

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU HOÀN THIỆN QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT HOA HỒNG THƯƠNG PHẨM

Trịnh Khắc Quang¹, Bùi Thị Hồng², Mai Thị Ngoan²

TÓM TẮT

Hoa hồng (*Rosa sp.*) là loại hoa hiện đang có nhu cầu sử dụng rất cao. Nguyên nhân năng suất thấp, chất lượng hoa kém, thời gian sử dụng ngắn là do kỹ thuật canh tác chưa phù hợp và lạc hậu. Kết quả nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật sản xuất hoa hồng cho thấy: thời vụ trồng tốt nhất là vụ xuân hoặc vụ thu, mật độ 55 nghìn cây/ha; điều khiển sinh trưởng bằng cắt tỉa, uốn, vít và sử dụng chế phẩm dinh dưỡng qua lá Atonik đều làm tăng khả năng sinh trưởng, phát triển cho cây, tăng năng suất và hiệu quả kinh tế gấp 1,55 – 1,88 lần so với đối chứng. Sử dụng Pegasus 50SC nồng độ 1 l/ha trừ nhện đỏ và Kocid 0,01% trừ bệnh phấn trắng là hiệu quả nhất. Đối với xử lý và bảo quản hoa sau thu hoạch sử dụng đường sacaroza 5% bổ sung AgNO₃ 50 mg/lit kéo dài tuổi thọ của hoa sau cắt 8,5 ngày so với đối chứng là 5 ngày và kéo dài thời gian sau bảo quản lạnh 6,7 ngày so với đối chứng 2,8 ngày.

Từ khóa: Bảo quản hoa, hoa hồng, quy trình kỹ thuật sản xuất, xử lý.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây hoa hồng có tên khoa học là (*Rosa sp.*), được trồng phổ biến và rộng rãi ở hầu khắp các nước trên thế giới. Đây là loại hoa có nhu cầu sử dụng rất cao, luôn có mặt trong các dịp lễ hội lớn cũng như những lúc thường nhật. Hiện nay ở Việt Nam, mặc dù có những vùng sản xuất hoa hồng với diện tích rất lớn, nhưng nhìn chung năng suất thấp, chất lượng hoa kém, tuổi thọ sử dụng thấp, nguyên nhân của tồn tại trên là do kỹ thuật canh tác còn lạc hậu, chưa áp dụng kỹ thuật tiên tiến vào sản xuất. Thực tiễn của nghề trồng hoa cho thấy, muốn đạt hiệu quả cao, không những cần nâng cao năng suất, chất lượng mà còn cần áp dụng các biện pháp xử lý và bảo quản hoa sau thu hoạch.

Xuất phát từ thực tế trên đề tài: *Nghiên cứu hoàn thiện quy trình kỹ thuật sản xuất hoa hồng thương phẩm đã được tiến hành*”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: Các nghiên cứu được tiến hành trên giống VR2 là giống hoa hồng do Viện Nghiên cứu Rau quả tuyển chọn.

2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp bố trí thí nghiệm: Các thí nghiệm được tiến hành tại Viện Nghiên cứu Rau quả năm 2008. Các thí nghiệm đồng ruộng được bố trí theo ô, mỗi ô 10 m² theo khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCB) với 3 lần nhắc lại, tiến hành theo đôi 10 cây/ô thí nghiệm theo phương pháp đường chéo 5 điểm; các thí nghiệm trên hoa cắt được bố trí ngẫu nhiên hoàn toàn theo khay, mỗi khay 30 bông với 3 lần nhắc lại.

- Các chỉ tiêu theo dõi: Tỷ lệ sống (%), động thái ra cành (cành/ngày), chiều dài và đường kính cành (cm), đường kính, chiều cao hoa (cm), năng suất hoa (bông/cây).

- Các chỉ tiêu trên đều được đánh giá theo quy trình kỹ thuật của Viện Nghiên cứu Rau quả. Tất cả các số liệu được xử lý bằng chương trình IRRISTAT.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Ảnh hưởng của thời vụ, mật độ trồng đến khả năng sinh trưởng, phát triển, năng suất, chất lượng của hoa hồng

a. Ảnh hưởng của thời vụ

Thí nghiệm được triển khai ở 4 thời vụ: xuân, hè, thu và đông; kết quả bảng 1 cho thấy:

Trồng cây ở vụ xuân và vụ thu có tỷ lệ sống sau trồng cao, thời gian hồi xanh ngắn, sinh trưởng phát triển tốt, ra cành nhiều hơn so với vụ hè và vụ đông. Sau trồng 120 ngày đạt 10,5 cành/cây (vụ xuân) và 10,2 cành/cây (vụ thu). Tuy nhiên năng suất hoa năm đầu ở vụ xuân đạt 6,5 bông/cây/năm cao hơn

¹TS. Viện Nghiên cứu Rau quả

² Viện Nghiên cứu Rau quả

vụ thu (3,7 bông/cây/năm).

Bảng 1: Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến khả năng sinh trưởng, phát triển, năng suất và chất lượng của hoa hồng

Thời vụ trồng	Tỷ lệ sống sau trồng (%)	Thời gian hồi xanh (ngày)	Động thái ra cành sau trồng (cành/cây)				Chất lượng hoa sau trồng 6 tháng (cm)				Năng suất hoa năm đầu (bông/ cây)
			30 ngày	60 ngày	90 ngày	120 Ngày	CD cành	ĐK cành	ĐK hoa	Chiều cao hoa	
Vụ xuân	98,6	6	2,2	3,6	8,5	10,5	58,3	0,7	4,0	3,8	6,5
Vụ hè	62,3	11	1,1	1,8	5,8	6,8	57,7	0,8	3,9	3,6	3,6
Vụ thu	89,3	8	1,9	2,7	7,1	10,2	58,8	0,8	4,0	3,7	3,7
Vụ đông	85,7	9	1,6	2,2	7,6	10,0	51,3	0,6	3,2	3,3	1,0
CV,%			5,6			6,3	6,3	6,1	4,7	5,6	
LSD 5%			0,13			0,83	4,7	0,06	0,28	0,32	

b. Ảnh hưởng của mật độ trồng

Nghiên cứu được tiến hành trên 4 loại mật độ trồng khác nhau. Kết quả được ghi nhận trong bảng 2 cho thấy: hoa hồng trồng với mật độ 50 và 55 nghìn cây/ha có số lượng cành thấp hơn các công thức mật

độ 60 và 65 nghìn cây/ha. Tuy nhiên sản lượng hoa ở công thức trồng 55 nghìn cây/ha lại cao nhất. Chất lượng cành hoa thể hiện ở các chỉ tiêu chiều dài cành, đường kính cành, độ lớn của hoa của công thức 55.000 cây/ha cũng trội hơn so với các công thức còn lại.

Bảng 2: Ảnh hưởng của mật độ trồng đến năng suất, chất lượng hoa hồng (Tính trên 1000 m²)

Mật độ trồng	Chỉ tiêu	Số lượng cành/cây/năm	tỷ lệ cành hữu hiệu (%)	Sản lượng hoa/năm	Tỷ lệ hoa loại 1 (%)	Chất lượng hoa (cm)			
						CD cành	ĐK cành	ĐK hoa	Chiều cao hoa
CT1: (65.000 cây/ha)		18,2	43,5	51.461	27,4	52,3	0,7	3,4	3,0
CT2: (60.000 cây/ha)		17,6	50,3	57.543	28,8	52,7	0,8	3,3	3,2
CT3: (55.000 cây/ha)		14,2	61,8	57.041	30,5	58,8	0,8	4,0	3,3
CT4: (50.000 cây/ha)		13,5	59,7	52.387	30,7	59,3	0,7	4,2	3,3
C, V%		6,3				8,3	6,1	4,3	4,6
LSD5%		1,36				4,7	0,06	0,34	0,29

2. Ảnh hưởng của một số biện pháp điều khiển sinh trưởng cây hoa hồng

a) Ảnh hưởng của các biện pháp điều khiển bằng cơ giới (cắt tỉa, uốn, vít)

Hoa hồng là loại cây thân gỗ bụi, sản lượng hoa phụ thuộc vào số lượng mầm trên cây. Sử dụng các biện pháp: cắt tỉa, uốn cong cành (uốn), vít gấp cành (vít) là nhằm kích thích sự bật mầm và bật mầm tập trung của hoa hồng. Kết quả nghiên cứu (bảng 3) cho thấy: Số lượng mầm ở các công thức cắt tỉa, uốn, vít đều cao hơn công thức đối chứng, trong đó ở cắt

tỉa là cao nhất, đạt 24,2 mầm/cây (ở thời điểm theo dõi 180 ngày). Tuy nhiên tỷ lệ mầm hữu hiệu ở các uốn và vít lại cao hơn công thức cắt tỉa và đối chứng, đạt từ 62,8 - 63,9%.

Sản lượng hoa tính ở thời gian sau trồng 10 tháng (180 ngày sau tác động) trên các công thức cắt tỉa, uốn, vít đều cao hơn đối chứng từ 10.000 - 20.000 bông/1000 m², điều này làm tăng hiệu quả kinh tế hơn so với công thức đối chứng từ 1,52 - 1,88 lần. Trong đó công thức uốn cong cành và vít gấp cành là hiệu quả hơn cả.

Bảng 3: Ảnh hưởng của biện pháp cắt tỉa, uốn, vít đến khả năng bật mầm và hiệu quả kinh tế của cây hoa hồng (Tính trên 1000 m²)

Công thức	Động thái ra mầm sau thời gian tác động (mầm/cây)			Tỷ lệ mầm hữu hiệu (%)	Sản lượng hoa (bông)	Tổng thu (1000 đ)	Tổng chi (1000 đ)	Lãi thuần (1000 đ)	So với đối chứng (lần)
	60 ngày	120 ngày	180 ngày						
CT1 (ĐC)	5,2	11,2	16,3	51,6	50.465	23.01	8.50	14.51	1,00
CT2 (cắt tỉa)	8,9	17,6	24,2	50,3	70.132	31.86	9.75	22.11	1,52
CT3 (uốn)	8,0	15,3	21,2	63,9	81.281	36.98	9.75	27.23	1,88
CT4 (vít)	7,8	15,4	21,4	62,8	80.635	36.98	9.75	27.23	1,88
CV, %	4,9	13,5	11,8						
LSD 5%	0,69	2,18	2,63						

b) Ảnh hưởng của một số loại chế phẩm dinh dưỡng qua lá đến sinh trưởng, phát triển, năng suất và hiệu quả của cây hoa hồng

Hoa hồng là loại cây cho hoa liên tục và cho hoa trong nhiều năm vì thế nhu cầu dinh dưỡng tương đối cao và đều đặn. Nếu không bổ sung kịp thời thì sinh trưởng chậm, năng suất và chất lượng hoa giảm.

Kết quả nghiên cứu 3 loại chế phẩm (Orgamin, Atonik, ProGib) (bảng 4) cho thấy: các loại chế

phẩm này đều có tác dụng làm tăng khả năng ra mầm cũng như tỷ lệ mầm hữu hiệu và sản lượng bông so với đối chứng không sử dụng. Các công thức sử dụng chế phẩm có số lượng mầm đạt từ 21,7-24,5 cao hơn đối chứng từ 3,9-6,3 mầm/cây, sản lượng hoa/năm/1.000 m² đạt từ 80,26 – 85,49 bông cao hơn đối chứng 24,09-29,32 bông. Tốt nhất là công thức phun Atonik, hiệu quả kinh tế gấp 1,82 lần so với đối chứng, các công thức khác chỉ đạt 1,66 và 1,67 so với đối chứng.

Bảng 4: Ảnh hưởng của một số chế phẩm dinh dưỡng qua lá đến động thái bật mầm và hiệu quả kinh tế của cây hoa hồng

Công thức	Động thái ra mầm sau thời gian tác động (mầm/cây)			Tỷ lệ mầm hữu hiệu (%)	Sản lượng hoa (bông)	Tổng thu (1000 đ)	Tổng chi (1000 đ)	Lãi thuần (1000 đ)	So với đối chứng (lần)
	60 ngày	120 ngày	180 ngày						
CT1 (ĐC)	6,5	11,3	17,8	51,6	56.177	25.165	8.500	16.665	1,00
CT2 (Orgamin)	7,5	14,2	21,7	61,3	81.115	37.496	9.750	27.746	1,66
CT3 (Atonik)	7,4	14,5	22,3	63,9	85.498	39.582	9.250	30.332	1,82
CT4 (ProGibb)	8,8	16,9	24,5	55,6	80.262	37.503	9.750	27.753	1,67
CV, %	5,4	9,1	6,8						
LSD 5%	0,76	2,40	2,14						

3. Hiệu lực của một số loại thuốc hoá học trên cây hoa hồng

* Đối với nhện đỏ: Ba loại thuốc: Ortus 5SC, Comite 73EC và Pegasus 500 SC đã được sử dụng để trừ nhện đỏ hại hoa hồng, kết quả cho thấy: cả 3 loại thuốc đều có hiệu lực trừ nhện khá cao. Hiệu quả xử lý sau 5 ngày đạt giá từ 71,0 – 86,5%, trong đó thuốc Pegasus 500 SC hiệu quả cao nhất 86,5%. Đến 10 ngày sau hiệu lực của các thuốc giảm dần nhưng Pegasus 500 SC vẫn đạt 75% trong khi thuốc Comite 73 EC giảm còn 60,5% và Ortus 5SC còn 65,1% (bảng 5).

Bảng 5: Hiệu lực của một số thuốc hoá học trừ nhện đỏ hại trên cây hoa hồng

CT TN	Liều lượng (l/ha)	Hiệu lực % sau xử lý		
		5 ngày	7 ngày	10 ngày
CT1 (Ortus 5SC)	0,5	72,0	68,0	65,1
CT2 (Comite 73EC)	0,8	71,1	65,0	60,5
CT3 (Pegasus 500 SC)	1,0	86,5	80,4	75,0
Đối chứng (phun nước lã)		0,0	0,0	0,0

* Đối với bệnh phấn trắng: Các thuốc được sử dụng là Vimonyl 72 BTN, nồng độ 0,05%; Kocide, nồng độ 0,01% và Daconil 75WP, nồng độ 0,02% cũng có hiệu lực phòng trừ tốt hơn so với đối chứng. Nếu phun nước lã, chỉ sau 21 ngày từ khi chỉ số bệnh là

