kích thước tương đối đồng đều, đường kính từ 1 - 1,5 cm

Phân bón: urê (46% N), lân Super (16% P₂O₅), KCl (60% K₂O), vôi bột và phân hữu cơ ủ hoai mục.

2.3. Kỹ thuật trồng

Chuẩn bị đất trồng: Đất được cày ải, đập nhỏ, rải vôi, trước 1 tháng. Lên luống cao 20 - 25 cm, mặt luống rộng 0,8 - 1,0 m, khoảng cách giữa 2 luống 20 - 30 cm. Chuẩn bị giống: Củ giống có đường kính từ 1 - 1,5 cm, được cắt hết rễ, xử lý phòng bệnh bằng thuốc Ridomil Gold 800 WG, liều lượng 3g/l nước. Mật độ trồng: Trồng cây cách cây 15 cm, hàng cách hàng 20 cm, đảm bảo mật độ (33.333 củ/1000 m²), cắm củ vừa ngập mặt đất. Sau khi trồng xong phủ một lớp đất (mùn) mỏng rồi tưới nước đủ ẩm. Xịt thuốc diệt cỏ tiền nảy mầm bằng Ronstar 25EC, liều lượng 50ml/bình 16 L nước. Thời vụ trồng 25/01/2022. Bón phân (tính cho 1000 m² trồng). Bón phân lót: 1,5

tân phân chuồng hoai mục + 30 kg super lân + 40 kg NPK (16:16:8) + 30 kg vôi. Cách bón: Đào đều phân với đất, bón trước 25 - 30 ngày trước khi xuống giống. Bón phân thúc: Chia làm ba lần, lần 1: Sau trồng 7 - 10 ngày, khi cây ra lá mới, bón 10 kg ure + 0,5 kg Humic. Bón giữa hàng kết hợp với làm cỏ và xới phá váng; Lần 2: Sau trồng 30 ngày, bón 20 kg NPK (16:16:8). Bón giữa hàng kết hợp chặt cỏ, phá váng. Bón xong tưới ẩm nước để tan phân và rửa lá; Lần 3: Sau trồng 60 ngày, bón 10 kg NPK (20:20:15) kg. Bón giữa hàng kết hợp chặt cỏ, phá váng. Bón xong tưới ẩm nước để

tan phân và rửa lá. Tưới nước: Sau trồng tưới nước cho cây đảm bảo độ ẩm từ 60 - 70%. Tùy theo tình hình thời tiết có thể tưới nước từ 1 đến 2 ngày một lần. Phòng trừ sâu bệnh hại theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây trồng (QCVN 01-38:2010/BNNPTNT, 2010).

2.4. Phương pháp nghiên cứu

2.4.1. Công thức thí nghiệm

Thí nghiệm gồm 9 công thức tương ứng với 9 giống hoa huệ mưa có màu sắc khác nhau, trình bày Bảng 1.

Bảng 1. Các giống hoa huệ mưa sử dụng để trồng ở các công thức thí nghiệm

Công thức	Ký hiệu giống	Tên giống
I	HMD01	Hồng họng trắng
II	HMD02	Hồng nhạt to
III	HMD03	Trắng
IV	HMK04	Vàng Đậm
V	HMD05	Vàng nhạt
VI	HMD06	Đỏ họng vàng
VII	HMK07	Vàng viền đỏ
VIII	KMK08	Trắng viền hồng
IX	HMD09	Hồng họng tím

2.4.2. Bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm được bố trí theo khối tuần tự không lặp lại, mỗi giống là một khối, trồng 30 củ/giống, theo dõi ngẫu nhiên 10 cây/giống (Nguyễn Thị Lan và Phạm Tiến Dũng, 2005). Diện tích mỗi ô thí nghiệm là 2m², diện tích toàn thí nghiệm là 18 m².

2.4.3. Các chỉ tiêu nghiên cứu và phương pháp thu thập số liệu

Đặc điểm hình thái thân hành, lá, hoa, quả và hạt của các giống hoa huệ mưa (Nguyễn Nghĩa Thìn, 2007).

Khả năng sinh trưởng: Thời gian từ trồng đến ra lá, ra nụ, ra hoa (ngày): Xác định khi lớn hơn 50% số cây trên mỗi giống biểu hiện đặc điểm nghiên cứu; Số lá/cây: Đếm số lá trên cây tại thời điểm thu thập số liệu, cộng dồn tích lũy; Động thái ra lá mới (lá/cây): đếm số lá mới ra, lấy số liệu định kỳ 14 ngày/lần; Số cây (củ)/bụi: Đếm số củ

trên bụi cây tại thời điểm thu thập số liệu, cộng dồn tích lũy; Chiều cao cây (cm): Đo từ đỉnh thân hành đến mút lá cao nhất, lấy số liệu định kỳ 14 ngày/lần; Đường kính thân hành khi cây ra hoa; Động thái đẻ nhánh (số hành con/hành mẹ): lấy số liệu định kỳ 30 ngày/lần; Đường kính củ: Dùng thước panme đo tại vị trí củ lớn nhất.

Chất lượng hoa: Số nụ, hoa trên cây (cái): Đếm số nụ, hoa tại các thời điểm thu thập, cộng dồn tích lũy; Đường kính hoa (cm): đo khi hoa đã nở hoàn toàn; Chiều dài cuống hoa (cm). Đo từ mặt đất đến đài hoa; Đặc điểm nhị, nhụy, số cánh hoa; Thời gian nở hoa (ngày); Từ khi hoa nở đến hoa tàn; Tỷ lệ hoa hữu hiệu: (%) = Tổng số hoa nở trên cây/Tổng số nụ trên cây x 100%.

Sâu, bệnh gây hại: Xác định theo QCVN 01-38:2010/BNNPTNT, 2010.

2.4.4. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được xử lý thống kê trên phần mềm Microsoft Excel 2013, với giá trị trung bình và độ lệch chuẩn (SD).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tỷ lệ sống và thời gian các giai đoạn sinh trưởng

Cây huệ mưa có thể trồng quanh năm, thời vụ trồng phù hợp là thời điểm trồng sao cho tỷ lệ cây chết thấp, thời kỳ ra nụ, ra hoa trùng vào thời gian có điều kiện thời tiết khí hậu phù hợp với yêu cầu ngoại cảnh của cây.

Bảng 2. Tỷ lệ sống và thời gian các giai đoạn sinh trưởng

Công thức	Tỷ lệ sống (%)	Từ trồng đến... (ngày)				
		Ra lá	Ra nụ	Nở hoa	Hoa tàn	Quả chín
I	100	7	51	54	56	95
II	100	8	52	54	57	96
III	97	9	57	60	62	93
IV	100	8	53	55	57	98
V	100	7	54	57	59	95
VI	100	8	58	62	64	85
VII	91	9	52	55	57	94
VIII	100	8	55	58	60	98
IX	100	8	57	59	61	102

Bảng 2 cho thấy 9 giống hoa huệ mưa có tỷ lệ sống rất cao, đạt từ 91 - 100%. Trong đó, có giống hoa màu trắng và hoa màu vàng viền đỏ tỷ sống thấp hơn, đạt 91 - 97%. Kết quả này có được là do các giống huệ mưa nghiên cứu đều được trồng bằng củ, có kích thước tương đối lớn (từ 1 - 1,5 cm), củ giống đã thích nghi với điều kiện tự nhiên nên khi trồng tỷ lệ sống rất cao.

Thời gian từ trồng đến khi ra lá mới: Sự ra lá mới đầu tiên thể hiện rằng cây đã hoàn toàn phục hồi, bén rễ và bắt đầu sinh trưởng dựa trên nguồn dinh dưỡng trong đất. Thời gian từ trồng đến ra lá mới của các giống dao động từ 7 - 9 ngày. Công thức có thời gian ra lá mới sớm nhất là công thức I và V, công thức ra lá mới muộn nhất là công thức III và VII mất 9 ngày.

Thời gian từ trồng đến ra nụ: Ở các giống huệ mưa nghiên cứu, thời gian từ trồng đến ra nụ có sự khác biệt rõ ràng, dao động từ 51 - 58 ngày. Trong đó công thức VI có thời gian ra nụ muộn nhất là 58 ngày. Sự khác biệt này có thể được giải thích là do tuổi củ giống khi trồng không giống nhau hoặc có thể do đặc điểm của từng giống.

Mặt khác, cây huệ mưa rất mẫn cảm với sự thay đổi về nhiệt độ và ẩm độ nên trước khi trời mưa cây ra nụ. Thời gian từ khi ra nụ đến khi hoa nở ở các giống nghiên cứu dao động từ 3 - 4 ngày ở. Kết quả này sớm hơn 1 ngày so với nghiên cứu của Phùng Thị Thu Hà và cs. (2019).

Thời gian từ trồng đến nở hoa: Đây là giai đoạn phát dục của cây huệ mưa, hoa thường nở rộ lên sau những cơn mưa, sau trồng từ 54 - 62 ngày các giống huệ mưa bắt đầu nở, trong đó công thức có thời gian hoa nở muộn nhất là công thức VI là 62 ngày, và công thức có thời gian nở hoa sớm nhất là công thức I và II là 54 ngày. Thời gian ra hoa của các giống hoa huệ mưa dao động trong khoảng 11 - 12 tháng từ khi gieo hạt hoặc tách củ nhỏ từ cây mẹ. Từ sau nở hoa cây mẹ bắt đầu đẻ nhánh để cho ra nhiều cây con.

Thời gian từ trồng đến hoa tàn: Hầu hết các giống huệ mưa nghiên cứu hoa nở nhanh tàn, hoa không có mùi thơm, thời gian từ trồng đến hoa nở dao động 54 - 64 ngày. Công thức có thời gian từ trồng đến lúc hoa tàn sớm nhất là công thức I mất 53 ngày và công thức có thời gian hoa tàn

muộn nhất là công thức VI mất 64 ngày. Đây là đặc điểm di truyền của giống, các biện pháp liên quan đến kỹ thuật trồng hầu như ít có hiệu quả để kéo dài độ bền của hoa. Độ dày của cánh hoa là yếu tố liên quan trực tiếp đến độ bền của hoa.

Thời gian từ trồng đến quả chín: Sau khi hoa tàn (quá trình thụ phấn, thụ tinh thành công), bầu nhụy phình to nhanh tạo thành quả. Quả của các giống huệ mưa có dạng quả nang, chia làm ba thùy, khi chín tự mở để giải phóng hạt. Thời gian từ trồng đến quả chín ở các giống nghiên cứu dao động 85 - 102 ngày. Trong đó, công thức có thời gian từ trồng đến lúc quả chín sớm nhất là công thức VI dài 85 ngày và muộn nhất là công thức IX là 102 ngày. Trong giai

đoạn hình thành quả, gặp điều kiện thời tiết thuận lợi phù hợp với yêu cầu sinh thái của cây kết hợp với việc chăm sóc cây đúng kỹ thuật thì quả lớn rất nhanh, hạt chắc mẩy, đen nhánh.

3.2. Đặc điểm thực vật học của các giống hoa huệ mưa

Cây huệ mưa là cây một lá mầm, cây lưu niên, thân hành (củ) được tạo thành do sự phình to của bẹ lá. Các chỉ tiêu thân, lá được theo dõi khi cây sinh trưởng ổn định, hoàn thành giai đoạn sinh trưởng sinh dưỡng, chuẩn bị ra nụ. Lá cây huệ mưa hình dải dài, không cuống. Hoa có màu sắc rất đa dạng, tràng hoa dạng đơn hoặc kép, cuống hoa dài hay ngắn phụ thuộc vào đặc điểm của từng giống.

Bảng 3. Một số đặc điểm thực vật học của các giống hoa huệ mưa

Công thức	Kiểu hình sinh trưởng	Màu sắc lá	Dạng lá	Dạng thân	Dạng hoa	Màu sắc hoa	Mùi thơm	Dạng quả	Dạng hạt
I	Vô hạn	Xanh đậm	Dài dẹt	Thân hành	Đơn	Hồng họng trắng	Không	Quả nang	Dẹt, màu đen
II	Vô hạn	Xanh đậm	Dài dẹt	Thân hành	Đơn	Hồng nhạt to	Không	Quả nang	Dẹt, màu đen
III	Vô hạn	Xanh đậm	Dài dẹt, nhỏ	Thân hành	Đơn	Trắng	Không	Quả nang	Dẹt, màu đen
IV	Vô hạn	Xanh đậm	Dài dẹt	Thân hành	Kép	Vàng Đậm	Không	Quả nang	Dẹt, màu đen
V	Vô hạn	Xanh đậm	Dài dẹt	Thân hành	Đơn	Vàng nhạt	Không	Quả nang	Dẹt, màu đen
VI	Vô hạn	Xanh đậm	Dài dẹt	Thân hành	Đơn	Đỏ họng vàng	Không	Quả nang	Dẹt, màu đen
VII	Vô hạn	Xanh đậm	Dài dẹt	Thân hành	Đơn	Vàng viền đỏ	Không	Quả nang	Dẹt, màu đen
VIII	Vô hạn	Xanh đậm	Dài dẹt	Thân hành	Kép	Trắng viền hồng	Không	Quả nang	Dẹt, màu đen
IX	Vô hạn	Xanh đậm	Dài dẹt	Thân hành	Đơn	Hồng họng tím	Không	Quả nang	Dẹt, màu đen

Bảng 3 cho thấy các giống hoa huệ mưa nghiên cứu có thời gian sinh trưởng vô hạn, sống lưu niên, khả năng sinh trưởng mạnh. Đặc điểm thực vật học: màu sắc lá, dạng lá, dạng thân, dạng quả và dạng hạt, của các giống nghiên cứu không sự khác biệt và đều mang đặc điểm chung của giống. Dạng hoa được chia làm hai loại là hoa đơn

(7 giống) và hoa kép (2 giống). Sự khác biệt về dạng hoa và màu sắc hoa sẽ tạo nên giá trị thẩm mỹ cho cho từng giống hoa huệ mưa. Ở tất cả các giống hoa nghiên cứu đều không có hương thơm.

3.3. Khả năng sinh trưởng của các giống hoa huệ mưa

Bảng 4. Khả năng sinh trưởng của các giống hoa huệ mưa

Công thức	Số lá trên cây (lá)	Chiều cao cây (cm)	Đường kính thân hành (cm)
I	12,10 ± 0,60	25,74 ± 0,84	2,25 ± 0,54
II	12,40 ± 1,07	30,64 ± 1,81	2,85 ± 0,63
III	9,40 ± 0,46	17,70 ± 0,67	1,65 ± 0,15
IV	13,60 ± 0,67	30,00 ± 1,05	2,41 ± 0,51
V	12,60 ± 0,88	28,65 ± 2,29	2,15 ± 0,39
VI	10,40 ± 1,40	22,76 ± 2,19	1,93 ± 0,36
VII	8,60 ± 0,45	18,40 ± 2,20	1,87 ± 0,29
VIII	12,80 ± 1,32	23,98 ± 2,73	2,64 ± 0,37
IX	12,20 ± 2,66	22,20 ± 2,49	2,71 ± 0,38

Giá trị sau dấu ± là SD

Bảng 4 cho thấy, số lá trên cây ở các giống có sự khác biệt rõ rệt, công thức IV đạt số lá trên cây cao nhất là 13,6 lá/cây, còn công thức VII đạt số lá ít nhất là 8,6 lá/cây. Đối với cây thân hành thì chiều cao cây liên quan mật thiết với chiều dài của lá. Chiều cao cây đạt giá trị lớn nhất ở công thức II (30,64 cm) và giá trị nhỏ nhất là công thức III (17,7 cm). Huệ mưa là cây thân hành, chiều dài lá và số lá trên cây quyết định trực tiếp đến khả năng sinh trưởng của cây. Số lá trên cây nhiều, chiều dài lá lớn, khả năng quang hợp tích lũy chất dinh dưỡng tạo chất hữu cơ để nuôi cây và dự trữ trong củ càng cao. Điều này đặc biệt có lợi cho quá trình hình thành ngồng hoa và chất lượng hoa, góp phần làm tăng giá trị thẩm mỹ cho vườn hoa.

Đường kính thân hành ở các giống huệ mưa có sự khác biệt rõ ràng và đạt giá trị lớn nhất khi cây ở giai đoạn hình thành nụ. Đường kính thân hành càng lớn, cây phát triển tốt, khả năng dự trữ nước và chất dinh dưỡng cao. Đây là đặc điểm rất có lợi khi cây bước vào giai đoạn sinh trưởng sinh thực: ra hoa, tạo quả và đẻ nhánh. Công thức II có đường kính thân hành lớn nhất là 2,85 cm và nhỏ nhất là 1,65 cm ở công thức III. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu Sumona và cs (2018) với các giống hoa huệ mưa khác nhau như *Zephyranthes atamasco* và *Z. candida* có đường kính thân hành là 2,5cm, giống *Z. carinata* có đường kính thân hành là 2 cm.

3.4. Khả năng đẻ nhánh của các giống hoa huệ mưa

Cây huệ mưa có thể nhân giống hữu tính (bằng hạt) hoặc vô tính (tách thân hành,

nuôi cấy mô tế bào)... Trong đó, tách thân hành (củ) là cách đơn giản nhất, cây con giữ được đặc điểm di truyền của cây mẹ, cây phát triển nhanh, khỏe.

Bảng 5. Khả năng đẻ nhánh của các giống hoa huệ mưa

Sau trồng 6 tháng, Đơn vị tính: nhánh (củ)

Công thức	Sau trồng ...						Tăng trưởng (củ/cây)
	1 tháng	2 tháng	3 tháng	4 tháng	5 tháng	6 tháng	
I	1	3	6	8	9	10	9
II	1	2	6	7	8	8	7
III	1	1	2	3	4	4	3
IV	1	2	3	3	4	6	5
V	1	2	4	5	6	7	6
VI	1	2	4	4	4	5	4
VII	1	1	2	2	3	3	2
VIII	1	2	4	5	5	6	5
IX	1	2	4	4	5	5	4

Bảng 5 cho thấy khả năng đẻ nhánh của các giống huệ mưa tương đối khá, dao động từ 2 - 9 củ/cây/6 tháng, nhiều nhất ở giống màu hồng họng trắng và ít nhất ở giống màu vàng viền đỏ 2/cây/6 tháng. Sau trồng 6 tháng số củ/cây thu được 9 củ (giống màu hồng họng trắng), có phần cao hơn so với nghiên cứu của Phùng Thị Thu Hà và cs. (2019) khi nghiên cứu các giống huệ mưa được trồng tại Gia Lâm Hà Nội thu được 10,2 củ/cây sau 12 tháng trồng (giống *Z. candida*). Thời gian từ tháng thứ 3 sau trồng, cây bắt đầu ra hoa, trời nắng ấm, có mưa, thích hợp cho sự đẻ nhánh của các giống huệ mưa. Đây là thời điểm thích hợp để tác động các biện pháp kỹ thuật như bón phân, tưới nước, nhằm tăng khả năng đẻ nhánh, tăng hệ số nhân giống cho cây huệ mưa.

3.5. Các đặc điểm liên quan đến chất lượng hoa

Dựa vào màu sắc hoa và dạng sắp xếp cánh hoa trên bông có thể phân thành các giống khác nhau. Màu sắc hoa liên quan đến đặc trưng của giống. Bảng 6 cho thấy màu sắc của hoa huệ mưa rất đa dạng được chia làm chín nhóm màu khác nhau tương ứng với 9 giống hoa nghiên cứu. Số

hoa trên cây ở từng giống có sự khác biệt rõ rệt, cao nhất 3 hoa/cây và thấp nhất là 1 hoa/cây. Có 7/9 giống cánh đơn với 6 cánh/hoa, xếp thành 1 vòng, 6 nhị/hoa. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Paula (2006) với chi *Zephyranthes* trung bình cứ 4 lá thì xuất hiện 1 ngồng hoa, tương tự như các giống lan huệ trong nghiên cứu của Trịnh Thị Mai Dung và cs. (2015) khi nghiên cứu đặc điểm nông sinh học của tập đoàn hoa lan huệ Việt Nam. Chỉ có 2/9 giống cánh kép (vàng đậm và trắng viền hồng), có 9 - 10 cánh/hoa, 6 nhị/hoa. Vị trí bầu dưới, bầu chia làm 3 ô. Có 3/9 giống có nhụy nằm dưới nhị là: Trắng, vàng đậm, vàng nhạt, đây là những giống có tiềm năng tự thụ phấn. Các giống còn lại có nhụy nằm trên nhị, có xu hướng lai giống cao. Đường kính hoa của các giống dao động từ 4 - 8 cm, đa số 5 - 6 cm. trong đó, đường kính hoa nhỏ nhất là giống màu trắng 4,02 cm và lớn nhất là giống màu hồng 8,12 cm. Chiều dài ngồng hoa của các giống từ 13,94 (màu vàng viền đỏ) đến 24,58 cm (màu hồng nhạt to), đa số từ 18 - 19 cm, vị trí của hoa vươn lên trên lá, không bị lá che khuất. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu Sumona và cs.

(2018) với giống *Z. atamasco* và giống *Z. carinata* chiều dài ngồng hoa lần lượt là 21 cm và 18 cm. Đây chính là ưu điểm nổi bật của huệ mưa trong trang trí làm đẹp cảnh quan. Các giống huệ mưa nói chung đều có độ bền hoa ngắn, khoảng 2 ngày. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Phùng Thị Thu Hà và cs. (2019) khi nghiên cứu các giống huệ mưa được trồng tại Gia Lâm Hà Nội. Điều kiện thời tiết khí hậu là một trong nhiều nguyên nhân

ảnh hưởng trực tiếp đến độ bền hoa. Khi thời tiết nắng nóng, nhiệt độ cao, hoa nhanh tàn và ngược lại thời tiết mát mẻ thì độ bền của hoa kéo dài hơn. Độ bền hoa là một trong những yếu tố quan trọng quyết định chất lượng lượng hoa. Những giống có độ bền hoa càng dài thì càng được ưa chuộng trên thị trường. Đây cũng là yếu tố được các nhà lai tạo, chọn giống quan tâm.

Bảng 6. Các đặc điểm liên quan đến chất lượng hoa của các giống huệ mưa

Công thức	Số hoa trên cây (hoa)	Số cánh hoa/hoa (cái)	Số nhị/hoa (cái)	Đường kính hoa (cm)	Chiều dài ngồng hoa (cm)	Độ bền của hoa (ngày)	Vị trí của nụ so với nhị
I	3	6	6	5,96 ± 0,14	18,18 ± 0,11	2	Trên
II	3	6	6	8,12 ± 0,10	24,58 ± 0,10	2	Trên
III	1	6	6	4,02 ± 0,06	15,38 ± 0,10	2	Dưới
IV	3	9	6	6,18 ± 0,04	19,30 ± 0,09	2	Dưới
V	2	6	6	5,72 ± 0,07	21,94 ± 0,05	2	Dưới
VI	2	6	6	5,42 ± 0,12	19,06 ± 0,05	2	Trên
VII	1	6	6	4,20 ± 0,07	13,94 ± 0,05	2	Trên
VIII	3	10	6	7,32 ± 0,09	17,18 ± 0,06	2	Trên
IX	3	6	6	6,18 ± 0,07	19,10 ± 0,03	2	Trên

Giá trị sau dấu ± là SD

3.6. Tình hình bệnh hại

Cây huệ mưa bị rất nhiều loại bệnh gây hại và đây là một trong những nguyên nhân chính ảnh hưởng đến khả năng sinh trưởng của cây và chất lượng hoa. Xác định

được thành phần bệnh hại giúp định hướng việc xây dựng chiến lược phòng trừ và đề xuất các giải pháp quản lí dịch hại cho cây huệ mưa.

Bảng 7. Thành phần bệnh hại chủ yếu trên cây huệ mưa

Thành phần bệnh hại	Tên khoa học	Bộ phận bị hại	Mức độ hại (điểm)
Bệnh vàng lá thối rữa	<i>Fusarium</i> sp.	Thân lá rữa	1
Bệnh khô thân, lá	<i>Macrophoma</i> sp.	Thân, lá	1

Điểm 0: Không bị hại, Điểm 1: < 10% cây bị hại (bệnh nhẹ), Điểm 2: 10 - 30% cây bị hại (bệnh nặng), Điểm 3: 30 - 50% cây bị hại (bệnh rất nặng).

Bảng 7 cho thấy thành phần bệnh gây hại trên cây huệ mưa là bệnh vàng lá thối rữa và bệnh khô thân lá. Tuy nhiên mức độ gây hại còn rất thấp chưa ảnh hưởng đến

khả năng sinh trưởng của cây, năng suất và chất lượng hoa ở các công thức thí nghiệm và có thể phòng trừ bằng các loại thuốc có bán trên thị trường.



Hình 1. Các giống hoa huệ mưa sử dụng để trồng ở các công thức thí nghiệm
 a) hồng hồng trắng, b) hồng nhạt, c) trắng, d) vàng đậm, e) vàng nhạt, f) đỏ hồng vàng,
 g) vàng viền đỏ, h) trắng viền hồng, i) hồng hồng tím

4. KẾT LUẬN

Trong 9 giống huệ mưa thu thập, 7 giống có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt trong điều kiện khí hậu tại Thừa Thiên Huế. Các giống huệ mưa có sự đa dạng về đặc điểm thân, lá: Số lá trên cây từ 10,4 - 13,6 lá/cây, chiều cao cây từ 22,2 - 30,64 cm, đường kính thân từ 1,93 - 2,85 cm. Khả năng đẻ nhánh mạnh sau khi ra nụ và nở hoa, tăng trưởng số nhánh từ 4 đến 9 nhánh/cây/6 tháng. Các giống huệ mưa có xu hướng tạo giống lai rất cao do cấu tạo hoa lớn nhiều màu sắc, 6/9 giống có nhụy nằm trên nhị. Thời gian từ trồng đến nở hoa 54 - 62 ngày, số hoa trên cây, 2 - 3 hoa, độ bền hoa ngắn 2 ngày, vị trí của hoa đều vượt trên lá, hoa rất khỏe sắc. Cây huệ mưa có hai loài bệnh hại chính là: bệnh vàng lá thối

rễ và bệnh khô thân lá. Tuy nhiên mức độ gây hại rất nhẹ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tài liệu tiếng Việt

- Nguyễn Nghĩa Thìn. (2007). *Các phương pháp nghiên cứu thực vật*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Nguyễn Thị Lan và Phạm Tiến Dũng. (2005). *Giáo trình phương pháp thí nghiệm*. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- Phạm Hoàng Hộ. (2000). *Cây cỏ Việt Nam* (tập III, tr. 498). Nhà xuất bản Trẻ.
- Phùng Thị Thu Hà, Phạm Thị Huyền Trang và Nguyễn Hữu Cường. (2019). Đánh giá đặc điểm nông sinh học của tập đoàn huệ mưa tại Gia Lâm - Hà Nội. *Tạp chí Khoa học Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam*, 3(100), 59-63.
- Trịnh Thị Mai Dung, Nguyễn Hạnh Hoa, Trần Thị Minh Hằng, Nguyễn Anh Đức, Bùi Ngọc Tấn, Phạm Thị Minh Phượng. (2015). Nghiên cứu đặc điểm nông sinh học của tập đoàn hoa lan huệ Việt Nam (*Hippeastrum*

- Herb.). *Tạp chí Khoa học Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam*, 101-108.
- QCVN 01-38:2010/BNNPTNT. (2010). Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây. Bộ nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
- 2. Tài liệu tiếng nước ngoài**
- Chowdhury, M.R., & Hubstenberger, J. (2006). Evaluation of cross pollination of *Zephyranthes* and *Habranthus* species and hybrids. *Journal of the Arkansas Academy of Science*, 60, 113 -118.
- Spurrier, M.A., Smith, G.L., Flagg, R.O., & Serna, A.E. (2015). A new species of *Zephyranthes* (Amaryllidaceae) from Mexico. *Novon*, 24, 289-295.
- Sumona, A. M., Oliur, R., & Abul, H. (2018). Taxonomy and reproductive biology of the genus *zephyranthes* herb. (Liliaceae) in Bangladesh. *Bangladesh Journal of Plant Taxonomy*, 25(1), 57-69
- WCSP. (23/12/2022). *World checklist of selected plant families facilitated by Royal Botanic Gardens*. Khai thác từ <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:270933-2>