

# ĐẶC ĐIỂM HOA CỦA MỘT SỐ DÒNG LAN HUỆ LAI CẢNH ĐƠN TẠI GIA LÂM, HÀ NỘI

Phạm Thị Minh Phương<sup>1</sup>, Bùi Ngọc Tấn<sup>1</sup>, Trần Thị Minh Hằng<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Thí nghiệm đánh giá các đặc điểm hoa của 28 dòng lan huệ lai đã được thực hiện trong 3 năm (từ năm 2015 - đến năm 2017). Kết quả nghiên cứu cho thấy các dòng lan huệ có số ngồng hoa trung bình 2-3, số hoa trên cụm trung bình là 4, ngoại trừ TH8-16 có 2 hoa/cụm và TH4-7, TH5-13, TH12-22 và TH12-24 có hơn 4 hoa/cụm. Các tính trạng như hình dạng và màu sắc bông hoa, hình dạng và màu sắc cánh hoa, màu sắc nhị, nhụy, màu sắc bao phấn và mùi thơm không thay đổi ở các dòng lan huệ lai, trong khi đó các tính trạng như số ngồng hoa/cụ, đường kính và độ bền hoa phụ thuộc vào đặc điểm giống và điều kiện ngoại cảnh. Từ các kết quả nghiên cứu đã lựa chọn được 12 dòng lan huệ có triển vọng đưa vào sản xuất, hình dạng, màu sắc và kích thước hoa, bao gồm: TH1-13, TH2-3, TH4-2, TH4-5, TH5-8, TH5-13, TH5-9, TH6-2, TH8-16, TH9-2, TH12-47, TH15-1 để sử dụng trồng chậu hoặc hoa cắt cành cho sản xuất hoa phục vụ thị trường hoa Việt Nam.

Từ khóa: Chọn tạo giống, dòng lai, lan huệ.

## 1. MỞ ĐẦU

Hoa lan huệ (*Hippeastrum* sp.) thuộc họ loa kèn đỏ (*Amoryllidaceae*) là loại cây có khả năng chịu nhiệt nên được trồng phổ biến tại các vùng nhiệt đới và á nhiệt đới (Alan Merrow, 1990). Trên thế giới, lan huệ có hơn 90 loài với 250 giống đang được sử dụng trong thương mại với các dạng hoa như loa kèn, tam giác, sao, tròn, cánh kép, bán kép... (Ree, 2004). Màu sắc của lan huệ đa dạng từ màu từ trắng đến đỏ, hồng, cam, vàng nhạt, xanh cổm với nhiều dạng vân, chấm... Ở Việt Nam, các giống hoa lan huệ trồng phổ biến chỉ có một số màu cơ bản như đỏ, hồng, cam, trắng... có kích thước hoa từ nhỏ đến trung bình (Trịnh Thị Mai Dung & cs., 2015) do vậy một số lượng lớn giống lan huệ đã được nhập khẩu hàng năm (chủ yếu theo đường tiểu ngạch) phục vụ nhu cầu người chơi. Công tác chọn tạo giống hoa lan huệ trên thế giới đã được thực hiện từ thế kỷ 18 (Read, 2004). Theo Meerow (2009), từ năm 1990 tới nay các hướng nghiên cứu lai tạo tập trung chủ yếu vào mục tiêu như tăng kích thước, đa dạng màu sắc và dạng cánh hoa, tạo mùi hương cho các giống mới.

Tại Việt Nam, từ năm 2012 công tác lai tạo giống đã được thực hiện tại Bộ môn Rau hoa quả và Cảnh quan, Học viện Nông nghiệp Việt Nam và bước đầu một số dòng lai lan huệ đã được lựa chọn (Phạm Thị Minh Phương, 2014). Để phát triển các dòng lan huệ

mới lai tạo trở thành loại hoa có tiềm năng cho sản xuất hoa trồng chậu, hoa thảm hoặc hoa cắt thì công tác đánh giá nguồn gen, đặc biệt các tính trạng hoa của các vật liệu mới chọn tạo trong nhiều năm rất có ý nghĩa. Trong nghiên cứu được chúng tôi tiến hành gần đây qua điều tra trên các diễn đàn chơi lan huệ thì đa số người chơi hoa quan tâm đến các đặc điểm như bông hoa cân đối (cánh trong và cánh ngoài), cánh tròn hoặc dài, màu sắc hoa đa dạng và có sự khác biệt với các giống đang trồng phổ biến ở Việt Nam, hương thơm nhẹ nhàng. Do đó, việc nghiên cứu nhằm lựa chọn các dòng lai có hoa đẹp khác biệt trên cơ sở tập đoàn lan huệ lai tạo từ năm 2012 để phát triển thương mại hóa trong điều kiện Hà Nội nói riêng và miền Bắc Việt Nam nói chung là rất cần thiết.

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

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

Thí nghiệm được thực hiện trên 28 dòng hoa lan huệ lai được lựa chọn từ tập đoàn cây hoa lai tạo từ năm 2012 tại Bộ môn Rau hoa quả và Cảnh quan (ký hiệu TH). Cây lan huệ theo dõi là các cây 3 năm tuổi, mỗi cây có 6-8 lá, chu vi củ 23-25 cm. Ngoài vật liệu là củ giống, các vật liệu khác cũng được sử dụng như dụng cụ nông nghiệp, phân bón (phân chuồng hoai mục được ủ 6 tháng, phân hữu cơ vi sinh Sông Gianh, NPK đầu trâu Bình Điền 13-13-13 + TE).

### 2.2. Phương pháp bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm được bố trí theo kiểu tuần tự không nhắc lại, mỗi dòng lai theo dõi trên 3 cây trồng trên luống trong 3 năm (từ năm 2015 đến năm 2017) tại

<sup>1</sup> Bộ môn Rau hoa quả và Cảnh quan, Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
Email: [ptmpuong@vnu.edu.vn](mailto:ptmpuong@vnu.edu.vn)

khu thí nghiệm Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam. Kỹ thuật chăm sóc theo quy trình tạm thời mô tả bởi Phạm Thị Minh Phượng và cộng sự, 2014. Các chỉ tiêu theo dõi bao gồm thời gian xuất hiện ngồng đến xé bao và nở hoa (ngày), số ngồng hoa/củ, chiều cao ngồng hoa (cm), số hoa/cụm, độ bền hoa và cụm hoa (ngày), kích thước cánh và đường kính hoa (cm), màu sắc hoa và cánh hoa, màu sắc nhị và nhụy hoa, mùi thơm... hoa theo quy chuẩn DUS (UPOP, 2001). Màu sắc hoa được mô tả và so sánh với bảng màu của Hiệp hội Lâm vườn Hoàng Gia (RHS). Số liệu được xử lý bằng phần mềm Excel 2010.

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

**3.1. Thời gian xuất hiện ngồng và một số đặc điểm ngồng hoa của các dòng lai lan huệ cánh đơn**

Các dòng lai lan huệ đều xuất hiện ngồng hoa trong tháng 2 hoặc tháng 3. Thời gian xé bao và nở hoa có sự khác nhau giữa các dòng lai với nhau cũng như giữa các năm ở cùng một dòng lai (bảng 1). Số liệu cho thấy hai yếu tố giống và ngoại cảnh có ảnh hưởng lớn đến thời gian nở hoa của lan huệ. Trong 28 dòng lai thì 6 dòng có thời gian từ khi xuất hiện ngồng đến xé bao sớm nhất là TH1-13, TH5-8, TH 8-1, TH8-2, TH 8-20 và TH14-2 (dưới 21 ngày) trong khi đó 3 dòng TH8-10, TH12-24, và TH12-53 muộn hơn (lớn hơn 26 ngày). Do lan huệ trồng ngoài trời nên chịu ảnh hưởng rõ rệt của điều kiện ngoại cảnh, đặc biệt là hai yếu tố nhiệt độ và độ ẩm. Trong 3 năm theo dõi thì năm 2016 có nhiệt độ trung bình cao và độ ẩm thấp nhất do vậy thời gian xuất hiện ngồng đến xé bao sớm nhất. Theo Okubo (1993) thời gian từ xuất hiện ngồng đến xé bao càng ngắn và nếu gặp

điều kiện bất thuận (nhiệt độ thấp kéo dài, ẩm độ cao) thì ngồng hoa hạn chế vươn dài thậm chí hoa có thể nở ngay tại cổ củ nên có thể ảnh hưởng đến chất lượng hoa, đặc biệt trong sản xuất hoa cắt cành.

Ngồng hoa lan huệ là một cấu trúc dài, rỗng và có màu sắc khác biệt giữa các giống. Kết quả theo dõi đặc điểm ngồng hoa được thể hiện trên bảng 2. Các dòng lai có sự khác biệt rõ rệt về màu sắc ở vị trí gốc và ngọn. 1/28 dòng lai có màu xanh tím ở ngọn (TH5-8), 12/28 dòng lai có màu xanh tím ở gốc và 2/28 dòng lai là TH8-16 và TH12-40 có màu tím ở gốc. Trong 28 dòng theo dõi thì duy nhất TH5-8 có màu xanh tím trên toàn ngồng. Màu sắc ngồng hoa lan huệ lai ở Việt Nam cũng giống với các dạng màu phổ biến trên thế giới theo mô tả của Read (2004).

Số ngồng trên củ phụ thuộc vào đặc điểm giống, sự thành thực của củ và điều kiện ngoại cảnh. Thời gian xuất hiện ngồng có thể chênh lệch 3-14 ngày thậm chí vài tháng (Read, 2004). Trong 3 năm theo dõi đã nhận thấy số ngồng xuất hiện trên các dòng lai dao động 1- 3. Số ngồng hoa/củ thấp nhất vào năm 2015 do lúc này củ mới bói hoa (10/28 dòng lai có 1 ngồng hoa/củ). Sang các năm tiếp theo thì số ngồng hoa tăng lên và chủ yếu là 2 ngồng/củ, một vài dòng lai có 3 ngồng. Số ngồng hoa có thể được dự đoán trước khi quan sát số lá/củ. Lan huệ phân hóa mầm hoa sớm và biểu hiện 4 lá/hoa tuy nhiên khi thiếu dinh dưỡng, nước và hócmon sinh trưởng bởi các nguyên nhân như cây bị bệnh, hoặc ngoại cảnh thì ngồng hoa thường bị teo đi ngay trong củ (August de hertogt and Marcel Le Lenard, 1993; Read, 2004).

**Bảng 1. Thời gian xé bao, nở hoa của một số cây lan huệ lai cánh đơn**

STT	Ký hiệu dòng lai	Thời gian xuất hiện ngồng đến .... (ngày)					
		Xé bao 70%			Nở hoa 70%		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
1	TH1-13	17,3 ± 1,5	18,3 ± 0,6	19,7 ± 2,1	19,7 ± 0,6	23,7 ± 1,2	24,7 ± 2,5
2	TH2-3	17,7 ± 0,6	20,0 ± 1,0	24,3 ± 1,5	25,0 ± 0,0	19,3 ± 1,5	30,7 ± 0,6
3	TH3-7	18,3 ± 0,6	15,3 ± 1,5	27,3 ± 1,5	25,7 ± 0,6	21,0 ± 0,0	33,3 ± 1,2
4	TH4-2	21,0 ± 2,0	14,0 ± 1,0	25,0 ± 0,0	22,3 ± 0,6	22,0 ± 0,5	28,0 ± 1,0
5	TH4-5	19,3 ± 0,6	12,3 ± 1,5	21,7 ± 0,5	25,0 ± 1,0	18,0 ± 0,0	28,0 ± 0,0
6	TH4-7	20,0 ± 2,0	16,3 ± 1,5	26,7 ± 1,2	25,3 ± 0,6	21,3 ± 2,3	33,0 ± 1,0
7	TH5-8	18,7 ± 0,6	16,0 ± 0,0	21,7 ± 1,5	21,3 ± 1,2	20,3 ± 0,6	25,3 ± 1,2
8	TH5-9	20,3 ± 2,5	18,3 ± 1,5	24,7 ± 1,5	26,7 ± 1,2	20,3 ± 1,5	30,3 ± 0,6
9	TH5-13	17,3 ± 2,5	11,3 ± 0,6	16,3 ± 1,5	20,7 ± 1,2	19,3 ± 1,2	22,7 ± 0,6
10	TH6-2	22,3 ± 3,5	19,0 ± 1,0	28,0 ± 0,0	27,3 ± 0,6	22,7 ± 0,6	32,7 ± 1,2
11	TH8-1	18,7 ± 1,5	12,3 ± 0,6	18,3 ± 0,5	25,7 ± 0,6	18,0 ± 1,0	26,3 ± 1,5

12	TH8-2	20,7 ± 0,6	16,0 ± 1,0	23,0 ± 0,0	28,7 ± 0,6	18,3 ± 1,5	31,0 ± 0,0
13	TH8-5	17,3 ± 1,2	11,3 ± 1,5	21,7 ± 0,5	26,0 ± 1,0	16,0 ± 0,0	27,3 ± 1,5
14	TH8-6	22,7 ± 2,5	11,0 ± 0,0	25,7 ± 0,5	26,0 ± 0,0	17,3 ± 1,2	31,3 ± 2,5
15	TH8-8	18,3 ± 1,0	12,7 ± 0,6	25,3 ± 0,5	23,7 ± 1,5	21,3 ± 0,6	31,0 ± 1,7
16	TH8-10	26,0 ± 1,0	16,7 ± 0,6	26,3 ± 1,2	26,0 ± 0,0	18,0 ± 0,0	32,3 ± 1,2
17	TH8-13	23,0 ± 2,0	12,0 ± 0,0	26,0 ± 1,0	27,0 ± 1,0	15,3 ± 0,6	31,3 ± 0,6
18	TH8-16	18,0 ± 0,0	7,3 ± 1,5	18,7 ± 1,2	22,0 ± 2,0	11,7 ± 1,2	25,3 ± 1,2
19	TH8-20	17,3 ± 1,5	13,7 ± 1,5	19,0 ± 0,0	22,7 ± 0,6	18,3 ± 0,6	25,0 ± 0,0
20	TH8-21	21,3 ± 1,2	13,7 ± 1,2	22,3 ± 0,5	21,0 ± 1,0	18,7 ± 0,6	30,0 ± 0,0
21	TH9-2	25,7 ± 1,2	14,7 ± 1,2	26,7 ± 0,5	28,3 ± 0,6	21,3 ± 1,2	33,0 ± 1,0
22	TH12-22	21,7 ± 1,5	14,0 ± 1,0	24,7 ± 1,5	27,0 ± 1,0	21,3 ± 1,2	28,7 ± 0,6
23	TH12-24	28,0 ± 2,0	15,3 ± 1,5	30,7 ± 0,5	28,3 ± 0,6	18,3 ± 0,6	37,3 ± 0,6
24	TH12-40	25,7 ± 0,6	16,0 ± 1,0	29,3 ± 1,2	27,3 ± 0,6	19,0 ± 0,0	35,7 ± 2,5
25	TH12-49	25,3 ± 0,6	13,0 ± 0,0	28,3 ± 0,6	29,0 ± 0,0	16,3 ± 0,6	34,7 ± 0,6
26	TH12-53	29,0 ± 1,0	15,3 ± 0,6	26,7 ± 0,5	28,0 ± 0,0	18,3 ± 1,2	32,0 ± 2,0
27	TH14-2	19,7 ± 2,1	17,7 ± 0,6	20,0 ± 0,0	25,3 ± 0,6	20,0 ± 0,0	28,7 ± 1,2
28	TH15-1	22,3 ± 2,1	21,3 ± 1,5	29,0 ± 0,0	27,7 ± 0,6	28,3 ± 1,2	36,7 ± 1,2

**Bảng 2. Một số đặc điểm nông học và cụm hoa của các dòng lan huệ lai cánh đơn**

STT	Ký hiệu dòng lai	Màu sắc nông học tại ....		Số nông học/củ			Chiều cao nông học (cm)			Số hoa/cụm		
		2/3 ngọn	1/3 gốc	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
1	TH1-13	Xanh	Xanh tím	2	2	2	61,4±2,4	75,9±2,9	63,9±1,7	3,3±0,9	4,0±0,0	3,0 ± 0,0
2	TH2-3	Xanh	Xanh tím	2	2	2	24,0±0,9	55,2±2,1	53,9±1,3	3,7±0,5	4,0±0,0	2,0 ± 0,0
3	TH3-7	Xanh	Xanh	2	2	2	14,0±2,5	43,4±1,7	29,0±1,1	2,7±0,5	2,3±0,2	4,0 ± 0,0
4	TH4-2	Xanh	Xanh	1	2	2	40,9±3,6	50,9±2,0	61,9±2,8	4,0±0,0	2,7±0,5	4,0 ± 0,0
5	TH4-5	Xanh	Xanh tím	2	2	2	37,9±1,5	49,9±2,9	39,9±3,6	4,0±0,0	4,0±0,0	4,0 ± 0,0
6	TH4-7	Xanh	Xanh	2	2	2	46,9±1,8	41,9±1,6	35,9±1,4	5,3±0,9	4,0±0,0	3,0 ± 0,0
7	TH5-8	Xanh tím	Xanh tím	1	2	2	56,9±2,2	49,4±1,9	34,9±1,4	4,0±0,0	4,0±0,0	3,7 ± 0,5
8	TH5-9	Xanh	Xanh	2	2	2	31,9±1,2	55,7±2,2	42,9±1,7	4,7±0,5	4,0±0,0	3,0 ± 0,0
9	TH5-13	Xanh	Xanh tím	2	2	2	39,9±1,6	63,9±3,5	63,4±2,0	4,7±0,5	4,5±0,4	4,7 ± 0,5
10	TH6-2	Xanh	Xanh	2	2	2	78,6±3,1	64,4±2,5	52,9±2,1	5,0±0,0	4,0±0,0	3,0 ± 0,0
11	TH8-1	Xanh	Xanh	1	2	2	17,0±0,7	29,0±1,1	41,9±2,6	4,0±0,0	3,7 ± 0,5	2,0 ± 0,0
12	TH8-2	Xanh	Xanh	1	2	2	30,0±1,2	54,9±2,1	36,9±1,4	4,0±0,0	4,0±0,0	4,0 ± 0,0
13	TH8-5	Xanh	Xanh tím	2	2	2	30,0±1,2	33,9±2,3	46,9±3,8	4,0±0,0	2,0±0,0	2,0 ± 0,0
14	TH8-6	Xanh	Xanh tím	1	3	2	41,9±1,6	39,9±1,6	51,9±2,8	3,7±0,5	2,0±0,0	4,7 ± 0,5
15	TH8-8	Xanh	Xanh tím	2	2	2	25,0±1,0	39,9±2,6	55,9±2,2	3,0±0,0	3,5±0,4	3,0 ± 0,0
16	TH8-10	Xanh	Xanh	2	2	2	36,9±2,4	42,4±1,6	51,9±2,0	4,0±0,0	3,5±0,4	3,7±0,5
17	TH8-13	Xanh	Xanh	2	2	2	36,9±1,4	52,9±1,2	53,9±2,1	4,0±0,0	3,0±0,7	3,7±0,5
18	TH8-16	Xanh	Tim	2	2	2	28,0±3,1	41,9±1,7	46,9±1,8	2,0±0,0	2,0±0,0	2,0±0,0
19	TH8-20	Xanh	Xanh tím	1	2	2	38,9±3,5	38,4±2,3	39,9±1,6	3,7±0,5	2,0±0,0	2,0±0,0
20	TH8-21	Xanh	Xanh	2	2	3	42,9±2,7	57,9±4,2	60,9±2,8	4,0±0,0	3,5±0,4	4,0±0,0
21	TH9-2	Xanh	Xanh	2	2	2	32,4±1,3	38,4±2,1	47,9±2,9	4,0±0,0	3,5±0,4	3,3±0,5
22	TH12-22	Xanh	Xanh	1	2	2	62,9±2,4	70,9±5,0	61,9±2,4	4,7±0,5	3,7±0,5	2,0±0,0
23	TH12-24	Xanh	Xanh tím	2	2	2	49,9±3,9	71,9±3,2	68,9±3,7	6,0±1,5	4,7±0,5	4,0±0,0
24	TH12-40	Xanh	Tim	1	2	2	50,9±2,0	50,4±2,4	55,9±2,2	4,0±0,0	3,5±0,4	3,7±0,5
25	TH12-49	Xanh	Xanh	1	2	2	50,9±0	39,4±2,8	64,9±2,5	2,7±0,5	2,0±0,0	4,0±0,0
26	TH12-53	Xanh	Xanh tím	1	2	2	43,9±2,7	38,9±1,7	38,9±1,5	4,0±0,0	3,7±0,5	2,0±0,0
27	TH14-2	Xanh	Xanh tím	2	2	2	30,0±2,2	51,9±1,0	53,9±2,1	4,0±0,0	3,7±0,5	3,7±0,5
28	TH15-1	Xanh	Xanh	2	3	3	24,5±1,0	41,2±2,1	54,9±3,9	4,0±0,0	2,7±0,5	4,0 ± 0,0

Chiều cao ngồng hoa phụ thuộc vào giống và thông thường tỉ lệ thuận với đường kính củ (Okubo, 2009). Kết quả ở bảng 2 cho thấy, chiều cao ngồng hoa phụ thuộc vào điều kiện ngoại cảnh. Do nhiệt độ trung bình trong thời gian ngồng hoa phát triển năm 2016 cao hơn so với hai năm còn lại do đó đa số dòng lai có chiều cao ngồng lớn hơn. Các dòng lai được xếp vào hai nhóm là nhóm có chiều cao ngồng thấp hơn 50 cm (sử dụng trồng chậu, trồng thảm) gồm: TH3-7, TH4-7, TH8-1, TH8-5, TH8-16, TH8-20, TH9-2, TH12-53 và nhóm ngồng cao hơn 50 cm (sử dụng làm hoa chậu hoặc cắt cành gồm: TH1-13, TH12-22, TH12-24, TH12-40). Số hoa trên cụm của các dòng lai trung bình là 4, trong đó số cây ổn định 4 hoa/cụm trong cả 3 năm là 7/28 dòng (TH4-5, TH5-8, TH8-2, TH8-10, TH8-21, TH12-40, TH14-2). Chỉ có một dòng lai TH8-16 có 2 hoa/cụm và 4/28 dòng lai có số hoa trên 5 (TH4-7, TH5-13, TH12-22 và TH12-24).

### 3.2. Một số đặc điểm hoa của các dòng lai lan huệ cánh đơn

Độ bền hoa lan huệ biến động từ 4 ngày đến 10,3 ngày và có xu hướng tăng dần từ năm 2015 đến năm 2017 ở hầu hết các dòng theo dõi. Số dòng lai có độ bền hoa dưới 5 ngày là 13/28, 3/28 và 2/28 lần lượt ở các năm 2015, 2016 và 2017.

Độ bền hoa có sự khác biệt giữa các dòng lai và thời gian nở hoa. Nếu hoa nở trong điều kiện nhiệt độ thấp hơn 18°C và độ ẩm thấp thì độ bền hoa dài (Read, 2004). Trong thời gian nghiên cứu, độ bền một hoa cao nhất trong năm 2015 là 6,5 ngày (dòng lai TH9-2), trong năm 2016 là 7,6 ngày (TH8-8) và năm 2017 là 7,8 ngày ở TH3-7. Lan huệ có độ bền cụm hoa từ 5,5 ngày đến 14 ngày phụ thuộc vào số hoa trên cụm và điều kiện ngoại cảnh (bảng 3). Trong các dòng lai thì một số dòng có độ bền cụm hoa lớn hơn 10 ngày như TH2-3, TH3-7, TH8-2, TH8-10... và đặc biệt TH15-1có độ bền hơn 15 ngày.

Hoa là chỉ tiêu quan trọng nhất khi đánh giá lan huệ, đặc biệt là đường kính, cấu trúc cánh và màu

sắc hoa (bảng 3, 4). Nhìn chung, năm 2015 đường kính hoa của các dòng lai nhỏ nhưng ổn định dần ở những năm sau. 13/28 dòng lai có đường kính hoa to (lớn hơn 18 cm), số dòng lai có đường kính nhỏ hơn 15 cm chỉ là 6/28. Trong các dòng lai theo dõi thì TH8-1 có đường kính hoa nhỏ nhất với 12,6 cm (năm 2015) đến 13,5 cm (năm 2017), còn TH15-1 có đường kính hoa lớn nhất từ 18,8 cm (năm 2015) đến 20,8 cm (năm 2017). Kích thước và dạng cánh hoa có liên quan chặt với đường kính hoa và quyết định hình dạng hoa. Các dòng lai có dạng hoa chủ yếu là tam giác với 16/28 dòng, tiếp đó là dạng tròn 10/28 dòng và chỉ có 2 dòng có dạng sao là TH8-6 và TH12-24. Phần lớn các dòng lai có cánh ngoài dạng ovan (15/28 dòng), tiếp là dạng elip (6/28 dòng), dạng trứng (4/28 dòng) còn lại là dạng cánh nhọn (3/28 dòng).

Nếu như các giống lan huệ Việt Nam trồng phổ biến hiện nay có các màu cơ bản là màu trắng, đỏ sọc, cam và đỏ nhưng (Trịnh Thị Mai Dung và cộng sự, 2014) thì màu sắc hoa của các dòng lai khá đa dạng thuộc 4 nhóm chính với dải màu trải rộng. 22/28 dòng nhóm đỏ (RG) với phổ màu từ 42C đến 52D, 3 dòng nhóm đỏ cam (ORG) từ 31D đến 33A, 2 dòng hoa nhóm trắng (WG) và 1 dòng nhóm màu vàng xanh (YGG). Cánh hoa có thể chỉ có 1 màu (9/28 dòng) hoặc có nhiều màu kết hợp tạo thành nét độc đáo riêng của mỗi dòng (19/28 dòng). Có nhiều kiểu xếp màu trên hoa như tạo nên bởi các vân màu (hồng, hồng đậm, đỏ, đỏ đậm) hoặc chấm màu trên cánh (chấm hồng, chấm đỏ), sọc màu chạy dọc cánh hoa, hay các viền màu xung quanh cánh hoa (viền hồng, viền đỏ)... Không chỉ màu sắc cánh hoa mà màu sắc họng hoa cũng khác nhau ở mỗi dòng lai. Phần lớn dòng lai có họng hoa màu xanh (17/28 dòng), họng hoa màu xanh nhạt có 4/28 dòng, màu đỏ có 4/28 dòng, xanh trắng có 2/28 dòng và chỉ 1 dòng có màu. Góc cánh ngoài thường có màu xanh, xanh tía, ngoài ra có thể có màu đỏ, đỏ tía, hoặc tía.

Bảng 3. Độ bền hoa lan huệ lai cánh đơn qua các năm theo dõi

STT	Ký hiệu THL	Độ bền một hoa			Độ bền cụm hoa		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
1	TH1-13	4,4 ± 0,2	5,7 ± 0,2	6,0 ± 0,0	7,5 ± 0,9	9,2 ± 0,6	8,3 ± 0,5
2	TH2-3	5,0 ± 0,0	6,0 ± 0,0	7,0 ± 0,0	8,7 ± 0,9	9,5 ± 0,4	12,0 ± 1,6
3	TH3-7	4,3 ± 0,2	7,0 ± 0,0	7,8 ± 0,2	7,0 ± 0,0	9,0 ± 0,0	10,3 ± 0,5
4	TH4-2	4,0 ± 0,0	6,0 ± 0,0	5,0 ± 0,0	8,6 ± 0,5	8,0 ± 0,8	6,2 ± 0,2
5	TH4-5	4,6 ± 0,3	7,3 ± 0,4	7,1 ± 0,2	8,0 ± 0,0	10,3 ± 0,5	8,3 ± 0,5
6	TH4-7	4,1 ± 0,2	6,1 ± 0,3	5,3 ± 0,4	12,7 ± 1,7	9,2 ± 0,2	9,0 ± 0,0

Đơn vị: Ngày

**KHOA HỌC CÔNG NGHỆ**

7	TH5-8	5,7 ± 0,3	5,2 ± 0,2	5,6 ± 0,5	10,3 ± 0,5	10,7 ± 1,2	7,0 ± 0,4
8	TH5-9	4,4 ± 0,3	6,3 ± 0,4	5,0 ± 0,0	11,8 ± 1,2	8,5 ± 1,1	9,3 ± 0,5
9	TH5-13	4,4 ± 0,2	4,5 ± 0,3	6,0 ± 0,0	12,7 ± 0,5	8,5 ± 0,4	7,0 ± 0,0
10	TH6-2	5,3 ± 0,5	6,0 ± 0,0	4,3 ± 0,5	9,0 ± 0,0	10,0 ± 0,0	5,7 ± 0,5
11	TH8-1	5,1 ± 0,2	6,5 ± 0,4	5,3 ± 0,5	7,3 ± 0,5	7,5 ± 0,4	8,0 ± 0,0
12	TH8-2	4,3 ± 0,5	6,0 ± 0,0	6,6 ± 0,4	8,7 ± 0,5	10,0 ± 0,8	11,3 ± 0,5
13	TH8-5	4,0 ± 0,0	5,0 ± 0,0	7,0 ± 0,0	7,2 ± 0,2	5,7 ± 0,5	8,0 ± 0,0
14	TH8-6	4,4 ± 0,2	5,6 ± 0,1	6,0 ± 0,0	12,2 ± 0,2	6,7 ± 0,2	7,7 ± 0,9
15	TH8-8	5,0 ± 0,0	7,6 ± 0,9	6,0 ± 0,0	7,0 ± 0,0	7,3 ± 0,9	9,5 ± 0,7
16	TH8-10	4,2 ± 0,2	5,4 ± 0,3	7,6 ± 0,4	7,0 ± 0,8	7,7 ± 0,9	12,0 ± 0,0
17	TH8-13	5,0 ± 0,0	6,0 ± 0,0	6,7 ± 0,4	9,3 ± 0,5	7,8 ± 0,2	9,7 ± 0,9
18	TH8-16	5,0 ± 0,0	5,0 ± 0,0	6,0 ± 0,0	6,0 ± 0,0	6,0 ± 0,0	7,7 ± 0,5
19	TH8-20	5,2 ± 0,3	4,1 ± 0,3	6,2 ± 0,7	8,0 ± 0,0	8,0 ± 0,0	10,0 ± 0,0
20	TH8-21	5,1 ± 0,3	7,0 ± 0,0	7,0 ± 0,1	8,5 ± 0,4	9,3 ± 0,5	10,7 ± 0,9
21	TH9-2	6,7 ± 0,4	6,3 ± 0,3	5,0 ± 0,0	9,8 ± 0,6	11,0 ± 0,8	10,5 ± 0,7
22	TH12-22	5,1 ± 0,2	5,3 ± 0,3	7,1 ± 0,2	9,3 ± 0,5	7,0 ± 0,0	9,3 ± 0,5
23	TH12-24	5,1 ± 0,3	5,00 ± 0,0	7,0 ± 0,0	7,0 ± 0,0	10,5 ± 0,4	10,3 ± 0,5
24	TH12-40	5,0 ± 0,0	5,6 ± 0,9	6,3 ± 0,4	6,0 ± 0,0	12,0 ± 0,0	9,0 ± 0,0
25	TH12-49	5,1 ± 0,3	5,3 ± 0,2	7,3 ± 0,5	6,0 ± 0,8	6,5 ± 0,4	10,0 ± 0,0
26	TH12-53	4,2 ± 0,2	6,5 ± 0,4	4,6 ± 0,3	8,3 ± 0,9	10,7 ± 1,2	7,3 ± 0,5
27	TH14-2	4,1 ± 0,2	6,2 ± 0,2	5,0 ± 0,0	10,7 ± 0,5	9,0 ± 0,0	7,7 ± 0,5
28	TH15-1	5,8 ± 0,2	6,4 ± 0,5	7,3 ± 0,4	8,0 ± 0,0	12,7 ± 1,2	15,0 ± 0,8

**Bảng 4. Kích thước hoa và cánh hoa huệ lai cánh đơn ở các năm nghiên cứu 2015, 2016 và 2017**

TT	Ký hiệu cây lai	Đường kính hoa			Chiều dài cánh hoa						Chiều rộng cánh hoa					
					Cánh ngoài			Cánh trong			Cánh ngoài			Cánh trong		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
1	TH1-13	13,1 ± 1,1	19,2 ± 0,8	19,4 ± 0,6	11,9 ± 0,6	13,6 ± 0,4	13,0 ± 0,4	12,1 ± 0,7	13,3 ± 0,6	12,9 ± 1,2	5,2 ± 0,5	5,9 ± 0,3	5,5 ± 0,2	3,9 ± 1,0	4,1 ± 1,0	3,7 ± 0,5
2	TH2-3	13,7 ± 0,5	17,4 ± 0,7	16,6 ± 0,2	12,8 ± 0,4	12,5 ± 0,5	12,3 ± 0,1	12,3 ± 0,5	12,3 ± 0,3	11,2 ± 0,1	7,4 ± 0,2	7,0 ± 0,2	7,2 ± 0,2	5,6 ± 0,8	5,4 ± 0,4	4,8 ± 0,5
3	TH3-7	15,3 ± 0,5	18,5 ± 0,5	18,3 ± 0,2	11,7 ± 0,3	12,3 ± 0,3	12,5 ± 0,5	11,5 ± 0,1	11,9 ± 0,3	12,3 ± 0,3	7,0 ± 0,4	7,2 ± 0,5	7,4 ± 0,4	5,4 ± 0,6	5,4 ± 0,6	6,0 ± 0,6
4	TH4-2	12,1 ± 0,5	13,9 ± 0,5	12,7 ± 1,0	11,7 ± 0,3	12,4 ± 0,5	11,0 ± 0,4	11,5 ± 0,4	11,8 ± 0,7	9,7 ± 0,5	7,7 ± 0,2	7,9 ± 0,5	7,7 ± 0,3	5,9 ± 0,5	6,0 ± 0,6	4,3 ± 0,4
5	TH4-5	14,4 ± 0,9	13,0 ± 0,4	14,1 ± 0,5	12,7 ± 0,5	13,7 ± 0,5	12,7 ± 0,5	12,3 ± 0,7	12,0 ± 0,4	11,5 ± 0,5	8,0 ± 0,6	8,4 ± 0,5	6,8 ± 0,4	6,2 ± 0,6	6,7 ± 0,6	5,7 ± 0,4
6	TH4-7	15,8 ± 0,2	18,8 ± 0,4	18,8 ± 0,2	12,1 ± 0,4	11,9 ± 0,6	11,9 ± 0,3	12,4 ± 0,7	11,7 ± 0,9	11,9 ± 0,2	7,4 ± 0,9	7,8 ± 0,8	7,8 ± 0,2	7,0 ± 0,8	6,1 ± 0,6	5,8 ± 0,5
7	TH5-8	14,2 ± 1,1	17,1 ± 1,0	17,1 ± 0,2	12,8 ± 0,7	13,2 ± 0,6	13,0 ± 0,3	13,1 ± 0,4	12,7 ± 0,5	11,8 ± 0,3	7,3 ± 0,3	7,4 ± 0,4	7,6 ± 0,2	5,1 ± 0,8	5,1 ± 0,6	5,1 ± 0,3
8	TH5-9	14,3 ± 0,7	15,6 ± 0,6	15,6 ± 0,8	12,7 ± 0,5	12,7 ± 0,4	13,0 ± 0,4	12,3 ± 0,5	12,3 ± 0,5	12,8 ± 0,2	6,7 ± 0,3	6,8 ± 0,4	6,6 ± 0,2	4,5 ± 0,6	4,6 ± 0,5	4,6 ± 0,6
9	TH5-13	14,8 ± 0,7	19,4 ± 0,5	18,0 ± 1,1	13,2 ± 0,5	13,7 ± 0,5	13,2 ± 0,4	13,0 ± 0,4	13,6 ± 0,6	13,2 ± 0,3	6,8 ± 0,2	7,3 ± 0,3	6,8 ± 0,3	4,8 ± 0,4	5,1 ± 0,4	4,7 ± 0,5
10	TH6-2	14,1 ± 0,7	19,9 ± 0,6	18,9 ± 0,6	13,2 ± 0,4	14,1 ± 0,5	13,2 ± 0,3	13,0 ± 0,5	13,8 ± 0,5	13,3 ± 0,2	6,8 ± 0,9	7,4 ± 0,4	6,9 ± 0,4	4,8 ± 0,7	6,1 ± 0,5	5,5 ± 0,4
11	TH8-1	12,6 ± 0,9	13,5 ± 0,8	13,2 ± 1,0	10,8 ± 0,6	9,4 ± 0,7	10,6 ± 0,3	10,6 ± 0,5	9,3 ± 0,6	10,4 ± 0,6	5,7 ± 0,3	5,5 ± 0,2	5,7 ± 0,4	4,4 ± 0,7	4,2 ± 0,4	4,4 ± 0,4
12	TH8-2	15,7 ± 0,9	17,7 ± 1,5	17,3 ± 0,9	12,9 ± 0,7	12,4 ± 0,4	12,2 ± 0,5	12,6 ± 0,8	11,9 ± 0,8	12,0 ± 0,3	7,4 ± 0,4	7,9 ± 0,3	6,8 ± 0,3	5,6 ± 0,7	6,0 ± 0,5	5,3 ± 0,7
13	TH8-5	13,5 ± 0,7	19,0 ± 0,8	18,8 ± 1,3	11,8 ± 0,5	13,7 ± 0,4	11,9 ± 0,4	12,1 ± 0,6	12,6 ± 0,5	12,0 ± 0,4	4,9 ± 0,3	6,5 ± 0,4	5,3 ± 0,3	3,2 ± 0,6	4,6 ± 0,9	3,7 ± 0,6
14	TH8-6	15,5 ± 0,7	18,7 ± 0,6	18,2 ± 0,6	12,2 ± 0,3	12,6 ± 0,4	12,3 ± 0,3	12,2 ± 0,3	12,7 ± 0,6	12,2 ± 0,3	5,4 ± 0,2	6,4 ± 0,6	6,2 ± 0,2	4,1 ± 0,4	4,8 ± 0,7	4,6 ± 0,6
15	TH8-8	13,8 ± 1,4	13,8 ± 0,7	12,7 ± 0,6	11,2 ± 0,2	10,8 ± 0,4	10,6 ± 0,3	11,2 ± 0,2	10,7 ± 0,4	10,5 ± 0,5	7,2 ± 0,7	7,2 ± 0,6	7,1 ± 0,3	5,6 ± 0,7	5,6 ± 0,5	6,2 ± 0,7
16	TH8-10	15,8 ± 0,3	17,2 ± 1,2	16,9 ± 0,4	12,1 ± 0,3	12,5 ± 0,6	11,9 ± 0,2	12,1 ± 0,4	12,3 ± 0,8	11,7 ± 0,3	5,7 ± 0,3	6,1 ± 0,5	5,7 ± 0,5	4,3 ± 0,6	4,9 ± 0,6	4,4 ± 0,5
17	TH8-13	14,5 ± 0,4	18,0 ± 0,9	18,5 ± 0,3	11,4 ± 0,1	14,6 ± 0,3	14,3 ± 0,2	11,4 ± 0,1	14,1 ± 0,4	13,1 ± 0,1	4,7 ± 0,4	8,1 ± 0,4	7,0 ± 0,5	4,1 ± 0,8	5,7 ± 0,8	4,9 ± 0,9

18	TH8-16	14,1±0,3	15,9 ± 0,8	16,3 ± 0,5	11,5±0,2	11,1 ± 0,8	12,6 ± 0,1	11,4±0,3	10,8 ± 0,4	12,2 ± 0,1	5,5±0,4	5,9 ± 0,4	7,3 ± 0,3	4,4±0,5	4,5 ± 0,6	6,2 ± 0,3
19	TH8-20	17,1±0,2	18,5 ± 0,4	18,8 ± 0,6	12,2±0,6	12,0 ± 0,3	12,2 ± 0,7	11,8±0,4	11,6 ± 0,4	10,0 ± 0,3	7,0±0,7	5,8 ± 0,4	5,0 ± 0,4	5,1±0,7	4,8 ± 0,7	3,9 ± 0,7
20	TH8-21	16,5±0,5	18,7 ± 0,7	18,7 ± 0,3	12,5±0,5	12,9 ± 0,5	12,5 ± 0,6	12,6±0,4	12,6 ± 0,4	12,6 ± 0,3	6,5±0,3	6,7 ± 0,2	6,5 ± 0,3	5,0±0,5	5,1 ± 0,6	4,9 ± 0,5
21	TH9-2	15,9±0,9	18,1 ± 0,5	18,1 ± 0,5	12,1±0,7	12,3 ± 0,6	12,2 ± 0,3	11,9±0,5	11,7 ± 0,6	11,9 ± 0,3	7,2±0,6	8,2 ± 0,4	8,2 ± 0,3	5,8±0,8	6,3 ± 0,5	6,4 ± 0,4
22	TH12-22	13,9 ± 0,6	15,2 ± 0,7	15,1 ± 0,7	11,5 ± 0,4	11,6 ± 0,5	11,2 ± 0,5	11,4 ± 0,4	11,7 ± 0,5	11,1 ± 0,3	11,1 ± 0,3	4,8 ± 0,3	4,3 ± 0,3	3,8 ± 0,4	3,6 ± 0,4	3,2 ± 0,4
23	TH12-24	15,8 ± 0,8	19,3 ± 1,0	19,0 ± 0,2	12,8 ± 0,8	13,5 ± 0,6	13,4 ± 0,2	12,5 ± 0,9	13,1 ± 0,6	12,8 ± 0,2	4,8 ± 0,3	5,7 ± 0,4	5,2 ± 0,2	3,6 ± 0,4	4,3 ± 0,4	4,4 ± 0,3
24	TH12-40	13,6 ± 0,5	14,7 ± 0,6	14,9 ± 0,4	11,7 ± 0,8	11,8 ± 0,4	11,6 ± 0,3	11,4 ± 0,7	11,6 ± 0,6	10,7 ± 0,3	5,2 ± 0,2	5,5 ± 0,4	5,2 ± 0,2	4,0 ± 0,6	4,2 ± 0,4	5,7 ± 0,6
25	TH12-49	12,9 ± 0,6	14,3 ± 0,9	14,1 ± 0,9	9,2±0,5	10,6 ± 0,6	11,8 ± 0,4	9,3 ± 0,5	10,2 ± 0,5	11,4 ± 0,2	4,6 ± 0,3	6,1 ± 0,6	7,6 ± 0,5	3,9 ± 0,2	4,4 ± 0,4	3,5 ± 0,5
26	TH12-53	14,9 ± 0,4	16,3 ± 1,0	16,3 ± 0,4	12,3 ± 0,4	12,0 ± 0,4	12,7 ± 0,2	12,1 ± 0,4	11,8 ± 0,5	12,5 ± 0,4	4,6 ± 0,2	4,4 ± 0,2	4,5 ± 0,2	3,6 ± 0,4	3,3 ± 0,4	4,8 ± 0,5
27	TH14-2	14,5 ± 0,4	16,0 ± 0,6	16,2 ± 0,2	12,3 ± 0,7	12,2 ± 0,4	12,6 ± 0,2	12,3 ± 0,7	11,8 ± 0,2	12,1 ± 0,2	5,1 ± 0,3	6,9 ± 0,4	7,1 ± 0,1	4,1 ± 0,3	5,0 ± 0,6	5,4 ± 0,4
28	TH15-1	18,8 ± 0,7	20,8 ± 0,6	20,4 ± 1,0	13,6 ± 0,6	13,7 ± 0,4	13,5 ± 0,4	13,1 ± 0,5	13,2 ± 0,5	13,0 ± 0,5	6,2 ± 0,6	7,3 ± 0,8	7,1 ± 0,3	4,8 ± 0,6	5,6 ± 0,6	3,7 ± 0,5

**Bảng 5. Đặc điểm hình dạng và màu sắc hoa huệ lai cánh đơn**

STT	Ký hiệu cây lai	Dạng hoa	Dạng cánh ngoài	Màu cánh hoa		Màu hồng hoa		Màu bao phấn	Màu nhị và nhụy		Mùi thơm
				Màu bên phải RHS	Dạng xếp màu chính trên cánh	Màu chính	Màu góc hồng		2/3 đầu	2/3 đuôi	
1	TH1-13	TG	E	RG 52D	Vân, chấm đỏ	Xanh	Tia	Trắng ngà	Trắng hồng	Trắng xanh	
2	TH2-3	T	O	RG 48D	Vân, chấm hồng	Xanh nhạt	Xanh nhạt	Trắng rãnh tím	Trắng	Trắng xanh	
3	TH3-7	TG	Tr	ORG 31D	Vân đỏ	Xanh	Tia	Trắng ngà	Trắng hồng	Trắng xanh	+
4	TH4-2	T	O	RG 50A	Chấm hồng	Xanh	Xanh	Trắng ngà	Trắng hồng	Hồng	+
5	TH4-5	T	O	RG 50A	Một màu	Đỏ	Đỏ	Trắng rãnh tím	Đỏ	Trắng hồng	
6	TH4-7	T	O	RG 52A	Một màu	Xanh	Xanh	Trắng ngà	Hồng	Trắng	+
7	TH5-8	TG	O	ORG 33A	Vân đỏ	Xanh nhạt	Xanh nhạt	Trắng ngà	Trắng đỏ	Trắng xanh	+
8	TH5-9	TG	O	RG 52B	Vân, chấm hồng	Xanh	Xanh	Trắng rãnh tím	Trắng	Trắng xanh	+
9	TH5-13	T	O	ORG 31B	Vân đỏ	Xanh	Tia	Trắng ngà	Trắng hồng	Trắng xanh	
10	TH6-2	TG	N	RG 46B	Vân đỏ	Xanh	Chấm tia	Trắng ngà	Trắng	Trắng	+
11	TH8-1	TG	O	RG 45C	Một màu	Xanh trắng	Xanh trắng	Trắng ngà	Hồng	Trắng	-
12	TH8-2	T	O	ORG 33A	Một màu	Đỏ	Trắng	Trắng ngà	Đỏ	Đỏ	-
13	TH8-5	TG	N	RG 43A	Một màu	Đỏ	Đỏ	Trắng rãnh tím	Đỏ	Đỏ	
14	TH8-6	S	N	RG 53B	Vân đỏ	Xanh	Xanh	Tím	Trắng hồng	Trắng	-
15	TH8-8	TG	O	RG 45A	Sọc đỏ	Đỏ	Đỏ	Trắng rãnh tím	Đỏ	Đỏ	
16	TH8-10	TG	E	RG 42C	Một màu	Xanh	Xanh	Tím	Đỏ	Trắng đỏ	
17	TH8-13	TG	O	YGG 149D	Vân đỏ	Xanh nhạt	Xanh nhạt	Trắng ngà	Trắng	Trắng xanh	
18	TH8-16	T	O	WG 155A	Vân đỏ	Xanh	Xanh	Trắng ngà	Trắng	Trắng xanh	
19	TH8-20	TG	Tr	RG 52A	Một màu	Xanh nhạt	Xanh nhạt	Tím hồng	Đỏ	Trắng xanh	

20	TH8-21	T	O	ORG 33A	Một màu	Xanh	Đỏ	Trắng rãnh tun	Đỏ	Trắng xanh	
21	TH9-2	T	O	RG 42A	Một màu	Xanh	Chàm đỏ	Trắng rãnh tun	Đỏ	Xanh	+
22	TH12-22	TG	E	RG 40A	Vân trắng	Xanh	Tia	Trắng ngà	Trắng hồng	Trắng xanh	
23	TH12-24	S	E	RG 44A	Vân, chấm đỏ	Xanh	Xanh	Trắng ngà	Trắng hồng	Trắng xanh	+
24	TH12-40	TG	Tr	WG 155C	Vân đỏ	Xanh	Xanh	Vàng xanh	Trắng	Trắng xanh	
25	TH12-49	TG	Tr	RG 52A	Vân, chấm đỏ	Xanh tia	Tia	Tím hồng	Trắng	Xanh tia	
26	TH12-53	TG	E	WG 155C	Vân, viền, chấm đỏ	Xanh	Tia	Trắng ngà	Trắng hồng	Trắng xanh	
27	TH14-2	T	O	ORG 33A	Vân đỏ đậm	Xanh trắng	Tia	Trắng ngà	Trắng hồng	Trắng xanh	
28	TH15-1	TG	E	WG 155C	Viền hồng	Xanh	Chấm tia	Trắng ngà	Trắng	Trắng xanh	+

Ghi chú: (-): không, (+): có, dạng hoa: S: dạng sao, TG: dạng tam giác, T: dạng tròn, O: dạng Ovan, E: dạng elip, Tr: dạng trứng, N: dạng cánh nhọn.

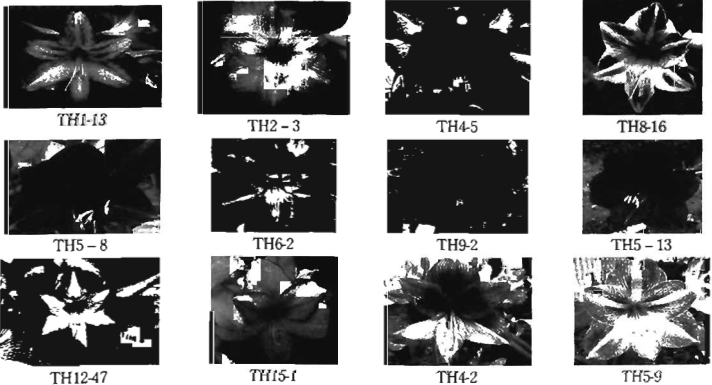
Nhị và nhụy hoa gồm các màu như: trắng, trắng xanh, trắng hồng, trắng đỏ, hồng và đỏ. Màu sắc nhị, nhụy thường khác nhau ở 2 vị trí 1/3 phần gốc và 2/3 phần đầu nhị và chỉ một số ít dòng lai có màu sắc hai bộ phận này giống nhau. Bên cạnh màu sắc, mùi thơm của hoa cũng là yếu tố được người chơi hoa chú ý. Mùi thơm ở lan huệ khá nhẹ, hương thơm thoáng, không hắc và không gây dị ứng. Trong số 28 dòng lai theo dõi thì 8 dòng có mùi thơm (bảng 5).

Qua các kết quả nghiên cứu và dựa vào các đặc điểm người chơi hoa mong muốn (số liệu điều tra cá nhân), một số dòng lai đã được lựa chọn (hình 1).

Dạng hoa cân đối, tròn đều và cánh hoa một màu gồm TH4-5, TH5-8, TH9-2 (trồng chậu) TH5-13 (trồng chậu hoặc cắt cành);

Dạng hoa cân đối, cánh hoa có vân hoặc sọc gồm TH2-3, TH6-2 (sử dụng trồng chậu hoặc cắt cành), TH8-16, TH5-9 (sử dụng trồng chậu);

Dạng hoa cân đối, cánh hoa phối nhiều màu gồm TH1-13, TH4-2, TH15-1, TH12-47 sử dụng trồng chậu hoặc hoa cắt cành.



Hình 1. Các dòng lan huệ lai cánh đơn được lựa chọn

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

- Các dòng lai lan huệ có số ngồng hoa trung bình từ 2 đến 3, số hoa trên cụm trung bình là 4, ngoại trừ TH8-16 có 2 hoa/cụm và TH4-7, TH5-13, TH12-22 và TH12-24 có hơn 4 hoa/cụm.

- Các tính trạng như hình dạng và màu sắc bóng hoa, hình dạng và màu sắc cánh hoa, màu sắc nhị, nhụy, màu sắc bao phấn và mùi thơm không thay đổi ở các dòng lan huệ lai.

- Các tính trạng như số ngồng hoa/cụm, đường kính và độ bền hoa phụ thuộc vào đặc điểm giống và điều kiện ngoại cảnh.

- Lựa chọn được 12 dòng lai đưa vào sự cân đối, hình dạng, màu sắc và kích thước hoa bao gồm TH1-13, TH2-3, TH4-2, TH4-5, TH5-8, TH5-13, TH5-9, TH6-2, TH8-16, TH9-2, TH12-47, TH15-1 sử dụng trồng chậu hoặc hoa cắt cành.

4.2. Đề nghị

Nhân giống các dòng lai đã lựa chọn để phát triển thành các giống mới cho sản xuất hoa tại Hà Nội nói riêng và miền Bắc nói chung.

LỜI CẢM ƠN

*Nghiên cứu được sự hỗ trợ kinh phí từ đề tài "Ứng dụng công nghệ nhân và phát triển giống hoa lan huệ cảnh đơn, kép tại Vân Giang, Hưng Yên" của Sở Khoa học Công nghệ tỉnh Hưng Yên và Học viện Nông nghiệp Việt Nam. Xin trân trọng cảm ơn các cơ*

*quan đã tạo điều kiện cho chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.*

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. August de bertogt and Marcel Le Lenard, 1993. *The physiology of flower bulb*. Elsevier.
2. Merrow, A. W. (2009). Tilting at windmills 20 years of Hippeastrum breeding. *Israel Journal of Plant Sciences* Vol. 57, pp. 303-313.
3. Okubo, H. (1993). *Hippeastrum (Amaryllis) In "The Physiology of Flower Bulbs"*, ed. by A. D. Hertogh and M. L. Nard. Elsevier, Amsterdam (The Netherlands), pp. 321-324.
4. Phạm Thị Minh Phương, Trần Thị Minh Hằng, Vũ Văn Liét (2014). Chọn tạo giống hoa lan huệ (*Hippeastrum* Herb.) mới bằng phương pháp lai hữu tính giữa nguồn gen bản địa và nhập nội ở Việt Nam. *Tạp chí Khoa học và Phát triển* 2014, tập 12, số 4: 522-531.
5. Read, Veronica M (2004). *Hippeastrum: the gardener's amaryllis*. Timber.
6. Trịnh Thị Mai Dung, Bùi Ngọc Tấn, Nguyễn Anh Đức, Nguyễn Hạnh Hoa và Phạm Thị Minh Phương (2015). Nghiên cứu đặc điểm nông sinh học của tập đoàn hoa lan huệ Việt Nam (*Hippeastrum* Herb.). *Tạp chí Khoa học và Công nghệ nông nghiệp Việt Nam*. Số 2 (55) 101-108
7. UPOP, 2001. Guidelines for the conduct of test for distinctness, uniformity and stability. *Amaryllis (Hippeastrum* Herb.).

FLOWER CHARACTERISTICS OF SINGLE PETAL HIPPEASTRUM HYBRID LINES IN GIALAM, HANOI

Phạm Thị Minh Phương, Bùi Ngọc Tấn, Trần Thị Minh Hằng

Summary

The evaluation of flower characteristics of 28 *Hippeastrum* hybrid lines was conducted for 3 years (from 2015 to 2017). The results show that the hybrid lines have 2-3 medium flowering flowers, the average flowers are 4, except TH8-16 has 2 flowers/clusters and TH4-7, TH5-13, TH12-22 and TH12-24 have more than 4 flowers/cluster. Characteristics of hybrid lines such as flower shape and color, petal shape, stamen color, pistil color, anther color, and aroma did not change, whereas a number of flowers/tubers, diameter and flower strength depending on breed characteristics and external conditions. From the results, 12 promising *hippeastrum* hybrid lines were selected based on the proportion, shape, color and flower size, including TH1-13, TH2-3, TH4-2, TH4-5, TH5-8, TH5-13, TH5-9, TH6-2, TH8-16, TH9-2, TH12-47, TH15-1 for pots or cut flowers for flower production for market Vietnamese flowers.

**Keywords:** *Breeding and selecting, hybrid line, Hippeastrum.*

Người phản biện: PGS.TS. Nguyễn Thị Kim Lý

Ngày nhận bài: 25/10/2018

Ngày thông qua phản biện: 26/11/2018

Ngày duyệt đăng: 3/12/2018