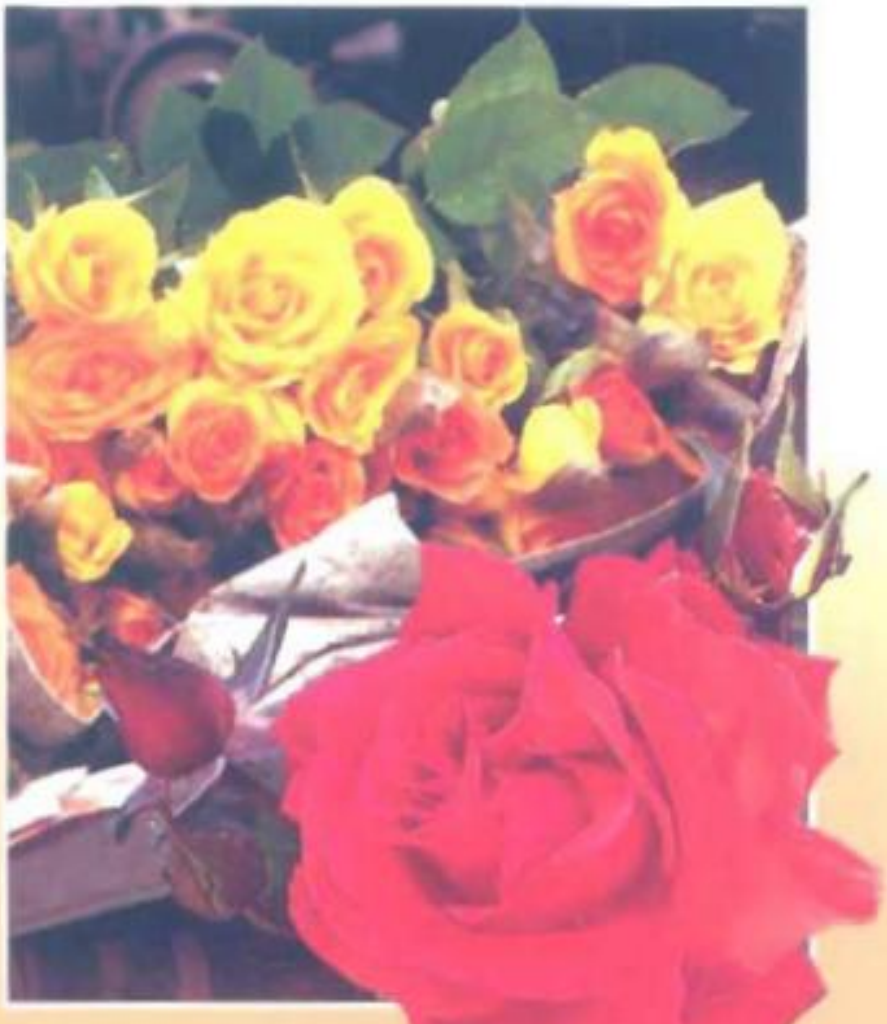
BÁC SĨ CÂY TRỒNG

Quyển 41

TS. Nguyễn Mạnh Hùng
KS. Nguyễn Mạnh Chinh

Trồng - chăm sóc & phòng trừ sâu bệnh
CÂY HOA HỒNG



NHÀ XUẤT BẢN
NÔNG NGHIỆP

TS. NGUYỄN MẠNH HÙNG - KS. NGUYỄN MẠNH CHINH

BÁC SĨ
CÂY TRỒNG

Quyển 41

Trồng - chăm sóc & phòng trừ sâu bệnh

CÂY HOA HỒNG

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
Thành phố Hồ Chí Minh - 2008

MỤC LỤC

Lời giới thiệu 5
I. ĐẶC TÍNH CÂY HOA HỒNG 11
1. Đặc điểm thực vật 11
2. Yêu cầu điều kiện khí hậu 14
3. Yêu cầu đất và dinh dưỡng 17
II. GIỐNG VÀ NHÂN GIỐNG HOA HỒNG 19
1. Giống hoa hồng 19
2. Nhân giống 24
III. KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC 31
1. Thời vụ trồng 31
2. Cách trồng 32
3. Bón phân 35
4. Tưới nước 38
5. Tỉa cành 39
6. Các biện pháp chăm sóc khác 41
VI. PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH 41
A. Sâu hại 41
1. Bọ cánh cam 41
2. Sâu róm 42
3. Sâu khoang 43

4. Rầy phấn 44
5. Rệp sáp 45
6. Ong ăn lá 46
7. Bọ trĩ 46
8. Nhện đỏ 47
B. Bệnh hại 48
1. Bệnh đốm nâu 48
2. Bệnh đốm đen 48
3. Bệnh sương mai (cháy lá) 49
4. Bệnh phấn trắng 50
5. Bệnh gỉ sắt 50
6. Bệnh khô cành 51
7. Bệnh thối gốc (héo cây) 51
8. Bệnh thối hoa 52
9. Bệnh sùi cành (khối u) 53
10. Bệnh sưng rễ 53
11. Bệnh khảm (bệnh hoa lá) 54
C. Phòng trừ tổng hợp sâu bệnh hại cây hoa hồng 55
V. THU HOẠCH HOA CẮT CÀNH 55
TÀI LIỆU THAM KHẢO 58

LỜI GIỚI THIỆU

Vừa qua, Nhà xuất bản Nông nghiệp đã xuất bản và phát hành bộ sách ***"Bác sĩ cây trồng"*** *do KS. Nguyễn Mạnh Chinh, GS.TS. Mai Văn Quyền và TS. Nguyễn Đăng Nghĩa biên soạn. Bộ sách đã phát hành đợt đầu gồm 10 quyển, giới thiệu những kiến thức cơ bản về khoa học cây trồng. Bộ sách đã được đông đảo bà con nông dân và bạn đọc đánh giá tốt.*

Nhà xuất bản Nông nghiệp sẽ tiếp tục phát hành đợt hai của bộ sách ***"Bác sĩ cây trồng"****, gồm các sách hướng dẫn kỹ thuật* ***trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh*** *cho các loại cây trồng phổ biến ở nước ta, bao gồm các cây lương thực, các loại rau, cây ăn quả, cây công nghiệp, hoa và cây cảnh.*

Các tác giả và Nhà xuất bản hy vọng với sự ra đời trọn bộ sách ***"Bác sĩ cây trồng"****, bà con nông dân và các nhà làm vườn sẽ có một bộ cẩm nang cung cấp tương đối đầy đủ những hiểu biết cần thiết để áp dụng trong sản xuất đạt kết quả tốt.*

Rất mong bà con và các bạn đón đọc, đồng thời đóng góp ý kiến để các lần tái bản sau được hoàn chỉnh hơn.

Xin chân thành cảm ơn.

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

CÂY HOA HỒNG

(*Rose* sp.)

Hoa hồng là loài hoa đẹp, từ xa xưa đã được tôn vinh là nữ hoàng của các loài hoa.

Cây hoa hồng đã được loài người biết đến rất lâu, từ mấy ngàn năm trước Công nguyên. Nguồn gốc hoa hồng là ở Ai Cập, La Mã. Những giống hồng nguyên thủy trồng từ vài ngàn năm nay là các giống của Ai Cập và La Mã. Truyền thuyết kể lại rằng, nữ hoàng Cléopâtre của Ai Cập cổ đại đã phái những đoàn thuyền lớn đến các quốc gia lân cận để tìm mua những giống hồng quý hiếm về trồng trong vườn ngự uyển. Nữ hoàng còn có ý thích độc đáo là ngâm mình hàng giờ trong bồn nước với hàng ngàn đóa hồng tươi. Khi ngủ, trong phòng của Nữ hoàng cũng được rải hoa hồng để hương thơm dìu dịu của hoa đưa bà vào giấc ngủ dễ dàng. Từ trên 2000 năm trước, các vùng quanh thành Rome (La Mã) đã được bao phủ bởi các cánh đồng hoa hồng thơm ngát. Sau đó cùng với sự sụp đổ của đế chế La Mã, cây hoa hồng cũng bước vào thời kỳ suy tàn. Sau khi chinh phục Ba Tư vào thế kỷ thứ VII, người Hồi giáo phát triển đế chế của họ từ Ấn Độ đến Tây Ban Nha, cùng

lúc đó nhiều loài hoa hồng được du nhập trở lại châu Âu. Phải mãi tới năm 1789 với sự du nhập các giống hồng vùng cận Đông vào trồng ở Pháp người ta mới phát hiện những giống hồng ra hoa liên tục đầu tiên trên thế giới. Từ đó nhiều giống hồng mới được lai tạo, mở đầu cho việc hình thành một tập đoàn các giống hoa hồng phong phú, đa dạng như ngày nay. Đầu thế kỷ XIX, Hoàng hậu Josephine (vợ Napoleon) có một vườn hoa hồng dài tới 7 dặm ở phía Tây Paris với hàng ngàn giống khác nhau.

Ở Trung Quốc, từ thế kỷ thứ V trước Công nguyên đã ly trích được tinh dầu từ cây hoa hồng, chỉ dùng cho giới quý tộc. Cũng vào thời kỳ này đã có một thư viện với 600 cuốn sách viết về hoa hồng.

Từ khoảng 100 giống hồng nguyên thủy, sau vài trăm năm lai tạo phát triển được ước tính đến nay có hàng chục ngàn giống hồng trên khắp mọi châu lục với nhiều màu sắc đa dạng và hương thơm quyến rũ tuyệt vời. Hoa hồng trở thành biểu tượng của tình yêu, sự quý phái và lòng trân trọng, là một trong những loài hoa được con người ưa chuộng nhất. Bungari là nước trồng nhiều hoa hồng nhất thế giới, được mệnh danh là "xứ sở của hoa hồng".

Ở nước ta, cây hoa hồng được du nhập vào từ châu Âu và Trung Quốc khoảng hai đến ba trăm năm nay. Đà Lạt có thể là nơi được trồng đầu tiên bởi điều kiện khí hậu rất thích hợp, đây cũng được coi là vương quốc của hoa hồng. Ngoài ra, ở khắp các vùng trong nước từ Bắc đến Nam, ở đâu cũng trồng hoa hồng. Ở Sài Gòn có những nơi trồng hồng nổi tiếng từ trên nửa thế kỷ nay tại Gò Vấp, Thủ Đức, Củ Chi. Nhiều nơi ở Tiền Giang, Cần Thơ, Đồng Tháp... cũng nổi tiếng về nghề trồng hoa hồng với các sản phẩm cũng vẹn toàn hương sắc. Ngoài dùng trong nước, hoa hồng của ta cũng đã xuất khẩu sang một số nước châu Âu và châu Á.

Cây hoa hồng có giá trị lớn về nhiều mặt. Trước hết về mặt văn hóa và thẩm mỹ, từ xưa đến nay hoa hồng vẫn được coi là loài hoa đẹp và quý, được tôn là "Nữ hoàng của các loài hoa". Trong những ngôi mộ cổ của Ai Cập từ thế kỷ thứ V trước Công nguyên đã thấy có hình bông hoa hồng trang trí trên tường. Sự đam mê hoa hồng của nữ hoàng Cléopâtre là một minh chứng cho sự đẹp đẽ, cao quý đặc biệt của loài hoa này. Thời Trung Quốc cổ đại, tinh dầu hoa hồng chỉ để sử dụng cho giới quý tộc. Người La Mã tin rằng

trang trí mộ của họ bằng hoa hồng thì hương hồn sẽ được nhẹ nhàng siêu thoát. Với dáng vẻ yêu kiều, tao nhã, màu sắc tươi tắn, hương thơm dịu dàng, thanh thoát, hoa hồng được coi là vẻ đẹp của người mẹ và nữ giới nói chung.

Trong cuộc sống hàng ngày hoa hồng cũng được sử dụng rất phổ biến, nhất là trong trường hợp phải thể hiện sự trân trọng và yêu thương. Hoa hồng được trang trí trên bàn thờ trong ngày giỗ, tết. Một bông hoa hồng tặng mẹ, tặng cô giáo, tặng vợ hoặc người yêu trong ngày Quốc tế Phụ nữ, ngày nhà giáo hoặc ngày Tình yêu. Các bé mẫu giáo ngoan ngoãn và khỏe mạnh được tặng một bông hoa hồng trong vở nhận xét hàng tháng của cô giáo.

Từ hoa hồng được chiết xuất ra một loại tinh dầu thơm rất quý. Trong hoa hồng chứa tinh dầu với tỉ lệ khoảng 0,01%, giá trị hơn cả vàng ròng. Tinh dầu hoa hồng với hương thơm tươi mát, dịu dàng, là một loại mỹ phẩm cao cấp. Ngoài ra còn có tác dụng kích thích và điều hòa hệ thần kinh, làm tăng hoạt động của các tuyến nội tiết, làm dịu cơ tim để dùng cho người hẹp van tim. Nước hoa hồng làm mát dịu và sạch sẽ làn da, có tính sát khuẩn nhẹ và làm hưng phấn tinh thần.

Trong y học, hoa hồng có vị ngọt, tính ấm, có tác dụng hoạt huyết, điều kinh, tiêu viêm tấy, đã được dùng làm thuốc chữa bệnh từ lâu đời. Trong thực tế, hoa hồng thường dùng làm thuốc chữa ho cho trẻ em, chống táo bón, cầm máu khi băng huyết, chữa rộp lưỡi, lở miệng, làm nước xúc miệng chữa viêm họng. Lá và quả cây hoa hồng dùng làm trà uống giải nhiệt và lợi tiểu.

Hoa hồng còn được sử dụng như một thứ thực phẩm. Kem hoa hồng là món ăn rất độc đáo, được sử dụng khá phổ biến ở một số nơi trên thế giới, nhất là ở Singapore.

Với nhiều công dụng, cây hoa hồng trở thành một loại cây có giá trị kinh tế rất cao.

I. ĐẶC TÍNH CÂY HOA HỒNG

1. Đặc tính thực vật

Cây hoa hồng (*Rose* sp.) thuộc họ Hoa hồng (Rosaceae).

- *Thân*: Dạng thân bụi nhỏ, có nhiều cành. Thân chia thành nhiều lóng, giữa các lóng là đốt, nơi mọc ra lá và chồi nách. Thân và cành màu xanh xám và có nhiều gai nhọn. Chiều cao thân cũng rất khác nhau tùy loài, từ 30 – 100 cm.

Gai phát triển từ biểu bì trên lóng thân và cành, cũng có lóng không có gai, một số giống hồng mới lai tạo cũng không có gai. Gai có thể là dạng phẳng hoặc gần hình tụ, hình lưỡi cầy, tương đối dài (trên 0,5 cm), và đặc biệt là thường có màu đỏ. Vài loại hoa hồng có nhiều dạng gai, cũng có loại chỉ có một dạng gai. Hình dạng, kích thước, số lượng và vị trí gai là một đặc điểm quan trọng trong việc phân loại cây hoa hồng.

- *Rễ:* Thuộc loại rễ trụ, từ rễ trụ có nhiều rễ con. Bộ rễ phát triển nhưng ăn nông, sâu và rộng khoảng 20 – 30 cm.

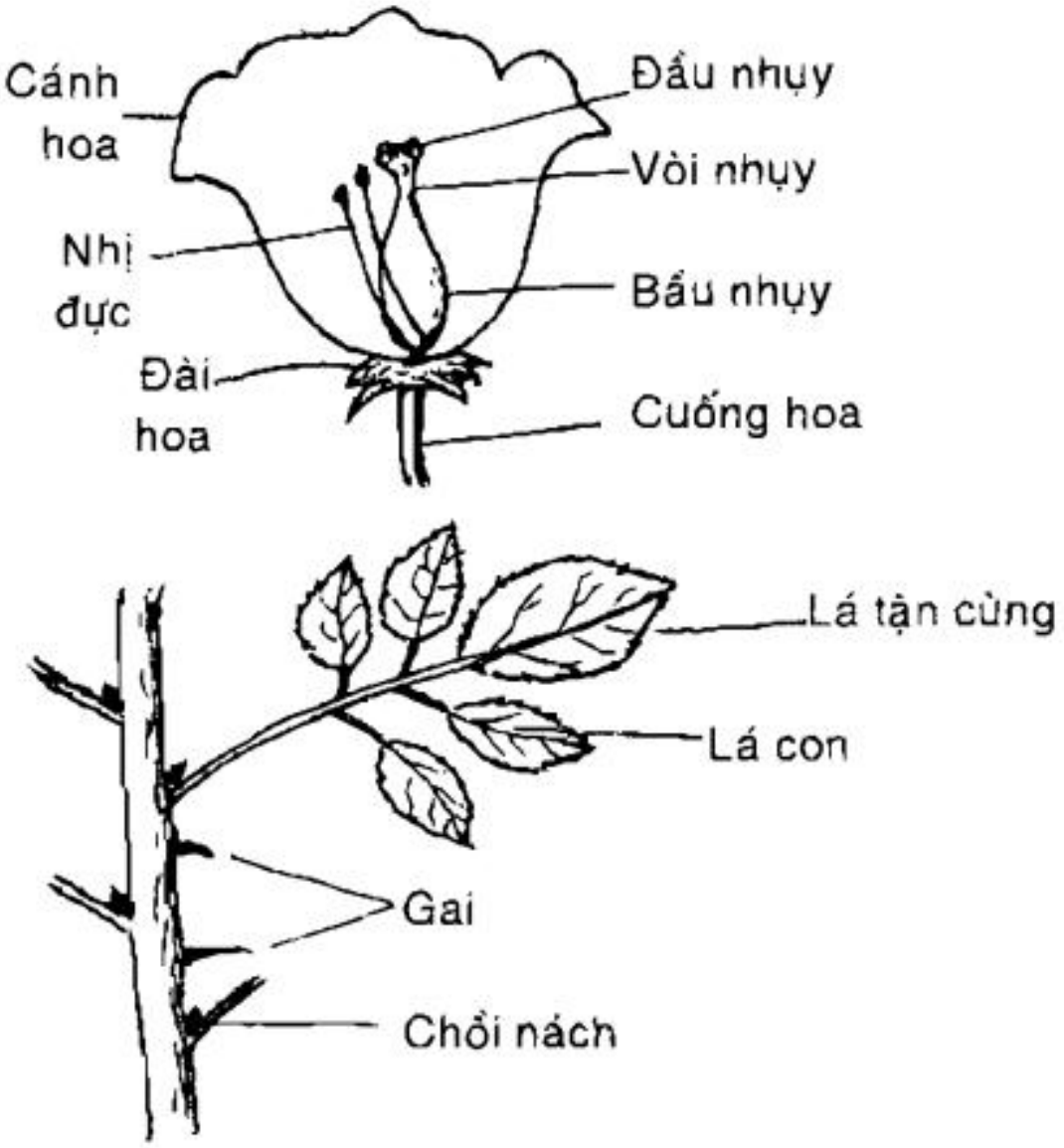
- *Lá*: Lá kép lông chim, hình bầu dục nhọn, chung quanh có khía hoặc nhiều răng cưa. Mỗi lá kép thường có 5 lá con, một số loài ít hoặc nhiều lá con hơn.

Toàn bộ lá gắn liền với thân chính bởi cuống lá. Phía chân mỗi cuống lá có một cặp lá kèm nhỏ, có dạng tua.

- *Chồi*: Gắn với thân và nằm ngay trên cuống lá là chồi nách. Chồi này có thể phát triển thành cành hoặc thân mới nếu cắt bỏ phần thân phía trên.

- *Hoa*: Hoa đơn hoặc thành chùm tùy loại.

Hoa mọc ở ngọn. Hoa có nhiều cánh với nhiều màu sắc khác nhau, phần lớn có màu hồng, đỏ hoặc trắng, một số giống có hoa màu vàng, xanh, đen hoặc tím xanh đen lẫn lộn. Chính giữa hoa là nhị cái, xung quanh nhị cái có nhiều nhị đực. Có loại hoa nở ngay hết một lần, có loại nở từ từ mỗi ngày 1 cánh, từ 3 – 5 ngày sau mới nở hết.



Hoa, lá và thân cây hoa hồng

Kích thước hoa cũng rất khác nhau. Có giống hồng hoa rất nhỏ, chỉ như hoa nhài, đường kính 2 – 3 cm như hoa hồng nhài, Tầm xuân. Có loại hoa lớn, đường kính 7 – 10 cm, nhiều cánh như Hồng Quế, Hồng Nhung, Hồng cánh sen... Có giống mỗi năm chỉ ra hoa 1 lần, có giống ra hoa liên tục nhiều lần.

Hoa hồng có mùi thơm ngát dễ chịu.

- *Quả*: Thuộc loại quả nang hình trái xoan, dài rộng trung bình 0,5 x 0,3 cm.

2. Yêu cầu điều kiện khí hậu

Cây hoa hồng có nguồn gốc vùng ôn đới và nhiệt đới Bắc bán cầu, phạm vi khí hậu thích hợp tương đối rộng. Tuy vậy, thuận lợi nhất cho sự sinh trưởng vẫn là khí hậu tương đối mát, nhiều ánh sáng và lượng mưa vừa phải.

- *Nhiệt độ*: Nhiều thí nghiệm chứng minh rằng khi các điều kiện sinh trưởng thích hợp (ánh sáng, nước, dinh dưỡng...), tốc độ sinh trưởng và sự hình thành, phát triển của hoa phụ thuộc vào nhiệt độ. Phạm vi nhiệt độ thích hợp là 18 – 25^{0}C. Ở 5^{0}C cây hoa hồng hầu như không phát triển. Ở 12 – 13^{0}C sinh trưởng bị chậm lại rõ rệt. Ở nhiệt độ cao trên 25^{0}C sinh trưởng của cây

cũng bị ảnh hưởng, hoa nhỏ và chất lượng kém. Theo Morisot và cộng sự (1996), trong điều kiện nhà lưới, tốc độ phát triển của cây hoa hồng thể hiện ở thời gian giữa 2 đợt cắt hoa, chịu ảnh hưởng rất rõ của nhiệt độ. Ở 14 – 15^0C, thời gian giữa 2 đợt cắt là 10 – 12 tuần, ở 18^0C là 8 tuần, ở 21^0C là 6 tuần. Sự chênh lệch nhiệt độ ngày và đêm trong khoảng vài độ làm tăng độ dài và đường kính cành, kích thước và trọng lượng hoa cũng tăng. Nhiệt độ cao ban ngày cùng với ánh sáng kích thích quang hợp cần thiết cho sự sinh trưởng thân lá. Nhiệt độ thấp ban đêm giúp cho việc dự trữ vật chất để tạo hoa. Nhiệt độ cao trên 25^0C còn làm giảm sự hấp thụ nước của bộ rễ.

- *Ánh sáng*: Ánh sáng tham gia vào quá trình sinh trưởng phát triển của cây hoa hồng phụ thuộc vào cả 3 yếu tố là lượng bức xạ (tổng lượng ánh sáng), độ dài chiếu sáng trong ngày và chất lượng của ánh sáng (phổ bước sóng). Đầy đủ ánh sáng (tổng lượng ánh sáng lớn) thuận lợi cho sự quang hợp, từ đó tăng năng suất và chất lượng hoa. Một thí nghiệm ở Thụy Sĩ cho thấy trong điều kiện ánh sáng 20 giờ/ngày, cường độ chiếu sáng 7.000 lux làm tăng năng suất 17% so với cường độ ánh sáng 4.000 lux. Vegter (1996) cũng

ghi nhận rằng, tăng cường độ ánh sáng từ 4.500 lên 8.000 lux cũng được những chồi to hơn và đường kính cành cũng lớn hơn. Một số công trình nghiên cứu cũng chứng minh rằng có thể chiếu sáng 24 giờ/ngày có thể làm tăng tối đa sự sinh trưởng phát triển của một số giống hoa hồng, một số giống khác không có sự thay đổi so với chiếu sáng 18 giờ/ngày. Thành phần phổ ánh sáng cũng ảnh hưởng đến sự tạo màu của cánh hoa. Jaffrin (2001) thấy rằng tỉ lệ bức xạ tia UV (sóng ngắn) quá cao cùng với nhiệt độ thấp tạo thành các vết nhuốm đen trên giống hoa màu đỏ, dùng tấm che phủ lọc bớt tia UV sẽ giảm hiện tượng này.

- *Ẩm độ*: Ẩm độ không khí thích hợp cho hoa hồng là 80 – 85%, độ ẩm đất 60 – 70%. Lượng mưa hàng năm trung bình 1.000 – 2.000 mm là tốt. Nhiệt độ và ẩm độ cao thuận lợi cho bệnh gỉ sắt và phấn trắng phát triển. Trong điều kiện nhà lưới, Darlington (1992) thấy rằng sản xuất cây hoa hồng đạt kết quả tốt nhất với thời gian chiếu sáng 18 giờ/ngày và ẩm độ tương đối không khí 77%.

Với yêu cầu các điều kiện khí hậu trên đây, ở phía Bắc nước ta trong vụ Đông Xuân cây hoa hồng sinh trưởng thuận lợi, hoa lớn, cánh hoa

dày và màu sắc đẹp hơn trồng vụ Hè Thu. Ở phía Nam, vùng Đà Lạt là nơi lý tưởng cho cây hoa hồng. Ở đây hoa hồng trồng quanh năm và đều cho năng suất, chất lượng hoa tốt. Tuy vậy tốt nhất là có nhà lưới để hạn chế lạnh giá và sương ướt mùa đông và mưa lớn mùa hè. Những nơi khác cũng chỉ trồng tốt trong vụ Đông Xuân nhưng chất lượng hoa vẫn không bằng ở Đà Lạt.

3. Yêu cầu đất và dinh dưỡng

- *Đất*: Đất thích hợp với cây hoa hồng là đất pha cát, tơi xốp, nhiều mùn, bằng phẳng và thoát nước tốt. Độ pH 5,5 – 6,5, không bị chua phèn. Nơi đất thấp cần lên luống cao và có hệ thống thoát nước nhanh.

- *Chất dinh dưỡng*: Để cây hoa hồng sinh trưởng phát triển tốt, cho năng suất và chất lượng hoa cao cũng cần đầy đủ các chất dinh dưỡng đa lượng đạm (N), lân (P), kali (K) và các chất trung – vi lượng. Theo Richard Brun (1984), để có sản lượng 200 hoa/m^2/năm, các chất dinh dưỡng chủ yếu yêu cầu hàng tháng như sau (g/m^2):

Tháng / Chất dinh dưỡng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tổng
N	6,8	6,8	10 4	10,4	14,0	14,0	14,0	14 0	14,0	10.4	10,4	6,8	132,0
P_2O_5	2,3	2,3	3,4	3 4	4,6	4 6	4,6	4,6	4 6	3 4	3,4	2,3	43 5
K_2O	6.2	6,2	9,3	9 3	12 4	12,4	12.4	12,4	12 4	9,3	9,3	6,2	117,8
CaO	5,3	5.3	7 8	7 8	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	7,8	7,8	5,3	100 1
MgO	1,7	1,7	2,7	2,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	2,7	2,7	1,7	33,4

Qua bảng trên thấy rằng sau khi trồng nhu cầu các chất dinh dưỡng chủ yếu không cao. Từ tháng thứ 3 trở đi nhu cầu tăng dần và cao nhất từ tháng thứ 5 đến thứ 9, đây cũng là thời gian cây sinh trưởng mạnh và cho lượng hoa nhiều. Từ tháng thứ 10 đến tháng thứ 12 nhu cầu dinh dưỡng giảm, cây trở về già, sinh trưởng và năng suất hoa cũng thấp dần. Trong các nguyên tố đạm, lân và kali, nhu cầu đạm và kali cao, gần bằng nhau, nhu cầu lân thấp hơn rõ rệt. Đặc biệt nhu cầu canxi (Ca) khá cao, gần bằng kali.

- *Đạm*: Cần cho sự nảy chồi và phát triển thân lá, tăng số lượng và độ lớn của hoa. Đủ đạm cây sinh trưởng tốt, xanh tươi, cành lớn, tăng sản lượng hoa. Thiếu đạm cây sinh trưởng chậm, lá nhỏ và kém xanh, cành nhỏ, hoa ít và nhỏ, giảm năng suất rõ rệt.

- *Lân*: Giúp cho sự phát triển bộ rễ và đồng hóa chất dinh dưỡng, thúc đẩy hình thành mầm hoa. từ đó góp phần quan trọng vào sự sinh trưởng của cây, năng suất và chất lượng hoa. Thiếu lân cây sinh trưởng kém, lá nhỏ và kém tươi, hoa ít và nhỏ, năng suất giảm.

- *Kali*: Giúp cho sự hình thành hoa thuận lợi, màu sắc hoa đẹp và lâu tàn. Thiếu kali, các lá phía dưới mau vàng, mép lá bị khô, hoa chậm nở, màu sắc kém tươi và mau tàn. Nhu cầu kali của cây hoa hồng rất cao, gần bằng đạm.

- *Canxi và magiê* là những chất trung lượng, cây cần với số lượng tương đối nhiều. Đặc biệt là canxi giúp cho bộ rễ phát triển khỏe mạnh, hấp thu nhiều chất dinh dưỡng cung cấp cho sự sinh trưởng của cây và năng suất hoa.

- *Các chất vi lượng*: Cũng là những nguyên tố cần thiết cho sự sinh trưởng của cây hoa hồng và năng suất, chất lượng hoa. Đáng lưu ý là các chất sắt (Fe), mangan (Mn), kẽm (Zn), Bo (B). Cung cấp các chất vi lượng chủ yếu qua các phân bón lá.

II. GIỐNG VÀ NHÂN GIỐNG HOA HỒNG

1. Giống hoa hồng

Từ xưa đến nay đã phát hiện và trồng nhiều

giống hoa hồng với rất nhiều đặc điểm phong phú đa dạng, do đó việc phân loại dòng giống tương đối khó khăn. Tạm thời có thể chia thành 3 nhóm giống chính.

- *Nhóm hồng dại*: Là các giống cổ xưa nhất và cũng chiếm số lượng nhiều nhất. Những giống này có nguồn gốc từ giống Wichura ở vùng Cận Đông, qua lai tạo tự nhiên hình thành ra hàng trăm giống khác nhau. Đặc điểm của các giống hồng nhóm này là thân có dạng bụi và cao, một số giống có thân dài và leo, ra hoa liên tục, hoa đơn độc hoặc thành chùm, hoa lớn, có nhiều cánh (từ 15 – 50 cánh), màu sắc phong phú và hương thơm. Nhóm này tập trung phần lớn các giống hồng quý phái và hoa của chúng thật sự là hoa hồng "Nữ hoàng của các loài hoa" bởi sự tuyệt hảo về cấu trúc và màu sắc của hoa, được phần lớn nghệ nhán và người chơi ưa thích.

Trong nhóm này cũng có một số giống có hoa nhỏ tập hợp thành chùm rất nhiều hoa, trồng tập trung sẽ tạo thành từng cụm hay cả một thảm hoa hồng dày đặc và rực rỡ, rất đẹp mắt.

Thuộc nhóm này có các giống như: Rosa Multiflora, Rose Virgiana, Rosa Banksiae, Rosa Eglanteria, Rosa Yellow, Persian, Rosa Foetida...

- *Nhóm hồng cổ điển*: Là những giống hồng được trồng từ trước năm 1867, có xuất xứ từ Trung Quốc. Hoa tương đối to, màu sắc đẹp và hương thơm. Trong nhóm này có giống Rosa Chinensis nguồn gốc từ Trung Quốc được trồng ở ta từ lâu. Giống Rosa Chinensis sau khi du nhập sang châu Âu được chọn lọc lai tạo thành nhiều giống hồng nổi tiếng như ở Anh có giống Alba, Pháp có giống Gallica, Bourbon, Mỹ có giống Noisette...

- *Nhóm hồng hiện đại*: Là những giống được lai tạo sau năm 1867. Những giống này mở ra một thời kỳ vàng son nhất của hoa hồng. Từ đây nhiều giống hồng lai nổi tiếng với màu hoa đa dạng, đẹp rực rỡ, hoa to và lâu tàn, được sản xuất đại trà bởi nhiều công ty chuyên kinh doanh hoa hồng ở nhiều nước. Ngoài các phương pháp nhân giống hữu tính và vô tính cổ truyền, các phương pháp lai tạo giống hiện đại và phương pháp cấy mô đã được áp dụng để tạo ra một lượng lớn các giống mới, đáp ứng nhu cầu thưởng thức hoa hồng ngày càng tăng của con người. Trong nhóm này có các giống nổi tiếng như Hybrid Tea, Floribunda, Polyantha, Grandifflora...

Ở nước ta, các giống hoa hồng trồng ở Đà

Lạt từ lâu phần lớn là các giống có nguồn gốc từ Trung Quốc (Rosa Chinensis). Từ 1990 đến nay có nhiều giống mới nhập nội.

Các giống cũ trước 1990 chủ yếu gồm có:

+ Màu đỏ: Numero-un. Schweitzer, Rouge. Meilland, Charlers Mallerin, Bruner...

+ Màu hồng: Caroline testout, Betty Uprichard.

+ Màu vàng: Quebec, Hawaii, Diamont...

+ Hai màu: J.B. Meilland, Mme Dieytoné...

+ Làm rào trang trí: Premevère, Climbing, Caroline Testout, Etoile de Hollande...

Các giống nhập nội từ 1990 gồm có:

+ Màu đỏ: Grand Galla, Red Velvet, Ammadeus.

+ Màu vàng: Pailine, Alsmeer Gold.

+ Màu trắng: Vivinne, Supreme de Meilland.

+ Các màu khác: Sheer Bilss, Jacaranda, Troika.

Ngoài các giống trên, hiện còn có các giống trồng phổ biến như: xanh Long Mỹ, đỏ Ý, đỏ Pháp, cam, hồng, hồng phấn, trắng, vàng trắng...

Trong tài liệu về hoa rau quả của Tp. Đà Lạt có giới thiệu các giống hồng đẹp và đang trồng phổ biến gồm có:

+ Hồng đỏ: Hybrid Rosa

+ Hồng viền tím: Hybrid Rosa

+ Hồng đỏ lai: Rosa Grand Gala

+ Hồng lai: Hybrid Rosa

+ Phớt hồng: Hybrid Rosa

+ Trắng hồng: Hybrid Rosa

+ Hồng lam: Hybrid Rosa

+ Hồng vàng: Hybrid Rosa

+ Viền hồng: Hybrid Rosa

+ Hồng vàng: Rosa Gold Emblem

+ Hồng đỏ cam: Rosa Samantha

+ Hồng vàng viền đỏ: Hybrid Rosa

+ Hồng phấn: Hybrid Rosa

+ Hồng hoa cà: Rosa Paradise

Hiện nay kỹ thuật trồng hoa hồng đã được nâng lên khá cao, canh tác trong nhà có mái che với các thiết bị điều khiển khí hậu, tưới nước và

bón phân thích hợp nên chất lượng hoa rất tốt, đáp ứng yêu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu. Hàng năm, TP. Đà Lạt cung cấp cho thị trường trung bình 2 triệu cành hoa hồng.

2. Nhân giống

Cây hoa hồng có thể nhân giống hữu tính bằng hạt và nhân giống vô tính bằng chiết cành, giâm cành, ghép và nuôi cấy mô.

a. Nhân giống bằng hạt

Hoa hồng từ khi nở thụ phấn cho đến khi có trái chín khoảng trên 2 tháng. Trong trái có nhiều hạt nhỏ, đem gieo trồng xuống đất sẽ mọc lên cây con, nhưng tỉ lệ nảy mầm không cao vì vỏ hạt khá dày. Tỉ lệ tạp giao của hoa hồng cũng khá cao, vì vậy trồng bằng hạt thường bị biến dị, cho các cây không đúng giống cần trồng và ra hoa không đồng đều. Vì vậy để hạn chế biến dị có thể áp dụng cách thụ phấn nhân tạo.

Trước hết chọn những cây hồng làm cây cha và cây mẹ mang những đặc tính tốt và chắc chắn là 2 giống khác nhau. Khi 2 cây cha và mẹ cùng nở hoa thì tiến hành thụ phấn. Lấy nhị đực của cây cha chấm vào nhị cái của cây mẹ sau khi đã cắt bỏ hết nhị đực rồi lấy bao nilong chùm lại để không











Bọ trĩ



Nhện đỏ



Rệp muội



Rệp phấn



Sâu khoang



Bệnh đốm đen



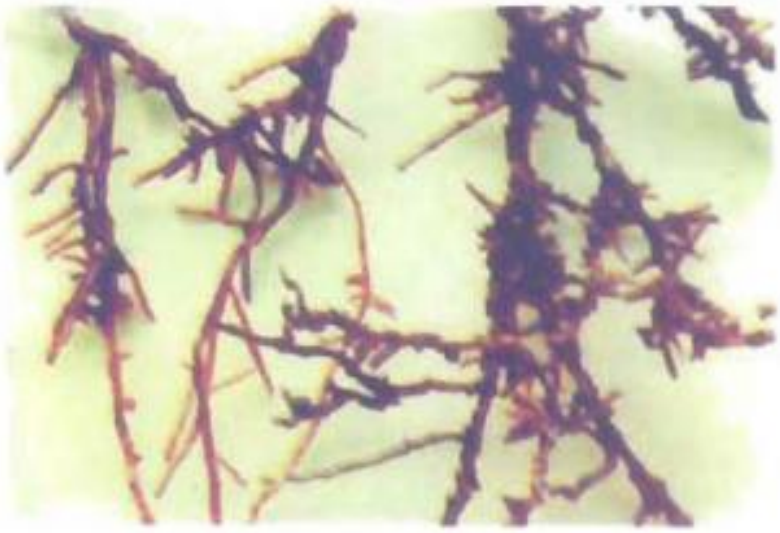
Bệnh sùi cành



Bệnh khảm virus



Bệnh gỉ sắt thân và lá



► Bệnh sưng rễ

Sâu khoang đục hoa ◄





► Bệnh phấn trắng

cho hạt phấn của các cây khác bay vào. Việc thụ phấn cần làm sớm khi cả hoa cây cha và cây mẹ vừa chớm nở trước khi xảy ra thụ phấn tự nhiên.

Khi trái chín để nguyên cả vỏ bọc trong rong rêu hoặc than bùn hơi ẩm trong thời gian khoảng 3 tháng. Sau đó tách lấy hạt. Hạt có nhiều kích cỡ khác nhau, trước khi gieo cần lọc qua nước để loại bỏ các hạt lép và hạt quá nhỏ. Có thể gieo hạt trực tiếp vào chậu, giỏ hoặc trên đất hoặc gieo lấy cây con để trồng. Đất gieo hạt cần tơi xốp, đủ chất dinh dưỡng và thoát nước. Thường xuyên tưới đủ ẩm cho hạt nảy mầm nhanh và đều.

b. Chiết cành

Phương pháp chiết cành dễ thành công và có thể làm với tất cả các giống hồng, nhất là các giống khó giâm cành.

Trên cây mẹ dùng nhân giống chọn những cành ưng ý, cỡ bằng cây bút chì. Gần phía gốc cành cắt một khoanh vỏ dài khoảng 2 – 3 cm, bóc hết vỏ ở khoanh. Dùng hỗn hợp đất và phân chuồng hoai hoặc rễ bèo lục bình đã phơi khô, tưới nước vừa đủ ẩm rồi bó quanh chỗ cành đã bóc vỏ. Dùng giấy nilong trắng bao lại rồi buộc chặt 2

đầu. Kiểm tra bầu thường xuyên, nếu thấy bị khô cần tưới cho ẩm. Sau vài ba tuần, chung quanh bầu đất sẽ có rễ non mọc ra. Khi thấy rễ có màu trắng ngà dùng cưa nhỏ hoặc dao bén cắt cành gần phía dưới bầu để trồng. Trên cây mẹ sau khi cắt cành chiết sẽ mọc các chồi mới, chăm sóc đầy đủ cây sẽ phát triển tốt.

c. Giâm cành

Giâm cành là lấy một đoạn thân hoặc cành từ cây mẹ cắm xuống đất sẽ mọc rễ và nảy mầm tạo thành cây mới. Trên cây mẹ chọn những cành bánh tẻ không quá già hoặc quá non, đã từng có hoa. Cắt một đoạn ở giữa cành dài 8 – 10 cm, có 2 – 3 mắt. Cắm phía gốc đoạn cành vào bao nilong hoặc khay đã có đất giâm. Đất giâm gồm 1/3 đất bột hoặc cát trộn với 2/3 tro trấu đảm bảo tơi xốp. Cắm cành đứng thẳng, sâu khoảng 3 – 4 cm, cách nhau 4 – 5 cm, không để cành giâm đổ nghiêng ngã. Thường xuyên tưới đủ ẩm, để nơi mát mẻ, tránh nắng gắt hoặc mưa gió. Sau vài tuần đoạn cành giâm sẽ ra rễ và nảy chồi. Có thể trồng tại chỗ hoặc bứng ra trồng vào chậu cảnh.

Chú ý là không phải bất cứ giống hồng nào cũng có thể giâm cành cho ra rễ được, một số giống cành giâm rất khó hoặc không ra rễ. Để

kích thích cành giâm ra rễ nhanh và nhiều, sau khi cắt cành nhúng nhanh vào dung dịch chất điều tiết sinh trưởng NAA (hiện có trong các thuốc Viprom, Atonik, Dekamon, kích phát tố Thiên Nông, Flower..., nồng độ pha theo hướng dẫn của từng loại thuốc).

d. Ghép cành

Ghép cành là tách một chồi non từ cây mẹ có các đặc tính tốt muốn nhân giống rồi ghép vào một cây khác gọi là gốc ghép. Nhờ vào gốc ghép, mắt ghép sẽ phát triển thành cây mới. Phương pháp ghép mắt đã trở thành kỹ thuật nhân giống cây hoa hồng phổ biến nhất hiện nay. Có 2 phương pháp ghép mắt là ghép chữ T và ghép cửa sổ. Các công việc phải làm là chuẩn bị gốc ghép, chuẩn bị mắt ghép và tiến hành ghép.

+ *Chuẩn bị gốc ghép*: Chọn cây làm gốc ghép là cây hồng dại khỏe mạnh, đường kính thân 0,5 – 1 cm. Nhân giống gốc ghép bằng cách giâm cành, khi cây đủ kích thước thì tiến hành ghép.

+ *Chuẩn bị mắt ghép*: Mắt ghép lấy ở cây hoa hồng có những đặc tính tốt mong muốn. Chọn cành bánh tẻ, có mắt ngủ ở ngay nách lá mới nhú ra cỡ bằng hạt gạo. Dùng dao nhỏ và bén lấy mắt ghép ra bằng cách đẩy lưỡi dao từ

phía dưới lên phía trên mắt.

+ *Cách ghép*: Có thể ghép kiểu chữ T hoặc ghép cửa sổ.

Cách ghép chữ T thường áp dụng cho gốc ghép non, vỏ mỏng và cây đang ở thời kỳ lên nhựa. Dùng dao nhỏ có mũi nhọn cắt 2 đường nhỏ trên vỏ, 1 đường ngang và 1 đường dọc thành hình chữ T dài khoảng 1 cm. Dùng mũi dao nạy vỏ ở chỗ các đường cắt rồi gắn chặt mắt ghép vào chỗ hở của 2 mép vỏ đã cắt hình chữ T. Cần chú ý sao cho các mí vỏ của mắt ghép và gốc ghép liền khít nhau để nhựa nguyên của gốc ghép nuôi sống mầm ghép. Sau đó dùng dây nilong buộc chặt mắt ghép vào gốc ghép. Tránh không để nước tưới hoặc nước mưa làm ướt chỗ mắt ghép, có thể buộc một chiếc lá hoặc miếng nilong nhỏ để che chỗ ghép.

Ghép kiểu cửa sổ thường áp dụng cho gốc ghép tương đối già, ít nhựa, khó tách vỏ theo kiểu chữ T. Trên gốc ghép dùng mũi dao nhỏ và nhọn cắt 3 đường theo hình chữ U, rồi tách vỏ ở phía dưới ngược lên. Gắn mắt ghép vào rồi dùng dây nilong buộc chặt lại.

Chú ý là mắt ghép đã lấy xong cần ghép ngay khi nhựa chưa bị khô và thao tác nhanh để mắt ghép dễ liền. Sau khoảng 2 tuần lễ mở dây

nilong ra, nếu mắt ghép còn tươi, chỗ ghép đã liền là được. Mắt ghép sẽ phát triển thành cây mới. Lúc này có thể cắt bỏ dần những cành nhánh của cây gốc ghép để tập trung nguồn dinh dưỡng nuôi cành ghép.

Với phương pháp ghép có thể ghép 5 – 7 mắt trên một cây gốc ghép. Khi chồi ghép dài khoảng 10 cm có thể cắt cây ghép thành nhiều đoạn để giâm cho nhiều cây mới.

Thời vụ giâm, chiết hoặc ghép cành có thể làm quanh năm trừ những tháng trời lạnh. Thích hợp là vụ xuân (tháng 2 – 3) và vụ thu (tháng 9 – 10).

e. Nuôi cấy mô

Nhân giống hồng bằng các phương pháp hữu tính và vô tính trên đây tương đối dễ dàng, từ trước đến nay vẫn là phương pháp chủ yếu để cung cấp giống hồng cho sản xuất. Tuy vậy, những phương pháp trên có nhược điểm là không làm cây sạch được bệnh và hệ số nhân thấp, không đủ cung cấp cây giống cho yêu cầu sản xuất ngày càng phát triển theo quy mô lớn. Phương pháp nhân giống bằng nuôi cấy mô được áp dụng đã mở ra một cuộc cách mạng về thương mại đối với nghề trồng hoa hồng. Điểm quan trọng của phương pháp này là sản xuất một lượng lớn cây

giống trong một thời gian ngắn, cây giống sạch bệnh và có giống trồng quanh năm. Từ một cây mẹ có thể sản xuất tới 400.000 cây con.

Lần đầu tiên năm 1945, Nobecourt và Kofler đã thành công trong việc cho ra mô sẹo và rễ từ chồi hoa hồng. Năm 1946, Lamment đã dùng phôi nuôi cấy thành cây hoàn chỉnh. Sau đó, việc tái sinh chồi từ mô sẹo đã thành công ở loài Hybrid Tea rose Hill (1967), tiếp theo là các loài Rosa hybrida và R. multiflora. Ngày nay kỹ thuật nuôi cấy mô để nhân giống hoa hồng ngày càng được cải tiến và trở thành phương pháp nhân giống chủ yếu ở nhiều nước. Ở nước ta, một số trường Đại học và Viện nghiên cứu cũng đã áp dụng thành công, tuy vậy ứng dụng trong thực tế sản xuất còn rất hạn chế.

Nuôi cấy mô cây hoa hồng gồm các bước cơ bản là:

- Tạo cây khởi đầu vô trùng làm nguyên liệu để thực hiện các bước tiếp theo. Cách làm là lấy một đoạn thân cây mẹ muốn nhân giống rồi khử trùng bằng hóa chất.

- Tăng sinh chồi từ mô tế bào của đoạn thân đã khử trùng trong các môi trường dinh dưỡng thích hợp với từng loại giống và đặc điểm đoạn thân.

- Tạo rễ và kéo dài rễ để hình thành cây hoàn chỉnh trong môi trường có chất kích thích ra rễ như NAA, IAA.

- Khi cây đã ra rễ đạt yêu cầu thì chuyển ra vườn ươm để có cây con trồng ra sản xuất.

Thành công của việc nuôi cấy mô phụ thuộc vào nhiều yếu tố như môi trường nuôi cấy, tỉ lệ các chất điều hòa sinh trưởng, giống, nhiệt độ, ánh sáng. nhân giống hoa hồng bằng nuôi cấy mô là kỹ thuật nhân giống hiện đại có nhiều ưu điểm. Tuy vậy, giá thành còn cao do phải sử dụng máy móc, dụng cụ, hóa chất đắt tiền và cần có trình độ kỹ thuật cao.

Một thành tựu lớn trong việc ứng dụng công nghệ cao với cây hoa hồng là tạo ra giống hoa hồng xanh bằng kỹ thuật RNAi (RNA interference). Cơ sở khoa học của phương pháp này là dùng một số men sinh học (enzyme) tác động vào bộ gien sinh màu để tạo ra màu xanh cho cánh hoa hồng.

III. KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC

1. Thời vụ trồng

Thời vụ trồng ở các tỉnh phía Bắc và Đà Lạt thích hợp nhất là vào đầu mùa xuân (tháng 2 – 3).

Lúc này trời đã tương đối ấm áp, độ ẩm cao, cây sinh trưởng tốt. Ở TP. Hồ Chí Minh và các tỉnh phía Nam nên trồng vào đầu mùa mưa, tháng 5 – 6.

Ngoài ra ở các vùng đều có thể trồng vụ thu, vào tháng 10 – 11, lúc này nhiệt độ và ẩm độ cũng còn thích hợp cho cây sinh trưởng.

2. Cách trồng

Cây hoa hồng có thể trồng trên luống đất để cắt cành hoa hoặc trồng trong chậu, trong giỏ để chưng cả cây.

a. Trồng trên luống đất

- *Làm đất*: Trước khi trồng cần cày xới đất cho ải rồi bừa hoặc đập nhỏ. Lên luống rộng khoảng 1 – 1,2 m, cao 20 – 25 cm, giữa các luống để rạch đi rộng 30 cm. Bón phân lót trộn đều với đất mặt luống hoặc bón theo hốc trước khi trồng. Nơi đất đồi cao có thể không cần lên luống, đôi khi còn làm luống thấp hơn mặt đất.

- *Khoảng cách, mật độ*: Đối với nhóm hồng mọc bụi, cây thấp khoảng cách thích hợp 40 – 45 cm. Loại hồng thân cao hoặc leo trồng thưa với khoảng cách 1 – 1,5 m. Loại hồng nhỏ thấp trồng khoảng cách 20 cm.

Một luống rộng 1 m, trồng khoảng cách 40 cm thì được 3 hàng dọc. Nếu luống dài 20 m thì cả luống trồng được một số cây là $\frac{20m}{0,4m}$ = 150 cây.

Với diện tích luống và mật độ trên thì 1.000 m^2 trồng được khoảng 6.000 cây, trừ đường rãnh còn lại khoảng 5.000 cây.

- *Cách trồng*: Cây trồng vào vụ thu (tháng 10 – 11) chỉ nên cắt ngắn vừa phải, loại bỏ các chồi quá yếu. Nếu trồng vụ xuân (tháng 2 – 3) thì nên cắt ngắn, chỉ để 1 – 2 mắt, rễ cũng cắt bỏ đi 1/3. Cắt bỏ các lá úa vàng.

Trước khi trồng ngâm gốc cây vào nước 2 – 3 giờ. Trồng thành từng hốc trên luống theo khoảng cách đã định. Độ sâu trồng vừa đủ lấp hết rễ. Ấn chặt đất quanh gốc để mau bén rễ và không đổ ngã. Tưới nước ngay vào gốc cho vừa đủ ẩm.

Phát hiện cây chết và trồng dặm kịp thời.

b. Trồng trong chậu

Ngoài trồng trên luống đất để cắt cành hoa, cây hồng cũng thường được trồng trong chậu, trong giỏ hoặc trong bồn xây, cách trồng nói chung giống nhau.

Đất để trồng là đất cát pha trộn với tro trấu

hoặc bột xơ dừa và phân chuồng hoai mục, mỗi thứ một phần đảm báo cho đất tơi xốp và đủ chất dinh dưỡng. Có thể trộn thêm vào đất trồng khoảng 2% phân NPK hoặc DAP.

Kích thước chậu có đường kính 25 – 40 cm, cao 20 – 35 cm, có lỗ ở đáy để thoát nước. Chậu có thể bằng nhựa, sành hoặc ximăng. Cũng có thể dùng sọt tre lót bên trong bằng nilong có đục nhiều lỗ nhỏ. Sọt tre chỉ sử dụng 4 – 5 tháng là bị mục, phải thay sọt mới hoặc bứng trồng vào chậu.

Đáy chậu nên có một lớp mỏng đá dăm để đất không bịt kín lỗ thoát nước. Đất trong chậu nên thấp cách miệng chậu 2 – 3 cm.

Khi trồng nên để điểm ghép cao cách mặt đất 4 – 5 cm, không cao hoặc thấp quá. Trồng xong ấn chặt gốc vừa phải. Có thể dùng que nhỏ cắm giữ cây không bị nghiêng ngã. Tưới nước nhẹ cho vừa đủ ẩm đất.

Cây hoa hồng trồng trong chậu thường phát triển chậm, cây nhỏ và yếu, ít cành nhánh, hoa cũng ít và nhỏ hơn trồng ngoài luống đất. Vì vậy để cây trong chậu có thân to và khỏe mạnh, sống lâu người ta thường phải trồng một thời gian ở luống đất, khoảng 1 năm, để gốc cây đủ to rồi mới bứng trồng vào chậu. Trước khi bứng trồng

nên cắt bớt cành, chỉ để lại chiều cao cây 50.– 80 cm. Khi bứng kèm theo bầu đất đường kính 20 – 30 cm, cắt bớt các rễ dài, chú ý không làm vỡ bầu đất. Bình thường khi chuyển cây hồng từ đất vào trồng trong chậu thời gian đầu lá bị vàng và rụng, sau 15 – 20 ngày chăm sóc các chồi non phát sinh trở lại, cây sẽ cho nhiều chồi hơn. Sau khi bứng trồng vào chậu từ 45 – 60 ngày cây sẽ cho hoa.

3. Bón phân

Bón phân cho hoa hồng ngoài việc đạt năng suất hoa cao còn phải đạt màu sắc hoa đẹp, lâu tàn và có hương thơm.

a. Trồng trên luống đất

Cây hoa hồng trồng trên luống đất để cắt cành. Vào thời kỳ thu hoạch rộ mỗi ha thu khoảng 30.000 bông, cứ 2 ngày thu một lần. Thời kỳ không rộ thu khoảng 10.000 bông. Với sản lượng thu hoạch trên, cây hoa hồng cắt cành yêu cầu lượng phân bón rất lớn. Nhất thiết phải bón phân hữu cơ, kết hợp phân khoáng NPK một cách cân đối. Ngoài phân bón gốc nên bổ sung thêm phân bón qua lá.

Lượng phân bón các loại cho 1.000 m^2 như sau:

- *Bón lót*: Phân chuồng hoai: 4 – 6 tấn

Vôi bột hoặc đôlômit: 100 – 150 kg

- *Bón thúc*: Bón cho vườn gốc ghép (sau khi đặt gốc hồng dại) 20 – 30 kg phân Compomix cho 1 lần. Bón 5 lần, định kỳ mỗi tháng 1 lần, kết hợp làm cỏ, vun xới.

Đối với cây đã ghép mắt, khi mắt ghép đã liền và bắt đầu nẩy chồi thì tiến hành bón thúc.

+ Thúc lần 1 (sau khi ghép 30 – 35 ngày).

Bón 5 – 6 tấn phân chuồng hoai.

+ Thúc lần 2 (sau ghép 45 – 50 ngày):

Bón 30 – 50 kg NPK 15-15-15 Đầu Trâu hoặc 40 – 60 kg NPK 13-13-13 + TE Đầu Trâu.

+ Thúc sau mỗi lần tỉa nhánh

Bón 50 – 60 kg Compomix Đầu Trâu hoặc 15 – 20 kg NPK 13-13-13 + TE Đầu Trâu. Kết hợp phòng trừ sâu bệnh.

+ Thúc hoa định kỳ 15 ngày một lần

Bón 30 – 50 kg NPK 15-15-15 Đầu Trâu hoặc 40 – 60 kg NPK 13-13-13 + TE Đầu Tráu.

Ngoài các loại phân trên, cần bón thêm phân magiê. Định kỳ 4 – 5 tháng bón 1 lần với

lượng 1,5 – 2 kg sulfat magiê ($MgSO_4$) bằng cách trộn với phân NPK bón gốc hoặc hòa nước với nồng độ 0,3 – 0,5% phun lên lá.

Kết hợp phun bổ sung phân bón lá. Ở thời kỳ cây nẩy chồi, ra lá phun phân Đầu Tráu 501 (NPK 30-15-10). Khi cây chuẩn bị ra hoa phun phân Đầu Trâu 701 (NPK 10-30-20) để kích thích cây ra hoa nhiều và tập trung. Khi cây có nụ, bắt đầu nở hoa phun phân Đầu Trâu 901 (NPK 15-20-25) để màu sắc hoa đẹp và lâu tàn. Các loại phân bón lá trên đây có tỉ lệ NPK thích hợp cho yêu cầu từng giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây, đồng thời còn có các chất trung – vi lượng rất cần thiết cho cây hoa hồng.

Từ năm thứ 2 trở đi vào đầu chu kỳ sinh trưởng phát triển bón 5 – 6 tấn phân chuồng hoai. Các lần bón thúc và phun phân bón lá bằng các loại phân theo quy trình trên.

Trong các lần bón thúc có thể thay một số lần bón phân NPK bằng phân cá hoặc bánh dầu hòa nước tưới.

Các loại phân NPK có thể rải quanh gốc rồi tưới nước hoặc hòa nước tưới.

b. Trồng trong chậu (hoặc bồn)

Đất trồng trong chậu cần có đủ phân chuồng hoai, tro trấu và một ít phân NPK đảm bảo tơi xốp và đủ chất dinh dưỡng cơ bản cho cây.

Sau đó định kỳ 20 – 30 ngày bón thúc một lần cho mỗi chậu từ 30 – 50 g NPK 13-13-13 + TE Đầu Trâu (chậu có 1 – 2 bụi). Nếu trồng trong bồn thì lượng phân tăng lên theo số bụi. Cũng có thể dùng bánh dầu thay NPK, khi bón bánh dầu nên chọc lỗ rải phân rồi lấp kín để tránh kiến bu và súc vật đào bới. Rải phân xong nên tưới nước ngay.

Kết hợp phun phân bón lá Đầu Trâu 501, 701 và 901 theo quy trình như với hồng trồng luống cắt cành đã trình bày ở trên.

Sau 2 – 3 tháng nên thay 1/3 đến 1/2 lượng đất cũ trong chậu (hoặc bồn) bằng hỗn hợp 1/3 đất + 1/3 phân chuồng hoai + 1/3 tro trấu. Moi đất cũ ở phía trên và quanh chậu, tránh làm đứt rễ cây. Tưới nước ngay sau khi thay đất.

4. Tưới nước

Cây hồng rất cần nước tưới nhưng cũng không nên để đất quá ẩm thấp, nhất là trồng trong chậu. Mùa nắng mỗi ngày tưới 1 – 2 lần vào sáng sớm hoặc chiều mát. Vào mùa mưa chỉ

nên tưới trong những ngày khô nắng. Nếu gặp mưa lớn cần khơi rãnh cho thoát nước nhanh.

Với hồng trồng chậu thỉnh thoảng nên kiểm tra lỗ thoát nước ở đáy chậu xem có thông thoát hay không, nếu bế tắc phải thông ngay.

5. Tỉa cành

Trồng hoa hồng ngoài thưởng thức hoa còn để ngắm vẻ đẹp của dáng cây. Cây Hồng có dáng đẹp là cây có thân cành mập mạp, khỏe mạnh, tán lá gọn gàng, cân đối, xum xuê. Tỉa cành, tỉa hoa là biện pháp rất cần thiết để cây hồng có dáng đẹp.

Trước hết cần thường xuyên cắt bỏ các nhánh khô héo, các nhánh gầy yếu cao vồng, các nhánh đã có hoa tàn. Dùng kéo cắt cành sát tới gần thân hoặc ở mức độ vừa phải với tán cây, không để dập nát, xây xát chỗ vết cắt để tránh bị thối cành.

Các lá già úa và bị sâu bệnh cũng cần được vặt bỏ. Dùng tay vặt lá theo chiều ngược lại để lộ ra chồi ngủ, kích thích chồi non phát triển. Khi vặt lá không để xây xước vỏ cây.

Thông thường mỗi cành có một bông hoa nhưng cũng có cành trổ vài ba hoa. Trong trường

hợp này bông hoa trên cùng là hoa chính sẽ lớn nhất, các hoa phía dưới là hoa phụ, nhỏ hơn. Muốn bông hoa chính phát triển tốt, lớn và đẹp phải ngắt bỏ các hoa phụ để tập trung dinh dưỡng nuôi hoa chính.

Khoảng 2 – 3 tháng sau khi trồng, được chăm sóc cây hồng sẽ có thân chính to khỏe, bộ cành cứng cáp, lúc này mới nên bắt đầu để hoa. Nếu cây còn nhỏ hoặc gầy yếu không nên vội để hoa mà cần cắt bỏ ngay khi nụ hoa mới hình thành. Sau khi ngắt, phía dưới nụ sẽ nảy một số chồi non mới, sau 20 – 30 ngày các chồi này sẽ cho nụ hoa mới khác.

Khi cây hồng đã ra hoa được 5 – 7 đợt, cây đã già nên cắt bỏ hết các cành, chỉ chừa lại đoạn gốc cành khoảng 10 cm sau đó cây sẽ nảy nhiều chồi non mới. Ngắt bỏ bớt chồi yếu, để lại những chồi khỏe mạnh để tạo một tán cây gọn gàng, cân đối, hoa lớn mà dáng cây cũng đẹp.

Cây hồng nếu đã lớn trước khi trồng vào chậu cũng cần cắt bớt các cành cho gọn gàng, sau khi trồng và chăm sóc cây sẽ nảy chồi, lúc này tiếp tục ngắt sửa cành để cây có bộ khung đẹp. Khi cây ra đọt dài có thể bấm tất cả các đọt đồng loạt để cây nở hoa rộ cùng một lượt. Trung bình

sau khi bấm đọt 25 – 30 ngày thì cây ra hoa tùy giống. Để có hoa đúng thời gian yêu cầu, nhất là vào dịp tết, người trồng hoa cần theo dõi để có kinh nghiệm xác định thời gian bấm đọt phù hợp với giống và điều kiện canh tác cụ thể.

6. Các biện pháp chăm sóc khác

- *Xới đất, vun gốc*: Sau khi trồng khoảng 2 tuần, kể cả trên luống đất hoặc trong chậu, nên xới nhẹ mặt đất và vun gốc, không để làm lay gốc và đứt rễ. Sau đó kết hợp mỗi lần bón phân thúc thì xới đất.

Nếu cần thiết có thể cắm cọc buộc giữ cây không bị nghiêng ngã.

- *Trừ cỏ*: Sau khi trồng 1 – 2 tuần cỏ dại đã có thể phát triển cạnh tranh dinh dưỡng với cây. Kết hợp xới đất lần đầu để diệt cỏ kịp thời, sau đó thường xuyên tiến hành trừ cỏ. Việc trừ cỏ chủ yếu bằng tay nhổ và xới đất vun gốc.

IV. PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH

A. SÂU HẠI

1. Bọ cánh cứng

- *Tên khoa học: Anomala cupripes*

- *Đặc điểm*: Sâu trưởng thành là loài bọ cánh cứng, màu xanh đồng óng ánh, chân màu đỏ, thân dài khoảng 20 mm. Sâu non màu trắng sữa, khi nằm yên thân cong hình chữ C, dài 22 – 25 mm.

Sâu trưởng thành ban ngày ẩn trong tán lá hoặc dưới đất quanh gốc cây, ban đêm bay ra ăn lá khuyết từng mảng làm cây xơ xác, sinh trưởng kém. Đẻ trứng trong đất. Sâu non sống trong đất ăn rễ cây. Tác hại chủ yếu là do bọ trưởng thành ăn lá cây. Bọ trưởng thành khi bị động chạm có tính giả chết.

Vòng đời dài, một năm hoàn thành 1 – 2 lứa, sâu trưởng thành sống và phá hại tới vài tháng.

- *Phòng trừ*: Khi bọ trưởng thành phát sinh gây hại sáng sớm rung cây để bắt hoặc phun thuốc. Có thể dùng các thuốc như Sherpa, Pyrinex, Dragon, Polytrin, Vibasu...

Ngoài bọ cánh cam còn có bọ dừa nâu (*Protaetia* sp.), cũng là loài bọ cánh cứng, ban đêm bay ra ăn khuyết lá. Cách phòng trừ như với bọ cánh cám.

2. Sâu róm

- *Tên khoa học: Orgyia postica.*

- *Đặc điểm*: Bướm tương đối nhỏ, thân dài 10 – 12 mm, to mập, phủ lớp vẩy trắng hoặc vàng nhạt. Cuối bụng có chùm lông ngắn. Sâu non dài 20 – 25 cm trên các đốt thân có những cụm lông màu vàng, chân bụng màu đỏ.

Bướm hoạt động ban đêm, di chuyển chậm, đẻ trứng thành ổ mặt dưới lá. Sâu non mới nở sống tập trung, gặm lấm tấm chất xanh của lá. Sâu lớn tuổi ăn khuyết cả lá non và lá già.

- *Phòng trừ*: Dùng kẹp tre bắt giết và phun trừ bằng các thuốc như với bọ cánh cam.

3. Sâu khoang

- *Tên khoa học: Spodoptera litura.*

- *Đặc điểm*: Bướm có kích thước trung bình, thân dài 17 – 20 mm, sải cánh rộng 40 – 45 mm. Toàn thân màu nâu, trên cánh trước có nhiều đường vân màu sẫm. Cánh sau màu trắng xám, có ánh phản quang màu tím. Sâu non màu xám tro hoặc nâu đen, ở đốt bụng thứ nhất có một khoang đen rõ, lớn tuổi dài 40 – 50 mm.

Bướm hoạt động ban đêm, thích mùi vị chua ngọt. Đẻ trứng thành ổ hình bầu dục dẹt, bên ngoài phủ lớp lông màu nâu vàng. Sâu non sau khi nở sống tập trung quanh ổ trứng, gặm lấm

tấm chất xanh của lá. Sâu lớn tuổi phân tán, ăn khuyết lá, cắn đứt nụ hoa. Sâu non ăn phá mạnh vào ban đêm, ban ngày ẩn trong đám lá hoặc trong đất.

Vòng đời 35 – 40 ngày, trong đó thời gian sâu non 20 – 25 ngày.

- *Phòng trừ*: Ngắt ổ trứng và bắt giết sâu non. Khi sâu phát sinh nhiều phun trừ bằng các thuốc gốc vi sinh Bt như: Đầu Trâu Bicilus, Biocin. NPV, Vi-Bt... hoặc các thuốc Netoxin, Polytrin, Vibasu, Padan...

4. Rầy phấn

- *Tên khoa học: Aburocanthus spiniferus*

- *Đặc điểm*: Rầy trưởng thành nhỏ, thân dài 1 – 1,2 mm, màu vàng, mắt kép màu đỏ, cánh trước màu đỏ tím có nhiều đốm trắng, cánh và toàn thân phủ lớp bột trắng như phấn. Rầy non cơ thể dẹt. màu vàng nhạt, xung quanh thân cũng phủ lớp bột trắng, đẫy sức dài 0,7 mm.

Rầy trưởng thành hoạt động ban ngày, ban đêm bay vào đèn. Rầy non chậm chạp, ít di chuyển, sống tập trung mặt dưới lá, hút nhựa làm lá khô vàng, cây sinh trưởng kém. Cây có rầy

thường có kiến và nấm bồ hóng phát triển làm cành và lá bị đen bẩn.

Vòng đời 50 – 60 ngày.

- *Phòng trừ*: Dùng tay bắt giết hoặc phun trừ bằng các thuốc Feat, Bassa, Polytrin, Actara..

5. Rệp sáp

- *Tên khoa học: Iserya purchasi*

- *Đặc điểm*: Rệp trưởng thành cơ thể dài 5 – 7 mm, rộng 4,5 mm, hình bầu dục, mặt lưng gồ cao, màu hồng da cam loang lổ xen với nhiều màu khác. Trên lưng phủ các sợi sáp trắng như bông, không có cánh. Rệp non hình bầu dục màu hồng, mới nở có chân di chuyển, lớn lên chân thoái hóa, ít di chuyển và cơ thể phủ đầy sáp trắng.

Rệp sống tập trung thành từng đám ở mặt dưới lá, dọc theo các gân lá, chích hút nhựa làm lá vàng héo, cây sinh trưởng kém, nụ rụng, hoa nhỏ và kém tươi.

- *Phòng trừ*: Dùng tay bắt giết hoặc phun trừ bằng các thuốc Feat, Đầu Trâu Bihopper, Supracid, Fenbis...

Ngoài rệp sáp còn có rệp muội (Tosoptera auranti), cơ thể nhỏ dưới 1 mm, trần trụi, bám ở

đọt. hút nhựa làm đọt chùn lại, nụ hoa khô héo. Thuốc phòng trừ như với rệp sáp.

6. Ong ăn lá

- *Tên khoa học: Arge* sp.

- *Đặc điểm*: Ong trưởng thành cơ thể dài 8 – 10 mm, ngực màu nâu, bụng màu vàng da cam, chân màu nâu đỏ. Ong cái cuối bụng có ống đẻ trứng hình lưỡi liềm. Ong non lớn tuổi dài 12 – 15 mm, màu xanh vàng, đầu màu nâu đỏ.

Ong cái đẻ trứng nhiều chỗ trên cành cây, mỗi chỗ khoảng 5 – 10 trứng. Ong non ăn thủng hoặc khuyết lá non làm cây xơ xác, sinh trưởng kém.

- *Phòng trừ*: Bắt giết ong non hoặc phun trừ bằng các thuốc Sherpa, Fastac, Polytrin, Vibasu, Padan...

7. Bọ trĩ

- *Tên khoa học: Thrips palmi*

- *Đặc điểm*: Bọ trưởng thành rất nhỏ, dài khoảng 1 mm, màu đen, cuối bụng nhọn, cánh là những sợi tơ mảnh (nên còn gọi là bọ cánh tơ). Bọ non không cánh hình dạng giống bọ trưởng thành, màu xanh vàng nhạt. Bọ di chuyển nhanh.

Cả bọ trưởng thành và bọ non sống tập trung ở mặt dưới lá non, hút nhựa làm đọt xoăn lại, lá khô vàng, cánh hoa biến màu và sần sùi. Bọ phát triển trong điều kiện nóng và khô. Vòng đời 15 – 18 ngày.

- *Phòng trừ*: Chăm sóc cho cây sinh trưởng tốt. Khi bọ phát sinh không để cây bị khô hạn, dùng bình phun nước lên cây mỗi ngày 3 – 4 lần. Phun trừ bằng các thuốc Đầu Trâu Bi-sad, Jolie, Vineem, Confidor, Actara, Polytrin... Bọ trĩ có sức chịu thuốc cao và mau quen thuốc, nên dùng luân phiên thuốc.

8. Nhện đỏ

- *Tên khoa học: Tetranychus urticae*

- *Đặc điểm*: Nhện rất nhỏ, chỉ như hạt cát, hình bầu dục, dài dưới 1 mm, màu đỏ hồng, di chuyển nhanh. Nhện trưởng thành và nhện non sống mặt dưới lá, chích hút nhựa làm lá hơi xoăn lại, có những vệt đỏ, khô héo và rụng. Nhện còn bò lên hoa chích hút làm cánh hoa bạc màu và khô.

Nhện phát sinh nhiều trong điều kiện nóng và khô. Vòng đời 20 – 25 ngày.

- *Phòng trừ*: Chăm sóc cho cây sinh trưởng tốt. Khi nhện phát sinh không để cây bị khô hạn.

Phun trừ bằng dầu khoáng SK, DC-Tron Plus hoặc các thuốc Đầu trâu Bihopper, Feat, Kumulus, Saromite, Danitol...

B. BỆNH HẠI

1. Bệnh đốm nâu (đốm vòng)

- *Tác nhân*: Nấm *Alternaria alternata*

- *Triệu chứng*: Trên lá vết bệnh lúc đầu là những đốm tròn nhỏ, màu vàng nâu, sau lan rộng ra và chuyển màu nâu thẫm, trên đó có những chấm đen nhỏ li ti xếp thành những vòng tròn đồng tâm, đó là các ổ bào tử nấm. Lá bị bệnh nặng biến vàng và rụng. Đôi khi vết bệnh có cả trên nụ và hoa.

- *Phòng trừ*: Tỉa cành kịp thời, ngắt bỏ lá bệnh, thu nhặt tiêu hủy các lá bị rụng. Khi bệnh phát sinh phun các thuốc Topsin-M, Dithan-M, Daconil, COC-85, Viben-C...

2. Bệnh đốm đen

- *Tác nhân*: Nấm *Marsonia rosae*

- *Triệu chứng*: Bệnh hại trên lá, lúc đầu là những chấm nhỏ màu nâu, sau lớn dần có hình tròn hoặc bất định và chuyển thành màu đen lan

rộng trên bề mặt lá làm lá rụng sớm. Các chồi non cũng có thể bị bệnh và héo đen.

Bệnh có thể phát sinh khi cây hoa hồng trồng được 1 – 2 tuần lễ. Bệnh lây lan mạnh khi thời tiết ẩm ướt, sau các trận mưa vào mùa thu. Bị bệnh nặng lá cây đen rũ và rụng hàng loạt.

- *Phòng trừ*: Ngắt bỏ lá bệnh và các lá già úa phía gốc cây. Khi bệnh phát sinh phun các thuốc Anvil, Topsin-M, Dithan-M, Viben-C, Carbenzim...

3. Bệnh sương mai (cháy lá)

- *Tác nhân*: Nấm *Peronospora sparsa*

- *Triệu chứng*: Bệnh hại cả trên lá và hoa, là bệnh gây hại nặng nề cho cây hoa hồng. Bệnh xuất hiện đầu tiên trên lá non, vết bệnh lúc đầu nhỏ, thường ở mép lá, sau lan rộng rất nhanh và phía trong có màu xanh xám, sau chuyển màu nâu, làm cháy khô một mảng lớn hoặc cả phiến lá, trên vết bệnh phủ lớp bột trắng như phấn. Bệnh làm lá khô héo và rụng hàng loạt. Trên hoa, bệnh hại cả cuống, đài và cánh hoa, làm hoa teo lại và rụng.

Bệnh phát triển trong điều kiện thời tiết mát, ban đêm và sáng sớm có nhiều sương ướt.

- *Phòng trừ*: Cắt bỏ tập trung tiêu hủy cành lá và hoa bị bệnh. Bón phân kali tăng sức chống bệnh cho cây. Phun trừ bằng các thuốc Ridomil Gold, Aliette, Anvil, Dithan-M, Carbenzim...

4. Bệnh phấn trắng

- *Tác nhân*: Nấm *Sphaerotheca pannosa*

- *Triệu chứng*: Bệnh phát sinh trên lá, chồi và cành. Vết bệnh không có hình dạng rõ rệt, trên đó phủ lớp bột trắng như phấn. Lá bị bệnh khô héo, chồi vặn vẹo và chùn lại, nụ và hoa bị rụng. Bệnh phát triển trong điều kiện lạnh và khô, là bệnh gây hại phổ biến và nặng nề cho cây hoa hồng.

- *Phòng trừ*: Ngắt bỏ tiêu hủy các lá và chồi bị bệnh. Phun trừ bằng các thuốc Score, Viben-C, Topsin-M. Dithan-M, Copper Zine...

5. Bệnh gỉ sắt

- *Tác nhân*: Nấm *Phragmidium mucronatum*

- *Triệu chứng*: Bệnh hại chủ yếu trên lá, đôi khi có trên cành non. Vết bệnh là những đốm nhỏ màu vàng cam hơi đỏ, xung quanh có viền vàng nhạt. Đốm bệnh nổi gồ lên, trên có lớp bột màu vàng. Bị nặng, nhiều đốm bệnh chi chít mặt

dưới lá, làm lá vàng và rụng sớm. Trên cành, bệnh làm cành teo tóp lại, chồi phát triển kém và có thể bị héo khô. Bệnh thường gây hại nặng trong mùa xuân, trời ấm áp, ẩm độ cao.

- *Phòng trừ*: Tỉa bỏ các cành lá bệnh tập trung tiêu hủy. Tưới nước vừa phải, bón lân và kali tăng sức chống bệnh cho cây. Phun trừ bằng các thuốc Bayfidan, Score, Anvil, Viben-C, Copper Zine...

6. Bệnh khô cành

- *Tác nhân:* Nấm *Coniothyrium fuckelli*

- *Triệu chứng*: Bệnh chủ yếu hại cành non. Vết bệnh lúc đầu là các đốm màu đen, giữa có bột trắng, xung quanh viền đỏ, đốm bệnh lồi lên và nứt ra. Bệnh lan dần xuống phía dưới thành vết lớn, trên đó có nhiều đốm đen là các ổ bào tử nấm. Bệnh làm cành bị khô, cả cây có thể héo chết.

- *Phòng trừ*: Định kỳ tỉa cành, cắt bỏ tiêu hủy các cành bị gãy hoặc bị bệnh. Sau khi tỉa cành phun các thuốc Daconil, Copper Zine, Viben-C, COC-85 và các thuốc gốc đồng khác.

7. Bệnh thối gốc (héo cây)

- *Tác nhân:* Nấm *Verticillium* sp

- *Triệu chứng*: Trên cổ rễ và gốc cây giáp

mặt đất có các vết đen làm vỏ cây bị thối và bong tróc ra, sự hút nước và chất dinh dưỡng bị cản trở. Cây sinh trưởng kém, cuối cùng bị héo và chết khô.

- *Phòng trừ*: Không để đất quá ẩm ướt, xới đất vun gốc thường xuyên. Phun đẫm vào gốc cây bằng các thuốc gốc đồng, Viben-C, Anvil, Dithan-M...

8. Bệnh thối hoa

- *Tác nhân:* Nấm *Botrytis cinerea*

- *Triệu chứng*: Bệnh gây hại chủ yếu trên nụ và hoa, đôi khi có trên lá và thân. Nụ hoa bị bệnh không nở được, bên ngoài phủ lớp sợi nấm màu xám, nụ gãy gục xuống, bên trong nụ bị thối rỗng. Nấm có thể lan dần xuống cuống hoa làm cuống bị thâm tím.

Trên cánh hoa xuất hiện những đốm nhỏ màu nâu, riêng lẻ hoặc liên kết với nhau thành đám phồng lên, hoa bị khô cháy. Các giống hoa hồng màu trắng thường bị bệnh nặng.

Thân cây bị bệnh sần sùi, khô héo và gãy.

- *Phòng trừ*: Tỉa cành, ngắt bỏ bớt các lá già, kịp thời tiêu hủy các bộ phận cây bị bệnh. Định kỳ phun ngừa bệnh bằng các thuốc gốc đồng, Viben-C, Anvil, Carbenzim, Daconil...

9. Bệnh sùi cành (khối u)

- *Tác nhân*: Vi khuẩn *Agrobacterium tumefaciens*

- *Triệu chứng*: Bệnh hại chủ yếu trên thân và cành. Đốt thân co ngắn lại. có những u sưng sần sùi, vỏ nứt ra tạo thành những vết khía chằng chịt. bên trong gỗ cũng nổi u. Nhiều vết sần sùi có thể nối liền thành đoạn dài, có khi bao phủ quanh cả cành, có khi chỉ một phía, cành dễ gãy và khô chết. Cây bị bệnh cằn cỗi, lá biến vàng và rụng.

Vi khuẩn xâm nhập vào cây qua vết xây xát, phát triển trong mô cây tạo thành các khối u sần. Vi khuẩn tồn tại trong cây bị hại và sống rất lâu trong đất.

- *Phòng trừ*: Dùng cây giống không bị bệnh. Hủy bỏ kịp thời những thân và cành bị bệnh. Đất đã có cây bị bệnh cần thay đất mới hoặc luân canh cây khác. Phun ngừa bệnh bằng các thuốc kháng sinh như: Kasugamycin, Streptomycin, Ningnamycin và các thuốc gốc đồng.

10. Bệnh sưng rễ

- *Tác nhân:* Tuyến trùng *Meloidogyne* sp.

- *Triệu chứng*: Tuyến trùng sống trong đất

xâm nhập vào rễ, tạo thành các nốt sưng nhỏ trên rễ (giống như các nốt sần trên rễ cây họ đậu), rễ phát triển kém, hạn chế sự hấp thu, vận chuyển chất dinh dưỡng, làm cây còi cọc, lá vàng giống như triệu chứng thiếu dinh dưỡng, hoa ít, nhỏ và biến màu. Bị hại nặng rễ đen thối, cây có thể chết.

- *Phòng trừ*: Đất cày bừa kỹ, phơi ải và bón vôi. Khi có cây biểu hiện bị hại có thể tưới các thuốc trừ tuyến trùng như: Virnoca, Sincosin, Stop...

11. Bệnh khảm (bệnh hoa lá)

- *Tác nhân: Virus*

- *Triệu chứng*: Cây bị bệnh trên lá có các mảng xanh vàng xen kẽ loang lổ, phiến lá chỗ dày mỏng không đều, đưa lá bệnh lên ánh sáng thấy gân lá mất màu, nhợt nhạt, thịt lá xanh vàng. Một số lá non bị biến dạng xoăn lại. Bệnh nặng toàn cây thấp và nhỏ, các đốt thân cành co ngắn lại, hoa ít, nhỏ và dễ rụng.

Bệnh do rệp muội làm môi giới lan truyền

- *Phòng trừ*: Nhân giống ở cây không bị bệnh. Bón phân cân đối NPK, sử dụng thêm phân bón lá có chất vi lượng. Phòng trừ rệp triệt để, ngăn ngừa bệnh lan truyền.

C. PHÒNG TRỪ TỔNG HỢP SÂU BỆNH HẠI CÂY HOA HỒNG

Để đảm bảo cho cây sinh trưởng tốt, hạn chế sự phát triên và tác hại của sâu bệnh cần áp dụng tổng hợp nhiều biện pháp.

- Lấy cành giâm, gốc ghép và mắt ghép ở những cây không bị bệnh, chú ý bệnh khảm virus và bệnh sùi cành vi khuẩn.

- Làm đất kỹ, để ải và bón vôi. Bón lót đủ phân hữu cơ đã ủ hoai. Khi trồng lại trong chậu cần thay đất mới.

- Trồng với mật độ thích hợp. Không để vườn hoặc chậu bị đọng nước khi mưa lớn.

- Bón phân thúc đầy đủ và cân đối NPK. Phun bổ sung phân bón lá có các chất vi lượng.

- Tỉa cành kịp thời, ngắt bỏ và tiêu hủy các lá già úa và bị sâu bệnh. Xới đất và vun gốc.

- Thường xuyên theo dõi phát hiện sâu bệnh, phòng trừ kịp thời và đúng kỹ thuật. Xác định đúng loại sâu bệnh và dùng đúng loại thuốc.

V. THU HOẠCH HOA CẮT CÀNH

Cây hồng trồng bằng cành giâm và mắt ghép chỉ sau khoảng 4 – 5 tháng là có thể thu

hoạch hoa. Sau khi cắt hoa cây đâm chồi và sau 2 – 3 tháng lại cho thu hoạch. Trồng một vườn hồng có thể thu hoạch hoa hàng ngày. Theo kinh nghiệm các vùng trồng hoa hồng ở Tp. Hồ Chí Minh, trên 1.000 m^2 đất trồng được khoảng 5.000 cây, mỗi ngày thu hoa trung bình khoảng 500 hoa (10%), mùa gần tết năng suất thu hoạch có thể cao hơn, tới 20 – 25% hoa/ngày. Ước tính mỗi ngày thành phố tiêu thụ từ 5.000 – 10.000 hoa, chủ yếu từ Đà Lạt đưa về. Các cơ sở trồng hoa hồng ở thành phố còn ít, năng suất và chất lượng hoa thấp.

Thu hoạch hoa để bán thì nên cắt khi nụ hoa vừa hé nở, nếu cắt khi hoa đã nở thì sẽ mau tàn (thường chỉ sau 3 – 4 ngày). Nếu dự kiến thấy hoa sẽ nở sớm trước ngày cần thu hoạch tiêu thụ có thể hãm nở vài ba ngày bằng cách che bớt ánh sáng, ngưng tưới nước và dùng dây nhỏ buộc dưới nụ hoa. Nếu muốn nở sớm thì tưới đẫm nước và tăng lượng ánh sáng.

Nên cắt hoa vào sáng sớm hoặc chiều mát, lúc này cành hoa đầy nước và căng nhựa sẽ lâu tàn. Dùng dao hoặc kéo thật bén cắt vát chéo để tăng bề mặt hút nước của cuống hoa khi chưng trong bình giúp hoa tươi lâu hơn. Chú ý không làm vết cắt bị giập nát.

Hoa cắt xong bó thành gói nhỏ 5 – 10 bông, bao ngoài bằng lá tươi hoặc giấy nilong để giữ ẩm cho hoa. Cắm gốc hoa vào xô, chậu có nước sạch, phun nhẹ nước lên bông hoa. Khi vận chuyển cần nhẹ nhàng, tránh gãy bông. Chú ý bảo quản hoa trong điều kiện mát mẻ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Phạm Văn Biên, Bùi Cách Tuyến, Nguyễn Mạnh Chinh, 2003.** *Cẩm nang sâu bệnh hại cây trồng*. Quyển 1. NXB. Nông nghiệp.

2. **Việt Chương, Lâm Thị Mỹ Nương, 2001.** *Phương pháp trồng hoa*. NXB. Tp. Hồ Chí Minh.

3. **Dương Công Kiên, 2007**. *Hoa hồng, kỹ thuật trồng, chăm sóc và trang trí*. NXB. Nông nghiệp.

4. **Huỳnh Văn Thới, 2002.** *Kỹ thuật trồng hoa kiểng*. NXB. Đồng Nai.

5. **Nguyễn Huy Trí, Đoàn Văn Lư, 2002.** *Trồng hoa, cây cảnh trong gia đình*. NXB. Lao động

6. **Lê Xuân Vinh, Bùi Văn Mạnh, Phạm Tạo, 2005**. *Kinh nghiệm trồng và chăm sóc hoa kiểng*. NXB. Nông nghiệp

BÁC SĨ CÂY TRỒNG

TS. NGUYỄN MẠNH HÙNG - KS. NGUYỄN MẠNH CHINH

Quyển 41: TRỒNG – CHĂM SÓC VÀ PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH CÂY HOA HỒNG



Chịu trách nhiệm xuất bản:
NGUYỄN CAO DOANH

Bản thảo – Biên tập : **Lê Anh Việt**
Trình bày - Bìa : **Anh Vũ – Khánh Hà**

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
167/6 - Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội
ĐT: (04) 8523887 - 5760656 - 8521940
Fax: (04) 5760748. E-mail: nxbnn@hn.vnn.vn

CHI NHÁNH NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
58 Nguyễn Bỉnh Khiêm Q.1, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: (08) 8297157 - 9111603 - 8299521
Fax: (08) 9101036. E-mail: cnnxbnn@yahoo.com.vn

In 1.030 bản khổ 13 x 19 cm tại Cty in Bao bì và XNK Tổng Hợp. Đăng ký KHXB số 229-2007/CXB/19-21/NN do Cục Xuất bản cấp ngày 17/3/2008. In xong và nộp lưu chiểu quý III/2008

HÀNG VIỆT NAM CHẤT LƯỢNG CAO

CÔNG TY PHÂN BÓN BÌNH ĐIỀN

ISO 9001:2000

CÔNG TY CỔ PHẦN BÌNH ĐIỀN - MEKONG

Phân bón chuyên dùng cho cây hoa hồng

- Phân hữu cơ sinh học BIORGANIC No1
- Đầu Trâu Đa Năng (NPK 17 - 12 - 7 + TE)
- NPK 13 - 13 - 13 + TE



Phân bón lá

- Đầu Trâu 501: Nảy chồi ra lá
- Đầu Trâu 701: Kích thích ra hoa
- Đầu Trâu 901: Dưỡng hoa lâu tàn

Chất Lượng Tốt
Hiệu Quả Cao



Thuốc trừ sâu:

- Đầu trâu BI-SAD 0,5M
- FEAT 25EC

Thuốc trừ bệnh:

- THUM 0,5 SL
- OLICIDE 9DD

Sánh Bước Với Ngàn Hoa

CÔNG TY CỔ PHẦN BÌNH ĐIỀN - MEKONG
C12/21 Tân Kiên, Bình Chánh, TP. HCM
Tel: (08)7561191 - Fax: (08) 7561192
Email: phanbon@binhdien.com

63 - 635.9 / NN - 08 19/21 - 08

BSCT Q41. Cây hoa

1 113020 001380

12,000