

ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG THÍCH NGHI CỦA TẬP ĐOÀN NGHỆ CHO MỤC ĐÍCH TRANG TRÍ CẢNH QUAN TẠI GIA LÂM - HÀ NỘI

Trịnh Thị Mai Dung^{1a}, Vũ Văn Liết¹,
Phạm Thị Minh Phượng¹, Phùng Thị Thu Hà¹

TÓM TẮT

Cây Nghệ được biết đến không chỉ với vai trò làm gia vị, làm thuốc, làm màu nhuộm, làm rau ăn, làm mỹ phẩm mà còn có công dụng làm cảnh. Nghiên cứu tiến hành trên 16 mẫu giống Nghệ đã thu thập tại các tỉnh phía Bắc, Việt Nam và lưu giữ tại Gia Lâm - Hà Nội. Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ với 3 lần lặp lại. Kết quả cho thấy các mẫu giống Nghệ bật mầm vào cuối xuân - đầu hạ (tháng 3 - 4) sinh trưởng mạnh vào hè - thu (tháng 6 - 8), rụng lá vào đầu đông (tháng 10 - 11). Thời gian từ trồng đến bật mầm là 35 - 45 ngày, xuất hiện lá thật đầu tiên từ 7 - 11 ngày sau khi bật mầm. Chiều cao cây 146,45 - 181,59 cm; với 3,2 - 6,7 nhánh/hom; đường kính thân giả 2,22 - 3,66 cm. Chiều dài lá 20,07 - 59,20 cm, chiều rộng lá 8,46 - 18,97 cm. 12/16 mẫu giống có gân giữa màu tía, thích hợp làm cây trang trí lá. Đa số có củ thuôn dài, vỏ nâu nhạt, thịt củ vàng cam. Có 2 mẫu giống N1, N3 xuất hiện hoa sau trồng 138 - 143 ngày và nở hoa sau 152 - 156 ngày. Cụm hoa nổi bật với màu tím - hồng nhạt của lá bắc phía đỉnh và kích thước cụm hoa lớn: chiều dài 16,7 - 27,5 cm, đường kính 9,5 - 12,3 cm, độ bền cụm hoa đạt 19,5 - 20,5 ngày, thích hợp làm cây hoa cảnh.

Từ khóa: Cây Nghệ, cây cảnh quan, sinh trưởng, Gia Lâm

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chi Nghệ (*Curcuma*) là một chi lớn trong họ Gừng (*Zingiberaceae*), với hơn 120 loài đã được định danh (*Pintatum et al.*, 2020). Nghệ là cây thảo, có thân rễ dạng củ, có thể tái sinh chồi mới trong nhiều năm, thường được biết đến với công dụng làm rau ăn (hoa và củ non), làm gia vị (củ), làm màu nhuộm tự nhiên (củ), làm mỹ phẩm (củ) và làm thuốc (củ) từ lâu trên thế giới (*Pintatum et al.*, 2020). Ngoài ra cây Nghệ còn được biết đến với mục đích làm cây cảnh để trang trí cảnh quan và làm hoa cắt cành do cụm hoa có màu sắc đẹp, độ bền lâu (*Sharma, 2012; Maciel and Criley, 2003; Paisooksantivatana and Thepsen, 2001*). Trên thị trường hoa cắt cành ở Hà Lan thì hoa Nghệ chiếm vị trí hàng thứ 9 (*Prabhakaran Nair, 2013*).

Theo Nguyễn Quốc Bình và Nguyễn Phương Hạnh (2015), ở Việt Nam có 27 loài Nghệ, phân bố từ Bắc vào Nam, trong đó có tới 12 loài được sử dụng làm thuốc chiếm 44,4% tổng số loài nghệ đã biết tại Việt Nam. Tuy nhiên công dụng trồng làm cảnh của cây Nghệ chưa được đánh giá và áp dụng nhiều ở Việt Nam. Trước nhu cầu ngày càng đa dạng về hoa cây cảnh thì việc đánh giá, và chọn tạo các giống hoa cây cảnh mới nói chung và chọn giống Nghệ làm cảnh nói riêng là cần thiết. Để có thể sử dụng Nghệ làm cây cảnh thì cần có sự đánh giá đầy đủ về sinh trưởng, phát triển và khả năng thích nghi của từng mẫu giống với vùng khí hậu. Xuất phát từ những lý do trên, chúng tôi tiến hành thu thập các mẫu giống Nghệ tại một số tỉnh phía Bắc Việt Nam, lưu giữ tập đoàn tại Học viện Nông nghiệp Việt Nam (Gia Lâm - Hà Nội) và đánh giá đặc điểm sinh trưởng, phát

triển cũng như chất lượng hoa của các mẫu giống Nghệ đã thu thập được, nhằm mục đích chọn lọc những mẫu giống Nghệ thích nghi với điều kiện thổ nhưỡng tại Gia Lâm - Hà Nội đáp ứng nhu cầu trang trí cảnh quan và cũng để tạo tiền đề cho công tác lai tạo, chọn giống về sau.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu là 16 mẫu giống Nghệ được thu thập tại các tỉnh phía Bắc Việt Nam (Bảng 1) và lưu giữ ở vườn tập đoàn của Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ, với 3 lần lặp lại, trồng 30 hom/lần lặp lại.

2.2.1. Các chỉ tiêu theo dõi

Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng và phát triển (ngày): Thời gian từ trồng đến khi bật mầm, thời gian từ bật mầm đến khi ra lá thật đầu tiên, thời gian từ trồng đến khi bắt đầu ra hoa, nở hoa.

Các chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển: Chiều cao cây (cm), đường kính thân (cm), số nhánh/hom, kích thước lá (cm), chiều dài cụm hoa (cm), đường kính cụm hoa (cm), độ bền cụm hoa (ngày). Đặc điểm củ, thân, lá, cụm hoa.

Các chỉ tiêu thực vật học và các chỉ tiêu sinh trưởng được đánh giá và ghi nhận ở cây trưởng thành theo Nguyễn Quốc Bình (2009) và Syamkuma (2008).

^{1a} Nghiên cứu sinh Học viện Nông nghiệp Việt Nam; ¹ Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Bảng 1. Danh sách các mẫu giống Nghệ thu thập và nghiên cứu

STT	Mẫu giống	Kí hiệu	Thời gian thu thập
1	Nghệ đen Cao Bằng	MG17	2016
2	Nghệ đen Yên Bái	MG18	2016
3	Nghệ đen Nam Định	MG19	2017
4	Nghệ vàng Mộc Châu	MG20	2016
5	Nghệ vàng Mộc Châu	MG21	2016
6	Nghệ vàng Vĩnh Phúc	MG22	2016
7	Nghệ vàng Xuân Mai	MG23	2016
8	Nghệ vàng Đak Lăk	MG24	2017
9	Nghệ Ninh Bình	MG25	2016
10	Nghệ vàng Cao Bằng	MG26	2016
11	Nghệ đen Phú Thọ	N1	2012
12	Nghệ đen Ba Vì - Hà Nội	N2	2010
13	Nghệ vàng Ba Vì - Hà Nội	N3	2010
14	Nghệ Hà Giang	MG27	2017
15	Nghệ Cao Bằng 1	MG28	2017
16	Nghệ Cao Bằng 2	MG29	2017

2.2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý thống kê trên phần mềm Microsoft Excel 2010.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian trồng: tháng 4/2018. Theo dõi trong 2 năm (2018 và 2019).

- Địa điểm: Học viện Nông nghiệp Việt Nam - Gia Lâm, Hà Nội.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của các mẫu giống Nghệ

Nghiên cứu các giai đoạn sinh trưởng của cây trồng là hết sức cần thiết. Đây là đặc tính nông học quan trọng, không những giúp bố trí cây trồng phù hợp với từng mục đích, mà còn là tiền đề cho công tác chọn tạo và lai tạo giống cây trồng.

Qua 2 năm theo dõi cho thấy: các mẫu giống Nghệ nảy mầm vào cuối xuân - đầu hạ (tháng 3 - 4) sinh trưởng mạnh vào hè - thu (tháng 6 - 8), sau đó cây bắt đầu lụi lá vào đầu đông (tháng 10 - 11) và bước vào giai đoạn ngủ nghỉ, cho tới mùa xuân năm sau. Theo Ruamrungsri (2015), thời vụ trồng Nghệ ở Thái Lan là vào đầu mùa mưa (tháng 4 - 5) sau khi củ nghệ đã trải qua giai đoạn ngủ nghỉ và sẵn sàng bật mầm.

Bảng 2. Thời gian qua các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của các mẫu giống Nghệ

STT	Mẫu giống	Thời gian từ trồng đến bật mầm (ngày)	Thời gian từ khi bật mầm đến khi ra lá thật đầu tiên (ngày)	Thời gian từ trồng đến khi ra hoa (ngày)	Thời gian từ trồng đến khi hoa nở (ngày)
1	MG17	38 ± 1,4	7 ± 0,3	-	-
2	MG18	37 ± 1,3	8 ± 0,7	-	-
3	MG19	45 ± 0,7	11 ± 0,9	-	-
4	MG20	37 ± 1,3	9 ± 0,5	-	-
5	MG21	38 ± 1,2	8 ± 0,7	-	-
6	MG22	37 ± 1,4	7 ± 0,6	-	-
7	MG23	43 ± 0,7	8 ± 0,3	-	-
8	MG24	45 ± 0,5	9 ± 0,5	-	-
9	MG25	43 ± 0,7	10 ± 0,8	-	-
10	MG26	41 ± 1,9	7 ± 0,6	-	-
11	N1	38 ± 1,5	8 ± 0,5	143 ± 6,1	156 ± 5,7
12	N2	36 ± 1,2	8 ± 0,7	-	-
13	N3	39 ± 1,4	8 ± 0,6	138 ± 3,9	152 ± 4,7
14	MG27	35 ± 0,7	7 ± 0,3	-	-
15	MG28	37 ± 1,2	8 ± 0,5	-	-
16	MG29	35 ± 0,9	7 ± 0,5	-	-

Thời gian từ khi trồng đến xuất hiện mầm sớm nhất ở MG27 và MG29 (35 ngày) và lâu nhất là ở MG19 và MG24 (45 ngày). Thời gian ngắn nhất sau khi hình thành mầm đến khi cây có lá thật đầu tiên là 7 ngày ở MG17, MG22, MG26, MG27 và MG29, còn dài nhất là 11 ngày (MG19) (bảng 2). Trong thời gian theo dõi, chỉ có 2 mẫu giống N1 và N3 ra hoa từ 138-143 ngày sau trồng, thời gian từ khi trồng đến khi hoa nở từ 152 - 156 ngày (Bảng 2), sai khác không nhiều giữa 2 mẫu giống.

3.2. Đặc điểm thân của các mẫu giống Nghệ

Thân nằm trên mặt đất của các mẫu giống Nghệ là thân giả do bẹ lá ôm chặt lấy nhau tạo thành.

Đa số có thân giả màu xanh, chỉ có 4 mẫu giống có thân giả màu đỏ tía là MG18, MG19, MG21 và N2. Theo Syamkumar (2008), màu tía ở thân giả là do sự có mặt của sắc tố anthocyanin cao, vắng mặt của sắc tố này thì thân giả có màu xanh.

Đường kính thân cùng với tán cây tạo ra sự hài hòa của chậu cây. Từ bảng 3 cho thấy đường kính thân của các mẫu giống Nghệ đạt 2,22 - 3,66 cm, trong đó MG18 có đường kính thân lớn nhất còn MG24 có đường kính thân nhỏ nhất. Chiều cao cây của các mẫu giống Nghệ đạt từ 146,45 - 181,59 cm, cao nhất là ở N3 và thấp nhất là MG29. Thân, lá của các mẫu giống Nghệ đều cứng cáp, khả năng chống đổ tốt, cấu trúc tán đẹp mắt, hài hòa.

Bảng 3. Đặc điểm thân của các mẫu giống Nghệ

Mẫu giống	Chiều cao cây (cm)	Đường kính thân (cm)	Màu sắc thân	Số nhánh (nhánh/hom)
MG17	164,52 ± 8,4	3,33 ± 0,26	Xanh nhạt	5,4 ± 0,7
MG18	156,23 ± 6,8	3,66 ± 0,24	Đỏ tía	4,0 ± 0,6
MG19	173,42 ± 5,7	3,25 ± 0,38	Đỏ tía đậm	4,3 ± 0,5
MG20	171,56 ± 3,7	3,30 ± 0,39	Xanh nhạt	6,3 ± 0,7
MG21	175,40 ± 4,6	2,83 ± 0,40	Hơi tía	5,0 ± 0,7
MG22	166,70 ± 4,5	2,94 ± 0,25	Xanh nhạt	4,7 ± 0,7
MG23	153,59 ± 6,6	2,26 ± 0,23	Xanh nhạt	3,8 ± 0,4
MG24	158,30 ± 8,4	2,22 ± 0,25	Xanh nhạt	5,2 ± 0,4
MG25	164,63 ± 7,3	3,16 ± 0,32	Xanh nhạt	6,7 ± 0,5
MG26	170,58 ± 7,7	2,39 ± 0,17	Xanh nhạt	4,8 ± 0,6
N1	171,38 ± 5,1	3,21 ± 0,23	Xanh nhạt	5,4 ± 0,5
N2	171,25 ± 4,4	3,25 ± 0,24	Đỏ tía	4,4 ± 0,5
N3	181,59 ± 7,8	3,13 ± 0,49	Xanh nhạt	3,6 ± 0,5
MG27	150,11 ± 5,0	2,89 ± 0,40	Xanh nhạt	3,7 ± 0,5
MG28	160,16 ± 6,1	2,70 ± 0,13	Xanh nhạt	4,3 ± 0,5
MG29	146,45 ± 5,2	2,77 ± 0,32	Xanh nhạt	3,2 ± 0,4

Số nhánh trên hom là một trong các chỉ tiêu để đánh giá sức sinh trưởng của cây. Số nhánh càng nhiều thì sức sinh trưởng của cây Nghệ càng mạnh. Số nhánh trên hom phụ thuộc vào yếu tố di truyền, yếu tố ngoại cảnh và điều kiện chăm sóc. Các mẫu giống Nghệ có từ 3,2 - 6,7 nhánh/hom, cao nhất ở MG25 và thấp nhất ở MG29 (Bảng 3). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có số liệu cao hơn nghiên cứu của Syamkumar (2008) trên 16 loài Nghệ ở Ấn độ với số nhánh đạt 2,5 - 5,0 nhánh/hom và chiều cao cây đạt 42,5 - 74,3 cm. Theo Nguyễn Quốc Bình (2009) thì chi Nghệ ở Việt Nam có chiều cao cây từ 1 - 2 m, phù hợp với nghiên cứu của chúng tôi. Sự khác biệt trong các công bố này có thể do kiểu gen và điều kiện thổ nhưỡng khác nhau.

3.3. Đặc điểm lá của các mẫu giống Nghệ

Lá là cơ quan quan trọng của cây, giúp cây quang hợp, tạo chất dinh dưỡng nuôi cây. Kích thước phiến lá của các mẫu giống Nghệ cũng có sự khác biệt. Chiều dài phiến lá từ 20,07 - 59,2 cm, trong đó MG17 có kích thước lớn nhất còn MG29 có kích thước ngắn nhất. Chiều rộng phiến lá từ 8,46 - 18,97 cm, trong đó MG28 có kích thước nhỏ nhất còn MG18 có kích thước lớn nhất (Bảng 4). Syahid và Heryanto (2017) cho rằng sự thay đổi các đặc điểm sinh trưởng giữa các giống Nghệ có thể do kiểu gen quy định. Jilani và cộng tác viên (2012) nghiên cứu trên Nghệ *C. longa* cũng cho rằng chiều cao cây, số lá, kích thước lá và số chồi/hom đều bị ảnh hưởng bởi kiểu gen. Tác giả

cũng cho rằng sự khác biệt về hình thái là do sự tác động giữa kiểu gen với môi trường.

Các mẫu giống Nghệ đều có lá đơn, mọc cách, mặt trên xanh đậm, mặt dưới xanh nhạt, phiến lá hình mũi mác, chóp nhọn, hệ gân lông chim, gân giữa to, nổi rõ, có bẹ lá và tai lá. 4/16 mẫu giống có gân giữa màu xanh, còn lại 12/16 mẫu giống có gân giữa màu tía, trong đó N1 có màu tía đậm nhất,

lan rộng ra phần thịt lá xung quanh, màu tía giảm dần khi lá về già, đây cũng là một tiêu chí để trồng làm cây trang trí, ngoài chơi hoa thì có thể chơi lá. Nghiên cứu của Syahid và Heryanto (2017) trên 12 cá thể Nghệ trắng *C. zedoaria* cũng cho thấy 100% mẫu Nghệ đều có phiến lá hình mũi mác, màu xanh, 10/12 giống có gân giữa màu nâu đỏ, 1 giống có gân màu xanh lá và 1 giống có gân màu xanh tía nhạt.

Bảng 4. Đặc điểm lá của các mẫu giống Nghệ

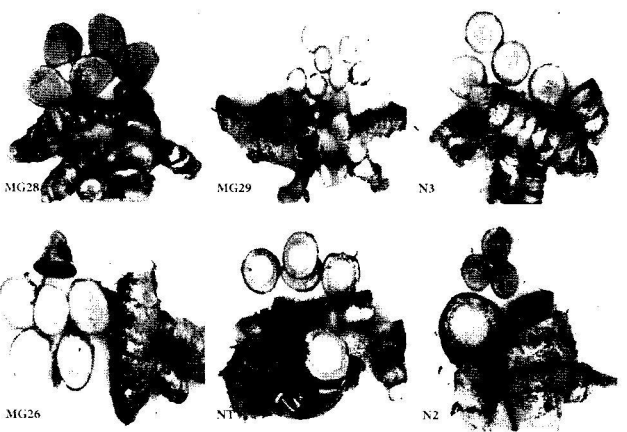
STT	Mẫu giống	Chiều dài phiến lá (cm)	Chiều rộng phiến lá (cm)	Màu sắc gân giữa
1	MG17	59,20 ± 7,8	16,91 ± 1,07	Tía nhạt, rộng
2	MG18	58,30 ± 6,0	18,97 ± 1,06	Tía nhạt, rộng
3	MG19	54,42 ± 6,8	18,65 ± 2,19	Tía nhạt, rộng
4	MG20	57,88 ± 3,3	13,63 ± 0,64	Tía nhạt, hẹp
5	MG21	53,48 ± 3,7	12,55 ± 0,73	Tía nhạt, hẹp
6	MG22	38,65 ± 4,6	12,49 ± 0,53	Tía nhạt, hẹp
7	MG23	31,47 ± 4,0	10,92 ± 1,47	Tía nhạt, hẹp
8	MG24	32,02 ± 3,4	13,10 ± 0,77	Tía nhạt, hẹp
9	MG25	30,27 ± 3,5	13,19 ± 1,70	Tía nhạt, hẹp
10	MG26	30,36 ± 3,4	13,19 ± 1,39	Tía nhạt, hẹp
11	N1	42,96 ± 4,0	12,07 ± 1,08	Tía đậm, rộng
12	N2	43,81 ± 4,0	16,23 ± 1,62	Tía nhạt, rộng
13	N3	43,37 ± 5,2	17,25 ± 2,18	Xanh
14	MG27	38,87 ± 4,7	16,55 ± 0,75	Xanh
15	MG28	26,29 ± 3,1	8,46 ± 0,58	Xanh
16	MG29	20,07 ± 2,3	8,84 ± 0,99	Xanh

3.4. Đặc điểm củ của các mẫu giống Nghệ

Trong 16 mẫu giống Nghệ thì có tới 12 mẫu giống có củ hình thuôn (chiếm 75%), có 2 mẫu giống có củ hình thuôn dài là MG21 và MG29 (chiếm 12,5%), 2 mẫu giống có củ hình trứng là N1 và N2 (chiếm 12,5%). Có 8/16 mẫu giống với vỏ củ màu nâu nhạt (50,0%), 6/16 mẫu giống có vỏ củ màu nâu (37,5%), 2/16 mẫu giống vỏ củ màu nâu cam là MG28 và MG23 (12,5%) (Bảng 5). Theo Syamkumar (2008) thì vỏ củ Nghệ thường có màu nâu nhạt còn nghiên cứu của Bùi Thị Cẩm Hương (2019) trên 34 mẫu giống Nghệ địa phương và nhập nội cho thấy vỏ màu vàng nhạt chiếm 53,0%.

Màu thịt củ rất đa dạng (hình 1), tuy nhiên, hầu hết thịt củ có màu vàng cam (10 mẫu giống, chiếm 62,5%), 5 mẫu giống màu xanh tím (31,25%), 1 mẫu giống màu vàng (6,25%) (Bảng 5). Kết quả nghiên cứu của Syahid và Heryanto (2017) cũng cho rằng

trong 12 cá thể Nghệ trắng *C. zedoaria*, đa số đều có thịt củ màu trắng (chiếm 91,7%), trừ giống Curz10 có thịt củ màu vàng. Nghiên cứu của Bùi Thị Cẩm Hương (2019) trên 34 mẫu giống Nghệ địa phương và nhập nội cho thấy đa số có thịt củ màu vàng.



Hình 1. Màu vỏ và thịt củ của một số mẫu giống Nghệ

Bảng 5. Đặc điểm củ của các mẫu giống Nghệ

STT	Mẫu giống	Hình dạng củ cái	Màu vỏ củ	Màu thịt củ
1	MG17	Thuôn	Nâu	Vàng nhạt với vòng xanh tím nhạt
2	MG18	Thuôn	Nâu	Xanh tím nhạt
3	MG19	Thuôn	Nâu	Vàng xanh với vòng xanh tím
4	MG20	Thuôn	Nâu nhạt	Vàng cam
5	MG21	Thuôn dài	Nâu nhạt	Vàng cam
6	MG22	Thuôn	Nâu nhạt	Vàng cam
7	MG23	Thuôn	Nâu cam	Vàng cam
8	MG24	Thuôn	Nâu nhạt	Vàng cam
9	MG25	Thuôn	Nâu nhạt	Vàng cam
10	MG26	Thuôn	Nâu nhạt	Vàng cam
11	N1	Trứng	Nâu	Vàng nhạt với vòng xanh tím nhạt
12	N2	Trứng	Nâu	Vàng nhạt với vòng xanh tím
13	N3	Thuôn	Nâu	Vàng cam
14	MG27	Thuôn	Nâu nhạt	Vàng cam
15	MG28	Thuôn	Nâu cam	Cam đậm
16	MG29	Thuôn dài	Nâu nhạt	Vàng tươi

3.5. Đặc điểm hoa và cụm hoa của các mẫu giống Nghệ

Hoa là cơ quan sinh sản của thực vật hạt kín. Với cây được trồng để lấy hoa phục vụ mục đích trang trí thì kích thước và màu sắc của hoa, cụm hoa là yếu tố quyết định vẻ đẹp của hoa. Cụm hoa mang đặc trưng riêng của từng mẫu giống Nghệ, điều này thể hiện trong hình 2 và bảng 6.



Hình 2. Hình thái cụm hoa của một số mẫu giống Nghệ

Qua thời gian theo dõi, chỉ có mẫu giống N1 và N3 ra hoa với màu sắc nổi bật và kích thước cụm hoa lớn, độ bền lâu, thích hợp làm cây hoa cảnh. Cụm hoa đều có dạng hình trụ, bao hoa màu vàng tươi. Tuy nhiên với Nghệ thì màu sắc lá bắc đem lại vẻ đẹp chủ đạo của cụm hoa. N1 có lá bắc ở 2/3 cụm hoa phía dưới màu xanh trắng với chóp tím và 1/3 cụm hoa phía trên màu tím, đậm dần lên chóp. N3 có lá bắc ở 2/3 cụm hoa phía dưới lá bắc màu xanh trắng và ở 1/3 cụm hoa phía trên màu trắng với chóp hồng nhạt (Hình 2). Kích thước cụm hoa của hai mẫu

giống đều lớn với đường kính cụm hoa 9,5 - 12,3 cm, chiều dài cụm hoa 16,7 - 27,5 cm. Độ bền cụm hoa đạt 19,5 - 20,5 ngày (Bảng 6).

Bảng 6. Đặc điểm cụm hoa và hoa của các mẫu giống Nghệ

Chỉ tiêu	Mẫu giống	Mẫu giống
	N1	N3
Đường kính cụm hoa (cm)	9,5 ± 1,5	12,3 ± 1,5
Chiều dài cụm hoa (cm)	16,7 ± 3,3	27,5 ± 5,2
Màu sắc bao hoa	Vàng tươi	Vàng tươi
Độ bền cụm hoa (ngày)	19,5 ± 2,8	20,5 ± 4,2

Theo Nguyễn Thị Ngọc Huệ và cộng tác viên (2012) thì mẫu giống nghệ VNZ-56 loài *C. angustifolia* và VNZ-123 loài *C. aromatica* có thể sử dụng làm hoa cảnh. Theo Maciel and Criley (2003) thì các loài *C. aeruginosa*, *C. amada*, *C. angustifolia*, *C. caesia*, *C. elata*, *C. petiolata*, *C. rubescens*, *C. zanthorrhiza* và *C. zedoaria* có hoa đẹp thích hợp làm cây hoa cảnh đem lại giá trị thương mại cao. Theo Paisooksantivatana và Thepsen (2001) thì loài *C. alismatifolia* là hoa cắt cảnh phổ biến trên thị trường thế giới.

Từ kết quả đánh giá khả năng thích nghi của các mẫu giống nghệ tại Gia Lâm, Hà Nội cho thấy: Mẫu giống N1, N3 thích nghi tốt nhất với khí hậu Gia Lâm - Hà Nội, thích hợp cho mục đích trang trí cảnh quan, và làm hoa cảnh, còn các mẫu giống có thân giả và gân giữa màu tím thì thích hợp hơn các mẫu giống còn lại để làm cây trang trí lá.

IV. KẾT LUẬN

Các mẫu giống Nghệ nảy mầm vào cuối xuân - đầu hạ, sinh trưởng mạnh vào hè - thu, lụi lá vào đầu đông. Thời gian từ trồng đến xuất hiện mầm là 35 - 45 ngày, thời gian từ bật mầm đến xuất hiện lá thật đầu tiên là 7 - 11 ngày. Trong thời gian theo dõi, chỉ có mẫu giống N1, N3 xuất hiện hoa sau trồng 138 - 143 ngày và nở hoa sau 152 - 156 ngày.

Chiều cao cây của các mẫu giống Nghệ từ 146,45 - 181,59 cm với 3,2 - 6,7 nhánh/hom và đường kính thân giả từ 2,22 - 3,66 cm. Các mẫu giống Nghệ đều có lá đơn, mọc cách, hệ gân lông chim, lá có bẹ và tai lá, chiều dài lá từ 20,07 - 59,20 cm, chiều rộng lá từ 8,46 - 18,97 cm, với 12/16 mẫu giống có gân giữa màu tím, thích hợp làm cây trang trí lá.

Đa số mẫu giống có củ thuần dài, vỏ củ màu nâu nhạt. Thịt củ màu vàng cam chiếm 62,5%, xanh tím chiếm 31,25% còn 6,25% màu vàng tươi.

Cụm hoa nổi bật với màu tím - hồng của lá bắc ở 1/3 cụm hoa phía trên, kích thước cụm hoa lớn: với chiều dài 16,7 - 27,5 cm và đường kính 9,5 - 12,3 cm, độ bền từ 19,5 - 20,5 ngày.

Trừ mẫu giống MG27, MG28, MG29, các mẫu giống còn lại đều thích hợp làm cây cảnh quan tại Gia Lâm- Hà Nội, trong đó mẫu giống N1 và N3 còn thích hợp làm cây hoa cảnh, là 2 mẫu giống triển vọng nhất trong tập đoàn Nghệ thu thập.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Quốc Bình**, 2009. Hình thái của họ gừng (Zingiberaceae Lindl.) ở Việt Nam và các đặc điểm nhận biết nhanh ngoài thiên nhiên. Trong *Tuyển tập báo cáo Hội nghị Sinh thái và Tài nguyên sinh vật lần thứ 3*.
- Nguyễn Quốc Bình và Nguyễn Phương Hạnh**, 2015. Đặc điểm hình thái một số loài trong chi nghệ (*Curcuma*) có tác dụng làm thuốc ở tây nguyên. Trong *Hội nghị khoa học toàn quốc về sinh thái và tài nguyên sinh vật lần thứ 6*.
- Nguyễn Thị Ngọc Huệ, Vũ Linh Chi, Đinh Thế Vu, Nguyễn Như Hoa, Lưu Ngọc Trinh, Hoàng Thị Huệ**, 2012. Kết quả Nghiên cứu và phát triển Giống hoa cây cảnh Đuôi Chồn Đỏ (*Alpinia purpurata*). Báo cáo thường niên, Trung tâm Tài nguyên thực vật.

- Bùi Thị Cẩm Hương**, 2009. Đánh giá giống và xử lý hóa chất nâng cao năng suất và hàm lượng curcumin trong nghệ (*Curcuma* spp.). Luận án tiến sĩ, Trường Đại học Cần Thơ.
- Jilani M.S., K. Waseem, H. Rehman, M. Kiran and J. Ahmad.**, 2012. Performance of different turmeric cultivars in Dera Ismail Khan. *Pakistan Journal of Agriculture Sciences*, 49 (1): 47-51.
- Maciel N. and Criley R.A.**, 2003. Morphology, growth and flowering behavior of *Curcuma zedoaria*. *Acta Horticulturae (ISHS)*, 624: 111-116.
- Paisooksantivatana Y. and Thepsen O.**, 2001. Phenetic relationships of some Thai *Curcuma* species (Zingiberaceae) based on morphological, palynological and cytological evidences. *Thai Journal of Agricultural Science*, 34: 47-57.
- Pintatum A., Maneerat, W., Logie E., Tuenter E., Sakavitsi M.E., Pieters L., Berghe W.V., Sripisut T., Deachathai S., Laphookhieo S.**, 2020. In Vitro Anti-Inflammatory, Anti-Oxidant, and Cytotoxic Activities of Four *Curcuma* Species and the Isolation of Compounds from *Curcuma aromatica* Rhizome. *Biomolecules*, 10 (5): 799. DOI: 10.3390/biom10050799.
- Prabhakaran Nair K.P.**, 2013. Chapter 13 - The Ornamental *Curcuma*, The Agronomy and Economy of Turmeric and Ginger. Elsevier. Pages 205-215.
- Ruamrungsri S.**, 2015. The physiology of *Curcuma alismatifolia* Gagnep. as a basis for the improvement of ornamental production. *Eur. J. Hortic. Sci.*, 80 (6): 316-321.
- Sharma A.**, 2012. Traditional Processing of Shotti (*Curcuma angustifolia* Roxb.)- A Rhizome Based Ethnic Weaning Food. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 11 (1): 154-155.
- Syahid, S.F. and R. Heryanto**, 2017. Short communication: Morpho-agronomic characteristics of twelve accessions of white turmeric (*Curcuma zedoaria*) germplasm. *Biodiversitas*, 18 (1): 269-274.
- Syamkumar S.**, 2008. Molecular biochemical and morphological characterization of selected *Curcuma* accessions. Doctor of Philosophy (Biochemistry). Indian institute of Spices Research (Indian Council of Agricultural Research). Kerala. India.

Evaluation of adaptability of Turmeric collections for ornamental purpose in Gia Lam - Hanoi

Trinh Thi Mai Dung, Vu Van Liet,
Pham Thi Minh Phuong, Phung Thi Thu Ha

Abstract

Turmeric is known not only as spice, medicine, dye, food, perfume but also as ornamental plants. The research conducted on 16 accessions of turmeric that were collected from Northern provinces, Vietnam and maintained in Gia Lam-Hanoi were evaluated. The experiments were arranged in completely randomized block design with three

replicates. The results showed that the turmeric accessions sprouted in late spring-early summer (March-April), thrived in summer-autumn (June-August), and the leafy shoot dying back in early winter (October-November). The time from planting to sprouting was about 35 - 45 days, and the first true leaves appeared in 7 - 11 days after sprouting. Plant height was 146.45 - 181.59 cm; with 3.2 - 6.7 tillers/clump; pseudostem diameter 2.22 - 3.66 cm. Turmeric plants had simple leaves with about 20.07 - 59.20 cm length and 8.46 - 18.97 cm width. 12 out of 16 studied accessions had purple leaf midrib and suitable for leaf decoration purposes. Most of them had elongated rhizomes with light brown externally and orange-yellow internally. Only two accessions (N1, N3) showed flowers in 138 - 143 days after planting and bloom after 152 - 156 days. The inflorescence stood out with a reddish-purple to the pinkish color of the top bracts and large size. It was about 16.7 - 27.5 cm length, and 9.5 - 12.3 cm diameter. Furthermore, the inflorescence durability reached 19.5 - 20.5 days, suitable for ornamental purposes.

Keywords: Turmeric, growth, ornamental, Gia Lam

Ngày nhận bài: 09/8/2020

Ngày phản biện: 16/8/2020

Người phản biện: PGS. TS. Lê Khả Tường

Ngày duyệt đăng: 28/8/2020

ĐÁNH GIÁ VÀ TUYỂN CHỌN GIỐNG TỎI PHÙ HỢP VỚI ĐẤT CÁT TẠI XÃ HÒA THẮNG, BẮC BÌNH, BÌNH THUẬN

Phạm Văn Phước¹, Võ Minh Thư¹, Phan Công Kiên¹, Phan Văn Tiều¹,
Đỗ Ty¹, Nại Thanh Nhân¹, Nguyễn Thị Liễu¹, Hồ Công Bình²

TÓM TẮT

Thí nghiệm “Đánh giá và tuyển chọn giống tỏi phù hợp với đất cát tại xã Hòa Thắng, Bắc Bình, Bình Thuận” được bố trí theo phương pháp khối đầy đủ hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD), gồm 4 giống tỏi, nhắc lại 3 lần. Thời gian thực hiện thí nghiệm là vụ Đông Xuân 2019 - 2020. Kết quả nghiên cứu đã xác định được giống tỏi Phan Rang thể hiện vượt trội: khối lượng củ to (22,7 g/củ); cho năng suất cao (năng suất lý thuyết 136,3 tạ/ha/vụ; năng suất thực thu 80,2 tạ/ha/vụ); chất lượng củ tốt (hàm lượng Alanyl-L-Cysteine đạt 74,81%; hàm lượng Protein đạt 6,49%), hình thái củ tỏi đẹp và đạt hiệu quả kinh tế cao (lợi nhuận 401.480.000 đồng/ha; tỷ suất lợi nhuận đạt 62,6%).

Từ khóa: Giống tỏi, tỏi Phan Rang, đánh giá, tuyển chọn

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây tỏi (*Allium sativum* L.) là loại gia vị phổ biến được sử dụng trong bữa ăn hằng ngày, có giá trị kinh tế cao và được dùng làm dược liệu. Phạm vi sử dụng của cây tỏi đã được mở rộng toàn cầu, hiện đang là cây trồng mang lại hiệu quả kinh tế cao, đồng thời, cây tỏi nằm trong top 3 loại gia vị có giá trị xuất khẩu cao bên cạnh tiêu và ớt (Hoàng Thị Lệ Hằng, 2011), giúp xóa đói giảm nghèo hiệu quả. Ở nước ta, theo điều tra của Phạm Văn Phước (2013), tỏi được trồng chủ yếu trên chân đất cát pha hoặc thịt nhẹ của các tỉnh Ninh Thuận, Quảng Ngãi, Hải Dương, Vĩnh Phúc, Bắc Ninh, Lâm Đồng, Bắc Giang.

Xã Hòa Thắng, huyện Bắc Bình là xã ven biển, nhưng chủ yếu là sản xuất nông nghiệp, chịu ảnh hưởng khí hậu nắng nóng, gió mạnh, lượng mưa trung bình hằng năm 1.000 - 1.200 mm, mùa mưa ngắn (4 - 5 tháng, từ tháng 6 - 10); tổng lượng mưa dưới 1.000 mm. Đất canh tác hầu hết là đất cát

nghèo dinh dưỡng, không có kênh mương thủy lợi, nguồn nước phục vụ sản xuất chủ yếu là nước trời. Sản xuất nông nghiệp của xã Hòa Thắng chủ yếu là cây trồng trồng cạn như: cây khoai mì; đậu phộng; đậu xanh; hành lá; dưa lấy hạt và một số loại rau. Trong đó, phần diện tích đất để trồng các loại rau rất lớn (> 2.500 ha). Đứng về mặt không gian và địa lý, xã Hòa Thắng có điều kiện đất đai và khí hậu khá tương đồng với các xã ven biển Nam Trung bộ, đây là những vùng có điều kiện thích hợp cho cây tỏi phát triển rất mạnh, thậm chí tỏi còn là cây nông nghiệp chủ lực.

Mặc dù vậy, thực tế sản xuất cho thấy, cây tỏi có đặc điểm khá khó tính về thổ nhưỡng cũng như thời tiết khí hậu. Mỗi loại giống tỏi sẽ thích ứng với từng sinh thái khác nhau thì mới phát huy hết tiềm năng năng suất cũng như chất lượng củ tỏi. Do đó, để đáp ứng và gia tăng năng suất, chất lượng tỏi ngoài việc áp dụng một số biện pháp kỹ thuật thâm canh, bón

¹ Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hố; ² Trung tâm Khuyến nông - Khuyến ngư Bình Thuận