

TỦ SÁCH NÔNG NGHIỆP - XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI

Kỹ thuật trồng hoa



NHÀ XUẤT BẢN
THANH NIÊN

BIÊN MỤC TRÊN XUẤT BẢN PHẨM CỦA THƯ VIỆN QUỐC GIA VIỆT NAM
Quỳnh Liên

Kỹ thuật trồng hoa / Quỳnh Liên s.t., b.s. - H : Thanh
niên, 2013 - 227tr ; 19cm

1. Trồng trọt 2. Hoa
635.9 - dc14



TNB0060p-CIP

✓ Những thư viện mua sách của Nhà sách Thăng Long được biên mục
chuẩn Marc 21 miễn phí

• Dữ liệu được Nhà sách Thăng Long chép vào đĩa mềm, hoặc gửi
email đến thư viện, hoặc download từ trang web thanglong.com.vn

KỸ THUẬT TRỒNG HOA

QUỲNH LIÊN
(Sưu tầm và biên soạn)

NHÀ XUẤT BẢN THANH NIÊN

LỜI NÓI ĐẦU

Từ những kinh nghiệm quý báu về "xóa đói giảm nghèo", trong quá trình thực hiện chính sách "Tam nông" (nông nghiệp, nông thôn, nông dân), thực tiễn đã cho thấy, bí quyết thành công của các hộ nông dân thoát nghèo, trở lên giàu có là biết mạnh dạn ứng dụng khoa học kỹ thuật mới, tạo ra những thay đổi đột phá về năng suất, chất lượng hay về thời vụ, giống, loài của cây trồng, vật nuôi.

Để góp phần thực hiện tốt công tác "tam nông" và đáp ứng nhu cầu của nông dân, Nhà xuất bản Thanh niên đã tiến hành biên soạn bộ sách hướng dẫn về kỹ thuật nông nghiệp mới, phù hợp với điều kiện tự nhiên và hoàn cảnh của Việt Nam. Trong mỗi cuốn sách đều là những kiến thức khoa học tiên tiến của các nhà khoa học cùng những kinh nghiệm, bí quyết quý báu của những "lão nông tri điền",... với những nội dung rõ ràng, dễ hiểu và những thao tác kỹ thuật dễ thực hiện, giúp cho bạn đọc là những người nông dân cũng như những người ham thích công việc nhà nông dễ dàng thực hành, đạt hiệu quả cao. Bộ sách bước đầu có 12 cuốn, sẽ giúp các hộ nông dân dễ

dùng áp dụng khoa học kỹ thuật mới trong nông nghiệp, bao gồm:

- Kỹ thuật chăn nuôi gia cầm
- Kỹ thuật chăn nuôi gia súc
- Kỹ thuật nuôi thả thủy sản
- Kỹ thuật nuôi thả hải sản
- Kỹ thuật trồng cây ăn quả
- Kỹ thuật trồng cây lương thực
- Kỹ thuật trồng hoa màu
- Kỹ thuật trồng rau củ và rau gia vị
- Kỹ thuật trồng hoa
- Kỹ thuật nuôi con đặc sản
- Kỹ thuật trồng vườn rừng
- Kỹ thuật sử dụng đất và phân bón.

Bộ sách này đặc biệt dành để phục vụ cho những hộ nông dân quyết tâm phấn đấu đi lên, thoát khỏi cái nghèo, nâng cao đời sống và thu nhập nhờ vào ứng dụng khoa học kỹ thuật, nhằm góp phần phát triển nông nghiệp và nông thôn mới.

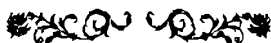
Lần đầu tiên ra mắt bạn đọc, bộ sách chắc không tránh khỏi những thiếu sót, chúng tôi rất mong nhận được ý kiến đóng góp của bạn đọc, những người ham mê tìm hiểu và thực hành khoa học, kỹ thuật nông nghiệp để bộ sách ngày càng được hoàn thiện hơn.

Xin chân thành cảm và trân trọng giới thiệu.

Nhà xuất bản Thanh Niên

PHẦN I

KỸ THUẬT TRỒNG LAN



Việt Nam có điều kiện thời tiết khí hậu thích hợp cho sự phát triển của cây lan, là nơi có nhiều giống lan quý hiếm hiện đang được trồng phổ biến ở nhiều nơi trên thế giới như: Ngọc điểm tai trâu, Ngọc điểm đuôi cáo, Hoàng thảo thủy tiên...

Nghề trồng lan vốn dĩ là một thú chơi tao nhã, nhưng để trồng và tạo ra cây lan đẹp đòi hỏi người trồng lan phải thực sự yêu thích, tỉ mỉ và tốn nhiều công sức đầu tư hơn những mặt hàng nông sản khác.

Ngày nay phong lan đã được xuất khẩu và lưu thông như một ngành thương mại và nhanh chóng lan rộng trên phạm vi toàn thế giới. Nên việc trồng hoa lan đã đem lại hiệu quả kinh tế thiết thực và đã thu hút được nhiều người tham gia trồng. Nhiều nước đã gây trồng, lai tạo được nhiều giống mới độc đáo bằng phương pháp công nghệ tiên tiến từ nuôi cấy mô phân sinh dòng thuần theo ý muốn như: Australia, Anh, Pháp, Thái Lan...

I. ĐẶC ĐIỂM SINH VẬT HỌC

Tên khoa học: Orchid sp.

Họ phong lan: Orchidaceac

Bộ phong lan: Orchidales

Lớp một lá mầm: Monocotyledoneac.

1. Rễ

- Lan là họ sống phụ (bì sinh) bám, treo lơ lửng trên các cây thân gỗ khác. Các dạng thân gỗ nạc dài, ngắn, mập hay mảnh mai đưa cơ thể bò đi xa hay chụm lại thành các bụi dày.

- Rễ làm nhiệm vụ hấp thu chất dinh dưỡng, chúng được bao bởi lớp mô hút dày, ẩm bao gồm những lớp tế bào chết chứa đầy không khí, do đó nó ánh lên màu xám bạc. Với lớp mô xốp đó, rễ có khả năng hấp thu nước mưa chảy dọc dài trên vỏ cây, lấy nước lơ lửng trên không khí.

1. Thân

- Lan có 2 loại thân: đa thân và đơn thân.
- Ở các loài lan sống phụ có nhiều đoạn phình lớn thành củ giả (giả hành). Đó là bộ phận dự trữ nước và các chất dinh dưỡng để nuôi cây trong điều kiện khô hạn khi sống bám trên cao.
- Củ giả rất đa dạng: Hình cầu hoặc hình thuôn dài xếp sát nhau hay rải rác đều đặn hoặc hình trụ xếp chồng chất lên nhau thành một thân giả.
- Cấu tạo củ giả: Gồm nhiều mô mềm chứa đầy dịch nhầy, phía ngoài là lớp biểu bì với vách tế bào dày, nhẵn bóng bảo vệ, tránh sự mất nước do mặt trời hun nóng. Đa số củ giả đều có màu xanh bóng, nên cùng với lá nó làm nhiệm vụ quang hợp.

3. Lá

- Hầu như chỉ gấp lại theo gân hình chữ V.
- Màu sắc lá thường xanh bóng, nhưng có trường hợp 2 mặt lá khác nhau. Thường mặt dưới có màu xanh đậm hay tía, mặt trên lại khảm nhiều màu sắc sỡ.

4. Hoa

- Hoa lan đối xứng qua một mặt phẳng.
- Bên ngoài có 6 cánh hoa, trong đó 3 cánh ngoài cùng là 3 cánh dài, thường có màu sắc và kích thước giống nhau. Một cánh dài nằm ở phía trên hay phía sau của hoa gọi là cánh dài lý, hai cánh dài nằm ở 2 bên gọi là cánh dài cạnh. Nằm kề bên trong và xen kẽ

với 3 cánh dài là 3 cánh hoa, chúng giống nhau về hình dạng, kích thước, màu sắc. Cánh còn lại nằm ở phía trên hay phía dưới, có hình dạng và màu sắc khác hẳn với các cánh còn lại gọi là cánh môi. Cánh môi quyết định giá trị thẩm mỹ của hoa lan.

- Ở giữa hoa có một trụ nổi lên, đó là bộ phận sinh dục của cây, giúp cây duy trì nòi giống. Trụ gồm nhị và nhụy. Sau khi thụ phấn, các cánh hoa héo, cuộn hoa hình thành quả lan.

5. Quả và hạt

- Quả lan thuộc quả nang, nở ra theo 3 - 6 đường nứt dọc. Quả có dạng cái dùi đến hình trụ ngắn phình ở giữa. Khi chín, quả nở ra và mảnh vỏ còn dính lại với nhau ở phía đỉnh và phía gốc.

- Hạt lan rất nhiều, hạt liti. Hạt chỉ cấu tạo bởi một lớp chưa phân hoá, trên một mạng lưới nhỏ, xốp, chứa đầy không khí. Hạt trưởng thành sau 2 - 18 tháng.

II- CÁC YẾU CẤU NGOẠI CẢNH

1. Nhiệt độ

Nhiệt độ tác động lên cây lan thông qua con đường quang hợp. Thông thường, cường độ quang hợp tăng khi nhiệt độ tăng. Chính vì vậy, khi nhiệt độ tăng cao làm tăng nhu cầu hấp thụ dinh dưỡng của cây lan. do vậy trong mùa nắng cần tăng lượng phân bón để đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng gia tăng. Nhiệt độ còn ảnh

hưởng đến sự ra hoa của một số loài lan. Tuy nhiên, nhiệt độ tăng quá cao làm cho quá trình quang hợp bị ngưng trệ. Nhiệt độ cao cùng với ẩm độ cao tạo điều kiện thuận lợi cho các loại bệnh hại phát triển.

Mỗi loài lan chỉ sinh trưởng và phát triển trong một khoảng nhiệt độ thích hợp. Căn cứ vào nhu cầu nhiệt độ của từng loài lan mà người ta chia ra làm 3 nhóm:

a. Nhóm cây ưa lạnh:

Gồm những loài lan chịu nhiệt độ ban ngày không quá 14 độ C, ban đêm không quá 13 độ C. Những loài lan này thường xuất xứ từ vùng hàn đới, ôn đới và các khu vực núi cao vùng nhiệt đới. Ví dụ lan: Lycaste, Cymbidium...

b. Nhóm cây ưa nhiệt độ trung bình:

Gồm những loài lan thích hợp với nhiệt độ ban ngày không dưới 14,5 độ C, ban đêm không dưới 13,5 độ C. Ví dụ lan Vanda.

c. Nhóm cây ưa nóng:

Bao gồm những loài lan chịu nhiệt độ ban ngày không dưới 21⁰C, ban đêm không dưới 18,5⁰C. Những loài lan này thường có nguồn gốc ở vùng nhiệt đới. Đa số lan Dendrobium sp. hiện trồng ở thành phố Hồ Chí Minh đều thuộc nhóm này.

Ánh sáng rất cần thiết cho sự sinh trưởng và phát triển của cây trồng nói chung, lan nói riêng.

Tuy nhiên, khi cây lan tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng trực xạ (vào giữa trưa) thường bị cháy lá. vì vậy khi trồng lan cần phải làm giàn che để giảm bớt cường độ ánh sáng.

Ánh sáng còn ảnh hưởng đến khả năng ra hoa của một số loài lan. Do đó, một số loài lan như Dendrobium, Oncidium,... cần ánh sáng để ra hoa nên một số nhà vườn đã phơi nắng chúng để ép cây ra hoa.

d. Nhóm ưa sáng:

Đòi hỏi ánh sáng nhiều, khoảng 100% ánh sáng trực tiếp như loài Vanda lá hình trụ.

e. Nhóm ưa ánh sáng trung bình:

Bao gồm các loài có nhu cầu ánh sáng khoảng 50% đến 80% như các loài của Catleya, Dendrobium.

g. Nhóm ưa ánh sáng yếu:

Bao gồm các loài lan có nhu cầu ánh sáng khoảng 30% như các loài của Phalaenopsis, Paphiopedilum.

Tuỳ theo nhu cầu ánh sáng của từng loại lan mà có cách thức làm giàn che cho phù hợp để đáp ứng nhu cầu ánh sáng của chúng.

Tuỳ theo tuổi lan, yêu cầu về ánh sáng cũng khác nhau: Cây lan con giai đoạn từ 0 - 12 tháng tuổi đang trong giai đoạn tăng trưởng thân lá chỉ cần chiếu sáng 50%, lan nhỡ từ 12 - 18 tháng tuổi cần chiếu sáng 70% và thời điểm ra hoa có thể cho chiếu sáng nhiều hơn.

Hướng chiếu sáng cũng rất quan trọng đối với lan. Cây lan đặt trồng ở hướng Đông sẽ nhận nhiều ánh sáng buổi sáng tốt hơn nhiều so với cây lan đặt trồng ở hướng Tây nhận ánh nắng buổi chiều. Chính vì vậy, khi trồng lan trên sân thượng hay ban công ở phía Tây, cây lan kém phát triển và ít hoa. Khi trồng lan cần bố trí hàng theo hướng Bắc - Nam để cây nhận được ánh sáng phân bố đầy đủ nhất.

2. Độ ẩm

Độ ẩm là yếu tố ảnh hưởng rất lớn đến sinh trưởng và phát triển của các loài lan. Các loài lan sống trong tự nhiên, sống nhờ vào nước mưa, hơi nước trong không khí. Do vậy, sự phân bố mưa trong năm có ảnh hưởng lớn đến đời sống của các loài lan. Nước từ các trận mưa, từ không khí ẩm vào rễ, đi qua thân lá, di chuyển trong thân và bốc hơi qua lá, sự di chuyển này giúp vận chuyển thức ăn trong cây. Lượng nước này đối với cây lan vô cùng quan trọng nên phải thường xuyên tưới nước cho cây. Nếu thiếu nước, quá trình quang hợp, hô hấp bị ngưng trệ. Chính vì vậy, việc chọn địa điểm thích hợp cho vườn lan sẽ giúp ta giảm được nhiều công sức chăm sóc cho cây lan. Trong vấn đề trồng lan, yếu tố độ ẩm là quan trọng nhất, trong tự nhiên chính độ ẩm là yếu tố chi phối việc phân bố các vùng có cây lan. Về yếu tố ẩm độ có 3 khu vực cần lưu ý:

a. Độ ẩm của vùng:

Là độ ẩm của khu vực rộng lớn, nơi thiết lập vườn lan. Độ ẩm này do điều kiện địa lý, địa hình quyết định. Nên chọn khu vực lập vườn lan có bề mặt diện tích bằng phẳng, thoáng mát. Ví dụ vùng có sông ngòi, kênh rạch, rừng cây sẽ có độ ẩm cao hơn vùng đồi trọc, đồng trống.

b. Độ ẩm của vườn:

Là độ ẩm của chính vườn lan. Chọn nơi lập vườn lan gần nguồn nước tưới...Những vùng trồng mới có nhiệt độ khu vực cao như Củ Chi có thể trồng cây, dây leo, trang bị hệ thống tưới quanh vườn lan để nâng cao độ ẩm trong vườn, thích hợp cho cây phát triển.

c. Độ ẩm trong chậu lan:

Gọi là độ ẩm cục bộ, do cấu tạo của giá thể, thể tích chậu, chế độ tưới nước quyết định. Ví dụ trong vùng khô hạn ta có thể sử dụng xơ dừa để trồng lan, tăng số lần tưới và lượng nước tưới. Tuy nhiên, độ ẩm cục bộ cao sẽ không có lợi cho cây lan vì dễ gây úng thối cây. Sự hài hoà về độ ẩm vùng trồng, độ ẩm của vườn sẽ giúp cho sự sinh trưởng của cây lan tốt hơn, hay nói cách khác, nó góp phần quyết định vào sự thành công của khu vườn. Do đó, chọn địa điểm vườn thiết kế trồng lan phù hợp sẽ giúp ta giảm rất nhiều chi phí trong khâu chăm sóc cây lan.

3. Độ thông thoáng

Độ thông thoáng cũng là yếu tố cần thiết giúp cây lan sinh trưởng. Nếu vườn lan không thông thoáng, nhiệt độ và độ ẩm trong vườn cao sẽ làm cho cây lan dễ bệnh. Ngược lại, vườn quá thông thoáng, gió nhiều sẽ làm lượng nước bốc hơi nhiều; độ ẩm vườn thấp, cây lan sẽ sinh trưởng kém, lá nhăn nheo. Vì vậy, ở những nơi trồng quá thông thoáng như sân thượng, đồng trống cần che lưới, trồng cây xung quanh.

4. Nước tưới

- Nước tưới cho lan nhất thiết phải sạch, không nhiễm phèn, mặn. Độ pH thích hợp từ 6.5 - 7.0 Có thể sử dụng nhiều nguồn nước như nước mưa, nước máy, nước giếng... nhưng phải đạt yêu cầu về độ pH như trên.

- Đối với nước máy: Cần chú ý đến lượng Clo trong nước máy không tốt cho cây lan. Do vậy, cần phải xây hồ chứa nước cho Clo trong nước bay đi rồi mới sử dụng tưới cho cây.

- Đối với nước giếng: Cần chú ý đến độ cứng, độ phèn, mặn, và pH nước và có cách xử lý thích hợp để tưới cho cây lan. Vì thế cũng cần xây dựng hệ thống hồ lắng, lọc rồi mới sử dụng nguồn nước đó tưới cho cây.

Tùy vào ẩm độ, sự thông thoáng của vườn, giá thể, loài hoa, mùa tăng trưởng, nhiệt độ, ánh sáng

và tình hình cây lan mà điều chỉnh lượng nước tưới nhiều hay ít.

III - KỸ THUẬT TRỒNG

1. Giống

Loài thích hợp cho trồng lan kinh doanh là Dendrobium, Mokara, Vanda, Phalaenopsis, Oncidium, Cattleya... đây là những loài cho hoa khoẻ, đẹp và bền cây, cho thu hoạch liên tục. Tuỳ theo mục đích trồng để cắt cành hay trồng chậu và tuỳ theo điều kiện khí hậu của vùng trồng, chọn giống trồng phù hợp thì mới có hiệu quả.

2. Nhân giống

Có 2 phương pháp nhân giống lan đó là: nhân giống hữu tính và vô tính

Nhân giống hữu tính

Chọn những quả lan có kích thước to, tròn, không dị dạng, không sâu bệnh để làm hạt giống. Trong thực tế phương pháp này khó thành công vì phần lớn hạt thường bị chết do khó gặp nấm cộng sinh cần thiết để nảy mầm. Trong điều kiện ẩm ướt (rừng già) hay vùng nhiệt đới mới đủ điều kiện cho hạt lan nảy mầm.

Nhân giống bằng phương pháp vô tính

Nhân giống bằng cách tách chiết

Đối với lan đơn thân: Tiến hành cắt chiết khi cây được 8 - 10 tháng tuổi, có nhiều tầng rễ. Khi trùng

dụng cụ, cắt ngang phần gốc, để lại ít nhất từ 1 hoặc 2 đôi lá gần gốc, phần ngọn đảm bảo có 2 - 3 tầng rễ. Đối với hoa Mokara, Vanda... trong điều kiện cây cao 0,8 - 1 m mới tiến hành cắt chiết thì khả năng đâm tược mới càng nhanh và mạnh.

Phần ngọn sau khi cắt nhúng vào dung dịch thuốc trừ nấm Benlat C 1/2000 và dung dịch kích thích ra rễ NAA (Naphtalen Acetic Acid) 0,5ppm sau đó đem trồng vào chậu hoặc trồng lên luống.

Phần gốc sau một thời gian sẽ mọc 1 - 3 chồi mới gần chỗ cắt. Những chồi này sau đó lớn lên, ra rễ. Có thể tiếp tục cắt phần ngọn các chồi này đem trồng hoặc để đến khi ra hoa.

Đối với lan đa thân: Tiến hành tách cây con (giả hành) khi cây cao khoảng 15 - 20 cm.

- + Ngâm chậu lan vào thau nước trong vòng 30 phút.
- + Gỡ rễ bám ngoài chậu bứng cây ra khỏi chậu.
- + Gỡ bỏ chất trồng cũ, mục. Cắt rễ hư thối.
- + Dùng đèn cồn để khử trùng dụng cụ cắt chiết.
- + Cắt từng đơn vị 2 - 3 giả hành ở vị trí thích hợp.
- + Sau đó nhúng vào dung dịch nấm bệnh và kích thích ra rễ rồi trồng vào chậu.
- + Trồng từng đơn vị vào chậu mới.

Nhân giống bằng nuôi cấy mô

Nuôi cấy mô là phương pháp nhân giống phổ biến hiện nay được áp dụng trên cây lan và nhiều loại cây

khác. Do ưu điểm là cây con sạch bệnh, khả năng nhân giống nhanh.

Vật liệu nuôi cấy có thể từ đỉnh sinh trưởng của cây con được ươm từ hạt hoặc cây đã trưởng thành. Các giai đoạn nuôi cấy: khử trùng mẫu, đưa cấy vào môi trường MS (môi trường cơ bản nuôi sống cây), môi trường nhân chồi, môi trường tạo rễ, đem ra trồng. Toàn bộ quá trình từ khi bắt đầu đến khi đưa cây con ra trồng là khoảng 6 tháng. Càng về sau thời gian sản xuất cây con càng nhanh.

b. Một số loài lan đang trồng phổ biến hiện nay:

Nhóm lan Dendrobium

Đây là giống rất phong phú về dạng cây, dạng hoa. Lan Dendrobium có hơn 1600 loài nguyên thủy, tập trung nhiều nhất ở vùng Đông Nam Á và châu Úc.

Lan Dendrobium thuộc loại đa thân, mọc bụi, giả hành thường rất dài, hình trụ, có hai hàng lá mọc 2 bên giả hành, lá thường hình xoan hẹp.

Giả hành có thể cho nhiều lần hoa, hoa ra quanh năm. Hoa mọc thành chùm hay từng hoa. Hiện nay, đa phần các vườn lan ở thành phố Hồ Chí Minh cũng như một số tỉnh lân cận đều trồng các giống lan Dendrobium đã được lai tạo nhập từ Thái Lan, Singapore... những giống này cho hoa có màu sắc đẹp, lâu tàn, cây cho nhiều hoa quanh năm rất thích hợp với nhu cầu chưng lan cắt cành như hiện nay.

Căn cứ theo đặc điểm sinh trưởng và dạng thân. Lan Dendrobium thường được chia thành 2 nhóm:

- Nhóm thân mềm, mọc thong hay rủ xuống, thường thấy ở những vùng khí hậu lạnh.

- Nhóm thân cứng, mọc đứng, thường ở vùng nóng hơn. Đây là nhóm thích hợp với điều kiện khí hậu ở thành phố Hồ Chí Minh và vùng đông nam bộ nước ta. Lan Dendrobium hiện nay được trồng phổ biến nhất ở thành phố Hồ Chí Minh.

Nhóm lan Vanda

Lan Vanda có khoảng 70 loài nguyên thủy, ngày nay đã được lai tạo thành rất nhiều loài với nhiều màu sắc khác nhau. Vanda thuộc nhóm lan đơn thân, thân hình trụ dài, mọc theo hướng thẳng đứng, không có giả hành. Lá dài hình lòng máng hay hình trụ mọc hai bên thân. Phát hoa mọc từ nách lá giữa thân, thường không phân nhánh, phát hoa mang nhiều hoa. Kích cỡ hoa từ trung bình đến lớn, hai nách đài dưới lớn và có màu sắc sặc sỡ, trong khi đó cánh môi lại rất nhỏ. Hoa Vanda có nhiều màu sắc như: trắng, đỏ, tím, vàng, cam, nâu, xanh...

Tuỳ theo hình dạng của lá, người ta thường chia ra các nhóm:

- Nhóm Vanda lá rộng.
- Nhóm Vanda lá tròn (lá ống).
- Nhóm Vanda trung gian giữa 2 nhóm trên.

Nhóm lan Mokara

Đây là loại lan đơn thân, dễ trồng, dễ tách chiết, hệ số nhân cao, sinh trưởng và phát triển tốt trong điều kiện khí hậu ở thành phố Hồ Chí Minh. Hoa Mokara có nhiều màu sắc đẹp, thông dụng nhất là màu vàng chanh, màu hồng sáng, màu đỏ, màu tím, thông thường có 8 - 16 hoa/cành, thời gian chơi hoa dài (20 - 30 ngày) nên hiện rất được ưa chuộng ở thị trường lan cắt cành và được nhiều nhà vườn chọn trồng.

Nhóm lan Oncidium

Đây là loại lan đa thân, dễ trồng, dễ tách chiết, hệ số nhân giống cao và phát triển tốt trong điều kiện khí hậu thành phố Hồ Chí Minh. Hình dáng hoa Oncidium giống như hình chiếc váy của người phụ nữ. Hoa có nhiều màu sắc khác nhau, thông thường là màu vàng và nâu đen. Một số loài còn có hương thơm nhẹ nhàng.

Nhóm lan hồ điệp

Hồ điệp là loại lan ưa bóng, ánh sáng chỉ 20 - 30% là đủ cho cây sinh trưởng và phát triển.

Là nhóm lan nổi tiếng trên thế giới vì dáng cây đẹp, hoa to, màu sắc sặc sỡ và độc đáo. Cảm giác như cây không có thân và thường mang từ 2 - 4 cặp lá.

Nhóm lan Cattleya

Lan Cattleya mọc thành bụi gồm nhiều giả hành (đa thân), giả hành có dạng tròn, hơi dẹp, nhọn ở gốc

và đỉnh. Trong điều kiện chăm sóc tốt, cây có thể cho 5 - 6 giò hành mới/năm. Giò hành mang 1 hoặc 2 lá ở đỉnh, lá to và dày.

Nhóm giò hành chỉ mang 1 lá ở đỉnh có hoa to (đường kính 15 - 20 cm), rất đẹp và thường chỉ có 1 - 2 hoa/giò hành. Nhóm giò hành mang 2 lá ở đỉnh có hoa nhỏ, dạng chùm (8 - 12 hoa).

Hoa có mùi thơm khác nhau tùy loài với nhiều màu sắc như: màu hồng, tím, trắng, vàng, xanh... Hiện nay nhiều giống Cattleya lai tạo, hoa có màu sắc pha trộn rất đẹp, trên 1 hoa nhưng cách đài, cách hoa, và cánh môi có màu sắc khác nhau hoặc có những đốm, chấm hay sọc trên từng cánh. Tuy nhiên, thời gian chơi của hoa Cattleya thường chỉ được 10 - 15 ngày, ngắn hơn so với Dendrobium, Phalaenopsis, Oncidium hay Mokara...

III. THIẾT KẾ VƯỜN TRỒNG VÀ KỸ THUẬT TRỒNG LAN

1. Lan trồng chậu

Các nhóm lan có thể trồng chậu như Dendrobium, Cattleya, Phalaenopsis, Oncidium (mục đích là bán cây thành phẩm).

a. Cơ sở vật chất

Khung sườn giàn lan

- Có 2 trường hợp làm giàn che cho cây lan trồng chậu:

* Trường hợp làm liếp nổi để đặt chậu:	* Trường hợp treo chậu hàng móc:
- Chiều cao của cột: 3 - 3,2 m.	- Chiều cao của cột: 2,8 - 3 m.
- Cột bằng Xi măng hay sắt hay cây.	- Cột bằng Xi măng hay sắt.
- Chiều cao của liếp: 1m	- Giữa chiều cao của cột (khoảng 1,5 m tính từ mặt đất, đặt thêm hệ thống cột ngang để treo chậu).
- Chiều rộng của liếp: 1,2 - 1,4 m.	- Hệ thống cột ngang để treo chậu cũng xếp thành hàng (liếp) cho dễ chăm sóc.
- Chiều dài tùy theo kích thước vườn.	- Để treo các chậu phong lan có thể dùng cây tầm vông thật thẳng làm sào hoặc tốt nhất là dùng các loại ống nước tròn bằng nhựa hoặc sắt. Những cây sào này được gác song song cạnh nhau, khoảng cách giữa hai cây độ 30 - 35 cm là vừa.
- Các liếp cách nhau: 50 - 60 cm.	
- Mặt liếp sử dụng lưới B40 hoặc các loại lưới có lỗ to hơn để vừa kích thước chậu.	

Mái che

- Hiện nay, mái che giàn lan thường được làm bằng lưới, lưới đen và lưới xanh. Ưu điểm: nhẹ và dùng được lâu. Lưu ý khi lợp lưới nên căng cho thẳng và chằng dây kẽm trên dưới cho chắc để khỏi bị võng xuống.

- Mái giàn lợp bằng tre, bằng lá rất mau mục.
- Đối với nhóm lan *Phalaenopsis* đòi hỏi giảm bớt lượng ánh sáng còn khoảng 20 - 30% nên cần che lưới dày hơn so với các nhóm lan khác.

Giá thể

Trồng phong lan không nhất thiết phải sử dụng đến giá thể. Tuy nhiên, sử dụng thêm giá thể để giữ ẩm cho cây sinh trưởng và phát triển tốt hơn. Giá thể trồng lan có thể là than gỗ, xơ dừa hoặc vỏ cây thông (vỏ cây thông tuy khó kiếm nhưng nếu có được loại giá thể thì rất tốt cho việc trồng lan. Do trong vỏ thông có chất resin là chất sát khuẩn nên trồng lan rất tốt), dớn (dớn là chất liệu trồng lan rất tốt. Dớn được lấy ra từ thân, rễ của cây dương xỉ. Ưu điểm là giữ ẩm tốt. Nhưng nhược điểm là trồng lâu ngày phải thay chất trồng mới vì dớn mục nát, thiếu thoát khí).

Chậu

Có 2 loại: chậu bằng nhựa và chậu đất nung. Tùy theo kích thước cây mà chọn kích thước cho phù hợp.

Kẽm: dùng để cột cây lan vào thành chậu

Móc để treo.

b. Kỹ thuật trồng

- Chuẩn bị chậu (chậu đất nung hoặc chậu nhựa), kích thước chậu cân đối với khả năng phát triển của cây, có nhiều lỗ thoáng.

- Chuẩn bị chất trồng (giá thể).
- Cho chất trồng vào chậu. Chất trồng có kích thước lớn nên đặt dưới đáy chậu để đáy chậu được thông thoáng, chiếm khoảng 1/5 thể tích chậu. Chất trồng có kích thước vừa và nhỏ nên đặt ở giữa và phía trên. Chất trồng thấp hơn mặt chậu khoảng 1 - 2 cm.
- Cắm cọc nhỏ vào mép chậu nếu trồng lan đa thân và cọc giữa chậu nếu lan đơn thân giúp cây đứng vững.
- Buộc cây lan vào cọc sao cho hướng phát triển của cây về sau quay vào giữa chậu (trồng lan đa thân). Khi trồng không chôn gốc cây sát đáy chậu mà để lưng chừng giữa lớp chất trồng. Phủ lên mặt chậu 1 lớp xơ dừa hay dớn để tăng ẩm độ cho cây.
- Giảm ánh sáng bằng cách che nắng khi cây mới trồng, khi rễ non phát triển chuyển dần sang nơi có ánh sáng phù hợp.

2. Đối với lan cắt cành

Các nhóm lan cắt cành được trồng phổ biến hiện nay như Dendrobium, Mokara, Vanda, Oncidium.

Có thể trồng các nhóm lan này thành băng bằng xơ dừa hoặc luống.

a. Cơ sở vật chất

Khung sườn giàn lan

- Cột chống đỡ cho giàn lan thường bằng trụ xi măng hoặc trụ sắt hoặc cây (tùy theo điều kiện kinh tế hộ).

- Chiều cao của cột: 3 - 3,5 m.
- Chiều rộng tùy theo kích thước vườn.
- Nóc có thể làm theo kiểu nhà một mái hoặc hai mái.

Thiết kế hệ thống liếp

- Chiều rộng mỗi liếp (tùy mục đích trồng hàng đôi hay hàng ba): 40 - 60 cm. Xung quanh liếp được dựng các viên gạch thẻ hoặc được xây kiên cố cao khoảng 10 - 15 cm.

- Chiều dài tùy theo kích thước vườn.

Mái che

Mái che giàn lan thường được làm bằng lưới, lưới đen và lưới xanh. Ưu điểm: nhẹ và dùng được lâu.

Giá thể

- Giá thể trồng lan cắt cành gồm xơ dừa và vỏ đậu phộng (lưu ý: trong xơ dừa có chất tannin là chất chát, vì vậy trước khi dùng nên ngâm nước nhiều ngày, sau đó vớt ra phơi khô, phun thuốc trừ bệnh để phòng ngừa).

- Các loại cột (có thể bằng ống nhựa hoặc cây gỗ nhỏ) để tựa cây giống.

b. Kỹ thuật trồng

Đối với lan cắt cành có thể trồng nhiều bằng một trong những cách sau:

Trồng ghép trên thân cây

- Sử dụng thân cây còn sống, cây lan được trồng ghép phải nhận được ánh sáng ban mai (cách này rất thích hợp cho tất cả các giống lan, đặc biệt lan rừng).

- Sử dụng thân cây đã chết (cây vú sữa, bóc vỏ), cắt thành các khúc ngắn để treo hay thành những đoạn dài để đứng, có giàn che cây lan.

- Buộc một miếng xơ dừa vào thân cây rồi buộc chồng lên đó gốc lan muốn trồng để giữ độ ẩm cho cây. Vào mùa mưa hay những nơi thời tiết quá ẩm không cần dùng xơ dừa. Khi buộc phải để gốc lan nằm lộ ra ngoài không khí, rễ lan lộ ra.

Trồng thành băng bằng xơ dừa

- Chọn xơ dừa của những quả già, khô xé ra to bằng bàn tay.

- Xếp các mảnh xơ dừa này thành băng dài trên giàn gỗ hoặc tre, mặt lưng quay xuống, mặt ruột lõm quay lên, giữ chặt chúng bằng 2 thanh nẹp tre ở 2 bên.

- Hoặc xếp các miếng xơ dừa theo chiều đứng thành từng bánh khoảng 3 – 5 cm.

- Dùng các cọc tre có mũi nhọn cắm thẳng vào giữa miếng xơ dừa để làm cọc đứng.

- Buộc cây lan vào cọc, gốc lan sát với xơ dừa.

- Tưới nước ít hơn so với trồng bằng than trong chậu. Để tránh úng nước có thể đục một lỗ nhỏ ở giữa miếng xơ dừa trước khi trồng.

- Khi xơ dừa đã mục thì phải thay.

Trồng thành luống

- Luống cao 15 - 20 cm, rộng 1m, chiều dài tùy theo kích thước vườn.

- Giá thể: có thể sử dụng giá thể gồm đất với phân chuồng, tro trấu. Nhưng hiện nay giá thể trồng luống được sử dụng là vỏ đậu phộng cho kết quả rất tốt, vì giá thể này có đặc điểm nhẹ, xốp nên thoát nước tốt, đồng thời quá trình phân hủy vỏ đậu phộng góp phần cung cấp dinh dưỡng cho cây.

- Hai bên luống dựng 2 hàng cọc đứng có nẹp tre theo chiều ngang để đỡ cây lan. Cọc cao khoảng 1 - 1,5m; khoảng cách giữa 2 hàng là 30 - 50 cm. Cách tiến hành như sau:

- Buộc đứng các cây lan vào các nẹp tre, cách cách cạnh 20 cm. Các cạnh lan dài khoảng 40 - 50 cm, càng nhiều tầng rễ càng tốt, thường có 2 - 3 tầng rễ.

- Dùng vỏ đậu phộng trải trên mặt luống cho chạm đến gốc lan, trên cùng dùng xơ dừa đã ngâm trải lên nhưng không nén lại mà tạo thành độ xốp (tính từ mặt đất cho đến lớp xơ dừa cao khoảng 20 cm).

- Che nắng cho lan khi mới trồng bằng lưới, phen tre hay bằng tán lá dừa để có khoảng 50% - 60% ánh sáng, gỡ bỏ dần khi cây phát triển cứng cáp.

- Làm cỏ để tránh cạnh tranh dinh dưỡng với lan và thường xuyên bón phân. Có thể hoà loãng phân bón, lợn bôi lên các nẹp tre.

- Trồng lại sau 3 - 4 năm.

Trồng thành băng hay thành luống đều phải làm giàn che cho cả vườn lan: giàn cao khoảng 3 - 3,5m.

3. Chăm sóc

a. Tưới nước

Tưới nước là một công việc tưởng chừng rất đơn giản nhưng tưới nước đủ để cây sinh trưởng, phát triển tốt là rất khó. Tưới thiếu nước lan sẽ khô héo dần rồi chết, tưới thừa nước lại làm cho bộ rễ ẩm ướt, thiếu ô-xy, cây khó hấp thu dưỡng chất, bộ rễ thối và chết.

Việc tưới nước phải đảm bảo hài hoà giữa độ ẩm vườn, nhiệt độ, ánh sáng. Đó là cả một nghệ thuật, kinh nghiệm của người trồng lan, không có công thức chung nhất định cho các vườn, cũng không thể lấy công thức tưới của vườn này áp dụng cho vườn kia trong khi môi trường chung quanh khác nhau, giá thể trồng khác nhau.

Chế độ tưới nước thay đổi tùy theo mùa, loài lan, thời kỳ sinh trưởng, giá thể và môi trường trồng.

Các loài lan khác nhau thì nhu cầu nước cũng khác nhau. Cây lan có nhiều lá, lá to dễ mất nước, do đó cần lượng nước tưới nhiều hơn. Cây lan lớn, cành mập, lá dày thì chịu hạn khá hơn nên số lần tưới ít hơn. Thời kỳ cây ra hoa, ra rễ, đâm chồi cây cần nhiều nước hơn nên cần tưới nhiều hơn bình thường. Thời kỳ cây nghỉ, cây cần lượng nước ít hơn nhưng cũng cần phải giữ ẩm xung quanh vườn lan.

Tùy thuộc vào cường độ ánh sáng giàn che, độ thông thoáng của vườn lan, giá thể trồng và loại

chậu,... mà có cách tưới phù hợp. Nếu vườn lan bị nắng nhiều, gió nhiều, chậu trồng thoáng, giả thể giữ nước kém thì phải tưới nhiều lần hơn.

Cách tưới: Cách tưới tốt nhất là tưới phun cho giọt nước rơi nhẹ nhàng, không làm chấn thương cây. Có thể trang bị hệ thống tưới phun, tưới bằng vòi hoặc bằng bình xịt. Không phải tưới xối xả mà tưới phun sương và tưới đi tưới lại nhiều lần. Thông thường tưới vào buổi sáng và chiều mát. Nếu trời nóng quá thì tăng số lần tưới và tăng lượng nước tưới, tránh tưới nước quá ít sẽ làm hơi nước bốc lên nóng cây. Vào buổi trưa, nắng gắt, tưới trực tiếp vào cây lan sẽ không tốt bằng việc làm ẩm môi trường trồng (tăng ẩm độ vườn). Sau những trận mưa bất thường, nhất là mưa đầu mùa cần tưới lại ngay để rửa bớt các chất cặn bã đọng lại trên lá lan.

b. Bón phân

Dinh dưỡng đóng vai trò rất quan trọng đối với cây lan, nhất là đối với việc trồng qui mô lớn, khai thác hàng hoá. Khi cây lan đầy đủ dinh dưỡng, cây sinh trưởng và phát triển tốt, cây ra nhiều hoa, hoa to, bền. Khi cây thiếu dinh dưỡng thì còi cọc, kém phát triển, không hoặc ít có hoa. Cây lan cần 13 chất dinh dưỡng khoáng, thuộc nhóm đa, trung và vi lượng. Dinh dưỡng đa lượng gồm Đạm (N), Lân (P) và Kali (K). Dinh dưỡng trung lượng gồm Lưu huỳnh (S), Magiê

(Mg) và Canxi (Ca). Dinh dưỡng vi lượng gồm Sắt (Fe), Kẽm (Zn), Đồng (Cu), Mangan (Mn), Bo (B), Molypden (Mo) và Clo (Cl).

Các triệu chứng biểu hiện của cây khi thừa, thiếu dinh dưỡng:

Thiếu đạm: Cây còi cọc, ít ra lá, ra chồi mới, lá dần chuyển màu vàng theo qui luật lá già vàng trước, lá non sau. Rễ mọc ra nhiều nhưng cần cỗi, cây khó ra hoa.

Thừa đạm: Thân lá xanh mướt nhưng mềm yếu, dễ đổ ngã và sâu bệnh hại, đầu rễ chuyển sang màu xám đen, cây khó ra hoa.

Thiếu lân: Cây còi cọc, lá nhỏ, ngấn, chuyển sang xanh đậm, rễ không trắng sáng mà chuyển sang màu xám đen, cây không ra hoa.

Thừa lân: Cây thấp, lá dày, ra hoa sớm nhưng hoa ngấn, nhỏ và xấu, cây mất sức rất nhanh sau khi ra hoa và khó phục hồi. Thừa lân thường dẫn đến thiếu kẽm, sắt và Mangan.

Thiếu Kali: Cây kém phát triển, lá già vàng dần từ 2 mép lá và chóp lá, sau đó lan dần vào trong; lá đôi khi bị xoắn lại, cây mềm yếu dễ bị sâu bệnh tấn công, cây chậm ra hoa, hoa nhỏ, màu sắc không tươi và dễ bị dập nát.

Thừa Kali: Thân, lá không mỡ màng, lá nhỏ. Thừa Kali dễ dẫn đến thiếu Magiê và Canxi.

(Mg) và Canxi (Ca). Dinh dưỡng vi lượng gồm Sắt (Fe), Kẽm (Zn), Đồng (Cu), Mangan (Mn), Bo (B), Molybden (Mo) và Clo (Cl).

Các triệu chứng biểu hiện của cây khi thừa, thiếu dinh dưỡng:

Thiếu đạm: Cây còi cọc, ít ra lá, ra chồi mới, lá dần chuyển màu vàng theo qui luật lá già vàng trước, lá non sau. Rễ mọc ra nhiều nhưng cần cỗi, cây khó ra hoa.

Thừa đạm: Thân lá xanh mướt nhưng mềm yếu, dễ đổ ngã và sâu bệnh hại, đầu rễ chuyển sang màu xám đen, cây khó ra hoa.

Thiếu lân: Cây còi cọc, lá nhỏ, ngắn, chuyển sang xanh đậm, rễ không trắng sáng mà chuyển sang màu xám đen, cây không ra hoa.

Thừa lân: Cây thấp, lá dày, ra hoa sớm nhưng hoa ngắn, nhỏ và xấu, cây mất sức rất nhanh sau khi ra hoa và khó phục hồi. Thừa lân thường dẫn đến thiếu kẽm, sắt và Mangan.

Thiếu Kali: Cây kém phát triển, lá già vàng dần từ 2 mép lá và chóp lá, sau đó lan dần vào trong; lá đôi khi bị xoắn lại, cây mềm yếu dễ bị sâu bệnh tấn công, cây chậm ra hoa, hoa nhỏ, màu sắc không tươi và dễ bị dập nát.

Thừa Kali: Thân, lá không mờ màng, lá nhỏ. Thừa Kali dễ dẫn đến thiếu Magiê và Canxi.

Thiếu Lưu huỳnh: Lá non chuyển sang màu vàng nhạt, cây còi cọc, kém phát triển, sinh trưởng của chồi bị hạn chế, số hoa giảm.

Thiếu Magiê: Thân, lá ẻo uột, xuất hiện dải màu vàng ở phần thịt của các lá già trong khi 2 bên gân chính vẫn còn xanh do diệp lục tổ tạo thành không đầy đủ, cây dễ bị sâu bệnh và khó nở hoa.

Thiếu Canxi: Cây kém phát triển, rễ nhỏ và ngắn, thân mềm, lá nhỏ, cây yếu, dễ bị đổ ngã và sâu bệnh tấn công.

Thiếu Kẽm: Xuất hiện các đốm nhỏ rải rác hay các vệt sọc màu vàng nhạt chủ yếu trên các lá đã trưởng thành, các lá non trở nên ngắn, hẹp và mọc sát nhau, các đốt mất ngọn ngắn lại, cây thấp, rất khó ra hoa.

Thiếu Đồng: Xuất hiện các đốm màu vàng và quăn phiến lá, đầu lá chuyển trắng, số hoa hình thành ít, cây yếu, dễ bị nấm bệnh tấn công.

Thiếu Sắt: Các lá non ủa vàng sau đó chuyển sang trắng nhạt, cây còi cọc, ít hoa và dễ bị sâu bệnh tấn công.

Thiếu Mangan: Uá vàng giữa các gân của lá non, đặc trưng là sự xuất hiện của các đốm vàng và hoại tử, các đốm này xuất hiện từ cuống lá non sau lan ra cả lá, cây còi cọc, chậm phát triển.

Thiếu Bo: Lá dày, đôi khi bị cong lên và dòn, cây còi cọc, dễ bị chết khô đỉnh sinh trưởng, rễ còi cọc, số nụ ít, hoa dễ bị rụng, không thơm và nhanh tàn.

Thiếu Molybden: Xuất hiện đốm vàng ở giữa các gân của những lá dưới, nếu thiếu nặng, các đốm này lan rộng và khô, mép lá cũng khô dần, cây kém phát triển.

Thiếu Clo: Xuất hiện các vết úa vàng trên các lá trưởng thành, sau đó chuyển sang màu đồng thau, cây còi cọc, kém phát triển.

Cây lan rất cần phân bón nhưng không cần nồng độ dinh dưỡng cao. Vì vậy, việc bón phân cho cây lan phải thực hiện thường xuyên và tốt nhất là bằng cách phun qua lá.

Phân bón cho lan phải chứa đầy đủ các chất dinh dưỡng đa, trung và vi lượng với thành phần và tỉ lệ phù hợp với từng thời kỳ sinh trưởng và phát triển của cây. Nguyên tắc chung là lan trong thời kỳ sinh trưởng thân, lá mạnh nên cần hàm lượng đạm cao; hàm lượng lân và kali thấp. Trước khi cây ra hoa cần hàm lượng lân và kali cao, đạm thấp; trong khi cây nở hoa cần Kali cao, đạm và lân thấp.

Các loại phân bón thường sử dụng cho lan là Growmore, Miracle, HVP, Phân bón đầu trâu, Dynamic, phân cá (Fish emulsion)... Bên cạnh đó, có thể sử dụng nguồn phân hữu cơ sẵn có để ngâm ủ rồi sử dụng như bánh dầu, phân chuồng, xác bã động vật (có bổ sung EM để mau phân hủy và ít có mùi hôi).

4. Phòng trừ sâu bệnh hại

a. Phòng ngừa

- Khi mua lan về trồng cần phải kiểm tra kỹ lưỡng nếu cây khoẻ mạnh không bị sâu bệnh thì mới tiến hành trồng chung với những cây khác.

- Dọn vệ sinh vườn lan sạch sẽ, thông thoáng. Trong giàn lan không nên để những cây lạ, to lớn (Ví dụ: xoài, chôm chôm...) vì dễ bị lây bệnh.

- Không nên trồng nhiều tầng (Ví dụ: trên treo, dưới luống) vì nguồn bệnh cây trên (nếu có) sẽ lây xuống cây dưới thông qua việc tưới nước hay mưa.

- Khi giá thể trồng đã hư mục thì tiến hành thay kịp thời, tránh đọng nước, ẩm thấp. Thường xuyên sang chậu, kết hợp tách chiết lan.

- Quan sát vườn lan thường xuyên để phát hiện những cây bị sâu bệnh để kịp thời cách ly, xử lý.

- Phun thuốc phòng trừ sâu bệnh định kỳ cho lan.

b. Trị sâu bệnh

- *Bệnh đen thân cây lan*: Do nấm *Fusarium* sp. gây nên. Phòng trị: Nên tách những cây bị bệnh để riêng và dùng thuốc phòng trừ hay nhúng cả cây vào thuốc trị nấm. Nếu cây lớn hơn thì cắt bỏ phần thối rồi phun thuốc diệt nấm như Carbenzim, Zin, Zineb 3/2000, Benlat 1/2000, Bendazol.

- *Bệnh đốm lá*: Do nấm *Cercospora* sp. gây nên. Bệnh thường phát sinh mạnh trên cây lan

Dendrobium sp., gây hại trong mùa mưa ở những vườn lan có độ ẩm cao. Phun thuốc trừ nấm (như trên) Carbenzim + Dipamate: hỗn hợp thuốc hiệu quả cao hay Cadilac.

- *Bệnh thán thư*: Do nấm Colletotricum sp. gây ra. Bệnh phát triển mạnh vào mùa mưa nên phải phòng trừ trước. Thường cắt bỏ lá vàng rồi phun thuốc diệt nấm 5 - 7 ngày/phun 1 lần: Thio-M, Cabenzim, Bendazol.

- *Bệnh thối mềm vi khuẩn*: Do vi khuẩn Pseudomonas gladioli gây ra. Vết bệnh có hình dạng bất định, ừng nước, màu trắng đục, thường lan rộng theo chiều rộng của lá. Gặp thời tiết ẩm ướt mô bệnh bị thối ủng, thời tiết khô hanh mô bệnh khô tóp có màu trắng xám.

- *Bệnh thối nâu vi khuẩn*: Do vi khuẩn Erwnia carotovora gây ra. Ban đầu vết bệnh có màu nâu nhạt, hình tròn mọng nước về sau chuyển thành màu nâu đen. Bệnh hại cả thân, lá, mầm làm các bộ phận trên bị thối. Sử dụng Kasumin, dùng 1 trong những hỗn hợp: Saipan + Mexyl; Saipan + Alpine; Mexyl + Alpine để phun phòng trị.

- *Bệnh đốm mắt cua*

Do nấm Cercospora resac gây ra.

+ Triệu chứng: Vết bệnh là những đốm nhỏ, hình mắt cua, hình trong hơi lõm, ở giữa màu nâu nhạt,

xung quanh có gờ nổi màu nâu đậm. Bệnh gây hại chủ yếu trên lá bánh tẻ, lá già tạo thành nhiều vết nhỏ li ti làm lá vàng, nhanh rụng.

+ Phòng trừ: Dùng thuốc Topsin M 70 WD hoặc Score 250 ND, Bendazol, Carbenzim, Thio-M.

- *Bệnh đốm vòng*

Do nấm *Alternaria rasae* gây ra.

+ Triệu chứng: Vết bệnh hình tròn hoặc hình bầu dục, trên vết bệnh có các vòng đồng tâm khá rõ. Khi gặp thời tiết ẩm ướt, ẩm áp, trên vết bệnh thường hình thành một lớp nấm mốc màu đen gồm cành và bào tử phân sinh của nấm gây bệnh. Bệnh thường gây hại trên các lá già, lá bánh tẻ làm lá vàng dễ khô rụng.

+ Phòng trừ: Sử dụng Daconil 500 SC, Carbenzim + Dipomate, Cadilac.

*** Sâu hại lan**

- *Rệp vảy*: rệp thường bám trên các thân giả hành còn non. Phòng trị bằng cách: Dùng bàn chải chà xát rồi nhúng cây lan vào dung dịch thuốc Malathion 50 pha loãng, Sagosuper 20EC.

- *Bọ trĩ*: gây hại chủ yếu trong mùa nắng. Dùng Malathion 5 mg/bình 4 lít nước, phun 1 tuần/lần, phun liên tiếp liên tục trong 3 tuần, Dragon (5cc) + SK99 (20cc)/bình 8 lít.

5. Thu hoạch và đóng gói

a. Đối với trường hợp lan cắt cành:

- Chuẩn bị chậu (hoặc thau) nước với kích thước vừa phải.

- Khi cành hoa còn khoảng 2 búp nữa mới nờ (trường hợp cành có khoảng 7 - 9 bông) thì ta tiến hành cắt cành.

- Cắt xong cả luống bông đó thì ngâm vào chậu nước đã chuẩn bị trước nhằm bảo quản để cành hoa không héo tàn.

- Khi vận chuyển đi xa (trên 3 giờ) cần dùng mốp để giữ nước cho cành hoa bằng cách: khoảng 10 cành được buộc 1 miếng mốp thấm nước sẵn bó ở phía gốc của cành.

- Xếp các bó bông đã bó sẵn vào trong thùng giấy đã có lót trước miếng nhựa phin (thùng giấy được đục các lỗ trống xung quanh thùng), sau đó dùng băng keo dán lại. Lưu ý là không nén chặt các bó bông với nhau.

Trong trường hợp, bảo quản hoa bằng các phòng lạnh vẫn tốt hơn (nhiệt độ phòng từ 14 - 17⁰C) để kéo dài thời gian hoa tươi.

IV. KỸ THUẬT TRỒNG MỘT SỐ GIỐNG LAN

1. Cách trồng lan Dendro

Lan Dendro (Dendrobiums) thường là lựa chọn đầu tiên của những người mới bắt đầu chơi lan. Chỉ

xung quanh có gờ nổi màu nâu đậm. Bệnh gây hại chủ yếu trên lá bánh tẻ, lá già tạo thành nhiều vết nhỏ li ti làm lá vàng, nhanh rụng.

+ Phòng trừ: Dùng thuốc Topsin M 70 WD hoặc Score 250 ND, Bendazol, Carbenzim, Thio-M.

- *Bệnh đốm vòng*

Do nấm *Alternaria rasae* gây ra.

+ Triệu chứng: Vết bệnh hình tròn hoặc hình bầu dục, trên vết bệnh có các vòng đồng tâm khá rõ. Khi gặp thời tiết ẩm ướt, ẩm áp, trên vết bệnh thường hình thành một lớp nấm mốc màu đen gồm cành và bào tử phân sinh của nấm gây bệnh. Bệnh thường gây hại trên các lá già, lá bánh tẻ làm lá vàng dễ khô rụng.

+ Phòng trừ: Sử dụng Daconil 500 SC, Carbenzim + Dipomate, Cadilac.

*** Sâu hại lan**

- *Rệp vảy*: rệp thường bám trên các thân giả hành còn non. Phòng trị bằng cách: Dùng bàn chải chà xát rồi nhúng cây lan vào dung dịch thuốc Malathion 50 pha loãng, Sagosuper 20EC.

- *Bọ trĩ*: gây hại chủ yếu trong mùa nắng. Dùng Malathion 5 mg/bình 4 lít nước, phun 1 tuần/lần, phun liên tiếp liên tục trong 3 tuần, Dragon (5cc) + SK99 (20cc)/bình 8 lít.

với một nhánh hoa nhỏ, Dendro có thể cho bạn cả trăm bông hoa trắng tím thanh tú. Một số giống cho hoa vàng và hồng. Những loại lan cao quý này phần lớn đến từ vùng Đông Nam Á và Himalayas, thích vùng núi cao và khí hậu nhiệt đới ẩm.

Mặc dù chúng rất dễ trồng, nhưng có nhiều điểm bạn cần lưu ý để cây được khỏe mạnh và ra hoa hàng năm.

a. Ánh sáng

Dendro rất thích ánh sáng nhưng không nên phơi ra cả ngày dưới nắng để tránh lá bị cháy sém. Vào mùa đông, ưu tiên cho Dendro nơi có ánh sáng nhiều nhất để nhánh lá được phát triển toàn diện.

b. Nước

Không tưới nước từ giữa tháng 11 đến tháng 2. Nếu khí hậu quá khô, tưới đẫm một lần mỗi tháng. Những giống Dendro màu hồng và vàng cần một khoảng nghỉ sau đợt tưới để trở hoa. Cần có sự cân bằng giữa việc để chúng khô hoàn toàn (giết chúng) và giữ chúng tiếp tục sống. Thời kì nghỉ đông kết thúc ở tháng 2, sau đó, bạn sẽ tưới đều 3 lần 1 tuần cho lan ra rễ mới. Vào mùa hè thu, từ tháng 6 – 9, tưới 2 lần một tuần.

c. Phân bón

Vì bạn sẽ không tưới nước cho Dendro suốt mùa đông nên cũng không bón phân trong thời gian này. Gần cuối tháng 3 đến tháng 9, bón thúc phân đạm cho

cây phát triển nhanh và từ tháng 9 – 11 chuyển sang bón kali để dưỡng thân nuôi hoa.

Lịch thay chậu Dendro cần thay chậu trong mùa xuân, ngay sau khi ra hoa hoặc khi có nhánh mới ra đời. Chúng có bộ rễ khỏe, nhiều rễ dài vươn ra trong không khí nên thích hợp với nhiều loại chậu khác nhau.

2. Cách chăm sóc lan hồ điệp

a. Điều kiện

Loài lan này có nguồn gốc từ Đông Nam Á và Australia, mọc ở độ cao 200 - 400 m. Khi cây được 1 - 3 năm tuổi thì phát triển mạnh về thân, rễ, lá. Do vậy, thời điểm này bạn cần chăm sóc tích cực nhất.

Loài hoa này rất bền, có thể để được 40 - 50 ngày.

Loài lan này nở tất cả các mùa trong năm.

Có tất cả gần 1.700 kiểu dáng, màu sắc khác nhau.

Ánh sáng

Hồ điệp ưa bóng mát.

Nhiệt độ

Cây phát triển tốt ở nhiệt độ 20 - 35°C.

Độ ẩm

Trong khoảng 60 - 80%.

b. Cách tưới nước

Mùa đông 2 - 3 ngày tưới một lần vào lúc sáng sớm và chiều tối. Mùa hè tưới ngày 2 - 3 lần tùy thuộc vào chất trồng lan là xơ dừa hay gỗ mục. Khi tưới,

dùng vòi phun sương nhẹ và phải di chuyển qua một lượt rồi mới tưới trở lại để cho thấm đều vào chất trồng.

c. Cách tưới phân

7 ngày tưới một lần với liều lượng quy định vào lúc sáng sớm hay chiều mát. Tưới qua một lần nước, 10 - 15 phút sau thì tưới phân để cây hấp thụ tốt nhất. Lan còn tưới phân NPK: 30-10-10. Lan trưởng thành dùng NPK 20-20-20. Khi cây nhú hoa dùng NPK 6.30.30 để cho hoa mập mạp, bền và sắc tươi hơn.

d. Phòng sâu bệnh

Phun định kỳ thuốc Dithan M trừ nấm bệnh, 7 ngày một lần.

Chú ý

Khi hoa gần tàn, cây có hiện tượng yếu đi. Bạn nên cắt ngay cành hoa và tưới NPK 30-10-10.

3. Kỹ thuật trồng lan vũ nữ

Tên khoa học Oncidium (on-Sid-ee-um) hay Dancing Lady hay lan Vũ nữ là một loại lan gồm khoảng chừng 600 giống mọc tại các miền thuộc Nam Mỹ châu. Loại lan này có những củ bẹ (pseudobulbs) to hoặc nhỏ phía trên có 1 lá (unifoliate) hoặc 2 lá (bifoliate).

Tùy theo giống có lá dày và cứng như tai lửa (Mule ear) hoặc dài và mềm như nhiều giống khác. Hoa có hình dạng gần giống như nhau nhưng khác ở

màu sắc và một vài đặc điểm. Dò hoa có thứ dài gần 2 thước như *Onc. falcipetalum*, *Onc. carthagenense*, *Onc. divaricatum* v.v... và cũng có những dò hoa ngắn như *Onc. cheiroporum*. Mỗi dò mang từ 30 *Oncidium ampliatus* đến 100 hoa và có nhiều giống hoa lớn đến 4-5 phân. *Oncidium* thường nở hoa vào mùa xuân hay mùa hạ cũng có những cây nở vào mùa thu và có thể trồng chung một điều kiện với các loại *Cattleya* và *Epidendrum* nghĩa là vào mùa lạnh tưới rất ít nước.

a. Nhiệt độ, ẩm độ và tưới nước

Oncidium là giống Lan thích nghi được với biên độ sinh thái khá rộng, chúng có thể trồng được ở khắp nơi: các tỉnh phía Nam, phía Bắc và trên vùng cao nguyên. Nhiệt độ thích hợp là từ 20 – 25°C.

Oncidium là cây cần ẩm độ cao, đặc biệt trong thời kỳ tăng trưởng vì vậy trong suốt mùa sinh trưởng cây cần được tưới 3 lần/ngày vào mùa khô, 2 lần/ngày trong mùa mưa. Mùa nghỉ (sau khi trở hoa) chỉ cần tưới nước cho cây một lần/ngày để duy trì sự sống.

b. Ánh sáng - nhu cầu phân bón - giá thể.

Oncidium là loài ưa ánh sáng nhưng không chịu được ánh sáng trực tiếp, để cây ra hoa tốt cần 70% ánh sáng.

Về nhu cầu phân bón, *Oncidium* là loài Lan đòi hỏi dinh dưỡng cao, có thể dùng phân bón dưới nhiều

dạng khác nhau. Phân bón khô vò thành từng viên đặt trên bề mặt giá thể rất hữu hiệu cho việc hấp thu của cây qua quá trình tưới nước hàng ngày. Các loại phân vò cơ thường được dùng có công thức 30-10-10 tưới 5 ngày/lần với nồng độ một muổng cà phê /4lít nước trong suốt mùa sinh trưởng. nếu cây có nụ hoa ta thay phân 30-10-10 bằng 20-20-20 để đảm bảo cành hoa dài với số lượng hoa nhiều. Một tháng trước khi vào mùa nghỉ có thể bón phân 6-30-30, 15-30-15, 10-20-20 2 lần/tuần để nâng cao sức chịu đựng của cây.

Giá thể của *Oncidium* tương tự như trồng *Dendrobium* nhưng không nên trồng chậu lớn. chất trồng có thể là Dớn, Xơ dừa, than nhưng nếu là than thì kích thước phải nhỏ hơn so với trồng *Dendrobium*.

c. Cách nhân giống

Oncidium có thể nhân giống một cách dễ dàng nhờ cách cấu tạo giả hành kiểu “nâng bụi” nghĩa là giả hành sau mọc cao hơn giả hành trước. có thể nhân giống bằng cách tách mỗi đơn vị 2-3 giả hành, đôi khi với một giả hành đã có chồi mới cây vẫn phát triển bình thường. Điều lưu ý là không nên trồng cây mới vào chậu quá sâu làm trở ngại đến sự phát triển của cây sau này.

d. Sâu bệnh

Oncidium thường mắc 2 bệnh phổ biến là thối đen giả hành và bệnh đốm lá, có thể phòng bệnh

này bằng các loại thuốc nấm như Dithane M45, Topsil, Zineb, Cocman. Brdo cop 25wp, Hidro cop 77wp hoặc Coc 85... nửa tháng một lần, liều lượng một muổng canh/4lít nước.

4. Kỹ thuật trồng Cattleya (Cát Lan)

a. Nhiệt độ, ẩm độ và sự tưới nước.

Cattleya là giống Lan có thể sống được ở vùng nóng và vùng ôn đới, đặc biệt đây là giống rất thích nghi với điều kiện khí hậu và thời tiết của Việt Nam, với một biên độ rất rộng. Chính vì thế nó được trồng và phát triển rất mạnh ở tất cả các nơi, các tỉnh phía Nam, các tỉnh phía Bắc và ngay cả trên vùng cao nguyên, tuy nhiên cách trồng có khác nhau.

Cattleya phát triển rất tốt ở không khí mát và ẩm, nhiệt độ lý tưởng cho Cattleya là 21độ C vào ban ngày và 16 độ C vào ban đêm, vùng thích hợp cho loài này là vùng Bảo Lộc. Dù vậy, Lan Cattleya vẫn tăng trưởng và có thể phát triển ở một nhiệt độ cao hơn nhiệt độ lý tưởng 18 độ C vào ban ngày và 15 độ C vào ban đêm, đó là nhiệt độ bình thường của các tỉnh phía Nam. Nhưng dấu sao nhiệt độ lý tưởng vẫn là nhiệt độ giúp cây tăng trưởng tốt nhất. điều này được minh chứng bằng khí hậu mát ẩm của Đà Lạt, mặc dầu các nhà vườn của Đà Lạt ít sử dụng phân bón, nhất là phân vô cơ nhưng các cây Lan Cattleya của Đà Lạt vẫn phát triển với kích thước lớn hơn so

với cùng một loài trong điều kiện Thành phố Hồ Chí Minh. Ngoài ra, cây Lan Cattleya cũng phát triển tốt ở những vùng khí hậu của mùa đông với nhiệt độ 13 độ C vào ban ngày và 10 độ C vào ban đêm, đó là nhiệt độ của các tỉnh phía Bắc.

Do đó có thể nói rằng, các loài thuộc giống Cattleya có thể trồng và ra hoa khắp nơi ở nước ta, tuy nhiên vùng lạnh và mát nên trồng loại C, LC, SLC, BLC, BSLC như thế sự ra hoa của các loài này mới đều đặn hơn, phải nhớ rằng, các giống Lan Cattleya đều được xuất phát từ 2 nguồn: Một nguồn từ vùng nóng ẩm của Brazil, một nguồn từ vùng đồi núi trên các cao nguyên của Colombia và Mêhicô thì cần nhiệt độ mát hơn, tương tự Sophronitis là một loại Lan vùng lạnh ẩm độ tương đối của không khí cần thiết cho sự phát triển của cây Lan là 40 – 70%.

Tưới nước là cần thiết để tăng ẩm độ của vườn Lan, tuy nhiên bạn phải nhớ rằng Cattleya là một giống Lan có giả hành mập, vì thế khả năng dự trữ nước của nó rất lớn. Do đó tưới nước thường xuyên sẽ làm cây ẻo uột, không phát triển và đôi khi làm cây chết do thối rễ. Tưới nước bằng cách nhỏ giọt thường xuyên vào chậu cũng không cho kết quả khả quan.

Cách tưới nước thay đổi tùy vùng, vào mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11 Lan Cattleya được tưới mỗi ngày 1 lần, một lần vào khoảng 10 giờ sáng, từ tháng

11 đến tháng 3 Lan được tưới mỗi ngày 2 lần, một lần vào 9 giờ sáng, một lần vào 3 giờ chiều, sở dĩ ta tăng số lần tưới trong thời gian này vì đây là mùa khô, độ ẩm không khí giảm đi rõ rệt. Vào tháng 3 đến tháng 4 ta giảm số lần tưới còn 1 lần/ngày để tạo mùa nghỉ cho Lan.

Ở Đà Lạt có sương mù thường xuyên nên độ ẩm cao do đó cách tưới Lan có khác nhiều so với thành phố chỉ tưới 1 lần/tuần trong mùa nắng và hoàn toàn không tưới trong mùa mưa.

Các tỉnh phía Bắc có mùa khô ngắn còn các tỉnh từ Thừa Thiên đến Thuận Hải có mùa khô quá dài vì thế việc tưới nước phải được vận dụng một cách cụ thể cho từng vùng.

b. Ánh sáng

So với một số giống Lan thương mại khác sự che ánh sáng đối với loài Lan thuộc giống Cattleya thay đổi khác nhau tùy loài. Tuy nhiên ở mức độ che sáng 50% cường độ ánh sáng khoảng 12.000 – 200.000 lm/m². Có thể áp dụng cho nhiều loài Lan Cattleya cần ánh sáng nhưng không trực tiếp. Một giàn che bằng tôn nhựa xanh rất tốt cho việc trồng Lan Cattleya, nếu Lan Cattleya được trồng trên sân thượng, nhà ở độ che sáng tốt nhất là 60% tức ánh sáng sử dụng 40% (16.000 lm/m²). Trong giàn Lan không treo các chậu sát vào nhau, phải có một khoảng

cách từ 15 – 20cm khoảng trống giữa những chậu sẽ cho cây nhận đủ ánh sáng và thoát khí ngoài ra đây cũng là phương thức ngăn chặn ốc sên có hiệu quả. Tuy nhiên nếu Lan được trồng trên cao thì các cây phải được treo sát vào nhau để ngăn chặn bớt gió.

Nếu không có giàn che, Lan cũng có thể trồng trực tiếp ngoài ánh sáng với điều kiện là các cây được trồng từ nhỏ ở các chậu phải đặt sát vào nhau và tiểu khí hậu nơi đó phải mát và ẩm.

Biểu hiện của một cây Lan thừa ánh sáng là lá có thể bị cháy hoặc màu vàng, cây lùn thấp và rất cứng cáp. Ngược lại một cây thiếu ánh sáng thì màu xanh lá cây đậm, dáng cây yếu đuối dễ ngã. Một cây Lan Cattleya màu xanh nhạt ánh màu vàng hay tím là cây được trồng nơi vừa đủ ánh sáng.

Nếu cây Lan được trồng ở điều kiện ánh sáng tối ưu sẽ cho hoa có màu rất thắm, cánh hoa dày cứng không có khuynh hướng lác lư, hoa thật to và ngược lại, nếu trồng ở ánh sáng yếu cây rất chậm ra hoa và khi ra hoa, hoa thường hay gục xuống, màu nhạt, quá nắng cây sẽ còi cọc, ra hoa bé thường hay bị hấp nắng hoặc có khuyết tật.

c. Nhu cầu phân bón đối với loài Lan Cattleya

Các loài Lan thuộc giống Cattleya có thể ra hoa bất kỳ mùa nào trong năm với điều kiện các bộ phận sinh trưởng đủ khả năng phát triển thành một giả hành

mới, chính vì thế việc bón phân cho Lan ngoài mục đích duy trì sự sinh trưởng và phát triển của cây Lan là nhằm điều khiển sự ra hoa các loài của giống này (ngoại trừ một số loài rất ít ra hoa theo mùa). Phải luôn luôn nhớ rằng Lan Cattleya là một loài thực vật phụ sinh, do đó lá của nó giữ vai trò quan trọng trong việc hấp thụ đường liệu, vì thế tưới phân bón bằng phương pháp phun sương lên toàn bộ cây sẽ tốt hơn rất nhiều so với cách tưới thẳng vào các giá thể trong chậu, phân có thể phun sương bằng hệ thống béc phun tự động hay bằng bình xịt thuốc sát trùng. Nếu số lượng Lan ít thì phương pháp nhúng phân ngập là rất tốt.

Phân được bón là các loại phân vô cơ có công thức 30-10-10 dùng cho cây con, 20-20-20 và 15-30-15 dùng cho cây đã trưởng thành được tưới 1 hoặc 2 lần/tuần, với nồng độ một muỗng cà phê (1gam) pha trong 4 lít nước. Khi các giả hành chớm nụ hoa ta bón các loại phân 10-20-20, 6-30-30 với nồng độ và chu kỳ như trên, để đảm bảo một sự đậu hoa chắc chắn với những hoa to và đẹp.

Nếu cây Lan của bạn đã đủ sức khỏe và bắt đầu mọc chồi mới bạn muốn có một chậu hoa Cattleya nở trong vòng 3 tháng tới, bạn sẽ thỏa mãn yêu cầu dễ dàng bằng cách dùng phân 6-30-30 hoặc 10-55-10 với cách tưới như trên. Phải nhớ rằng luôn luôn

có sự mâu thuẫn giữa sinh trưởng và phát dục, một điều kiện bất lợi về sinh trưởng cũng làm cho cây trở hoa. Do đó khi cây ra hoa nhiều nó sẽ kiệt sức, vì thế nên cây Lan được trồng theo đúng nhu cầu về môi trường sống của nó mà ra hoa kém, bạn hãy suy xét lại xem trong quá trình nuôi dưỡng có làm lẫn gì không? Một cây đến tuổi trưởng thành có đủ sức khỏe tất nhiên sẽ phát dục. Vì thế nếu cây yếu ta không nên thúc cây ra hoa, cây sẽ bị mất sức. Sự thúc đẩy ra hoa chỉ được dùng khi cây mạnh khỏe hoặc trong vài trường hợp đặc biệt.

Có thể dùng phân vô cơ và hữu cơ hỗn hợp loãng sẽ cho kết quả tốt trong sự tăng trưởng. Trước mùa ngừng tăng trưởng một tháng, trong suốt một tháng bạn bón cho Lan loại phân 10-20-30 hoặc 6-30-30 để tạo một sự cứng cáp cho cây trước khi cây vào mùa nghỉ, trong tháng nghỉ của cây, lúc này ta sẽ ngưng tưới phân hoàn toàn.

d. Cấu tạo giá thể đối với loài Lan thuộc giống Cattleya

Cấu tạo giá thể là điều kiện quyết định sự phát triển của Lan Cattleya, vì thế việc cấu tạo giá thể thay đổi tùy theo vùng và tùy theo mùa trong năm. Phương pháp trồng trên thân cây sống và thân cây chết thì giá thể chính là lớp vỏ của thân cây được trồng. Phương pháp trồng chậu thì giá thể quá bị bí giúp người trồng ít phải tưới nước, nhưng cây rất dễ bị chết vì thối rễ,

nhất là trong mùa mưa. Một giá thể với phần đáy thật thoáng tránh được sự úng nước và phần bề mặt hơi khít, kín rất tốt cho sự phát triển của Cattleya. Đối với vùng lạnh, cấu tạo giá thể quá thông thoáng sẽ bất lợi cho sự sinh trưởng, vì nhiệt độ lạnh ban đêm sẽ làm cho các đầu rễ đui đi và bộ rễ teo dần, cây phát triển èo uột. một giá thể bí kín sẽ giúp rễ có độ ẩm để phát triển, do đó ở Đà Lạt người ta dùng dớn vụn làm giá thể trồng lan.

e. Mùa nghỉ của Lan

Cattleya là một giống Lan có mùa nghỉ ở điều kiện khí hậu và thời tiết Việt Nam, ta nên cho cây Cattleya nghỉ mỗi năm một tháng, ở các tỉnh phía Nam mùa nghỉ của các Cattleya là trong suốt tháng 4, các tỉnh phía Bắc trong tháng 1, các tỉnh từ Thuận Hải đến Thừa Thiên mùa nghỉ bắt đầu trong tháng 8.

Trong mùa nghỉ cây không đòi hỏi dinh dưỡng và tưới nước (vì thế trong mùa này nên để cây vào chỗ khô và mát) chỉ duy trì lượng nước tưới 1 lần/ngày. Độ che sáng 10% để giảm nhiệt độ, nhiệt độ thích hợp trong mùa nghỉ của Cattleya càng thấp càng tốt, khoảng 10⁰C cho vùng lạnh và 25⁰C cho vùng nóng.

f. Thay chậu và nhân giống Cattleya

Lan Cattleya trồng và phát triển trong chậu dù cần thận thế nào đi nữa cũng có một số rễ bị thối. Ngoài

ra Lan Cattleya phát triển rất nhanh do đó việc thay chậu nên tiến hành đồng thời với việc nhân giống. Khi quan sát thấy giả hành bắt đầu mọc ra khỏi mép chậu thì ta nghĩ đến việc thay chậu vì Cattleya có giả hành nên khi thay chậu rất dễ bị “sốc”.

Việc thay chậu tốt nhất nên thực hiện vào đầu mùa mưa cây sẽ phát triển rất mạnh. Tuy nhiên, Cattleya có thể thay chậu vào bất kỳ thời gian nào vẫn đảm bảo cây sống với tỷ lệ cao.

Chậu Lan Cattleya với mười giả hành, có thể cắt trước đó thành 3 đoạn, 4 tháng trước mùa nghỉ, và để nguyên tại chỗ. Trét sơn hoặc vôi vào vết cắt rồi phun hỗn hợp thuốc trừ nấm và thuốc kích thích rễ... Khi đến mùa nghỉ, mỗi đoạn sẽ có một giả hành mới vừa đủ trưởng thành để chịu đựng trong mùa nghỉ, khi mùa mưa đến, ta tách mỗi đoạn ra và trồng vào một chậu mới. Tách chiết kết hợp với thay chậu vào đầu mùa mưa sẽ đảm bảo cho chậu Lan đủ khả năng trở hoa ngay trong năm đó.

Muốn thay chậu Cattleya, ta ngâm chậu vào một chậu nước có pha thuốc ngừa rêu, trong thời gian nửa giờ đến một giờ, các rễ sẽ tróc ra. Dùng kéo nhọn đã khử trùng cắt bỏ những rễ thối và những rễ quá dài chỉ chừa lại 1 đoạn 10cm. cuối cùng cột chặt cây Lan vào chậu mới và đặt chậu vào chỗ ẩm mát đến khi ra

rễ lúc ấy bắt đầu mới cho giá thể vào chậu và đưa chậu vào vị trí cũ.

Sau khi thay chậu, cây được phun dung dịch kích thích rễ sau đó cây để khô không tưới nước một tuần khi mới thay chậu và lần tưới nước đầu tiên trở lại là dung dịch Atonic pha lẫn với B1 loại dùng cho thực vật hoặc dùng dung dịch Root-Plex cũng được, liều lượng dùng pha 1cc với 4lít nước.

Lưu ý không bao giờ đặt giá thể vào chậu trước khi ra rễ. Nếu bạn sợ giả hành nhăn nheo vì mất nước thì có thể để tạm vài cục than có kích thước to ở đáy chậu.

Lan Cattleya có thể nhân giống bằng cách tách chiết 3 giả hành một, khác với Dendrobium, Cattleya là một giống Lan có giả hành nhưng không có thân vì thế tách chiết dưới 3 giả hành cây sẽ phát triển rất yếu. Nếu cây bị nhiễm bệnh, mắt trên căn hành bị thối đi, cây sẽ không tạo chồi (Keiki) như giống Dendrobium, dễ hình thành một cây con mới trên ngọn thân. Có rất ít trường hợp cây Lan Cattleya với bộ rễ phát triển rất mạnh, lá xanh tốt, nhưng các mắt trên căn hành bị hư thì có thể một vài chồi bằng hạt gạo hình thành trên giả hành ngay chỗ tiếp giáp với căn hành. Tuy nhiên một sự hình thành như vậy, cây sẽ rất yếu khi nuôi dưỡng trở lại, cây muốn ra hoa phải có thời gian tối thiểu là 3

năm. Nếu cây Lan Cattleya thuộc loại giống hiếm quý mà sự tách chiết là cần thiết, có thể chiết hai tép một và để nguyên tại chỗ khi nào cây hình thành một giả hành mới và đủ trưởng thành, ta có thể lấy ra và trồng vào một chậu mới.

g. Sâu bệnh và các vấn đề khác:

Đối với các loài thuộc giống Cattleya thường xuất hiện các loài rệp son ánh màu nâu, các loài này thường bám vào lá, giả hành và cả căn hành để hút nhựa nhưng nguy hiểm hơn cả là loài rệp này sẽ bám vào mắt ngủ: hút nhựa lâu ngày sẽ làm các mắt ấy chết đi.

Vật thể màu nâu hình tròn mà ta thấy chỉ là một lớp vỏ che chở cơ thể rệp. Nếu ta làm lệch vị trí của vỏ sẽ gây chết cho loài rệp này. Tuy nhiên nếu không phòng ngừa thường xuyên loại rệp này sinh sản rất nhanh sẽ gây tác hại cho vườn Lan không ít.

Loại gián cánh và bọ trĩ cũng thường hay cắn phá rễ và chỉ xuất hiện trong các giá thể cấu tạo bằng xơ dừa vỏ cây mục, dớn vụn hoặc do sử dụng quá nhiều các loại phân hữu cơ dưới dạng xác như: bánh dầu, phân bò... có thể trừ chúng dễ dàng bằng các loại thuốc sát trùng như Bassa với nồng độ 1/100. Tốt hơn hết là ngừa chúng theo chu kỳ 2 tháng/lần bằng các loại thuốc nói trên.

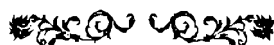
Ở nơi quá ẩm, các loài ốc sên xuất hiện trong các

chậu Lan không những ăn hết các rễ non, mà còn tiết ra các chất làm thối các chồi mới mọc. Loại trừ các loài này bằng các môi trộn Matandehit hay rau cải, xà lách đặt trong rổ để ở góc vườn, các loài ốc sên sẽ ra ăn xà lách ban đêm, ta dùng đèn bắt chúng.

Bệnh thối đọt ở Cattleya hoặc thối lá, có thể bắt đầu bằng sự cháy nắng, sau đó các mầm bệnh và virus lan truyền rất nhanh chóng. Nhiễm bệnh có thể ở lá, giả hành hay căn hành. Phần nhiễm bệnh mềm đi có màu nâu sẫm và lan truyền, tốt nhất là cắt bỏ những phần bị xâm nhiễm và bôi lên vết cắt bằng Vadolin + thuốc nấm cho đến khi không có một dấu hiệu mềm thối nơi mặt cắt ấy. Phần bị bệnh nên hủy bỏ ở nơi thật xa bằng lửa. Tốt nhất nên ngừa thường xuyên bằng các loại thuốc ngừa nấm như Zineb, Topsil, Benomyl, Bordo Cop Super 25 wp và Cocman... một tuần một lần.

PHẦN II

KỸ THUẬT TRỒNG HOA HỒNG



Cây hoa Hồng có xuất xứ từ Trung Quốc, Ấn Độ, sau đó mới du nhập qua Hà Lan, Pháp, Đức, Bungari, Châu Âu. Hoa hồng du nhập vào Việt Nam từ Châu Âu và từ Trung Quốc.

Hoa Hồng được coi là biểu tượng của tình yêu và hạnh phúc, lòng chung thủy và sự khát khao vươn tới cái đẹp. Với nhiều ưu điểm: màu sắc đa dạng, cành hoa dài, lá xanh, mùi thơm nhẹ, có hoa quanh năm, hoa hồng có thể dùng làm hoa cắm bình, cắm lọ, trồng chậu, trồng bồn bonsai, trồng trang trí trước và xung quanh nhà.

I. ĐẶC ĐIỂM THỰC VẬT HỌC

Rễ: Rễ Hồng thuộc loại rễ chùm, ăn ngang rộng, khi bộ rễ lớn phát sinh nhiều rễ phụ.

Thân: Thuộc loại nhóm cây thân gỗ, thân bụi thấp, có nhiều cành và gai cong, có giống nhiều gai, có giống ít gai.

Lá: Lá kép lông chim mọc cách, xung quanh lá chét có nhiều răng cưa nhỏ, tùy giống mà lá có màu sắc xanh đậm hay xanh nhạt, răng cưa nông hay sâu hay có hình dạng lá khác.

Hoa: Có nhiều màu sắc và kích cỡ khác nhau, một số giống có mùi thơm nhẹ, đài hoa có màu xanh.

Quả: Quả hình trái xoan, trong chứa rất nhiều hạt, thuộc loại quả nang.

II. YÊU CẦU ĐIỀU KIỆN NGOẠI CẢNH

1. Ánh sáng

Ánh sáng là nhân tố quan trọng nhất đối với sự sinh trưởng và ra hoa của hoa hồng. Ánh sáng không những có tác động trực tiếp đến cây mà còn làm thay đổi một loạt các nhân tố ngoại cảnh khác như nhiệt độ, thoát hơi nước.

2. Nhiệt độ

Nhiệt độ cho hoa hồng tùy theo giống, nhìn chung là từ 23-25°C. Nhiệt độ đêm quan trọng hơn nhiệt độ ngày, đa số các giống thích hợp với nhiệt

độ đêm là 16°C. Thấp hơn nhiệt độ này, cây sinh trưởng chậm, sản lượng thấp nhưng chất lượng hoa cao và ngược lại.

3. Độ ẩm

Độ ẩm phụ thuộc vào nhiệt độ, ánh sáng và chế độ nước. Độ ẩm thích hợp cho cây hoa hồng từ 70 – 80%.

4. Đất đai

Đất thích hợp cho Hồng là đất thịt, hoặc đất thịt nhẹ, nên chọn những nơi đất cao không bị ngập úng, đất bằng phẳng, tơi xốp thông thoáng, có độ pH = 6,0 – 6,5, có đầy đủ ánh sáng.

III. CÁC GIỐNG TRỒNG HIỆN NAY

Hoa Hồng có hơn 350 loài được phân bố ở khắp các bán cầu. Hiện nay ở Việt Nam đang trồng khoảng 50 chủng loại giống Hồng chính theo màu sắc có thể phân chúng thành các nhóm giống sau:

1- Nhóm giống đỏ: Đỏ thẫm, đỏ nhung, đỏ hồng ngọc, đỏ cờ

2- Nhóm giống Phấn Hồng: màu hoa đào, màu đỏ thẫm, màu đỏ quý

3- Nhóm giống vàng: vàng nhạt, vàng đậu, vàng da cam

4- Nhóm giống hồng sen: cánh sen, hồng nhạt

5- Nhóm giống trắng: trắng trong, trắng sữa, trắng ngà.

6- Nhóm hệ nhiều màu pha trộn: là màu sắc cánh hoa không đều, màu hỗn hợp và rất nhiều màu trung gian.

Hiện nay đang có một số giống hồng rất được thị trường ưa chuộng và rất phù hợp với điều kiện miền Bắc Việt Nam là các giống: Đỏ Pháp, vàng yến Hà Lan, phấn đỏ Trung Quốc, trắng Mỹ, đỏ xác pháo Trung Quốc và các giống VR2; VR4; VR6; VR9; VR10.

IV. CÁC PHƯƠNG PHÁP NHÂN GIỐNG HOA HỒNG

Có thể nhân giống hoa hồng bằng phương pháp giâm cành, ghép, lai hữu tính, chọn giống từ biến dị chồi hoặc từ cây nuôi cấy mô.

1. Nhân giống bằng phương pháp giâm cành

a. Thời vụ nhân giống:

Nhân giống hồng bằng cành giâm có thể áp dụng ở mọi thời vụ trong năm (với điều kiện đảm bảo đúng theo qui trình nhân giống), nhưng tốt nhất vẫn là ở 2 thời vụ chính

- Vụ xuân (từ tháng 2 - 4)
- Vụ thu (từ tháng 8 - 10)

Ở 2 thời vụ này cây giống nhanh ra rễ và cho tỷ lệ sống cao nhất, đồng thời khi trồng ra sản xuất tỷ lệ cây chết cũng thấp nhất.

b. Chuẩn bị nhà giâm:

Nhà giâm hồng nên thiết kế theo kiểu nhà kính, nhà lưới, dạng nhà này vừa có tác dụng che chắn (mưa,

năng, cách li sâu bệnh), vừa có điều kiện để áp dụng công nghệ mang tính chất công nghiệp cao (hệ thống phun tới, hệ thống điều khiển ánh sáng...) Trong điều kiện chưa có khả năng làm các kiểu nhà này, thì có thể thiết kế theo kiểu nhà giâm đơn giản, nhưng là nhà có mái che và phải đảm bảo độ yêu cầu về ánh sáng. Có thể sử dụng nilông hoặc tấm nhựa PE làm mái.

c. Chuẩn bị giá thể giâm:

Yêu cầu của giá thể giâm hồng là phải làm bằng vật liệu vừa đảm bảo sự tơi xốp, có khả năng thoát nước tốt, đồng thời có tính giữ ẩm cao. Các nghiên cứu của chúng tôi cho thấy loại giá thể tốt nhất cho việc nhân giống hồng ở điều Việt nam là: 2/3 trấu hun + 1/3 đất đồi, nếu không có đất đồi có thể thay thế bằng đất phù sa hoặc cát, cát vàng.

Tất cả các loại giá thể trên phải được sàng lọc loại bỏ những tạp chất, phơi khô và phải được khử trùng bằng VibenC 1%, trước khi đưa vào giâm. Giá thể sau khi xử lý đem đóng vào khay nhựa chuyên dụng dùng cho hồng giâm.

d. Chọn, cắt cành giâm:

Vườn hồng dùng để cắt cành cần có chế độ chăm sóc riêng, ngoài chế độ bón thông thường cần bón thêm 50 kg urê, 70 kg kali cho 1ha.

Dùng loại cành bánh tẻ không quá già hoặc quá non, tốt nhất là chọn loại cành đang mang hoa ở giai

đoạn sử dụng, cành có các mắt bằng hạt gạo, không nên lấy những cành có mắt mù hoặc mắt đã bật lộc. Chiều dài của đoạn cành dùng để giâm từ 8-10 cm, trên đó có từ 2 - 4 mắt. Khi cắt cành, cắt vát khoảng 30⁰. Dùng dao (kéo) sắc cắt, không để vết cắt bị dập nát. Mỗi đoạn cành giâm giữ lại từ 1- 2 lá chết ở cuống lá phía trên.

e. Xử lý thuốc:

Hồng là loại cây thân gỗ tương đối khó ra rễ khi giâm, vì vậy muốn kích thích cành giâm ra rễ nhanh ta dùng một trong 2 loại thuốc điều tiết sinh trưởng là IAA và NAA thương phẩm nồng độ từ 500 – 700ppm, sau khi cành cắt xong đem nhúng nhanh vào dung dịch đã pha sẵn trong khoảng thời gian từ 3 - 5 giây rồi cắm vào giá thể.

Sử dụng còn làm dung môi để pha thuốc (vì còn vừa có tác dụng hoà tan thuốc, vừa có tác dụng diệt khuẩn vết cắt trước khi giâm).

f. Thao tác giâm cành.

Dùng tay cầm cành thẳng đứng, ngay ngắn, cắm sâu 1,5 - 2 cm. Cắm vào chính giữa các lỗ trong khay đã được chuẩn bị sẵn (khay này được thiết kế chuyên dụng cho hồng giâm)

g. Kỹ thuật phun, tưới nước

Phải luôn luôn đảm bảo độ ẩm cho cây, điều kiện độ ẩm không khí và độ ẩm giá thể trong 3 ngày sau

giảm đạt ở mức 95% là tốt nhất. Sau 3 ngày giảm có thể giảm độ ẩm giá thể xuống 85 - 90%.

Trong điều kiện chưa áp dụng được công nghệ cao tạo độ ẩm bằng máy tính tự động (chỉ có ở một số cơ sở lớn mới có điều kiện áp dụng) thì có thể áp dụng hệ thống phun tưới bằng chế độ hẹn giờ theo thời gian có Role tự ngắt. thời gian hẹn này tùy thuộc vào điều kiện ngoại cảnh. Với điều kiện mùa khô đặt ở chế độ phun là 50 giây, khoảng cách giữa các lần phun từ 15 - 20 phút (ban ngày), 60 - 90 phút (ban đêm). Với điều kiện mùa ẩm đặt ở chế độ phun là 30 giây, khoảng cách các lần phun từ 30 - 40 phút (ban ngày), 120 - 180 phút (ban đêm). Hoặc nếu không có thể sử dụng theo phương pháp thủ công bằng bình, phun nhẹ lên toàn bộ bề mặt luống giảm, chế độ phun này cũng làm theo như chế độ hẹn giờ.

Trong giai đoạn đầu khi cành chưa xuất hiện rễ (khoảng 10-15 ngày) thì công việc phun nước phải đòi hỏi rất chặt chẽ. Sau khi hình thành rễ bất định, giai đoạn này rễ bắt đầu có khả năng hút nước từ giá thể thì độ ẩm giá thể luôn phải được đảm bảo ở mức 80 - 85%.

h. Chăm sóc cành giâm

Phải thường xuyên nhặt bỏ những cành lá úa vì những cành lá này là môi trường truyền nhiễm bệnh.

Sau khi giâm 5 - 10 ngày cần phun lên cành giâm một số loại thuốc kích thích sinh trưởng và phân bón qua lá, 10 ngày sau phun lại một lần, (mỗi lứa giâm phun khoảng 2 lần). Các loại chế phẩm thường sử dụng cho cây hồng giâm là Atonik 1,8%DD 10 ml/bình 8 lít, phân bón lá thiên nông.

Trong thời gian giâm phải theo dõi sâu bệnh trên cành giâm, có thể là tàn dư sâu bệnh từ cây mẹ hoặc có thể là sâu bệnh hại mới xuất hiện.

Một số loại sâu bệnh hại chính và cách phòng trừ trên cây hồng giâm như sau:

- Nhện đỏ: Sử dụng Pegasus 500 SC 7-10ml/bình 8lít hoặc Ortus 5SC 10 -12ml/bình 8lít.

- Rệp: Sử dụng Supaside 40ND nồng độ 0,15%; 1 -1,5 lít/ha, Supathion 10ml/bình 8lít.

- Bệnh phấn trắng: Sử dụng Score 250ND nồng độ 8 - 10 ml/bình 8 lít, liều lượng 0,2 - 0,3 lít/ha, Anvil 5SC, nồng độ 6 - 8 ml/bình 8 lít nước; liều lượng 1 lít/ha.

- Bệnh đốm đen: Sử dụng Daconil 500SC 25ml/bình 8 lít, đồng oxyclorua 30 BTN 70 gam/bình 8lít.

- Bệnh gỉ sắt: Sử dụng Daconil 500SC 25ml/bình 8 lít.

i. Bứng cây di trồng:

Sau thời gian giâm từ 25 - 35 ngày, (thời gian này phụ thuộc và thời vụ giâm, giống cây giâm), cây ra rễ

thì có thể mang đi trồng ngoài ruộng sản xuất. Cây giống đạt tiêu chuẩn mang trồng là cây có rễ ra đều xung quanh, chiều dài rễ đạt từ 3 - 4 cm, còn giữ nguyên lá, mầm bật từ 2 - 4 cm không có vết sâu bệnh. Khi vận chuyển cây đi trồng nên để cả khay hoặc bầu ni lông, lúc trồng nhẹ nhàng nâng bầu lấy cây ra khỏi khay hoặc bầu nilông sao cho còn giữ nguyên bầu (bao gồm cả rễ và giá thể) đặt cây xuống và trồng.

2. Bốn cách ghép hoa hồng quý

Đối với những giống hồng địa phương, hồng đại, hồng rừng hay hồng dây leo chỉ nên áp dụng phương pháp nhân giống bằng giâm cành. Còn đối với những giống hồng "khó tính" như hồng lai, hồng nhung ta không nên giâm cành – hồng nhung rất khó tạo rễ do lượng tinh bột trong cây thấp, không đủ cho nhu cầu tái sinh cây, khối lượng Enzym và Cytokinin nội sinh thấp nên chỉ tạo được mô sẹo mà không phân hóa rễ.

Chiết cành và ghép cành thường được áp dụng cho giống hồng lai, hồng nhung và những giống hồng quý. Cây hồng chiết thường mọc nhanh hơn hồng ghép, nhưng hoa lại không đẹp và không bền bằng cây hồng ghép. Hơn nữa, phương pháp ghép có thể tạo được giống hồng có nhiều màu sắc, kiểu hoa khác nhau trên cùng một gốc (cần ghép mắt cây

hồng có màu nhạt trước một thời gian rồi mới ghép mắt hoa màu sẫm). Có nhiều cách ghép hồng: ghép mắt, ghép áp, ghép nêm và ghép xuyên thân. Trong cả bốn cách ghép đều có một đặc điểm chung là: cành làm gốc ghép thường được chọn từ những giống hồng có phổ thích nghi rộng, dễ sống, sinh trưởng mạnh, nhưng hoa lại xấu như giống hồng đại, hồng tầm xuân, hồng leo, hồng sen... Còn cành ghép lại được lấy từ những giống ta mong muốn như giống hồng quý, hồng có hoa đẹp nhưng yêu cầu điều kiện ngoại cảnh và công chăm sóc rất khắt khe. Cả cành ghép và gốc ghép được chọn thường là cành bánh tẻ và có kích thước như nhau.

a. Ghép mắt

Gốc ghép: chọn những cành đủ tiêu chuẩn làm gốc ghép, có kích thước to bằng chiếc đũa ăn cơm và cắt thành từng đoạn dài 15 – 20 cm đem ngâm cho ra rễ. Sau khoảng 2 – 3 tháng là có thể dùng để làm gốc ghép.

Mắt ghép: được lấy từ cành ghép, những cành chưa mọc nhánh hoặc mầm. Dùng dao sắc gọt miếng vỏ hình chữ nhật hay hình tam giác gồm cả gỗ có mắt ở chính giữa. Lấy mũi dao tách nhẹ miếng vỏ đó sao cho đúng để mắt dính trên phần gỗ. Có thể cắt bớt hai bên rìa phần vỏ này để nó có hình chữ T. Nên tiến hành vào lúc sáng sớm hoặc

chiều muện và đem ghép ngay vào gốc ghép để chỗ ghép không bị khô nhựa.

Cách ghép: lựa chọn những chỗ ghép không có gai và hướng về phía mặt trời, lau chùi bên ngoài vỏ cho thật sạch và khô ráo rồi dùng mũi dao thật sắc khắc hình chữ T, tách nhẹ hai mí vỏ theo chiều dọc. Tuyệt đối không để bị xơ, không để bụi đất, nước và nhất là mồ hôi rơi vào chỗ mở vỏ. Đặt mắt ghép có chồi hướng lên trên và cho vào gốc ghép. Phần vỏ phải ôm sát thân gốc ghép, mắt ghép không được dập mí và mí trên của mắt ghép phải sát với vết cắt ngang của gốc ghép để việc tiếp nhựa được dễ dàng. Sau đó dùng nilon quấn chặt vết ghép thành nhiều vòng (không nên buộc thành cục để đọng nước nơi ghép và nhớ chừa mầm mắt ghép ra để mầm tiếp tục sống và ra lá). Sau 2 – 3 tuần ta có thể mở dây ra, nếu mắt ghép còn xanh và tươi là ghép đã thành công còn mắt ghép khô héo là đã chết, phải ghép lại ở chỗ kế bên.

b. Ghép nêm

Gốc ghép: ta tuốt hết lá, cắt bỏ phần ngọn còn non ở cành làm gốc ghép, rồi dùng dao sắc cắt sâu hình chữ V.

Cành ghép: dùng dao sắc vạt hình mũi tên nhọn có kích thước như hình chữ V ở gốc ghép.

Cách ghép: đưa mũi tên nhọn của cành ghép lọt khít vào hình chữ V của gốc ghép. Dùng dây nilon cột

chặt lại để giữ chặt. Khoảng ba tuần sau chỗ ghép nôm sẽ liền và ta có được cây hồng mới có hoa đẹp và gốc vững chắc.

c. Ghép áp

Trồng giống hồng có sức sống mạnh như hồng đại, hồng rừng... cạnh với giống hồng quý có hoa đẹp, to. Ta chọn mỗi giống một cành có kích thước như nhau cho hai cành đó kề sát nhau. Ngay đoạn chúng có thể cọ sát nhau, ta dùng dao bén cạo sạch vỏ rồi áp chặt chúng vào nhau. Sau đó dùng dây nilon buộc chặt chỗ áp sát đó. Cuối cùng, ta cắt bỏ phần ngọn của cây có hoa xấu để nó dồn sức nuôi cành mới. Khoảng ba tuần sau ta cắt rời thân cây có hoa đẹp, chỉ chừa lại đoạn cành ghép. Như vậy, ta được một cây có gốc sinh trưởng rất mạnh và lại có hoa quý và đẹp.

d. Ghép xuyên cây

Cũng giống như ghép áp, ta trồng hai giống hồng cạnh nhau (một giống làm gốc ghép, một giống làm cành ghép). Ở giống hồng làm gốc ghép, chọn một vị trí phù hợp dùng dao lưỡi mỏng, có mũi nhọn đâm thủng ngay giữa lõi gỗ. Còn giống hồng làm cành ghép phải tuốt hết lá rồi chọn nơi định ghép, vạt bỏ một đoạn vỏ khoảng 0,5 cm xuyên qua thân cành gốc ghép. Sau đó cho chỗ vạt cò nằm gọn trong thân của cành gốc ghép. Bước cuối cùng là dùng nilon buộc chặt hết chỗ ghép đó. Sau ba tuần ta tháo dây, nếu

thấy chỗ ghép liền vỏ thì cắt bỏ đoạn cành ghép rời khỏi cây làm cành ghép, để cành ghép sinh trưởng phát triển dựa trên gốc ghép.

Lưu ý: để tỷ lệ ghép sống cao, ngoài thao tác phải nhanh, gọn và chuẩn xác, sau khi ghép xong ta nên che nắng cho mắt ghép và tuyệt đối không được tưới nước lên mắt ghép hoặc cành ghép (tính từ đoạn ghép), mà chỉ nên tưới dưới gốc ghép hoặc gốc của cành ghép. Khi mắt ghép hoặc cành ghép sống thì cắt bỏ hết các mầm nhánh của gốc ghép và phần dưới mắt ghép để tập trung dinh dưỡng nuôi mắt ghép, cành ghép và giảm che nắng để mắt ghép hoặc cành ghép thích nghi dần với ánh sáng. Để giúp mắt ghép hoặc cành ghép mọc nhanh ta nên hòa loãng đạm Urê nồng độ 1 – 2 ‰ tưới cho cây và bấm chồi ngọn của gốc ghép phía trên mắt ghép từ 1 – 2 cm để mắt ghép phát triển nhanh. Khi trồng cây ra đất nên đặt vị trí ghép ngang với mặt đất hay cao hơn một chút để sau này cây mọc khoẻ

3. Tạo giống hoa hồng mới

a. Phương pháp lai hữu tính - Khử đực:

Tháng 4, 5 chọn một số hoa nở ngay trên cây bố mẹ, bóc vỏ cánh hoa lần lượt từ ngoài vào trong, dùng panh gấp hết nhị đực, rồi chụp túi giấy để cách ly. Công việc này nên làm vào 4-5 giờ chiều và không muộn quá 8 giờ sáng hôm sau.

- Thụ phấn hoa: Chọn những bông hôm sau nở trên cây bố, bóc cánh hoa dùng panh gấp lấy túi phấn bỏ vào đĩa, đánh dấu tên giống bố, đặt ở nơi khô ráo, thoáng gió, tránh phơi ra nắng. Sau khi khô, túi phấn vỡ tung phấn ra.

- Thụ phấn: Hoa cái trên cây mẹ sau khi khử độc, sáng hôm sau từ 8-10 giờ có thể thụ phấn. Dùng bút lông chấm lấy phấn hoa trong đĩa bôi nhẹ lên đầu vòi nhụy, hoặc trực tiếp dùng hoa đực rữ phấn lên vòi nhụy hoa cái, nên làm lại vài lần để thụ phấn cho chắc.

- Chăm sóc sau thụ phấn: Sau khi thụ phấn có kết quả, rút bỏ túi bao, tăng cường chăm bón cho cây mẹ, bón thêm kali, khổng chế không cho ra lộc mới và các cành ở gốc, ngắt bỏ các hoa, nụ còn lại để tập trung dinh dưỡng nuôi quả và phòng chống sâu bệnh hại. Khi quả chuyển màu đỏ là thu hái được.

- Xử lý hạt: Tách vỏ quả chín lấy hạt, dùng nước lọc bỏ hạt lép. Chọn những hạt đầy trộn với cát bảo quản trong tủ lạnh 0-5°C. Ít nhất 2-3 tháng mới nảy mầm. Có thể dùng acid chlohydric (HCl) xử lý phá ngủ.

- Bồi dục cây con: Sau khi hạt nứt vỏ, nhú mầm, ươm cây con vào giàn hoặc đĩa ươm cây. Khi cây con cao 20cm, hoá gỗ mới đem trồng ra ngoài ruộng.

- Sơ tuyển: Sau khi trồng 3-5 tháng cây mọc được 5-7 lá thật, có nụ và hoa, có thể sơ tuyển. Chọn cây sinh trưởng khoẻ, ra hoa liên tục, nhiều hoa, màu sắc

tươi, dáng đẹp, cánh hoa từ 10-25 cái, cánh có độ dài vừa phải, cứng, thẳng, gai ít, lá hình dáng đẹp, nhẵn, kháng chịu bệnh cao.

- Chọn lai: Cây con phải chọn nhiều lần. Cây chọn được lần đầu mang ghép hoặc giâm cành để nhân ra 6-7 cây. Năm thứ 3 ghép những cây đã chọn được ở năm thứ 2 để nhân ra 70-90 cây. Năm thứ 4 nhân ra 1.000 cây, tiến hành bình chọn năng suất, chất lượng hoa và tính chống chịu.

b. Phương pháp chọn giống biến dị chồi

Phương pháp này là bồi dục giống từ các chồi đột biến tự nhiên hoặc nhân tạo, các giống được tạo ra theo cách này có rất nhiều tính trạng giống mẹ, nó giữ được phần lớn ưu điểm của cây gốc và cải thiện khuyết điểm. Phương pháp này rất đơn giản, dễ làm.

Biến dị chồi tự nhiên là sự tạo thành những tính trạng thay đổi do sự đột biến gen trong điều kiện tự nhiên. Đột biến nhân tạo là dùng tác nhân dẫn đến đột biến để xử lý cây, nhằm tăng tần suất biến dị nên sử dụng chiếu xạ.

c. Tạo giống bằng kỹ thuật mới

Công nghệ mới ở đây chủ yếu là dùng công nghệ gen để tạo ra giống mới. Phương pháp này đòi hỏi trang thiết bị phức tạp, đắt tiền, kỹ thuật cao mà chỉ có ở một số nước tiến tiến hay những cơ sở đầu tư trang thiết bị hiện đại mới có điều kiện áp dụng.

V . KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC

1. Thời vụ trồng

Hồng thuộc cây lâu năm, có thể trồng quanh năm nhưng tốt nhất là trồng vào 2 thời vụ chính: vụ xuân tháng 2 – 4 (bắt đầu thu hoa tháng 9 năm đó) và vụ thu tháng 9 –10 (bắt đầu thu hoa từ tết nguyên đán).

2. Kỹ thuật làm đất

- Lên luống: hình thang, luống rộng 1,3 - 1,4 m, mặt luống 70 - 80 cm, luống cao 30 cm, rãnh luống rộng 30 - 40cm.

- Bón lót: 2 tấn phân chuồng hoai + 20kg NPK + 1tấn mùn rơm + 1m³ xỉ than cho một sào Bắc Bộ. những nơi đất chua cần rắc thêm vôi bột với liều lượng 4 kg vôi bột/1 sào.

- Cách bón: bón phân sâu cách mặt luống 10cm, có thể rạch hàng hoặc bỏ hốc. Bón trước khi trồng 3 – 5 ngày.

3. Kỹ thuật trồng và chăm sóc

a. Chọn giống

Chọn giống có màu sắc đẹp, hương thơm nhẹ, sinh trưởng khỏe và có khả năng chống chịu sâu bệnh đặc biệt là bệnh phấn trắng như giống hồng VR2, VR6 (đỏ nhung, đỏ tươi của Trung Quốc).

Có thể sử dụng cây giống nhân bằng phương pháp giâm cành hoặc cây ghép. Cây ghép có ưu điểm

nhánh phục hồi, khoẻ nhưng dễ thoái hoá, cây giảm thời gian đầu chậm hơn cây ghép nhưng sản lượng hoa cao, lâu bị thoái hoá giống và dễ áp dụng các biện pháp canh tác khác.

b. Mật độ và khoảng cách trồng

Trồng hàng đôi, hàng cách hàng 30 – 35 cm, hàng cách mép luống 15 – 20 cm, cây cách cây 25cm. Với khoảng cách này, tương ứng 5,0 – 5,2 vạn cây/ha (tức là 1.800- 2.000 cây/1sào Bắc Bộ).

c. Kỹ thuật trồng

Khi trồng tay trái giữ cây, tay phải lấp đất nhẹ vào xung quanh gốc, ấn nhẹ tay cho cây đứng, tránh làm đứt rễ cây, không để phân tiếp xúc với đất. Trồng xong tưới thật đầm nước.

Nếu trồng vào những ngày nắng nóng thì phải che bằng lưới đen hoặc rơm, rạ 2 – 3 tuần để cây nhanh hồi phục, nâng cao tỷ lệ sống cho cây.

d. Kỹ thuật tưới nước

Có 2 phương pháp tưới: Tưới nước ngập rãnh tức là bơm nước vào 2/3 các rãnh để 2 tiếng đồng hồ sau đó rút hết nước hoặc tưới bằng vòi bơm vào mặt luống giữa 2 hàng cây, tránh bắn nước nhiều lên bộ lá và nụ sẽ tạo điều kiện cho nấm bệnh lan truyền. Nếu tưới bằng vòi bơm thì giữa 2 hàng cây ta tạo ra 1 rãnh nhỏ để khi tưới nước và phân không chảy ra ngoài.

e. Kỹ thuật bón phân

Hoa hồng rất ưa phân hữu cơ, sau khi trồng 1 – 2 tháng là phải tưới phân cho cây. Có thể dùng phân hữu cơ ngâm ủ với phân vi sinh sông Gianh theo tỷ lệ 2m³ nước cần 300 kg phân hữu cơ + 50 kg phân vi sinh tưới cho 10 sào.

Định kỳ 10 – 15 ngày tưới một lần, mỗi lần tưới hoà thêm 3 kg đạm urê cho 1 sào Bắc Bộ. Ngoài ra cần thường xuyên bổ sung phân qua lá cho cây.

f. Kỹ thuật bấm ngọn, vít cành điều tiết sinh trưởng

Phương pháp bấm ngọn, vít cành ta có thể đạt được 3 mục đích sau:

- Làm tăng năng suất từ 3 – 4 lần (có thể thu từ 7 – 9 bông/1 góc/lần thu).
- Tăng chất lượng cành hoa (chiều dài cành hoa > 70 cm)
- Điều khiển ra hoa theo ý muốn

Lưu ý: Vít cành chỉ áp dụng đối với cây giâm

g. Kỹ thuật bao hoa trên đồng ruộng:

Mục đích: Để tránh côn trùng và các tác động của môi trường xung quanh, đồng thời giữ hoa nhanh nở trong vài ngày. Có 2 cách bao hoa là bao bằng giấy báo (cắt 1 mảnh giấy báo quấn quanh bông hoa và buộc hoặc dán lại) và bao bằng lưới bao có sẵn.

VI . THU HOẠCH VÀ BẢO QUẢN HOA

1. Xử lý cận thu hoạch

- Sử dụng Atonik 1,8 DD, nồng độ 0,15 %, phun lên toàn bộ thân lá và gốc cây trước khi thu hoạch 7 - 10 ngày.

- Khi cây có nụ cần phải giảm hoặc ngừng bón đạm, tăng cường bón kali, lân với tỉ lệ 2: 1 (100kg kali clorua, 50kg lân cho 1ha)

- Trước khi thu hái 1 - 2 ngày (mùa khô 1 ngày, mùa ẩm 2 ngày) tưới đủ nước cho cây (đảm bảo độ ẩm đất đạt 85%) để các cành lá được hút no nước.

2. Thu hái hoa

- *Tiêu chuẩn thu hái:* Tiêu chuẩn thu hái phụ thuộc vào từng giống, cự ly vận chuyển và thời vụ thu hái. Thông thường các giống nở chậm thì hái muộn giống nở nhanh thì hái sớm. Bán tại chỗ hoặc vận chuyển gần thì thu hoạch ở chỉ số 3 (cánh hoa ngoài đã nở), vận chuyển xa thì hái lúc còn đang nụ...

- *Thời gian thu hái:* Nên thu hái vào lúc sáng sớm (5 - 6h) hoặc chiều tối, vào các ngày khô ráo

- *Vị trí thu hái:* Vị trí cắt hoa ảnh hưởng trực tiếp đến độ dài cành, cuống hoa, tới sự nảy mầm chồi dưới vết cắt và số ngày cắt lứa sau. Thông thường chừa lại trung bình từ 2-4 đốt.

3. Xử lý sau cắt

Sau khi cắt xong phải cắm ngay 1/3 cuống vào trong thùng nước sạch hoặc dung dịch cắm hoa, sau đó đặt vào nơi mát (nhà có mái che) thông thoáng để xử lý sơ bộ (loại bỏ những cành hoa già, cành hoa bị sâu bệnh...)

Phân loại và đóng gói hoa hồng

Sau khi thu hoa tiến hành phân loại và đóng gói. Thông thường khi vận chuyển cành đi xa mới cần đóng gói: dùng hộp carton dài 80 cm rộng 50 cm, cao 50 cm, mỗi hộp như vậy chứa được 700 - 1.000 cành, dùng màng polytylen gói kín cả hoa để giữ ẩm. Khi đóng thùng cần tránh để gai làm xước vỏ. Mỗi hộp đục 4 lỗ đường kính 2cm để hoa tiếp tục hô hấp.

4. Bảo quản hoa

Có nhiều biện pháp bảo quản hoa hồng

- *Bảo quản bằng hóa chất*: sử dụng các dung dịch glucoza, sacaroza 3-5% trong thời gian bảo quản.

- *Bảo quản trong phòng điều hòa nhiệt độ*: Hình thức bảo quản này hiện đại và hiệu quả nhưng chỉ có ở những cơ sở sản xuất lớn mới có điều kiện áp dụng vì chi phí cho hệ thống bảo quản này là rất lớn.

VII. PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH

1. Sâu hại:

a. Nhện đỏ

Cư trú ở mặt dưới của lá, chích hút dịch trong mô lá tạo thành vết hại có màu nâu làm cho lá có màu vàng, quăn queo rồi rụng. Thuốc hoá học đặc trị để trừ nhện đỏ là: Pegasus 500 SC 7 – 10 ml/bình 8 lít nước hoặc Ortus 5 SC 10 – 12 ml / bình 8 lít nước. Phun ngay khi phát hiện có triệu chứng của nhện.

b. Rệp

Rệp thường phá hại trên thân, lá, ngọn cây hồng. đặc biệt rệp sáp phủ lớp trắng sáp, không thấm nước. Sử dụng các loại thuốc hoá học như sau: Supaside 40 ND nồng độ 0,15 % liều lượng 3 bình cho một sào Bắc Bộ, Supathion 12ml/1bình 8lít, Thiodal 15-20 ml/bình 8 lít.

c. Sâu xanh và sâu khoang

Hai loại sâu này trưởng thành đẻ trứng từng ổ dưới mặt lá, có thể dùng biện pháp thủ công như ngắt bỏ ổ trứng, cắt bỏ hoặc tiêu huỷ các bộ phận bị sâu phá hoại và dùng các loại thuốc: Supracide 10 – 15 ml/bình 8 lít, Pegasus 500 SC 7 – 10 ml/bình 8 lít, Cyperin 5 EC 10 –13 ml/bình 8 lít. Phun vào lúc chiều mát hoặc sáng sớm.

d. Bọ trĩ

Bọ trĩ chích hút nhựa ở ngọn non, lá non, đặc biệt là hại hoa, nụ, tạo vết chích trên cánh hoa, hoa xấu, cánh dị dạng, hoa nhanh tàn và thối. Mật độ cao vào thời gian nụ, hoa ảnh hưởng nghiêm trọng đến năng

suất, chất lượng hoa. Sử dụng một số loại thuốc sau: Polytrin P 440 ND 8 – 10ml/bình 8 lít, Secectron 500 ND 7 – 1510ml/bình 8 lít, Ofatox 400 EC 8 – 10 ml/bình 8 lít.

2. Bệnh hại

a. Bệnh phấn trắng

Vết bệnh dạng bột phấn màu trắng xám, bệnh hại trên các lá non, các lá bánh tẻ và cổ bông, bệnh phát triển rất nhanh làm lá biến dạng, thân khô, nụ ít, hoa thường không nở thậm chí chết cây, có thể dùng thuốc Score 250 ND liều lượng 0,2 – 0,3 lít/ha (nồng độ 10 ml/bình 8 lít), Anvil 5SC liều lượng 1 lít/ha.

b. Bệnh đốm đen

Vết bệnh hình tròn, bất định, ở giữa màu xám nhạt, xung quanh màu đen. Bệnh thường phá hoại trên lá bánh tẻ, vết bệnh xuất hiện ở cả hai mặt lá, làm lá vàng, rụng hàng loạt. Thuốc phòng trừ bệnh là Daconil 500 SC 25 ml/bình 8 lít; Đồng ôxyclozua 30 BTN 70 g/bình 8 lít, Anvil 5SC 12 – 15 ml/bình 8 lít.

c. Bệnh gỉ sắt

Vết bệnh dạng chấm nổi màu vàng da cam hoặc màu gỉ sắt, hình thành ở mặt dưới lá, bệnh làm lá khô cháy, dễ rụng, hoa nhỏ, cây còi cọc, thuốc phòng trừ là Kocide 10 – 15 g/ bình 8 lít, Vimonyl 72 BTN 50 g/bình 8 lít, Daconil 500 SC 25 ml/bình 8 lít.

XIII. TRỒNG HOA HỒNG TRONG CHẬU

1. Cách trồng trong chậu:

Chậu không cần lớn, cao cỡ 30 cm. rộng 40 cm. Nếu là chậu men, chọn chậu cỡ số 4. Nếu đóng hộp bằng gỗ hoặc trồng trực tiếp xuống đất thì càng hay. Đất phải tháo nước. Chậu phải đục to ở dưới đáy để tránh úng rễ. Chậu cần kê cao hơn mặt đất một ít. Đất để trồng hoa hồng gồm các thành phần như sau: 33% tro trấu ngâm rửa hết mặn; 33% phân chuồng thật hoai, phơi khô, có thể dùng phân rơm, lá cây mục. Tốt nhất là phân bò; 1% phân NPK 30-10-10; 33% đất mùn hoặc đất phù sa. Tất cả được trộn đều đổ vào chậu khoảng 2/3. Dưới đáy lót một ít sỏi nhỏ để chêm trên lỗ thông nước. Tưới một lon nước. Trồng cây hồng vào giữa. Thêm đất 8/10 độ cao của chậu. Đem phơi nắng dần dần, cuối cùng đem phơi ra ánh sáng 100%.

2. Cách chăm sóc:

Sau khi trồng, phải cắm cây, cột chặt cây hoa vào, tránh cho cây bị lay; che nắng hoặc để chỗ râm mát. Trồng hoa hồng trong chậu thì mỗi ngày phải tưới nước 2 lần, sáng sớm và chiều mát. Không tưới lúc tối hoặc lúc trưa nắng. Vì tưới ban đêm, nước thường đọng trên lá cây dễ bị nấm bệnh. Nên dùng vòi sen để tưới cho đều.

Sau 10 ngày, pha phân NPK hay DAP nông nghiệp tỷ lệ 1 muỗng cà phê/ 4 lít nước, tưới vào lúc

sáng hoặc chiều mát, tưới lên lá, thân, gốc... sau 3 tháng, nên xới nhẹ gốc 1 lần vì rễ sẽ đâm ngược lên trên, bón thêm phân chuồng hoai trên mặt. Có thể bón phân bánh dầu ở dưới đáy chậu, khi tưới nước bánh dầu sẽ toi ra, cây hồng trở hoa thật to, thật đẹp. Nếu muốn hoa hồng có màu sắc đặc trưng đậm đà ta nên bón thêm phân kali (phân muối ốt) lúc nụ hoa vừa nhú ra. Lúc cây ra hoa, tuyệt đối không tưới phân, nước lên cánh hoa.

3. Cách cắt hoa:

Cắt hoa vào lúc sáng sớm hoặc chiều mát vì thời gian này cây còn nhiều nhựa, nhiều nước nên hoa lâu tàn, lâu héo. Trước khi cắt nên tưới nước nhiều hơn mức bình thường để cây dự trữ một lượng nước cho hoa (vì sau khi cắt, hoa hồng sẽ bốc hơi mất nước). Chú ý, sau khi cắt xong phải cắm cây hoa vào nước sạch, đầu cắt phải xéo để nước dễ thấm vào thân cây. Trước khi cắm vào bình phải cắt thêm một nhát nữa. Dùng dao bén mà cắt hoặc dùng kéo cắt cây, không được làm dập. Lúc cắt phải đếm từ dưới chỗ bánh tẻ lên (chỗ đầu cành) chưa 3 lá. Cắt chưa lại 3 lá. Nhánh hồng còn lại sẽ ra 3 chồi mới. Tia bớt 1 nhánh xấu đi. Còn lại 2 nhánh khỏe sau này sẽ cho 2 hoa rất to và đẹp. Cũng cần tia luôn những nhánh xấu, hư... sau 1 tháng hoặc 1 tháng rưỡi là có hoa để thu hoạch.

IX. KỸ THUẬT TRỒNG HOA HỒNG PHÁP

Hoa hồng Pháp là loại hoa thông dụng, bình dân, cỡ hoa to, màu đỏ tươi, lâu tàn. Trồng hoa hồng Pháp cho thu nhập cao, 1 sào Bắc bộ (360 m²) có thể thu nhập 5-6 triệu đồng/năm.

1. Nhân giống và thời vụ

Hoa hồng Pháp được nhân giống chủ yếu bằng phương pháp ghép mắt nhỏ có gỗ hoặc ghép nêm, ghép đoạn cành trên gốc ghép là cây tầm xuân (hoa hồng dây, hoa hồng dại).

Vào tháng 2-3, chọn ngày âm (nhiệt độ >20°C), cắt cành tầm xuân bánh tẻ có đường kính từ 0,5-1,5cm, dài 10-15cm bằng kéo sắc chuyên dùng. Nhúng hom tầm xuân trong dung dịch thuốc kích thích Atonic 1% hoặc Orgamin 1% trong 5 giây, sau đó giâm trên luống cát nhỏ đã chuẩn bị, có mái che nắng phía trên, với mật độ 5x5cm, tưới ẩm liên tục đảm bảo độ ẩm 75-80% độ ẩm đất, độ ẩm không khí đạt trên 90% ít nhất trong 20 ngày đầu. Sau khi giâm khoảng 45-60 ngày, các hom tầm xuân ra rễ dài 4-5cm thì tiến hành giâm vào bầu nilon có đường kính 7-10cm, cao 20-25cm, có đục lỗ thoát nước ở đáy. Giá thể làm bằng đất phù sa, bùn ải hoặc đất thịt nhẹ giàu dinh dưỡng 60-70% + phân chuồng hoai được ủ mục trong 2 tháng với 2% super lân Lâm Thao. Đặt bầu ươm hom giống vào vườn ươm được bố trí nơi

cao, thoát nước, có giàn che bớt 60-70% ánh sáng trực xạ. Mật độ ương với khoảng cách 15 x20 cm/bầu. Mỗi hom chỉ để 1 mầm sát mặt đất, tưới đậm + lân pha loãng với nước sạch, khi mầm có đường kính 0,3-0,5cm, cao 20-30 cm thì tiến hành ghép. Cách ghép mắt nhỏ có gỗ như sau: Trên gốc ghép, ở độ cao cách mặt đất 10 - 15cm, chọn vị trí không có nhánh hoặc mầm ngủ, tiến hành mở gốc ghép có dạng hình lưỡi ở gốc ghép. Trên cành ghép, chọn vị trí có mầm ngủ, cắt lấy mắt ghép dạng hình lưỡi có một phần gỗ tương tự như trên gốc ghép. Đặt mắt ghép vào gốc ghép và dùng dây nilon cuốn lại, lưu ý cuốn kín dây từ dưới lên trên một lượt để tránh nước mưa thấm vào và cố định dây ghép. Sau ghép 15-25 ngày tiến hành cời dây ghép, nếu mắt ghép còn sống thì sau 2-3 ngày tiến hành cắt ngọn gốc ghép, áp dụng các biện pháp kỹ thuật chăm sóc cây con sau khi ghép như tưới đủ ẩm, tưới phân đạm, kali pha loãng, phòng trừ sâu, bệnh kịp thời. Khi mầm ghép mọc cao 7-10 cm thì tiến hành đưa cây giống trồng ra ruộng sản xuất.

Thời vụ trồng: Vụ thu trồng tháng 9-10. Vụ xuân trong tháng 2-3.

2. Trồng và chăm sóc

Chọn ruộng đất cát pha, thịt nhẹ, đất phù sa chủ động tưới tiêu. Hoa hồng yêu cầu độ pH: 6-7, nếu đất chua (độ pH dưới 5,5) cần bón 20-25 kg vôi

bột/sào, vãi trước khi làm đất. Cây bừa kỹ, nhặt sạch cỏ dại, lên luống ruộng 70-80 cm, cao 25-30cm, trồng hàng đôi. Hai hàng đơn cách nhau 35-40cm, cây cách cây 30 cm.

a. Lượng phân bón cho 1 sào hoa hồng:

Phân chuồng hoai mục 7-10 tạ, phân lân super 20-25kg, đạm urê 10-15kg, kali clorua 3-5kg (năm đầu bón ít đạm và kali, năm thứ 2-3 bón nhiều hơn).

Cách bón: Bón lót lúc trồng toàn bộ phân chuồng, phân lân vào chính giữa luống. Bón thúc bằng cách tưới đạm và kali loãng lần thứ nhất sau trồng 15-20 ngày. Sau đó khoảng 15-20 ngày bón thúc 1 lần bằng đạm và kali cách gốc 15cm. Hoa hồng sau khi trồng được 3-4 tháng thì bói hoa. Kỹ thuật điều khiển ra hoa rộ vào những ngày có nhu cầu lớn như ngày lễ, tết, ngày rằm, mùng 1 (âm lịch) bán được giá cho thu nhập cao thuộc về kinh nghiệm riêng của từng nông dân.

Đốn tia thân cành: Sau khi mầm chính lên cao 20-25cm, thì tiến hành bấm ngọn, chỉ để 4-5 cành cấp 1 toả đều xung quanh tạo thành bộ khung chính của cây. Thường xuyên tỉa bỏ các lá già, cành tăm hương để tán cây được thông thoáng, giảm sâu, bệnh hại.

Theo kinh nghiệm của bà con nông dân, để chăm sóc hoa hồng có nhiều bông với chất lượng cao cần thao tác một số biện pháp kỹ thuật sau:

- Nên bón nhiều phân chuồng hoai mục, phân vi sinh, bùn ao phơi ải và phân tổng hợp NPK (loại 12:5:10) của hãng Apatit Lào Cai, lân Lâm Thao cho hoa hồng thay phân đơn đạm, lân, kali cây sẽ tốt bền hơn.

- Thường xuyên phun một trong số các loại phân bón qua lá các loại như: A-I 502; Kích phát tố hoa trái Thiên nông, Atonic định kỳ khoảng 10-15 ngày/lần, cây sinh trưởng tốt, hoa nở số lượng nhiều, tập trung, kích thước hoa to, màu sắc sặc sỡ, khi sử dụng lâu tàn được người tiêu dùng tín nhiệm. Nếu cây sinh trưởng quá tốt, chậm ra hoa bà con cần: Tia bớt cành la, cành tăm, cành vóng cho tán thông thoáng, ngừng bón đạm, ngừng tưới nước, bón lượng lớn kali (7-10kg/sào), để khô đất 10-15 ngày, sau đó chăm sóc bình thường, cây sẽ nhanh phát hoa.

- Sau khi bấm ngọn cành tơ (cành non) khoảng 35-45 ngày (tùy vụ, tùy nhiệt độ, độ ẩm đất, lượng phân bón thúc cho cây và kinh nghiệm của người trồng cây) thì cây phát hoa. Như vậy muốn có hoa hồng phục vụ tết Nguyên đán, và những ngày sau tết, đầu tháng giêng thì cần bấm ngọn cành non vào khoảng đầu tháng 11 âm lịch hàng năm.

Về năng suất hoa, sau trồng 1 năm tuổi cho thu 4-5 nghìn bông/sào/năm. Hoa hồng 2 năm có thể cho 10-15 nghìn bông/năm. Năm thứ 3 sản lượng hoa giảm

dân còn khoảng 7-10 nghìn bông. Năm thứ 4 cây hoa tàn sinh trưởng kém nên tiến hành trồng mới.

b. Kỹ thuật bao hoa:

Nếu không bao hoa, để tự nhiên thì hoa nở không đều, thu bán không đồng loạt. Dùng giấy chuyên dùng màu trắng không ngấm nước (của Trung Quốc sản xuất), quấn chặt vừa kín bông hoa chuẩn bị nở theo hình chóp nón (khi bỏ giấy ra, sau 1-2 giờ bông hoa sẽ được nở bung ra).

Kinh nghiệm phòng trừ một số sâu, bệnh hại chủ yếu như: Các loại rầy, rệp dùng thuốc Aciara 25EC; Sutin 5EC. Nhện đỏ dùng Sokupi 0,36AS; Ortus 5EC; Pegasus 500EC. Bệnh thán thư, bệnh sương mai, lở cổ rễ hại thân, cành lá, hoa dùng thuốc Alpine 80WP + Cavil 50WP hoặc Ridomin 72% + Carbenzim 50WP.

3. Phương pháp ghép cây hoa hồng

Hoa hồng là loài hoa đẹp nhất trong các loài hoa, được xem là biểu tượng của tình yêu và niềm hạnh phúc, nhưng nó cũng là loài hoa khó trồng. Khó không phải ở chỗ trồng cho cây mọc lên mà làm thế nào cây hồng đó cho được những đóa hoa to, đẹp.

Hồng có nhiều loại, từ loại hoa nhỏ như hồng ti muội, hồng Huế, tường vi... đến những loại cho hoa to, màu đặc sắc như hồng Nhung màu đỏ thẫm (đang là giống hồng chủ lực của thị trường Hà Nội), hồng

Vàng (còn gọi là Joséphine theo tên hoàng hậu Pháp, vợ của Napoléon Bonaparte), hồng Bạch, hồng Phấn (còn có tên Grace Kelly - vợ của ông hoàng Rainer de Monaco), hoa hồng B.B (theo tên minh tinh màn bạc nổi tiếng của Pháp - Brigitte Bardot)... Mỗi loài hoa hồng đều có vẻ đẹp riêng, màu sắc riêng. Đó là những đóa hoa không thể thiếu trong các phòng khách, phòng tiếp tân và hơn nữa, chúng làm cho người tặng lẫn người nhận đều cảm thấy hạnh phúc. Nhưng còn người trồng hoa hồng? Họ cũng có cảm nhận hạnh phúc, có khi còn nhiều hơn vì đây là những cây hoa hồng mà họ chăm sóc, trở hoa, bắt đầu từ cách chiết hay cách ghép.

Các loài hoa hồng màu sẫm thường mọc mạnh hơn các loài hoa màu nhạt. Trừ các giống hồng địa phương, cho hoa không đẹp như hồng dây leo, hồng tỉ muội... nhưng lại có sức sống rất mạnh, thường được trồng bằng cách giâm cành còn đa số các giống hồng cho hoa lớn đều được gây giống bằng cách chiết hay cách ghép.

Cây hồng chiết, mọc nhanh hơn, đâm cành nhiều nhưng hoa ít đẹp và không bền bằng cây hồng ghép. Phương pháp ghép mang lại điều lợi là ta có được những giống hồng quý hoa to ngay trên những giống tằm thường nhưng sức sống mạnh và đã thích hợp với thủy thổ địa phương. Hơn nữa, ta có thể tạo ra nhiều

giống hồng cho hoa khác nhau trên cùng một gốc ghép. Trong trường hợp này cần ghép mắt cây hồng có hoa yếu (màu nhạt) trước một thời gian rồi mới ghép mắt cây mạnh (hoa sẫm màu) sau.

Thời gian thuận tiện cho việc ghép cây hoa hồng thường là vào mùa mưa (phía nam nước ta) hay mùa xuân (phía bắc).

Sau đây là những điểm chính của cách ghép hoa hồng:

a. Chọn gốc ghép

Thường dùng giống tầm xuân (*Rosa canina*), hồng sen (*Rosa indica*), hay hồng chùm (*Rosa Multiflora*) làm gốc ghép, vì chúng là những giống hồng khỏe, khả năng chống chịu sâu bệnh tốt.

Gốc ghép được chuẩn bị bằng cách cắt từng đoạn, ngâm cho ra rễ, các nhánh phát triển khoảng 3 tháng là dùng để ghép được.

b. Chọn cành

Chọn cành vừa tuổi, từ 7-10 cm tính từ mặt đất, trên cành này chọn chỗ không có gai, phía hướng đông, lau chùi bên ngoài vỏ cho sạch, rồi dùng dao thật bén rạch một đường ngang và một đường dọc thành chữ T.

c. Chọn mắt ghép

Trên cành của những giống hồng tốt mà ta muốn nhân giống, chọn cành tương đương gốc ghép và chưa mọc nhánh, bứt lá, chọn những mắt vừa nhú mầm và

mập mành. Dùng dao bén gọt miếng vỏ gồm cả gỗ có mắt ở chính giữa, nhẹ tay tách vỏ ra khỏi phần gỗ sao cho đừng để mắt dính trên phần gỗ. Có thể cắt bớt 2 bên rìa phần vỏ này để vỏ vừa vận với dấu rạch T ở gốc ghép.

d. Ghép mắt và chăm sóc

Đặt mắt vào gốc ghép sao cho phần vỏ có mắt đó vào giao điểm 2 đường rạch trên gốc ghép, mắt cách đường rạch ngang 0,5-1cm là vừa. Dùng dây nylon buộc chặt và xuôi cho quá đầu vết vỏ rạch ở trên gốc ghép. Không nên buộc dây thành cục, dễ làm đọng nước nơi ghép. Khoảng 10-15 ngày sau tháo dây. Dùng dao lam tỉa bỏ các mầm mọc ở gốc ghép và phần dưới mắt ghép.

Trời nắng phải che mát nơi ghép. Cần tưới nước thường xuyên cho mắt ghép.

Khi mắt phát triển thành mầm được 10-12cm thì cắt cành chịu ghép (của gốc ghép) phía trên mắt từ 1-2cm. Dùng dây buộc gốc ghép, tránh lay động.

Từ đây, bắt đầu giai đoạn chăm sóc một cây hoa hồng.

4. Phòng trừ sâu bệnh hại hoa hồng

1. Sâu hại:

a. Nhện đỏ

Cư trú ở mặt dưới của lá, chích hút dịch trong mô lá tạo thành vết hại có màu nâu làm cho lá có màu

vàng, quăn queo rồi rụng. Thuốc hoá học đặc trị đề trừ nhện đỏ là: Pegasus 500 SC 7 – 10 ml/bình 8 lít nước hoặc Ortus 5 SC 10 – 12 ml / bình 8 lít nước. Phun ngay khi phát hiện có triệu chứng của nhện.

b. Rệp

Rệp thường phá hại trên thân, lá, ngọn cây hồng, đặc biệt rệp sáp phủ lớp trắng sáp, không thấm nước. Sử dụng các loại thuốc hoá học như sau: Supaside 40 ND nồng độ 0,15 % liều lượng 3 bình cho một sào Bắc Bộ, Supathion 12ml/1bình 8lít, Thiodal 15-20 ml/bình 8 lít.

c. Sâu xanh và sâu khoang

Hai loại sâu này trưởng thành đẻ trứng từng ổ dơi mặt lá, có thể dùng biện pháp thủ công như ngắt bỏ ổ trứng, cắt bỏ hoặc tiêu huỷ các bộ phận bị sâu phá hoại và dùng các loại thuốc: Supracide 10 – 15 ml/bình 8 lít, Pegasus 500 SC 7 – 10 ml/bình 8 lít, Cyperin 5 EC 10 –13 ml/bình 8 lít. Phun vào lúc chiều mát hoặc sáng sớm.

d. Bọ trĩ

Bọ trĩ chích hút nhựa ở ngọn non, lá non, đặc biệt là hại hoa, nụ, tạo vết chích trên cánh hoa, hoa xấu, cánh dị dạng, hoa nhanh tàn và thối. Mật độ cao vào thời gian ra nụ, ra hoa ảnh hưởng nghiêm trọng đến năng suất, chất lượng hoa. Sử dụng một số loại thuốc sau: Polytrin P 440 ND 8 – 10ml/bình 8 lít, Secectron

500 ND 7 – 1510ml/bình 8 lít, Ofatox 400 EC 8 – 10 ml/bình 8 lít.

2. Bệnh hại

a. Bệnh phấn trắng

Vết bệnh dạng bột phấn màu trắng xám, bệnh hại trên các lá non, các lá bánh tẻ và cỏ bông, bệnh phát triển rất nhanh làm lá biến dạng, thân khô, nụ ít, hoa thường không nở thậm chí chết cây, có thể dùng thuốc Score 250 ND liều lượng 0,2 – 0,3 lít/ ha (nồng độ 10 ml/bình 8 lít), Anvil 5SC liều lượng 1 lít/ ha.

b. Bệnh đốm đen

Vết bệnh hình tròn, bất định, ở giữa màu xám nhạt, xung quanh màu đen. Bệnh thường phá hoại trên lá bánh tẻ, vết bệnh xuất hiện ở cả hai mặt lá, làm lá vàng, rụng hàng loạt. Thuốc phòng trừ bệnh là Daconil 500 SC 25 ml/bình 8 lít; Đồng Ôxyclozox 30 BTN 70 g/bình 8 lít, Anvil 5SC 12 –15 ml/bình 8 lít.

- Bệnh gỉ sắt

Vết bệnh dạng chấm nổi màu vàng da cam hoặc màu gỉ sắt, hình thành ở mặt dưới lá, bệnh làm lá khô cháy, dễ rụng, hoa nhỏ, cây còi cọc, thuốc phòng trừ là Kocide 10 – 15 g/ bình 8 lít, Vimonyl 72 BTN 50 g/bình 8 lít, Daconil 500 SC 25 ml/bình 8 lít.

5. Kỹ thuật nhân giống hoa hồng

a. Thời vụ nhân giống:

Nhân giống hồng bằng cành giâm có thể áp dụng ở mọi thời vụ trong năm (với điều kiện đảm bảo đúng theo qui trình nhân giống), nhưng tốt nhất vẫn là ở 2 thời vụ chính

- Vụ xuân (từ tháng 2-4)

- Vụ thu (từ tháng 8- 10)

Ở 2 thời vụ này cây giống nhanh ra rễ và cho tỷ lệ sống cao nhất, đồng thời khi trồng ra sản xuất tỷ lệ cây chết cũng thấp nhất.

b. Chuẩn bị nhà giâm:

Nhà giâm hồng nên thiết kế theo kiểu nhà kính, nhà lưới, dạng nhà này vừa có tác dụng che chắn (mưa, nắng, cách li sâu bệnh), vừa có điều kiện để áp dụng công nghệ mang tính chất công nghiệp cao (hệ thống phun tưới, hệ thống điều khiển ánh sáng...) Trong điều kiện chưa có khả năng làm các kiểu nhà này, thì có thể thiết kế theo kiểu nhà giâm đơn giản, nhưng là nhà có mái che và phải đảm bảo được yêu cầu về ánh sáng. Có thể sử dụng nilông hoặc tấm nhựa PE làm mái.

c. Chuẩn bị giá thể giâm:

Yêu cầu của giá thể giâm hồng là phải làm bằng vật liệu vừa đảm bảo sự tơi xốp, có khả năng thoát nước tốt, đồng thời có tính giữ ẩm cao. Các nghiên

cứu của chúng tôi cho thấy loại giá thể tốt nhất cho việc nhân giống hồng ở điều kiện khí hậu Việt Nam là: 2/3 trấu hun + 1/3 đất đồi, nếu không có đất đồi có thể thay thế bằng đất phù sa hoặc cát, cát vàng.

Tất cả các loại giá thể trên phải được sàng lọc loại bỏ những tạp chất, phơi khô và phải được khử trùng bằng VibenC 1%, trước khi đưa vào giâm, Giá thể sau khi xử lý đem đóng vào khay nhựa chuyên dụng dùng cho hồng giâm.

d. Chọn, cắt cành giâm:

Vườn hồng dùng để cắt cành cần có chế độ chăm sóc riêng, ngoài chế độ bón thông thường cần bón thêm 50 kg urê, 70 kg kali cho 1 ha.

Dùng loại cành bánh tẻ không quá già hoặc quá non, tốt nhất là chọn loại cành đang mang hoa ở giai đoạn sử dụng, cành có các mắt bằng hạt gạo, không nên lấy những cành có mắt mù hoặc mắt đã bật lộc. Chiều dài của đoạn cành dùng để giâm từ 8-10 cm, trên đó có từ 2 - 4 mắt. Khi cắt cành, cắt vát khoảng 30°. Dùng dao (kéo) sắc cắt, không để vết cắt bị dập nát. Mỗi đoạn cành giâm giữ lại từ 1- 2 lá chét ở cuống lá phía trên.

e. Xử lý thuốc:

Hồng là loại cây thân gỗ tương đối khó ra rễ khi giâm, vì vậy muốn kích thích cành giâm ra rễ nhanh ta dùng một trong 2 loại thuốc điều tiết sinh trưởng là

IAA và NAA thương phẩm nồng độ từ 500 – 700ppm, sau khi cành cắt xong đem nhúng nhanh vào dung dịch đã pha sẵn trong khoảng thời gian từ 3 - 5 giây rồi cắm vào giá thể.

Sử dụng cồn làm dung môi để pha thuốc (vì cồn vừa có tác dụng hoà tan thuốc, vừa có tác dụng diệt khuẩn vết cắt trước khi giâm).

f. Thao tác giâm cành.

Dùng tay cầm cành thẳng đứng, ngay ngắn, cắm sâu 1,5 - 2 cm. Cắm vào chính giữa các lỗ trong khay đã được chuẩn bị sẵn (khay này được thiết kế chuyên dụng cho hồng giâm)

g. Kỹ thuật phun, tưới nước:

Phải luôn luôn đảm bảo độ ẩm cho cây, điều kiện độ ẩm không khí và độ ẩm giá thể trong 3 ngày sau giâm đạt ở mức 95% là tốt nhất. Sau 3 ngày giâm có thể giảm độ ẩm giá thể xuống 85 – 90%.

Trong điều kiện chưa áp dụng được công nghệ cao tạo độ ẩm bằng máy tính tự động (chỉ có ở một số cơ sở lớn mới có điều kiện áp dụng) thì có thể áp dụng hệ thống phun tưới bằng chế độ hẹn giờ theo thời gian có Role tự ngắt, thời gian hẹn này tùy thuộc vào điều kiện ngoại cảnh. Với điều kiện mùa khô đặt ở chế độ phun là 50 giây, khoảng cách giữa các lần phun từ 15 - 20 phút (ban ngày), 60 - 90 phút (ban đêm). Với điều kiện mùa ẩm đặt ở chế độ

phun là 30 giây, khoảng cách các lần phun từ 30 - 40 phút (ban ngày), 120 - 180 phút (ban đêm). Hoặc nếu không có thể sử dụng theo phương pháp thủ công phun bằng bình, phun nhẹ lên toàn bộ bề mặt luống giâm. Chế độ phun này cũng làm theo như chế độ hẹn giờ.

Trong giai đoạn đầu khi cành chưa xuất hiện rễ (khoảng 10-15 ngày) thì công việc phun nước đòi hỏi phải rất chặt chẽ. Sau khi hình thành rễ bất định, giai đoạn này rễ bắt đầu có khả năng hút nước từ giá thể thì ẩm độ giá thể luôn phải được đảm bảo ở mức 80 - 85%.

h. Chăm sóc cành giâm

Phải thường xuyên nhặt bỏ những cành lá úa vì những cành lá này là môi trường truyền nhiễm bệnh.

Sau khi giâm 5 - 10 ngày cần phun lên cành giâm một số loại thuốc kích thích sinh trưởng và phân bón qua lá, 10 ngày sau phun lại một lần, (mỗi lứa giâm phun khoảng 2 lần). Các loại chế phẩm thường sử dụng cho cây hồng giâm là Atonik 1,8%DD 10 ml/bình 8 lít, phân bón lá thiên nông.

Trong thời gian giâm phải theo dõi sâu bệnh trên cành giâm, có thể là tàn dư sâu bệnh từ cây mẹ hoặc có thể là sâu bệnh hại mới xuất hiện. Một số loại sâu bệnh hại chính và cách phòng trừ trên cây hồng giâm như sau:

- Nhện đỏ: Sử dụng Pegasus 500 SC 7-10ml/bình 8lít hoặc Ortus 5SC 10 -12ml/bình 8lít.
- Rệp: Sử dụng Supaside 40ND nồng độ 0,15%; 1 -1,5 lít/ha, Supathion 10ml/bình 8lít.
- Bệnh phấn trắng: Sử dụng Score 250ND nồng độ 8 - 10 ml/bình 8 lít, liều lượng 0,2 - 0,3 lít/ha, Anvil 5SC, nồng độ 6 - 8 ml/bình 8 lít nước; liều lượng 1 lít/ha.
- Bệnh đốm đen: Sử dụng Daconil 500SC 25ml/bình 8 lít, đồng ôxyclozua 30 BTN 70 gam/bình 8lít.
- Bệnh gỉ sắt: Sử dụng Daconil 500SC 25ml/bình 8 lít.

i. Bứng cây đi trồng:

Sau thời gian giâm từ 25 - 35 ngày, (thời gian này phụ thuộc và thời vụ giâm, giống cây giâm), cây ra rễ thì có thể mang đi trồng ngoài ruộng sản xuất. Cây giống đạt tiêu chuẩn mang trồng là cây có rễ ra đều xung quanh, chiều dài rễ đạt từ 3 - 4 cm, còn giữ nguyên lá, mầm bật từ 2 - 4 cm không có vết sâu bệnh. Khi vận chuyển cây đi trồng nên để cả khay hoặc bầu ni lông, lúc trồng nhẹ nhàng nâng bầu lấy cây ra khỏi khay hoặc bầu nilông sao cho còn giữ nguyên bầu (bao gồm cả rễ và giá thể) đặt cây xuống và trồng.

9. Tạo giống hoa hồng mới

a. Phương pháp lai hữu tính

- Khử đực: Tháng 4, 5 chọn một số hoa nở ngay trên cây bố mẹ, bóc vỏ cánh hoa lần lượt từ ngoài vào

trong, dùng phanh gấp hết nhị đực, rồi chụp túi giấy để cách ly. Công việc này nên làm vào 4-5 giờ chiều và không muộn quá 8 giờ sáng hôm sau.

- Thụ phấn hoa: Chọn những bông hôm sau nở trên cây bố, bóc cánh hoa dùng phanh gấp lấy túi phấn bỏ vào đĩa, đánh dấu tên giống bố, đặt ở nơi khô ráo, thoáng gió, tránh phơi ra nắng. Sau khi khô, túi phấn vỡ tung phấn ra.

- Thụ phấn: Hoa cái trên cây mẹ sau khi khử đực, sáng hôm sau từ 8-10 giờ có thể thụ phấn. Dùng bút lông chấm lấy phấn hoa trong đĩa bôi nhẹ lên đầu vòi nhụy, hoặc trực tiếp dùng hoa đực rữ phấn lên vòi nhụy hoa cái, nên làm lại vài lần để thụ phấn cho chắc.

- Chăm sóc sau thụ phấn: Sau khi thụ phấn có kết quả, rút bỏ túi bao, tăng cường chăm bón cho cây mẹ, bón thêm kali, không chế không cho ra lộc mới và các cành ở gốc, ngắt bỏ các hoa, nụ còn lại để tập trung dinh dưỡng nuôi quả và phòng chống sâu bệnh hại. Khi quả chuyển màu đỏ là thu hái được.

- Xử lý hạt: Tách vỏ quả chín lấy hạt, dùng nước lọc bỏ hạt lép. Chọn những hạt đầy tròn với cát bảo quản trong tủ lạnh 0-5°C. Ít nhất 2-3 tháng sau mới cho nảy mầm. Khi đó có thể dùng acid chlohydric (HCl) xử lý phá ngủ.

- Bồi dục cây con: Sau khi hạt nứt vỏ, nhú mầm, ươm cây con vào giàn hoặc đĩa ươm cây. Khi cây con cao 20cm, hoá gỗ mới đem trồng ra ngoài ruộng.

- Sơ tuyển: Sau khi trồng 3-5 tháng cây mọc được 5-7 lá thật, có nụ và hoa, có thể sơ tuyển. Chọn cây sinh trưởng khoẻ, ra hoa liên tục, nhiều hoa, màu sắc tươi, dáng đẹp, cánh hoa từ 10-25 cái, cánh có độ dài vừa phải, cứng, thẳng, gai ít, lá hình dáng đẹp, nhẵn, khả năng kháng chịu bệnh cao.

- Chọn lai: Cây con phải chọn nhiều lần. Cây chọn được lần đầu mang ghép hoặc giâm cành để nhân ra 6-7 cây. Năm thứ 3 ghép những cây đã chọn được ở năm thứ 2 để nhân ra 70-90 cây. Năm thứ 4 nhân ra 1.000 cây, tiến hành bình chọn năng suất, chất lượng hoa và tính chống chịu với khí hậu, sâu bệnh.

b. Phương pháp chọn giống biến dị chồi

Phương pháp này là bồi dục giống từ các chồi đột biến tự nhiên hoặc nhân tạo, các giống được tạo ra theo cách này có rất nhiều tính trạng giống mẹ, nó giữ được phần lớn ưu điểm của cây gốc và cải thiện khuyết điểm.

Phương pháp này rất đơn giản, dễ làm.

Biến dị chồi tự nhiên là sự tạo thành những tính trạng thay đổi do sự đột biến gen trong điều kiện tự nhiên. Đột biến nhân tạo là dùng tác nhân dẫn đến đột

biến để xử lý cây, nhằm tăng tần suất biến dị nên sử dụng chiếu xạ.

Tạo giống bằng kỹ thuật mới Công nghệ mới ở đây chủ yếu là dùng công nghệ gen để tạo ra giống mới. Phương pháp này đòi hỏi trang thiết bị phức tạp, đắt tiền, kỹ thuật cao mà chỉ có ở một số nước tiến tiến hay những cơ sở đầu tư trang thiết bị hiện đại mới có điều kiện áp dụng

c. Bốn cách ghép hoa hồng

Đối với những giống hồng địa phương, hồng đại, hồng rừng hay hồng dây leo chỉ nên áp dụng phương pháp nhân giống bằng giâm cành. Còn đối với những giống hồng "khó tính" như hồng lai, hồng nhung ta không nên giâm cành – như hồng nhung rất khó tạo rễ do lượng tinh bột trong cây thấp, không đủ cho nhu cầu tái sinh cây, khối lượng Enzym và Cytokinin nội sinh thấp nên chỉ tạo được mô sẹo mà không phân hóa rễ.

Chiết cành và ghép cành thường được áp dụng cho giống hồng lai, hồng nhung và những giống hồng quý. Cây hồng chiết thường mọc nhanh hơn hồng ghép, nhưng hoa lại không đẹp và không bền bằng cây hồng ghép. Hơn nữa, phương pháp ghép có thể tạo được giống hồng có nhiều màu sắc, kiểu hoa khác nhau trên cùng một gốc (cần ghép mắt cây hồng có màu nhạt trước một thời gian rồi mới ghép mắt hoa màu sẫm).

Có nhiều cách ghép hồng: ghép mắt, ghép áp, ghép nôm và ghép xuyên thân. Trong cả bốn cách ghép đều có một đặc điểm chung là: cành làm gốc ghép thường được chọn từ những giống hồng có phổ thích nghi rộng, dễ sống, sinh trưởng mạnh, nhưng hoa lại xấu như giống hồng đại, hồng tầm xuân, hồng leo, hồng sen... Còn cành ghép lại được lấy từ những giống ta mong muốn như giống hồng quý, hồng có hoa đẹp nhưng yêu cầu điều kiện ngoại cảnh và công chăm sóc rất khắt khe. Cả cành ghép và gốc ghép được chọn thường là cành bánh tẻ và có kích thước như nhau.

1. Ghép mắt

Gốc ghép: chọn những cành đủ tiêu chuẩn làm gốc ghép, có kích thước to bằng chiếc dũa ăn cơm và cắt thành từng đoạn dài 15 – 20 cm đem ngâm cho ra rế. Sau khoảng 2 – 3 tháng là có thể dùng để làm gốc ghép.

Mắt ghép: được lấy từ cành ghép, những cành chưa mọc nhánh hoặc mầm. Dùng dao sắc gọt miếng vỏ hình chữ nhật hay hình tam giác gồm cả gỗ có mắt ở chính giữa. Lấy mũi dao tách nhẹ miếng vỏ đó ra sa cho dùng để mắt dính trên phần gỗ. Có thể cắt bớt hai bên rìa phần vỏ này để nó có hình chữ T. Nên tiến hành vào lúc sáng sớm hoặc chiều muộn và đem ghép ngay vào gốc ghép để chỗ ghép không bị khô nhựa.

Cách ghép: lựa chọn những chỗ ghép không có gai và hướng về phía mặt trời, lau chùi bên ngoài vỏ cho thật sạch và khô ráo rồi dùng mũi dao thật sắc khắc hình chữ T, tách nhẹ hai mí vỏ theo chiều dọc. Tuyệt đối không để bị xơ, không để bụi đất, nước và nhất là mồ hôi rơi vào chỗ mở vỏ. Đặt mắt ghép có chồi hướng lên trên và cho vào gốc ghép. Phần vỏ phải ôm sát thân gốc ghép, mắt ghép không được dập mí và mí trên của mắt ghép phải sát với vết cắt ngang của gốc ghép để việc tiếp nhựa được dễ dàng. Sau đó dùng nilon quấn chặt vết ghép thành nhiều vòng (không nên buộc thành cục để đọng nước nơi ghép và nhớ chừa mầm mắt ghép ra để mầm tiếp tục sống và ra lá). Sau 2 – 3 tuần ta có thể mở dây ra, nếu mắt ghép còn xanh và tươi là ghép đã thành công còn mắt ghép khô héo là đã chết, phải ghép lại ở chỗ kế bên.

2. Ghép nêm

Gốc ghép: ta tuốt hết lá, cắt bỏ phần ngọn còn non ở cành làm gốc ghép, rồi dùng dao sắc cắt sâu hình chữ V.

Cành ghép: dùng dao sắc vật hình mũi tên nhọn có kích thước như hình chữ V ở gốc ghép.

Cách ghép: đưa mũi tên nhọn của cành ghép lọt khít vào hình chữ V của gốc ghép. Dùng dây nilon cột chặt lại để giữ chặt. Khoảng ba tuần sau chỗ ghép

nằm sẽ liền và ta có được cây hồng mới có hoa đẹp và gốc vững chắc.

3. Ghép áp

Trồng giống hồng có sức sống mạnh như hồng đại, hồng rừng... cạnh với giống hồng qui có hoa đẹp, to. Ta chọn mỗi giống một cành có kích thước như nhau cho hai cành đó kề sát nhau. Ngay đoạn chúng có thể cọ sát nhau, ta dùng dao bén cạo sạch vỏ rồi áp chặt chúng vào nhau. Sau đó dùng dây nilon buộc chặt chỗ áp sát đó. Cuối cùng, ta cắt bỏ phần ngọn của cây có hoa xấu để nó dồn sức nuôi cành mới. Khoảng ba tuần sau ta cắt rời thân cây có hoa đẹp, chỉ chừa lại đoạn cành ghép. Như vậy, ta được một cây có gốc sinh trưởng rất mạnh và lại có hoa quý và đẹp.

4. Ghép xuyên cây

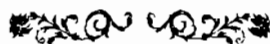
Cũng ghép áp, ta trồng hai giống hồng cạnh nhau (một giống làm gốc ghép, một giống làm cành ghép). Ở giống hồng làm gốc ghép, chọn một chỗ định dùng dao lưỡi mỏng, có mũi nhọn đâm thủng ngay giữa lõi gỗ. Còn giống hồng làm cành ghép phải tuốt hết lá rồi chọn nơi định ghép, vặt bỏ một đoạn vỏ khoảng 0,5 cm xuyên qua thân cành gốc ghép. Sau đó cho chỗ vật cỏ nằm gọn trong thân của cành gốc ghép. Bước cuối cùng là dùng nilon buộc chặt hết chỗ ghép đó. Sau ba tuần ta tháo dây, nếu thấy chỗ ghép liền vỏ thì cắt bỏ đoạn cành ghép rời

khởi cây làm cành ghép, để cành ghép sinh trưởng phát triển dựa trên gốc ghép.

Lưu ý: để tỷ lệ ghép sống cao, ngoài thao tác phải nhanh, gọn và chuẩn xác, sau khi ghép xong ta nên che nắng cho mắt ghép và tuyệt đối không được tưới nước lên mắt ghép hoặc cành ghép (tính từ đoạn ghép), mà chỉ nên tưới dưới gốc ghép hoặc gốc của cành ghép. Khi mắt ghép hoặc cành ghép sống thì cắt bỏ hết các mầm nhánh của gốc ghép và phần dưới mắt ghép để tập trung dinh dưỡng nuôi mắt ghép, cành ghép và giảm che nắng để mắt ghép hoặc cành ghép thích nghi dần với ánh sáng. Để giúp mắt ghép hoặc cành ghép mọc nhanh ta nên hòa loãng đạm Urê nồng độ $1 - 2 \text{ }^0_{00}$ tưới cho cây và bấm chồi ngọn của gốc ghép phía trên mắt ghép từ 1 – 2 cm để mắt ghép phát triển nhanh. Khi trồng cây ra đất nên đặt vị trí ghép ngang với mặt đất hay cao hơn một chút để sau này cây mọc khỏe.

PHẦN III

KỸ THUẬT TRỒNG HOA MAI



I. ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC

Trồng mai kiểng là một thú chơi của nhiều người. Tuy nhiên, trồng như thế nào là đúng cách, trồng như thế nào để có được chậu mai kiểng đẹp? – Đó là câu hỏi được nhiều người quan tâm. Những tư liệu dưới đây giới thiệu khá chi tiết về cách trồng, chăm sóc để có được một chậu mai kiểng đẹp vào dịp Tết.

Mai là cây hoa kiểng dễ sống, sống khỏe và được coi là giống cây dễ trồng nhất. Nó không quá kén đất trồng. Bằng chứng là trên các loại đất khác nhau như

đất thịt, đất cát pha, sét pha. đất phù sa. đất đỏ bazan, thậm chí đất có lẫn đá sỏi...mai vẫn phát triển tốt. Tuy nhiên, mai kỵ đất bị úng thủy, thường xuyên ngập lụt. Rễ mai dài bởi vậy nước ngập lâu dài sẽ khiến cây bị héo úa và chết dần. Trong rễ mai, rễ bàng (mọc quanh đoạn cổ rễ) có sức sống mạnh nhất. Bị chặt đứt, chúng lại mọc ra. Vì vậy, bộ rễ bàng đóng vai trò quan trọng với việc sinh trưởng và phát triển của cây mai.

Điều quan trọng nhất với mai kiểng là dáng cây và việc ra hoa đúng kỳ. Cành lá quá tốt sẽ gây ra ức chế với việc trổ hoa. Cây còi cọc quá thì hoa ít, không đẹp. Mai kiểng được trồng trong chậu với lượng đất giới hạn, nên việc bón phân, chăm sóc cho mai hết sức cần thiết.

Người trồng mai kiểng còn chú ý đến môi trường sống của mai. Mai là loại cây thích hợp với khí hậu nóng ẩm, từ 25° – 30°C, có thể chịu được nhiệt độ cao trong nhiều ngày, nhiều tháng. Tuy nhiên, ở những nơi nhiệt độ thấp (dưới 10°C), mai sinh trưởng kém.

II. KỸ THUẬT TRỒNG

1. Lên luống và mương rãnh thoát nước

Cây mai không hợp với những vùng đất thấp, đất có mạch nước ngầm dâng quá cao, đất thường xuyên bị ngập úng vào mùa mưa. Nếu trồng mai ở thế đất

như trên, cần lên luống. Thông thường, bề ngang luống rộng từ 1-1,2m. Luống này sẽ dùng để ươm mai con, khi lớn bung trồng vào chậu. Giữa hai luống mai sát nhau nên có mương, rãnh thoát nước, tránh ngập úng cho vườn mai.

2. Nhân giống

a. Nhân giống hữu tính:

Đây là cách trồng mai bằng hạt. Cách trồng này có ưu điểm là số lượng mai con nhiều, không tốn kém, mất ít công sức. Tuy nhiên, cây mai thường không mang những đặc tính tốt của cây mẹ (hoa nhỏ, ít cành hơn, màu sắc có khi khác với cây mẹ...).

b. Nhân giống vô tính:

Đây là cách trồng mai được tiến hành bằng việc chiết cành, ghép cành, hoặc giâm cành. Cách nhân giống này giúp cây con giữ được trọn vẹn những đặc tính của cây mẹ. Tuy vậy, với cách nhân giống này, mai không thể sản xuất đại trà với số lượng lớn.

* *Chiết cành*: Chọn một cành nhỏ của cây mai mẹ, cắt một khoanh vỏ có chiều dài khoảng 3-4 phân, cố tránh đừng để vết cắt phạm vào phần gỗ bên trong, bóc khoanh vỏ đó đi. Sau đó, dùng hỗn hợp đất với phân chuồng hoai nhào lại cho dẻo rồi ốp chặt vào xung quanh vết cắt, bên ngoài dùng vải dày hay bao bố hoặc xơ dừa bó lại cho thật chặt. Hàng ngày phải tưới nước cho bầu đất đó

được âm cho đến vài ba tháng sau, khi bầu đất có nhiều rễ con bắn ra ngoài là lúc cắt nhánh đó rời khỏi cây mẹ.

* *Ghép cành* (tháp cành, tháp cây): là dùng cành của cây mẹ đem ghép vào cây mai khác để tạo cây mai mới mang những đặc tính của cây mai mẹ.

Có một cách ghép khác là ghép mắt, là lấy mắt lá, chồi non từ cây mẹ để ghép sang một cây khác làm gốc ghép.

* *Ghép tam giác*: Lấy một cây mai làm gốc ghép, lựa một chỗ trên gốc cây để ghép cành hay ghép mắt, dùng mũi dao nhọn rạch một hình tam giác nhỏ tương đương hột bắp rồi bóc lớp vỏ đó ra.

Dùng dao bén tách ra một chồi nhỏ hay một mắt lá của cây mai mẹ đem áp vào chỗ tam giác vừa được lột vỏ của gốc ghép. Sau đó, dùng dây vải hoặc băng keo băng mắt ghép lại. Sau vài tuần, thấy chồi ghép hay mắt ghép xanh tươi có nghĩa là thành công.

Một gốc ghép có thể ghép được nhiều chồi hay nhiều mắt ghép. Ta thấy một cây mai ghép có nhiều màu hoa khác nhau chính là do cách ghép này.

Ghép nêm: Dùng dao vạt hình cái nêm trên cành ghép và hình lỗ lên trên gốc ghép (hay làm ngược lại) rồi ráp khít hai bộ phận trên lại với nhau. Yêu cầu là cành ghép và gốc ghép phải có đường kính bằng nhau hay gần bằng nhau và cả 2 cây phải có độ tuổi ngang

nhau mới tốt. Đặt 2 mối khít với nhau, ta dùng dây cao su hoặc dây nylon quấn chặt bên ngoài vết ghép cho chắc chắn.

Nên ghép cây vào mùa mưa, vì đây là mùa cây đang dồi dào sinh lực. Tại gốc ghép, chọn nơi vỏ cây tươi tốt để tạo chỗ ghép, như vậy mắt ghép mới hy vọng đạt được thành công, vì nơi ấy nhựa nguyên lưu thông tốt. Việc ghép phải thực hiện càng nhanh càng tốt, để lâu nhựa sẽ khô, ghép không có kết quả.

3. Chăm sóc mai

a. Tưới nước:

Cây mai tuy chịu nắng hạn, nhưng không có nghĩa là có khả năng chịu hạn cao. Trong mùa nắng, ta nên chăm lo tưới nước. Với mai trồng đại trà ngoài vườn, mỗi ngày hoặc cách ngày tưới nước một lần mới tốt. Tưới thẳng vào gốc và xịt nước với tia nhỏ lên khắp tán lá lại tốt hơn. Nên tưới vào lúc sáng sớm (trước 9 giờ) hoặc tưới vào lúc chiều mát.

Vào mùa mưa, mai trồng trong vườn khỏi tưới cũng được, trừ trường hợp nhiều ngày nắng gắt kéo dài thì phải tưới nước để giữ đất đủ ẩm. Mai kiểng trồng trong chậu thường bị khô nước vì đất chứa trong chậu quá ít nên không giữ ẩm được lâu. Do đó, mai kiểng trồng trong chậu phải tưới nước mỗi ngày, ngày tưới 2 lần (sáng, chiều).

Phải chú ý đến độ rút nước của từng chậu, nếu thấy có tình trạng úng nước phải dùng que nhỏ thông ngay, nếu để lâu cây mai sẽ bị chết vì bộ rễ bị hư.

b. Bón phân:

Trồng mai phải bón phân, nhất là đối với cây trồng trong chậu, sau khi tía cành tạo dáng cho chúng ta cần bón phân cho mai sinh trưởng tốt về cành lá.

Lúc này yêu cầu đạm và lân nhiều hơn, kali ít cũng được. Có thể dùng phân Đầu Trâu NPK 20-20-15 TE, xới đất lên bón, lấp đất lại. Lượng bón mỗi lần không cần nhiều: khoảng 40-50 g/chậu chứa 50-60kg đất (đối với cây trồng ngoài đất lượng bón tương tự như trong chậu nhưng bón xa gốc cây, khoảng rìa ngoài của tán cây), tưới đủ nước thường xuyên (trong mùa khô). Mỗi tháng bón 2-3 lần, quan sát thấy cây ra lá, cành lá xum xuê là được. Nếu thấy lá quá đậm thì giảm số lượng cũng như số lần bón xuống.

Vào mùa mưa từ tháng 6-10 dương lịch, dùng NPK Đầu Trâu 13-13-13TE để bón, mỗi lần bón 40-50g/chậu chứa 50-60kg đất. 15-20 ngày bón một lần. Bón các loại phân trên đã cung cấp đầy đủ các chất đa lượng và vi lượng cho mai. Tuy nhiên khi thay đất hoặc sau 3-4 tháng kể từ khi thay đất có thể bón thêm phân chuồng: phân bò, heo, gà vịt đã ủ kỹ kết hợp với tro trấu cũng rất tốt.

Khi kết thúc mùa mưa: khoảng giữa tháng 11 dương lịch. Tiến hành xem lại dáng cây, cành lá đã thỏa mãn chưa. Có thể tỉa lại một lần nữa rồi chỉ tưới nước dưỡng cây.

c. Diệt cỏ dại, bắt sâu:

Cỏ dại tranh ăn chất bổ của phân được bón vào đất, vì vậy cần phải tiêu diệt ngay. Nên diệt cỏ vào trước mùa mưa hàng năm. Về sâu bệnh, cây mai có đặc tính kháng bệnh cao, nên ít bị sâu rầy phá hại, thế nhưng không phải là không có. Chúng ta nên quan sát, nếu phát hiện có sâu rầy thì nên tận diệt ngay. Một số sâu, rầy chính hại cây mai: Sâu đục thân, rầy bông, sâu tơ, sâu nái.

d. Trảy lá mai

Đây là việc làm giúp mai nở hoa đúng vào dịp Tết. Thời gian để trảy lá mai không nhiều, tiến hành xong trong ngày mới tốt. Nếu kéo dài thì mai sẽ nở hoa không đúng ngày. Muốn cây mai trổ hoa nhiều, người trồng mai cần trảy hết là non, lá già, chú ý không làm gãy ngọn cành.

Có 2 cách trảy lá mai: Cách thứ nhất, ta cầm lá trảy ngược ra sau. Cách này tốn ít sức, nhưng dễ kéo theo một đoạn dài vỏ, dễ làm hư hại đến cành hoa và nụ hoa. Cách thứ hai, ta cầm lá kéo theo chiều của chiếc lá. Cách này không làm xước vỏ, nhưng tốn

nhieu công sức. Hơn nữa, đối với những đợt non, cách này dễ gây ra đứt đọt do kéo quá sức.

4. Gieo và ươm mai bằng hạt

Gieo và ươm bằng hạt đều cần tuân thủ theo cách chung của cây trồng. Tuy nhiên với loại hoa mai tường chừng như rất đơn giản nhưng không hề đơn giản chút nào.

Khi gieo và ươm hạt giống bất kỳ nào, ta cần phải biết đặc tính sinh học của nó đảm bảo chắc chắn hạt đang trong giai đoạn tốt nhất cho việc gieo hạt và bất cứ hạt giống nào trước khi nảy mầm cũng trải qua giai đoạn này, gọi là giai đoạn "NGỦ". Gieo trước hoặc sau giai đoạn này thì rất dễ thất bại. Tùy theo loài khác nhau mà giai đoạn ngủ khác nhau, dài hay ngắn, thời điểm bắt đầu và kết thúc...

Với loài hoa mai, là loài có thời gian ngủ ngắn, do vậy cần biết chọn thời điểm: hạt mai chín khi nó chuyển màu đen, ta bắt đầu lựa chọn hạt chắc mẩy (cho vào một cốc nước, chỉ lấy các hạt chìm đó là hạt mẩy). Sau đó đem xử lý ngay qua thuốc kích thích nảy mầm một đêm rồi gieo ngay. Nếu "lỡ" để hạt rụng hoặc đã đem phơi khô, hoặc để khô qua nhiều ngày không gieo: ngoài giai đoạn ngủ, ta vẫn muốn gieo cần ngâm trong nước ấm 30 độ trong 3h rồi thực hiện lại các giai đoạn như trên; tuy nhiên hiệu quả rất thấp.

Trong thời gian gieo, ươm cần chú ý giữ ẩm và tránh không để cho kiến tha mất (kiến ưa hạt mai vì vỏ hạt mai có dầu, kiến chỉ ăn được lớp dầu bên ngoài, nhưng chúng sẽ tha đi).

* Một số cách gieo, ươm hạt mai thông thường:

a. Ươm hạt bằng bọc nylon

Ưu điểm: Khi cây đã lớn dễ để vào chậu hoặc đem trồng.

Nhược điểm: Khó tưới nước đối với những vùng có nguồn nước không tốt (tưới lên lá dễ làm cháy lá, phát sinh nhiều bệnh).

b. Kỹ thuật cơ bản khi ghép mai

Chọn gốc ghép: Việc chọn gốc ghép tùy theo sở thích của từng người. Thông thường gốc ghép được chọn là gốc mai tứ quý (giống này rất khỏe, ít sâu bệnh), hoặc gốc mai rừng (5 cánh). Bất kể giống mai vàng nào cũng có thể dùng làm gốc ghép. Nhưng tiêu chí đặt ra là phải khỏe, dáng đẹp. Sau khi chọn gốc ghép xong, khoảng tháng 10 đến tháng 12 âm lịch, dùng cưa cắt hết cành nhỏ, tạo dáng theo ý mình, nếu không cần dáng của gốc ghép thì cắt ngang thân cách mặt đất khoảng 15 đến 20 cm. Tưới phân hữu cơ có pha B1 hoặc Atonic kích thích nảy chồi non. Khi chồi non nhú ra (thường rất nhiều). Ngắt bỏ những chồi mọc không đúng hướng mình định ghép. Bón thúc cho chồi non mập mạnh,

khi chồi mới có thân to cỡ chiếc đũa là có thể tiến hành ghép được rồi.

Chuẩn bị ghép: Việc trước tiên bạn kiểm tra xem các chồi ghép đã sẵn sàng chưa, bằng cách như sau: Dùng mũi dao nhỏ, sắc, tách thử một chút vỏ trên mầm thân ghép. Nếu thấy giữa phần vỏ và phần thân gỗ dễ dàng tách rời nhau, có vẻ láng ướt nhựa. Như vậy là thời điểm ghép tốt nhất đã đến.

Chọn giống & ý tưởng ghép: Một gốc ghép có thể cùng lúc ghép nhiều giống mai khác nhau, lưu ý các giống mai khỏe như Giảo, Mai trâu... Ghép dưới thấp, các giống trung bình như mai xanh, mai hương... ghép ở giữa. Các giống thể trạng yếu như mai trắng, mai cúc, mai 50, 120 cánh... ghép trên phần ngọn. Cách bố trí phải hài hòa, đảm bảo các mầm ghép sẽ phát triển cân đối. Các cây giống nếu ở gần gốc ghép thì thuận tiện nhất. Nếu giống ghép ở xa gốc ghép, chuẩn bị sẵn một bịch nilon, sau khi cắt cành có mắt ngủ, nhúng vô nước, lấy ra cho vào bao nilon cột lại.

Cách ghép: Sau khi đã xác định xong giống cần ghép. Chọn cành không già, không non. Nếu được cành có tuổi tương đương với mầm tại gốc ghép là tốt nhất, các mắt cuống lá phải còn xanh, hơi phồng lên (trường hợp lá đã rụng). Nếu trường hợp lá chưa rụng, dùng kéo cắt lá đi (chừa lại phần cuống lá). Dùng dao sắc kiểm tra xem vỏ và phần thân gỗ có dễ dàng tách

rời nhau không (giống như phần kiểm tra tại thân ghép). Nếu khi tách ra phần không dễ dàng mà cố tình ghép thì 99% sẽ thất bại.

Bổ sung:

+ Nên ghép mai vào khoảng cuối tháng 3 âm lịch đến khoảng cuối tháng 4 - khi cây mai đã hồi phục trở lại sau khi dùng sức nuôi hoa và chồi mới phát triển mạnh.

+ Gốc ghép và mắt ghép (cành ghép...) phải cùng loài, hoặc cùng giống với nhau thì sau khi ghép cây mai mới sinh trưởng tốt.

- Việc cắt thân ghép vào khoảng tháng 10 đến tháng 12 âm lịch, mầm ghép có thể ghép được vào đầu mùa mưa (khoảng tháng 4 âm lịch) như bạn nói. Nhưng khi ghép mai người ghép muốn có một giống mai mới, không mấy người đi ghép mắt ghép với thân ghép cùng giống.

Tại phần thân ghép dùng dao tách một miếng vỏ hình chữ nhật (kích thước khoảng 0.5 x 1 cm theo chiều dọc của mầm ghép (lưu ý cạo sát gốc mầm càng tốt, tách bất kể chỗ nào, không cần phải là vị trí cuống lá). Tách xong tạm thời chưa lấy miếng vỏ ra vội (tránh khô nhựa). Tại phần giống ghép cũng tách một miếng tương tự (nhưng phải ở vị trí cuống lá, có mắt lá như đã trình bày trên). Nhanh chóng lấy miếng ghép áp khít vào thân ghép (sau khi đã lấy miếng vỏ

tách sẵn tại mầm ghép ra, quay mặt ngù lên trên, nếu muốn sau này cành mai hướng lên trên, nếu muốn có cành mai lạ mắt có thể quay mặt ngù xuống dưới. sau này bạn sẽ có một cành mai đâm xuống dưới sau đó mới ngóc lên). Đây là công đoạn quan trọng nhất, miếng ghép phải thật khít, không được để dính nước. Nhanh chóng dùng dây nilon (loại trong, giúp mầm cây có thể quang hợp được). Bộc chặt, kín mắt ghép không để nước mưa lọt vào (không nên thắt nút trên mắt ghép). Cắt bớt mầm thân ghép (để lại khoảng 20 cm. có 3 đến 4 lá) giúp cây tập trung dinh dưỡng nuôi mầm ghép. Đưa cây vào chỗ mát, 3 ngày đầu chỉ tưới gốc, không tưới lên cây. Các ngày sau tưới ướt cả cây luôn. Khoảng 10 ngày sau đưa cây ra nắng lại. Sau 15 ngày có thể mở dây nilon để biết kết quả. Khi mở ra nếu miếng ghép khô tự rơi ra. Coi như phải làm lại, kiểm tra cả quá trình xem có sai sót gì không??? Nếu miếng ghép dính chặt, còn tươi coi như bạn đã thành công. Việc còn lại là chăm bón cho mầm cây phát triển. Khi mầm ghép lên được khoảng 2 đến 3 cm, ta cắt nốt phần còn lại của mầm ghép (cắt cách mắt ghép khoảng 2 cm), bôi vôi vào vết cắt tránh sâu bệnh.

5. Chăm sóc cây mai ghép

Cây mai ghép là cây mai kiềng nên khâu chăm sóc cũng khá cầu kỳ. Nhiều người mua cây mai ghép về trồng do chăm sóc chưa đúng kỹ thuật nên mai hay bị

chết, nhất là nhánh mai ghép là mai màu trắng. Loại mai trắng thường sống yếu hơn các giống mai màu khác do cây mỏng manh hơn, lâu lớn hơn, hút chất dinh dưỡng kém như các giống mai Giảo, mai Huỳnh Tỷ, mai Cam...

Mai Trắng phải ghép lên trên cao, tránh nhựa cây dẫn lên ngọn nhiều hơn các nhánh bên dưới, bên trên còn có nhiều sương nắng, quang hợp tốt, xanh tươi hơn các nhánh bên dưới

6. Đào, bứng, di chuyển một gốc mai

Một cây mai dưới đất cần đưa lên chậu, hoặc di chuyển cây tới vị trí khác cần có những kỹ thuật khi bứng cây mai, vẫn tuân thủ như bứng cây khác, nhưng do đặc điểm sinh học khó tính, với mai lại là việc khó khăn.

Cây mai cũng như các loài cây khác đều có các giai đoạn phát triển khác nhau trong từng mùa khí hậu. Có giai đoạn cây phát triển mạnh mẽ, ra chồi lá non, mọc rễ mới; có giai đoạn cây nghỉ ngơi, ít phát triển, không mọc lá non, lá hầu hết màu sẫm bánh tẻ, chọn giai đoạn này làm thời gian bứng và đánh bầu cây mai gốc lớn là an toàn nhất, thường vào các tháng giáp tết. Do đặc điểm giai đoạn này - khi cắt rễ, cắt cành, cây sẽ ít bị sốc, vì toàn bộ dinh dưỡng của cây đều được “rút về” dự trữ trong thân. Điều kiêng kỵ là không nên bứng khi cây đang ra lộc, lá non.

Bạn chuẩn bị một cưa lá liễu nhỏ, thật sắc (bạn cũng có thể dùng dao bén, hoặc kim cắt cây cảnh bén, kéo bén), cuốc, xẻng, bay thợ hồ, xà beng bằng lớn...

Cắt tất cả các nhánh, chỉ giữ lại phần mà mình muốn giữ dáng cho cây. Dùng dao sắc hoặc kéo sắc cắt các cành vươn ko cần đến, cắt lá (chỉ để 1/10 của lá hoặc chỉ để cuống lá). Việc này sẽ làm giảm thoát nước của cây, tốt cho cây bị bứng.

Nên giữ lại bầu đất nhiều nhưng cũng không quá lớn sẽ dễ bị bể bầu (nếu cây lớn giữ bầu đất xung quanh cách rễ bán kính ít nhất là 40 - 50cm). Bứng cây mai phải hết sức cẩn thận, cắt bầu đất cho thật "ngọt" và gọn, cắt "ngọt" các rễ dư thừa khỏi bầu. Tuyệt đối không để vỡ bầu. Cắt rễ bằng cưa, kéo thật bén. Nếu kỹ, có thể bôi vết cắt rễ bằng keo bôi da chuyên dụng nhưng chú ý chỉ bôi phần gỗ và chừa phần da lại vì đây là chỗ mọc rễ mới sau này. Các vết cắt thân cành trên cũng phải được xử lý bằng keo chuyên dụng.

Bó bầu đất bằng loại bao tải nông nghiệp và dây cao su cắt ra từ ruột xe máy hoặc xe hơi. Khi bó bầu phải khéo léo thao tác thế nào để sau này dễ xả bầu, không phải xê dịch cây nhiều, ảnh hưởng đến bộ rễ.

Sau khi bó bầu, chở cây về nên xử lý ngay bằng thuốc kích thích ra rễ.

Với cây khá lớn, khi tạo bầu đã cắt khá nhiều rễ to, để lại nhiều vết thương thì ta nên để nguyên bầu đất ít

nhất được vài tháng để các vết cắt rễ khô lành rồi mới xà bầu, vô chậu, thực hiện xử lý ngay bằng thuốc kích thích ra rễ chu kỳ 10 ngày. Với cây nhỏ, ít rễ bị cắt, thời gian ngắn hơn. Để bầu nơi thoáng mát, tránh nắng mưa, giữ đủ độ ẩm cho bầu, không được tưới đẫm nước.

Trồng cây: dùng đất tơi để ải (tránh sâu bệnh đã tồn tại trong đất), mùn cưa, trấu thóc, xơ dừa nghiền nhỏ để trồng. Không nên nện đất quá chặt hoặc quá xốp, tuyệt đối không dùng bất kỳ phân bón nào trong giai đoạn chờ nảy mầm, lá mới. Giữ ẩm vừa phải tránh úng, dùng rơm hoặc bao tời phủ quanh gốc thân cây và các cành nhánh để tránh "cháy" vỏ và giữ ẩm cho đa cây.

III. KỸ THUẬT GIEO TRỒNG MAI TỨ QUÝ

Mai tứ quý khi nở các cánh hoa màu vàng, khi cánh hoa rụng thì phần còn lại màu đỏ, sau đó các hạt có màu xanh và cuối cùng các hạt có màu đen nhánh. Hạt mai tứ quý rất dễ mọc, sinh trưởng nhanh nên người ta thường nhân giống bằng hạt hoặc trồng bằng các cây con tìm được.

Chọn những hạt mai đã già, có màu đen nhánh, rụng dưới đất để làm giống là tốt nhất. Ngâm hạt trong nước ấm 50⁰C - 52⁰C (2 sôi, 3 lạnh) trong 8-10 giờ để kích thích hạt nhanh nảy mầm. Chú ý thay

nước vài lần, vớt ra đem ủ trong cát ẩm hoặc vài ẩm vài ngày cho hạt nứt nanh thì đem gieo.

Đất ươm hạt được làm kỹ, có trộn thêm phân chuồng hoai mục, lên luống cao để chăm sóc khi cây mọc cao khoảng 10-15cm thì ra ngôi, tiếp tục chăm sóc tới lớn mới đem trồng vào chậu được. Trong thời gian đầu chỉ tưới nước lã đủ ẩm cho cây, không nên tưới đậm hoặc nước giải, cây con dễ chết do bị xót rễ. Thường xuyên xới phá váng cho cây lớn nhanh. Đất ra ngôi cây con cũng làm kỹ, lượng phân bón lót cho $1m^2$ gồm: 3-5kg phân chuồng + 300g lân + 150g đạm hoặc dùng 2kg phân hữu cơ vi sinh. Cũng có thể dùng 40% hỗn hợp này + 60% đất màu tươi xốp để đóng bầu, ra ngôi với kích thước 8 x 15cm rồi xếp thành các luống tập trung để dễ chăm sóc. Cứ 2 tháng bón thúc cho cây 1 lần bằng phân chuồng hoai mục trộn thêm 5-7% đạm với khối lượng 1-2 kg/ m^2 . Thời gian chăm sóc cây giai đoạn ươm khoảng từ 6-8 tháng cây cao khoảng 40-50cm thì đem trồng vào chậu được.

Mai tứ quý là cây lâu niên, trồng càng già càng lâu, càng cổ mới càng đẹp và càng quý do đó nên chọn các chậu lớn, có đường kính trên 30cm để trồng, đất trồng mai nên chọn các loại đất màu, đất bùn ao đã được phơi khô lâu ngày để bay hết các chất độc. Lót một lớp mỏng sỏi dưới đáy chậu cho dễ thoát nước rồi

xếp các cục đất có đường kính 2-3cm vào có trộn thêm phân chuồng hoai mục hoặc phân hữu cơ vi sinh đến khoảng 2/3 chậu, đặt cây vào giữa chậu và tiếp tục bổ sung đất nhỏ và phân cho tới gần miệng chậu. Sửa cây ngay ngắn, nén chặt và tưới nước đủ ẩm. Thời gian đầu nên để cây nơi có bóng râm, sau đó đưa dần ra nơi sáng và cuối cùng đưa ra nơi có nhiều ánh nắng thì mai sinh trưởng khoẻ, sớm ra hoa và có màu hoa đẹp.

Thời gian cây mai còn nhỏ thì cứ 2-3 năm thay chậu 1 lần bằng các chậu lớn hơn. Kết hợp với thay chậu là thay đất có bổ sung phân và cắt bỏ bớt các rễ già, trồng lại vào chậu mới. Công việc này nên làm vào mùa xuân hàng năm là thích hợp, tránh làm vào mùa khô sẽ gây hại cho cây. Mỗi năm nên bón thúc cho cây trong chậu 3-4 lần, cách nhau 3-4 tháng. Trước mùa xuân giúp cho cây phát triển cành lá; trước mùa thu giúp cho cây tăng cường dinh dưỡng để nảy chồi, phát nụ, trổ hoa v.v..

IV. CHĂM SÓC MAI CHIẾU THỦY

Mai chiếu thủy (*Wrightia religiosa* Hook.f) là những loài cây được ưa chuộng vì đặc tính sinh học của chúng là dễ trồng dễ chăm sóc, thậm chí chỉ có tưới nước mà đôi khi quên bón phân cây vẫn xanh tươi tốt. Mặt khác Mai chiếu thủy có thể ra hoa

thường xuyên, khi cây có hoa tạo ra mùi hương thơm ngào ngạt dễ quyến rũ lòng người.

Việc chăm sóc và xử lý cây cho hoa theo ý muốn là việc không khó để thực hiện, chỉ cần bỏ tí công sức chăm chút là có kết quả, sau đây là các công việc cần thực hiện:

1. Công tác cắt tỉa cành nhánh:

- Công tác cắt tỉa cành nhánh thực hiện thường xuyên bình quân 1 tháng / 1 lần (mùa mưa) và 2tháng / 1lần (mùa nắng).

- Thông thường nên kết hợp công tác cắt tỉa cành nhánh với việc định hình tạo dáng cho cây, trường hợp đơn giản nhất là tạo dáng tán cây hình tròn hay hình tháp.

- Cần ước lượng kích thước hình dạng tán cây trước khi thực hiện việc cắt tỉa.

- Thời gian khi xử lý đến khi ra hoa là 45-50 ngày.

- Mai chiếu thủy là loài cây kiểng ra hoa quanh năm, vì thế muốn cây ra hoa nên thực hiện theo các bước sau:

- Cắt tỉa cành nhánh cho gọn gàng.

- Ngưng tưới nước hoàn toàn từ 4-6 ngày, khi thấy cây có hiện tượng lá cây héo thì tưới nhẹ qua 1lần / 1ngày vào buổi sáng tránh tưới quá nhiều nước.

- Khi thực hiện tưới nước nhẹ, 5 ngày phun phân KNO₃ với liều sử dụng là 12g bình 8 lít phun vào

buổi sáng (từ 7h-9h sau khi tưới nhẹ và lá cây đã khô hết nước)

- Thực hiện phun phân nitrát Kali (KNO_3) 1 tuần 1 lần và thực hiện 1- 2 đợt.

- Sau đó tưới nước bình thường.

- Sau thời gian bắt đầu xử lý đến thời gian 30-35 ngày cây sẽ xuất hiện những nụ hoa, sau 10-15 ngày hoa sẽ nở trắng cành.

2. Công tác bón phân:

- Công tác bón phân thường đi đôi với công tác cắt tia, cứ sau đợt cắt tia thì thực hiện bón phân để giúp cây sinh trưởng tốt.

- Loại phân bón thường được sử dụng là phân hữu cơ truyền thống như: phân bò hoai, phân trùn đỏ... và một số phân hạt, phân vô cơ như NPK16.16.8, DAP, Dynamic Lifter... nhằm giúp cây sinh trưởng tốt.

Liều lượng phân bón cần thiết cho cây mỗi khi bón là:

- Đối với phân hữu cơ: Bón trên mặt chậu rải đều nhưng không bón vô gốc một lớp dày khoảng 1cm

- Đối với phân hạt, phân vô cơ: Nếu cây kiểng nhỏ (Gốc >2,5cm, cao >1m) dùng muỗng cà-phê bón 1 muỗng/ chậu, cây lớn dùng muỗng canh 1muỗng/chậu (nên bón chia đều xung quang chậu, vùi chôn xuống đất 3-5cm, không để trực tiếp vào gốc cây).

- Nên bón luân phiên giữa các loại phân, sau khi bón phân cần quan tâm tưới nước đầy đủ để cây hấp thu phân bón tốt.

3. Phòng trừ sâu bệnh:

Mai chiếu thủy là loài cây ít khi bị sâu bệnh, và có sức chịu đựng cao khi gặp thời tiết bất thường.

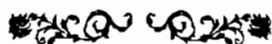
Tuy nhiên vào thời kỳ chuyển mùa trong năm (đầu và cuối mùa mưa) cần kiểm tra và phun phòng trừ sâu ăn lá và sâu đục thân.

Khi cây chuẩn bị đơm nụ ra hoa cần chú ý có sâu và hoa có mùi hương thơm thu hút côn trùng nhất là bướm.

Trường hợp không có thời gian làm các bước trên, thì chỉ cần việc ngưng tưới nước hoàn toàn từ 5-7 ngày khi cây héo lá và tưới nước lại bình thường cũng làm cây ra hoa nhưng mức độ hoa ít hơn, mặt khác cây cũng bị suy yếu dần.

PHẦN IV

KỸ THUẬT TRỒNG MỘT SỐ LOÀI HOA KHÁC



1. Kỹ thuật trồng hoa thủy tiên

Thủy tiên có tên khoa học (*Narcissus Tazetta* Linn) thuộc họ Hành tỏi mùa thu sinh trưởng, mùa đông nở hoa, mùa xuân tích dinh dưỡng, mùa hè ngủ nghỉ. Nguồn gốc của hoa xuất xứ từ Trung Quốc, nhất là vùng Phúc Kiến, Thượng Hải. Thủy

tiên là loài cây ưa sáng. ưa ẩm và ẩm, chịu được ẩm ướt kỵ khô hạn, sợ rét.

Cây thủy tiên gia đình thường trồng vào nước, do chồi củ cây thủy tiên đã phân hóa, nên ra hoa sau thời gian ngắn, mùa xuân đã cho hoa tươi. Nuôi trồng thủy tiên trong nước, cần chọn củ khỏe, trước hết phải bóc bẹ nâu bên ngoài, sau đó, từ bên trái cắt từ trên xuống đến 1- 3 củ, rồi cắt ngang củ, đồng thời bỏ hai nhát ở bên chồi chính cho đến giữa củ Khi cắt không gây vết thương đến chồi. Ngâm vào nước 1 ngày đêm, rửa sạch rồi để thẳng đứng vào nước, xung quanh để các hòn sỏi, cát thạch anh hoặc vỏ sò vỏ ốc cố định. Nước chỉ ngập 1/3 củ là vừa, không để quá sâu hoặc quá nông. Sau khi đổ nước vào, ban ngày để nơi ẩm đủ ánh sáng, buổi tối đưa vào phòng. Trước khi đưa vào phòng đổ bớt một ít nước để phòng lá mọc vồng dài. Sáng sớm hôm sau, phải thêm nước và đưa ra ngoài sáng. Khi đổ nước cần chú ý không được làm đổi hướng củ. Thủy tiên vừa đưa vào chậu, có thể mỗi ngày thay nước 1 lần, về sau 2, 3 ngày thay 1 lần, khi bao hoa mọc lên, mỗi tuần thay 1 lần, sau khoảng 40 ngày là hoa nở. Thủy tiên mặc dù có khả năng chịu rét, nhưng trong điều kiện nhiệt độ thấp cây sinh trưởng chậm, hoa ra muộn, cho nên mùa xuân phải tăng nhiệt độ. Kỳ ra hoa nên đưa chậu hoa vào nơi lạnh (nhiệt độ không cao hơn 12⁰C) và cho đủ sáng.

Như vậy lá thủy tiên sẽ ngắn, màu đậm, dáng đẹp. Muốn làm cho lá thủy tiên ngắn mập, màu đậm, vẫn đề mấu chốt là chọn củ tốt. Khi mua củ thủy tiên ta cần chọn củ to, khỏe, màu đẹp. Chọn củ chọn theo cân, mỗi kg không 40 củ là tốt, số củ càng ít, củ càng to mập. Đường kính củ không 23cm. Chọn dáng củ dựa vào hình thái củ ta chọn củ tròn dẹt, chắc, vỏ ngoài có vân dọc rộng, màu sáng. Củ màu nâu bóng là tốt. Chọn chồi dùng tay bóp nhẹ, nếu là chồi hoa củ chắc có trụ và đàn hồi, nếu chồi lá thì củ xốp, lép không đàn hồi.



2. Kỹ thuật trồng hoa oải hương

Hoa oải hương (tên khoa học là *Lavandula angustifolia*) là một loại cây thuộc họ hoa Môi (*Lamiaceae*), tên tiếng Anh là lavender. Oải hương xuất xứ từ vùng Địa Trung Hải, là loại cây bụi thường niên thường có màu tím đặc trưng và mùi thơm nồng. Từ thời Trung Cổ, nó đã được dùng làm hương liệu và thảo dược. Ngoài ra tinh dầu oải hương còn có

tác dụng đuổi côn trùng, sát thương, thuốc an thần, chất kháng khuẩn.

Màu tím bạt ngàn và hương thơm nồng nàn của hoa oải hương đã trở thành huyền thoại. Nó xuất hiện rất nhiều trong thơ ca, điện ảnh, và văn học. Oải hương tượng trưng cho tình yêu nồng nàn và chung thủy.

Ngày nay oải hương trồng ở ở nhiều nơi và là loại cảnh phổ biến. Tuy nhiên ở nước ta vẫn còn rất hiếm và để có 1 bó lavender vẫn là niềm mơ ước

Do khí hậu nước ta không phù hợp nên khi trồng phải được chăm sóc rất kỹ, và tuân theo kỹ thuật nghiêm ngặt. Oải hương là cây chịu nắng và chịu hạn cao, không ưa ẩm. Khí hậu quá ẩm hoặc quá nóng thì oải hương khó phát triển tốt, đòi hỏi phải chăm sóc kỹ. Các nước ôn đới thường bắt đầu gieo hạt vào mùa xuân. Vùng lạnh thì gieo vào tháng 4 - 6, hoặc trong nhà kính thì vào mùa đông. Do nước ta không quá lạnh nên ngoài bắc gieo vào mùa thu, mùa đông, Đà Lạt, Sapa thì gieo quanh năm nhưng tránh mưa nhiều. Miền nam thì rất khó khăn nên gieo vào dịp tháng 11 - 12. Thời gian nảy mầm của oải hương rất dài từ 1 - 3 tuần, có khi 1 tháng. Nhiệt độ thích hợp 18⁰C - 24⁰C, ánh sáng vừa phải.

Do một thời gian dài ngủ, hạt giống trước khi trồng nên được ngâm trong 12 giờ, và sau đó cho

gibberellin ngâm hai giờ trước khi gieo. Cần san lấp mặt bằng trước khi trồng, tưới tiêu cho đến khi thấm nước, gieo hạt giống, và sau đó được phủ một lớp đất tốt, độ dày 0,2cm, phủ cỏ hoặc bộ phim nhựa để giữ ẩm của đất. Duy trì nhiệt độ 15°C đến 25°C. Nếu bạn không có gibberellin có thể thời gian nảy mầm mất một tháng để nảy mầm. Ít hơn 15°C có thể mất từ 1 đến 3 tháng nảy mầm. Giai đoạn cây con phải chú ý đến tưới nước nhưng không quá nhiều, khi oải hương nảy mầm được 5-10cm thì đem trồng.

- *Đất*: phù hợp với đất cát hơi có tính kiềm hoặc trung tính. Chú ý đến thoát nước phải tốt, nên làm gò đất cao rãnh trước khi trồng.

- *Tưới nước*: hoa oải hương không thích rễ thường xuyên giữ nước. Tưới nước vào buổi sáng để tránh ánh nắng mặt trời, tránh làm gãy dập lá dễ gây hư hỏng, tạo cơ hội cho sự sinh sản của sâu hại và dịch bệnh.

- *Ánh sáng*: là cây ưa sáng nên cần rất nhiều ánh sáng mặt trời và môi trường độ ẩm thích hợp. Nên có ít nhất 50% ánh sáng của mặt trời che khuất trong mùa hè, tăng cường thông gió để giảm nhiệt độ môi trường xung quanh nhất là nước ta.

- *Nhiệt độ*: nhiệt độ tăng trưởng tốt nhất 15 đến 25°C và từ 5 ~ 30°C có thể phát triển. Giới hạn nhiệt độ: 35°C cao hơn 38 ~ 40 °C trên cùng của thân và lá màu vàng.

- *Bón phân*: Oải hương chịu khắc nghiệt tốt. ít cần dinh dưỡng. Tuy nhiên đẻ hiệu quả. Bón phân sẽ là bột xương trên mặt đất mỗi ba tháng một lần. Các cây con bón phân (20 - 20 - 20), cây trưởng thành bón hoa (20 - 30 - 20).

- *Tia*: sau thu hoạch hoặc sau 1 năm chúng ta cắt tia oải hương để cho cây phát triển tốt ở đợt sau. Vùng lạnh cắt tia hoàn toàn vào mùa đông, còn ở Việt Nam thì cắt khi hoa tàn.



3. Kỹ thuật trồng cây lộc vùng

Trồng cây hoa lộc vùng không khó nhưng chăm sóc để cây sống, phát triển bền lâu và ra hoa được trong ang chậu... lại là việc không dễ chút nào. Nhiều người cho rằng lộc vùng là loài cây ưa nước, trồng ngoài bờ ao, nơi đầm lầy, lúc nào cũng ngập xung quanh mà cây vẫn phát triển, ra hoa đúng mùa, vì vậy trồng vào chậu cũng không cần thiết để lỗ thoát nước, vì vậy trồng xong cứ đổ nước vào ngâm, làm bộ rễ cũ thối, không ra được rễ mới, dẫn đến cây lá úa vàng,

thân héo dần rồi chết. Hoặc cây trồng lâu năm trong ang, bể, chậu về mùa mưa không thoát được nước, sau trận mưa cây bị ngập úng nhiều ngày, đầu rễ cũng bị thối thối dẫn đến lá héo dần, không biết cách cứu chữa kịp thời thì cây cũng chết.

Cũng như hoa giấy, hoa trà, hoa hải đường, hoa lộc vừng có nhiều loài khác nhau. Có loài lộc vừng lá tròn, loại lá dài, loài hoa màu hồng, loài hoa màu đỏ. loài hoa màu vàng, loài hoa trắng. Loài nào hoa cũng ra từ thời điểm từ tháng 6 đến tháng 8 âm lịch (mùa mưa nhiều). Tuy nhiên, cùng chế độ chăm sóc, nhưng ta thường thấy loài lộc vừng lá tròn bao giờ cũng ra hoa sớm, bông dài và lâu tàn hơn loài lộc vừng lá dài.

Khắc phục những trường hợp trên, xin nêu một số kinh nghiệm về cách trồng và chăm sóc cây lộc vừng trong ang, bể, chậu...như sau:

Trước tiên là về cách trồng:

Ang, bể, chậu...trồng lộc vừng nhất thiết phải có lỗ thoát nước. Đất trồng lộc vừng tốt nhất là đất màu trộn thêm trấu, xỉ than lò gạch đập nhỏ và ít phân chuồng hoai mục. Trồng xong tưới nước để giữ độ ẩm vừa phải cho cây ra rễ mới. Khi cây phát triển mạnh, chứng tỏ bộ rễ ở dưới đã khỏe, ta tưới nước thỏa mái cho cây phát triển nhưng cũng không được để úng nước. Đầu rễ bị ngập trong nước không thoát được khí sẽ bị thối, chết dần từ đầu rễ vào,

làm cây héo rũ rồi chết. Còn muốn để bầu cây lộc vùng ngâm trong ang, bể, chậu...thì khi mới trồng vào ang, bể, chậu... phải xếp gạch hoặc đá quanh bầu, thường xuyên tưới nước giữ độ ẩm, khi nào bộ rễ phát triển mạnh bao quanh bầu đất. bỏ ra cả ngoài gạch đá thì ta bỏ gạch đá ra, bịt lỗ thoát lại,ngâm cho bầu rễ trong nước thỏa mái cây vẫn phát triển tốt và ra hoa đúng mùa.

Về cách chăm sóc: cũng tương tự giống như chăm sóc các cây cảnh khác. Trồng đảm bảo kĩ thuật thì việc chăm sóc đơn giản. Chỉ cần đặt bồn ở nơi thoáng đãng để cây phát triển đều ở cả 4 phía. Hàng ngày chú ý tưới nước giữ độ ẩm tối đa cho cây. Thường xuyên quan sát diệt trừ sâu bọ bằng cách dùng kẹp hoặc phun thuốc. Hàng tháng tưới nước phân bổ sung cho cây một lần. Hai, ba năm trồng lại, thay đất mới cho cây một lần để đảm bảo cho cây luôn đủ chất dinh dưỡng phát triển và ra hoa đúng mùa.

Trường hợp cây lộc vùng trồng trong ang, bể, chậu...không đảm bảo đúng kĩ thuật bị úng nước, lá héo rũ, ta phải khắc phục ngay bằng cách: Nếu cây mới trồng thì phải vớt bỏ toàn bộ lá cây rồi khoan lỗ sát đáy để cho nước thoát nhanh, sau đó để 2-3 ngày bầu đất khô mới tưới nhẹ giữ độ ẩm cho cây phát triển. Trường hợp cây trồng đã lâu, nay bị úng thì có hai cách khắc phục. Một là vớt bỏ tất cả lá rồi

khoan lỗ như trên, sau đó đào bỏ đất, rễ xung quanh thành chậu độ 10 phân (từ miệng chậu xuống tận đáy) cho đất, phân, trấu trộn đều vào thay phần đất, rễ mới đào bỏ ra, tưới nhẹ nước vào khi nào thấy nước chảy ra các lỗ thoát là được. Cách thứ hai là vặt bỏ lá rồi đánh bầu cây ra, khoan lại lỗ thoát nước cho thông, cắt bỏ phần rễ thối, rễ khô già, sau đó cho đất, phân mới vào trồng lại như cách trồng đã nêu ở trên.

Cho cây lộc vùng ra hoa theo ý muốn

Nằm trong bốn loại cây cảnh quý: sanh, sung, tùng, lộc; lộc vùng là cây có thân và gốc đẹp, khi hoa nở có hương thơm, được nhiều người chơi cây cảnh ưa thích. Thông thường lộc vùng mỗi năm ra hoa 2 vụ, vào các tháng 6 - 7 và 10 - 11 âm lịch. Lộc vùng ưa nước nên để chăm sóc, có thể bắt lộc vùng nở hoa theo ý muốn vào dịp Tết.

Ngoài việc chăm bón đủ chất để ra nhiều hoa, ta phải tạo ra một bước đột biến về sinh lý cho cây. Nghĩa là phải làm cho lộc vùng trút bỏ toàn bộ lá già trong thời gian ngắn nhất, với bí quyết: tưới cho cây lượng phân kali hoặc natri hơi đậm. Sau 4 ngày toàn bộ lá xanh trên cây chuyển thành lá vàng và sau 3 ngày tiếp theo lá rụng hết.

Sau khi cây rụng hết lá, hàng ngày ta tiếp tục tưới nước vo gạo để bồi dưỡng và kích thích cây phát triển

lá mới. Khoảng một tháng mầm lá và mầm hoa sẽ đâm ra, khi hoa tàn, ta lại tiếp tục làm theo trình tự trên, thì lộc vùng lại tiếp tục nở hoa.



4. Kỹ thuật trồng hoa lily (hoa ly)

Lily là loại cây ưa sáng, nhu cầu ánh sáng khoảng: 60 - 85%, thích nghi khí hậu lạnh với nhiệt độ khoảng: 17⁰C - 25⁰C. Độ ẩm từ 60-80%, nếu quá khô củ dễ bị mất nước, quá trình quang hợp và hô hấp giảm; nếu quá ẩm củ dễ thối, cây dễ bị bệnh.

Lily là cây có dạng thân hành, sống lâu năm ở trên cạn.

Củ Lily không có vỏ bao nhưng có nhiều rễ bọc bên ngoài.

Lily có một hệ rễ chùm là rễ chính nằm dưới củ, ngoài ra còn có thêm một hệ rễ thân nằm dưới thân, trực thân.

Lily có nhiều lá và là nơi có thể mọc thêm những củ con, lá đơn có hình Mác hoặc hình vạch có gân

song song với các phiến hẹp, dài từ 10 - 15 cm, rộng từ 1,5 - 2 cm.

Hoa Lily đều, lưỡng tính, hoa mẫu ba, có khi mọc đơn độc hoặc mọc từng cụm ở ngọn. Bao hoa đơn, dạng cánh, không phân hoá thành đài và tràng rõ rệt. gồm 6 cánh xếp 2 dãy xen kẽ nhau, cánh thật dính nhau ở gốc.

Để đảm bảo cây có sức sinh trưởng tốt, chất lượng hoa thương phẩm đạt tiêu chuẩn xuất bán trong nước và xuất khẩu, điều khiển thời điểm ra hoa đúng thời vụ, cần đảm bảo đầy đủ các khâu trong qui trình như sau:

a. Xử lý đất và phối trộn giá thể

Thành phần giá thể

- Xi than, Vôi bột, Phân hữu cơ vi sinh, N-P-K, Trấu, Đất mặt.

- Đào bóc lớp đất mặt trong luống sâu: 40-45cm. Để riêng lớp đất mặt, nhặt sạch rễ cây cỏ, tàn dư thực vật, sỏi đá...

- Làm đất lên luống: Rộng 1 - 1,2m. Cao 20 - 30 cm để thoát nước.

Phương pháp phối trộn

+ Rải một lớp xỉ than dày 10cm. Cho các viên sỉ to xuống dưới sau đó rải lớp sỉ nhỏ lên trên. Có thể trộn lớp xỉ than nhỏ này với đất mặt để trồng.

Mục đích: Tăng khả năng thấm hút nước bề mặt. Đảm bảo lượng không khí cho rễ cây hô hấp. Chống

lại sự xâm nhập của vi khuẩn gây bệnh từ tầng đất dưới...

+ Rải 30cm đất mặt đã được nhặt sạch thân rễ cỏ và sỏi đá...

+ Rải đều 1 lớp trấu trên mặt luống: 30 kg/100m².

+ Rải tiếp 1 lớp vôi bột đều trên mặt luống: 10 kg/100m²

+ Rải tiếp 1 lớp Phân hữu cơ vi sinh: 1 tấn /100m²

+ Rải tiếp 1 lớp Phân N -P-K: 10 kg/100m²

+ Phun Viben C liều lượng: 25g/8lít nước /100m².

Trộn đều lớp giá thể trên đến độ sâu 15cm, làm nhỏ đất đảm bảo nhỏ mịn đều.

Yêu cầu: Phối trộn Giá thể + Xử lý đất trước khi trồng từ: 7-10 ngày.

Chọn giống:

Mỗi giống có các đặc trưng, đặc tính khác nhau như các đặc điểm về hình thái, thời gian sinh trưởng... do vậy việc chọn giống đóng vai trò hết sức quan trọng, quyết định đến sự sinh trưởng phát triển, chất lượng hoa, thời điểm thu hoạch và nhu cầu thị hiếu của người tiêu dùng.

Với các dòng Oriental thời gian sinh trưởng thường dài (100 - 120 ngày). chất lượng hoa tốt, màu sắc đẹp, cánh dày, độ bền hoa cắt cao. Các dòng LA - Hybride ngắn hơn (70 - 90 ngày) tùy thuộc từng giống. Kích cỡ củ giống có quan hệ chặt chẽ tới chất

lượng hoa thương phẩm. củ giống càng to, số lượng nụ /cành càng cao. Vì vậy cần có công tác chọn lọc, phân loại củ giống trước khi trồng, nhập các củ giống có chất lượng tốt, kích cỡ to...

Chọn những củ giống đã được xử lý xuân hoá đang nảy mầm, có bộ rễ tốt, không bị bệnh (Nên trồng khi củ có chiều dài mầm từ 0,5 - 1,0 cm, nếu để mầm phát triển quá dài khi trồng dễ gây tổn thương cho cây do đó cây dễ bị nhiễm bệnh).

Thời vụ trồng:

Lily là cây có nguồn gốc ôn đới, thích ứng với điều kiện nhiệt độ 17°C - 25°C . độ ẩm 60-80%, đặc biệt Lily rất mẫn cảm với nhiệt độ, nhiệt độ cao $> 25^{\circ}\text{C}$ cây sinh trưởng nhanh, thời gian sinh trưởng ngắn.

Thời gian sinh trưởng các giống nhập nội ở vụ Hè Thu ngắn hơn so với giống gốc từ 25 - 30 ngày, đối với vụ Đông - Xuân khá chuẩn so với giống gốc, do vậy việc lựa chọn giống và xác định thời vụ là khâu quan trọng quyết định sự thành bại của Doanh nghiệp. Ngoài ra cần phối hợp với các biện pháp kỹ thuật chăm sóc và điều khiển nhiệt độ, độ ẩm phù hợp mới có thể tạo được hoa chất lượng cao, nở đúng thời gian theo ý muốn.

- Với các dòng Oriental (Stagazer, Sorbonne, Yelloween, Valdermar, Ribera...)

- + Trồng từ: 25/8-05/9 Thu hoạch vào dịp 20/11
- + Trồng từ: 20/11-30/11 Thu hoạch vào dịp 08/03
- Với các dòng LA -Hybride (Twister, Avenilo, Acapuco, Freya...)

- + Trồng từ: 10/9-15/9 Thu hoạch vào dịp 20/11

- + Trồng từ: 05/12-10/12 Thu hoạch vào dịp 08/03

Kĩ thuật trồng:

- Xử lý củ trước khi trồng bằng Viben C hoặc Rydomyl: 20g/8lít nước (có thể phun trực tiếp vào củ sau khi trồng).

- Mật độ trồng 25 - 28 củ /m², (20 x 20 cm hoặc 18 x 20 cm²).

- Độ sâu lấp đất: 10-12cm trên củ.

Sau khi trồng dùng bình phun sương tưới nhẹ đủ ẩm. Duy trì độ ẩm đất đạt 70% - 80%.

Bón phân

- Bón thúc N - P- K 5-10-3:

- + Tháng thứ 1: Bón 50g/m²

- + Tháng thứ 2: Bón 70g/m²

- + Phun Pomior 0,3% qua lá

- + Tháng thứ 3: Bón 70g/m²

- + Phun PotasPhosphas 0,25% qua lá

- Phương pháp bón:

- + *Bón NPK:* Dùng Dầm rạch nhẹ ở giữa các hàng cây, ở độ sâu từ 2 – 3 cm. Trộn đều phân với đất bột khô để bón cho đều. Sau khi bón cần lấp đất

ngay chú ý cần lấp kín phân để phân không bị khô, cây dễ hấp thụ.

+ *Bón thúc qua lá*: Dùng Pomior hoà với nước phun ướt ẩm thân lá. Liều lượng dùng: 30 - 40 ml Pomior pha với 10 lít nước.

PotasPhosphas 0,25% khi cây bắt đầu phân hoá mầm hoa, từ 7-10 ngày phun 1 lần, phun ướt ẩm lá.

Làm cỏ phá váng

Yêu cầu: Phải tạo cho lớp đất mặt tơi xốp thoáng khí hạn chế sự cạnh tranh dinh dưỡng của cỏ dại.

Dùng dầm xới nhẹ mặt luống, độ sâu xới đất từ 2-3cm, cách gốc từ 4- 5cm. Chú ý tránh làm đứt rễ hoặc gây tổn thương cho thân và bộ rễ vì đây là con đường chính để các loại nấm, vi khuẩn xâm nhập gây hại cho cây. Thời gian làm cỏ: 10 - 15 ngày /lần.

Chế độ chiếu sáng:

Hoa Ly là cây ôn đới, thích nghi với điều kiện chiếu sáng tán xạ, cường độ chiếu sáng thấp. Đặc biệt với khí hậu nhiệt đới ở Việt Nam cần có lưới che chắn nắng thường xuyên, nên trồng cây trong nhà kính hoặc che phủ nilon giả kính.

Đảm bảo cường độ chiếu sáng từ 50-60% ánh sáng trực xạ.

Duy trì nhiệt độ trong nhà kính từ: 20 - 25⁰C.

Độ ẩm không khí từ 60 - 70%.

b. Phòng trừ sâu bệnh

Rệp sáp:

Thường gây hại trên các lá non gần ngọn, cây sinh trưởng phát triển kém.

Biện pháp phòng trừ: Phun Regent, Supracide 0.05% - 0.1% trừ sâu, Rầy, Rệp.

Lượng phun: 8 - 10 lít nước thuốc / 100 m²

Nhện đỏ:

Thường gây hại trên các lá non. Nhện chích hút nhựa cây, các vết chích hút đầu tiên nhỏ, sau đó lan dần rộng có màu vàng. Làm cho lá có các đốm vàng loang lổ, gân lá có màu xanh.

Biện pháp phòng trừ: Phun Supracide 0,1% hoặc Octus, Kelthan, Pegasus.

Phun 2 lần mỗi lần cách nhau 7- 10 ngày. Lượng phun: 6 - 8 lít nước thuốc /100m²

c. Bệnh hại:

Bệnh Thối nõn:

Nguyên nhân do nấm gây nên. Bệnh gây hại từ Củ, Mầm chồi non, Thân và ở Lá....

Bệnh thường gây hại ở những lá non, chồi ngọn. Cây bị bệnh thường sinh trưởng rất chậm. Các lá thường xuất hiện bệnh từ đầu lá sau lan dần ra gân lá và thịt lá làm cho đầu lá bị khô, lá phát triển không đều cong queo, dị dạng, khả năng quang hợp kém.

Biện pháp phòng trừ: Phòng là chính. Trước khi trồng phải làm đất thật kĩ, nhặt sạch tàn dư thực vật. Phun VibenC hoặc tốt nhất dùng Rydomyl với liều lượng: 25g/8lít nước, phun ướt đầm đều mặt luống, trộn đều với lớp đất mặt đến độ sâu 15cm.

Khi trồng cần xử lý củ giống bằng Rydomyl hoặc VibenC trước khi lấp đất.

Khi bệnh đã phát sinh, phát triển cần xử lý sớm: Loại bỏ ngay các cây bị bệnh, Phun Rydomyl 25g/8l nước, VibenC 25g/8l nước, phun ướt đầm thân lá. Thời gian phun: Từ 7 đến 10 ngày /lần.

Hạn chế tưới nước cho đến khi bệnh không phát sinh phát triển nữa mới tiếp tục tưới.

Bệnh vàng lá:

Nguyên nhân do Virus gây nên.

Triệu chứng bệnh: Lá bị vàng đều trên toàn bộ phần các lá non, cây sinh trưởng, phát triển chậm, thân và lá nhỏ. Bệnh nặng có thể gây rụng lá.

Phòng trừ bệnh: Xử lý đất, củ giống bằng VibenC. Khi có bệnh cần phát hiện sớm. Dùng VibenC phun ướt đầm thân lá. hoặc dùng Rydomyl 25 g + Streptomycin 1g pha cho 1 bình 8 lít nước phun ướt đầm lá.

d. Thu hoạch - Bảo quản

Khi nụ hoa bắt đầu chuyển màu, kích cỡ nụ phát triển nhanh, nụ đã chín (kích cỡ nụ to, từ cứng chuyển sang mềm) bắt đầu thu hoạch.

Cắt cành:

Dùng kéo sắc cắt gọn cành hoa, độ cao cắt cành tùy thuộc chiều cao cây và mục đích thu hoạch. Sau khi cắt cành cho vào xô có chứa 10 cm nước + dung dịch bảo quản (Pomior 0,3%).

Đánh cây trồng chậu:

Trước khi bứng cây cần tưới ẩm luống hoa, dùng mai hoặc xẻng sắc đào sâu xung quanh gốc 20 - 25 cm. Bứng gọn cả bầu đất + cây cho vào túi ni lon, buộc chặt miệng túi để tránh vỡ bầu khi vận chuyển.

Xếp cây + bầu theo phương thẳng đứng, chú ý xếp và chèn chặt bầu và cây để không bị lác, đổ trong quá trình vận chuyển.

Sau khi vận chuyển cần nhanh chóng tháo dỡ, tưới ẩm và trồng ngay vào chậu, bình...

Thành phần giá thể trồng chậu: 30% phân chuồng hoai + 20% Trấu + 50% đất mặt.

Bảo quản hoa tươi:

Với hoa cắt cành nở sớm hơn trước thời điểm tiêu thụ cần có kho lạnh để bảo quản, tuy nhiên thời gian bảo quản không quá 7 ngày.

Điều chỉnh nhiệt độ trong kho lạnh tới nhiệt độ 15°C. Xếp lần lượt các xô đựng Hoa trong kho.

Hạ dần nhiệt độ tới 8°C (cứ 6 giờ điều chỉnh nhiệt độ giảm xuống 4°C - 5°C cho đến khi đạt 8°C). Thời gian bảo quản ở nhiệt độ này không quá 48 giờ.

Nâng dần nhiệt độ tới 15°C (cứ 6 giờ điều chỉnh nhiệt độ tăng lên 4°C - 5°C cho đến khi đạt 15°C). Trong thời gian này cần chiếu sáng nhân tạo (Dùng các bóng đèn 60W chiếu sáng liên tục từ 12 - 14 giờ /ngày).

Đóng gói vận chuyển:

- Phân loại hoa theo tiêu chuẩn: Loại 1, loại 2,...
- Bó hoa: tùy theo yêu cầu tiêu thụ để bó hoa loại 5 cành /bó, 10 cành /bó. Chú ý phải bó chặt phần gốc trước khi đóng gói.
- Đóng gói: Dùng giấy báo hoặc túi đựng hoa gói chặt các cành hoa, xếp vào thùng gỗ hoặc thùng giấy theo hướng nằm ngang, chú ý chèn chặt các bó hoa tránh va chạm trong khi vận chuyển.



5. Kỹ thuật trồng cây xương rồng

Cây xương rồng Bát Tiên là cây nhiệt đới rất dễ trồng nhưng cũng cần phải biết một số đặc điểm về sinh thái về môi trường cũng như nơi xuất xứ của nó. Lúc ban đầu chúng ta phải làm sao tạo cho được môi trường khí hậu gần với môi trường khí hậu gốc, dần

dần chúng ta mới tập cho nó quen dần thời tiết, khí hậu môi trường ở nơi chúng ta đang trồng, nghĩa là phải thuần hoá dần cây Bát Tiên theo khí hậu của Việt Nam, kể đến kỹ thuật trồng là quan trọng nhất, phải biết cho rõ một số điều kiện cần thiết để cho cây sống mạnh, siêng ra hoa, hoa lâu tàn...

a. Chậu trồng cây:

Cây Bát Tiên thường có thân nhỏ, trồng lâu năm mới phát triển, nhưng cây cũng không to lắm, nên không cần phải có chậu lớn. Thật ra có chậu nào trồng chậu đó cũng được, nhưng trồng làm cảnh cần phải có chậu đẹp như chậu Bát Tràng, chậu Minh Long, nó vừa bền lại vừa đẹp, bình thường ta trồng chậu bằng đất, khoảng 2-3 dm đường kính là được. Chậu đất nung vừa rẻ tiền vừa tiện lợi rất phù hợp trồng cây Bát Tiên. Những người có tiền, có thể đặt làm chậu men đề tên “Bát Tiên Phước Lộc Thọ Toàn” với nhiều hoa văn và màu sắc rất đẹp. Nếu đơn giản thì dùng chậu nhựa cũng được.

Chất trồng: là điều quan trọng thứ hai. Đất phải tơi xốp, không có đất sét, không có phèn, phải phơi khô để diệt hết vi khuẩn, hết côn trùng, làm sao khí tươi nước phải rút hết ngay. Theo tài liệu của Thái Lan và theo kinh nghiệm của nhiều nghệ nhân thì thành phần đất trồng cụ thể như sau:

3 phần đất thịt hoặc đất phù sa.

1 phần vỏ đậu phộng đã ngâm mục.
1 phần vỏ xơ dừa đã ngâm mục
2 phần phân chuồng và một ít phân bánh dầu đã xay nhuyễn.

2 phần tro trấu.

1 phần phân hoá học và thuốc linh tinh rất ít, như các loại phân vôi, phân lân, thuốc trừ kiến.v.v...

Tuy nhiên, tùy theo từng vùng có những nguyên liệu nào nhiều và rẻ tiền thì cũng có thể sử dụng để thay thế hoặc thêm bớt hoặc thay đổi thành phần cho thích hợp, miễn sao đất trồng phải tơi xốp, rút nước nhanh và đủ chất dinh dưỡng cho cây phát triển là được. Các thành phần trên phải mua tập trung một chỗ, trộn cho đều, sau đó phơi nắng cho thật khô để diệt hết vi khuẩn, có thể trộn thêm thuốc trừ sâu và thuốc trừ kiến như BaSudin 10H, nay đổi tên là Vibasu 10H dạng viên nhỏ. Sát trùng đất là rất cần thiết nhằm tránh côn trùng, sùng, ốc, quắn chiếu, kiến đục khoét rễ cây làm ảnh hưởng tới sự phát triển của cây.

b. Cách trồng:

Trước khi bỏ đất vào chậu thì cần phải bỏ ở dưới đáy chậu một lớp gạch đá nhỏ, nhưng phải lớn hơn lỗ chậu. Mục đích để thoát nước nhanh cho cây và khi chêm gạch nên lưu ý đừng để cho rễ cây sau này có thể chui vào lỗ thoát nước, làm bít những lỗ này. Cho

hỗn hợp đất và tro trấu đã chuẩn bị sẵn vào chậu đến cỡ khoảng nửa chậu rồi mới đặt cây Bát Tiên vào, canh cho ngay ngắn rồi mới tiếp tục bỏ thêm chất liệu trồng vào, đến cỡ khoảng 8/10 chậu là vừa, để khi tưới nước, nước không tràn ra bên ngoài chậu làm dơ bẩn. Mới trồng nên tưới nước cho vừa đủ ẩm, nên cắm một cây cọc nhỏ, cột giữ chặt thân cây lại không cho cây bị lay động. Cây mới trồng nên để vào chỗ râm mát, mỗi ngày chỉ nên tưới nước một lần, ít ngày sau cây sẽ mọc rễ, đâm chồi, ra lá mới chừng đó mới cần tưới phân tăng trưởng NPK 30-10-10, pha 10gam/10lít nước, cỡ từ 7 đến 10 ngày tưới một lần cây sẽ phát triển tươi tốt. Đến chừng nào cây mập mạnh trưởng thành mới tưới thúc bổ sung thêm phân hoá học NPK 15-30-15, để kích thích cây ra hoa.

c. Sang chậu:

Sang chậu cũng không khác mấy cách trồng. Sau khi trồng 1-2năm cây sẽ cao to lên nhưng dần dần ốm yếu, ít ra hoa, là do cây đã ăn hết phân, nên phải nhổ cả cây lên trồng lại hoặc sang qua chậu khác to hơn cho phù hợp với kích cỡ của cây hiện tại. Sang chậu hoặc trồng lại đều phải thay đất mới, có thể thay một phần hoặc thay hết. Muốn nhổ cây lên phải lấy dao xoắn đào đất ở sát vành chậu bỏ bớt ra ngoài, cho đất trồng tách ra khỏi vành chậu, sao đó mới lắc nhẹ từ từ nhổ cả cây lên, xem xét kỹ bộ rễ, có thể lấy tay bẻ bỏ

bớt đất dính theo bộ rễ, cắt bỏ bớt rễ nào bị hư thối hoặc rễ nào đã khô chết, đồng thời cũng cắt tỉa bỏ bớt những nhánh nào quá già, hoặc nhánh nào mọc quá dày cho thông thoáng, những nhánh đã cắt đi này có thể đem giâm trồng lại được. Trồng cây trở lại vào chậu mới hay cũ cũng như cách trồng lúc trước, cũng để vào chỗ râm mát một thời gian để cây sống mạnh rồi từ từ mới đem ra để ngoài nắng vài tiếng rồi mới đem vào, cho cây quen chịu nắng dần rồi mới để hẳn ở ngoài nắng được, nếu để ngoài nắng ngay thì cây sẽ bị cháy lá.

d. Bón phân:

Mặc dầu khi trồng cây, trong đất đã có trộn phân rồi, thường là phân hữu cơ, tuy nhiên khi cây sống lâu ngày đã ăn hết phân, cần phải bón bổ sung thêm hoặc bón thúc thêm để kích thích cây ra hoa bằng phân hoá học. Thành phần chính trong phân là:

Đạm (N): là chất dinh dưỡng cần bản nhất, cây cần rất nhiều chất đạm để tăng trưởng phát triển, đâm chồi, nảy tược ra lá, giúp cây quang hợp tốt, mập mạp, xum xuê, cành nhánh to...

Lân (P): là loại phân quan trọng thứ hai, kích thích cây ra hoa mạnh, nhanh, ra trái to, chất lượng hạt chắc, tỷ lệ nảy mầm cao....

Kali (K): giúp cây hấp thụ tốt các chất dinh dưỡng khác, ra chồi lá to, mập, cây cứng cáp, đứng thẳng,

không đổ ngã. Kali còn làm cho hoa to, màu sắc đẹp và hoa lâu tàn.

Ngày nay các nhà sản xuất phân đều chế biến. pha trộn nhiều thành phần hỗn hợp gọi là phân NPK cộng với phân vi lượng, với nhiều loại tên như: phân tăng trưởng, phân kích thích,... thường dùng để bón cho cây con có tỷ lệ đạm cao như:

Loại phân NPK 30-10-10: trong đó tỷ lệ phân đạm là 30, lân là 10, kali là 10. Loại phân này có nhiều đạm, nên khi tưới cây sẽ tăng trưởng nhanh, ra nhiều chồi lá, cây mập mạp, thường dùng bón cho cây con hoặc cây mới trồng.

Loại phân NPK 15-30-15: đây là loại phân có tỷ lệ lân cao, giúp cây ra hoa nhanh, hoa to, dễ đậu trái.

Loại phân NPK 10-10-30: có tỷ lệ Kali cao (30) dùng bón cho cây sắp và đã ra hoa để có được hoa to, hoa đẹp hoa lâu tàn, đồng thời giúp cho cây cứng cáp, không đổ ngã ...

Đó là 3 loại phân căn bản nhất:

Loại 30-10-10: cho cây con

Loại 15-30-15: cho cây trưởng thành

Loại 10-10-30: cho cây sắp ra hoa

Tuy nhiên các loại phân này cũng gây bất tiện cho người trồng, nghĩa là bắt buộc phải trồng cây cùng lúc cùng cỡ: khu nào trồng cây con thì phải trồng toàn cây con, khu nào trồng cây trưởng thành thì phải

trồng toàn cây trưởng thành dễ thuận tiện cho việc tưới phân. Nếu vườn to thì mỗi loại cây có thể xếp thành nhóm riêng. Còn nếu vườn nhỏ trồng cây đủ cỡ, cây con có cây trưởng thành có, cây ra hoa cũng có thì rất khó cho việc bón phân. Vì vậy các nhà sản xuất đưa ra loại phân thứ tư là NPK 20-20-20 trong đó tỷ lệ đạm, lân, kali đều là 20 được dùng để bón cho bất cứ giai đoạn nào của cây, cây sẽ luôn tươi tốt và ra hoa, hoa cũng đẹp và lâu tàn. Loại phân này thực sự tốt và thích hợp cho những người có vườn nhỏ.

Lưu ý: cách bón phân cũng phải tính cho cân đối, nếu luôn bón một thứ phân sẽ làm dư lượng

- Dư đạm cây sẽ rất mập mạp, cành lá xanh tươi, lá to quá cỡ làm cho ngọn cây oằn xuống dễ đổ ngã hoặc gãy, đồng thời thu hút nhiều sâu rầy, và cây dễ bị thối nhũn. Cây dư đạm phải ngưng tưới đạm, chỉ tưới lân và kali, cây sẽ cứng cáp trở lại.

- Khi thiếu đạm cây sẽ ốm yếu, lá nhỏ, không xanh tươi, có khi vàng úa, chậm lớn, ít hoặc không ra hoa, cây cần cỗi. Gặp trường hợp này phải tưới loại phân có nhiều đạm, cây sẽ trở lại mập mạp.

- Khi dư lân, cây sẽ ra hoa sớm, cây sẽ mau già, cây cứng cáp khác thường, lá nhỏ... nên giảm tưới lân và bón thêm phân đạm.

- Khi thiếu lân lá xanh đậm, nhỏ, ngắn, hẹp và dày, trông bất thường, bộ rễ yếu không phát triển

được làm cây cần cỗi, hoa nhỏ, không đậu trái, nếu có thì hạt lép.

- Khi dư Kali thì lá chuyển sang màu vàng rồi cháy khô, cây ngưng phát triển, có khi héo rũ. Gặp trường hợp này cần ngưng tưới phân có nhiều kali mà tưới thêm phân đạm, cây sẽ trở lại bình thường.

- Khi thiếu Kali cây ngưng phát triển, lá già trở nên vàng rất nhanh và khô rụng, lá non không to, mọc chum lại do không hấp thụ được các loại phân khác, cây èo uột rồi chết dần.

e. Tưới nước:

Cây Bát Tiên rất cần nước, trồng ở Thành phố Hồ Chí Minh, vào mùa nắng có thể tưới mỗi ngày một lần vào mùa mưa thì 2-3 ngày tưới một lần cũng được tùy theo đất trồng trong chậu khô nhiều hay ít nhưng tốt nhất là xem đất trên mặt chậu nếu khô thì tưới, mỗi lần tưới phải tưới cho đủ nước, để nước thấm sâu xuống đáy chậu, phải đục lỗ thoát nước để nước không ứ đọng gây thối rễ. Lưu ý “cây mạnh phải tưới nhiều nước, cây yếu tưới ít nước và cây mới trồng không nên tưới nước, chỉ phun sương mà thôi”.

f. Thông gió:

Cây Bát Tiên cũng cần phải thông gió, nên trồng trên cao càng tốt và phải xếp theo thứ tự cây cao theo cây cao, cây thấp theo cây thấp và khoảng cách phải hơi xa một tý cho gió vào được khắp vườn, không để

cây nhỏ phải ở giữa các cây lớn. Tốt nhất nên làm kệ có nhiều tầng cao thấp tầng này cách tầng kia 20 cm là vừa.

g. Ánh sáng:

Cây Bát Tiên cần rất nhiều ánh sáng mới tốt, hoa mới đẹp, nhưng cây mới trồng phải để nơi râm mát, bao giờ cây sống mạnh mới đem dần dần ra ngoài nắng, phải tập cho cây quen dần, cây mới chịu được nắng 100%. Mùa nắng cây thường ra hoa nhiều hơn mùa mưa.

h. Nhiệt độ:

Cây Bát Tiên thích hợp được với nhiệt độ của môi trường tại TP Hồ Chí Minh, đa số cây trồng đều sống mạnh và siêng ra hoa.

i. Phòng trừ bệnh

Cây Bát Tiên rất dễ trồng và ít bị bệnh, chỉ có bệnh nấm mốc là cần phải phòng trị:

Bệnh nấm mốc:

Cây Bát Tiên qua tháng mưa nếu tưới nước nhiều quá nhất là về đêm, khi quá ẩm cây sẽ dễ bị nấm mốc. Nấm thường bám vào gốc cây quá già, có nhiều cây con nhỏ dài đặc ở dưới gốc, hoặc cỏ rác bám lấy gốc cây, cây quá ẩm nên sinh nấm. Nấm cũng thấy trên lá già bị che khuất không có ánh nắng mặt trời, nấm thường bám vào mặt dưới của lá, có khi đóng dày và ăn lên đến mặt trên. Đối với trường hợp này

nên làm vệ sinh, tỉa bỏ những nhánh dư thừa, nhỏ cỏ rác, cắt bỏ lá già. Nếu trường hợp bị nặng thì phun thuốc trừ nấm Aliette.

Bệnh đốm lá:

Đây là bệnh khá phổ biến vào mùa mưa. Trên lá bị đọng nước hoặc bị thương thường thấy có một đốm nhỏ, màu đen, rồi lan dần ra một đốm to, bên trong màu đen, bên ngoài màu vàng, rồi lan rộng ra cả nửa lá, lá đó sẽ vàng úa và rơi rụng. Trường hợp lá rụng thì không sao, nhưng khi lây qua lá khác thì phải phun thuốc trừ ngay nếu không thì bệnh sẽ lây lan cả cây rụng hết lá chỉ còn một chùm đọt trông rất xấu xí. Có thể phòng trừ bằng cách phun thuốc Aliette hoặc Benlat.

Phòng trừ sâu rầy:

Vườn trồng Bát Tiên phải thường xuyên làm vệ sinh, dọn sạch rác, nhổ sạch cỏ chung quanh. Nếu môi trường thoáng mát thì không có kiến để sâu rầy phá hoại và mang mầm bệnh đến, nhất là nên cách ly cây bị bệnh, cũng như cây mới mua về phải phun thuốc xử lý trước khi trồng thì khỏi sợ sâu rầy và bệnh lây lan ra các cây khỏe mạnh trong vườn.

Rệp sáp hay rầy bông:

Rệp này hay xuất hiện khi có kiến, rệp này bên ngoài được bao bọc bởi một lớp bông màu trắng như sáp không thấm nước. Rệp này hút ăn nhựa cây, tiết ra

một chất ngọt nuôi lại kiến, cho nên rệp và kiến là hai côn trùng cộng sinh. Kiến tha rệp để lên ngọn cây, rệp hút nhựa cây ăn rồi tiết ra một chất ngọt gọi là sữa nuôi lại kiến, cho nên trên bất cứ cây nào hề thấy có kiến bò lên là có rệp sáp. Rệp sáp rất khó trị do mình có bộ lông không thấm nước không thấm thuốc. Muốn trừ rệp này phải pha thuốc trừ sâu rầy với một chất bám dính như Lanyl sulfate. Có thể phòng trừ rệp sáp bằng Supracide, Sherpa hoặc Trebon. Phun thuốc kỹ ở nách lá, mặt dưới của lá. Nếu muốn trừ tận gốc rệp sáp thì phải rắc thêm thuốc trừ kiến như Basudin chung quanh chậu trồng.

Bọ trĩ, sâu rầy khác:

Các loại này ít thấy ở cây Bát Tiên, ở sách của Thái Lan có chụp ảnh con bọ Thrip và rệp đỏ Red Spider mite, phòng trị cũng dễ chỉ cần phun thuốc trừ sâu rầy như: Sherpa, Trebon, Bi 58

Đối với cây Bát Tiên hiện nay chưa thấy xuất hiện bệnh gì khác, nhưng nên phòng bệnh hơn chữa bệnh. Nếu làm vệ sinh môi trường phun thuốc phòng trừ sâu bệnh hàng tháng thì không sợ gì cả.



6. Kỹ thuật trồng và chăm sóc hoa nhài

a. Yêu cầu sinh thái

Nhài là loại cây bụi, cành nhỏ vươn dài, hoa trắng nở vào khoảng 7-8 giờ tối, hương thơm ngát. Nhiệt độ thích hợp cho sinh trưởng là 20- 33⁰C, nhiệt độ thấp 8-10⁰C cây sinh trưởng kém. Nhài ưa sáng do đó cần trồng nơi thoáng, rộng, không bị che bóng mới cho năng suất cao và hoa mới thơm. Nhài sống được trên nhiều loại đất khác nhau từ đất đồng bằng trung tính (pH từ 6,5-7) đến đất đồi núi hơi chua (pH từ 3,5-4); từ đất thịt nặng đến đất thịt pha cát, đất đồi núi nghèo dinh dưỡng, đất bạc màu nếu được chăm sóc tốt, bón phân, tưới nước đầy đủ vẫn cho năng suất hoa cao. Nhài cần nước để sinh trưởng và ra hoa liên tục nhưng không chịu úng do đó cần trồng nơi cao ráo, tưới tiêu thuận lợi.

b. Chọn và nhân giống

Có 2 loại nhài: Nhài tẻ hoa nhỏ, sai mà thơm, nhiều tinh dầu được ưa chuộng hơn nhài trâu hoa to, ít hoa mà không thơm. Bộ môn Cây hương liệu (Viện KHKT Nông lâm nghiệp miền núi phía Bắc) đã tuyển chọn được giống nhài bụi hoa nhỏ vừa cho năng suất cao, chất lượng hoa thơm hơn nhiều so với các giống

nhà khác. Cây nhà dễ trồng, nhân giống chủ yếu bằng cách giâm cành cho ra rễ rồi đem trồng hoặc tách gốc từ cây mẹ để trồng trực tiếp. Nếu giâm cành thì chọn các cành bánh tẻ cắt thành từng đoạn 5- 7cm có 1 cặp lá, chắm gốc cành vào chất kích thích ra rễ (TTG) rồi giâm vào bầu hoặc trên mặt luống có bón nhiều phân chuồng hoai, thường xuyên tưới đủ ẩm cho cây nhanh ra rễ. Làm giàn che, chăm sóc khoảng 4-5 tháng, khi cây có chiều cao 15-20cm, lá ổn định thì đem trồng ra ruộng.

c. Trồng và chăm sóc:

Nhài có thể trồng quanh năm, nhưng với các tỉnh phía Bắc thời vụ tốt nhất từ tháng 2-4; các tỉnh phía Nam trồng trước và sau mùa mưa. Đất làm kỹ, nhặt sạch cỏ dại, sỏi đá, khơi mương rãnh thoát nước để ruộng nhà không bị úng ngập. Có thể trồng thành từng băng rộng 3-4m (nếu đất cao) với khoảng cách 40x50cm (45.000-50.000 khóm/ha). Kinh nghiệm của bà con Đông Xuân (Sóc Sơn - Hà Nội) là lên luống rộng 70cm, cao 25- 30cm, rãnh rộng 30cm, trên mỗi luống trồng 2 hàng cách nhau 40cm, cây cách nhau 50cm cho năng suất hoa cao nhất. Cuốc hố, bón lót 1kg phân chuồng hoai mục + 0,3kg hỗn hợp lân và kali. Trộn đều phân với đất trước khi trồng cho khỏi bị xót rễ. Trồng bằng cành chưa ra rễ thì lấp sâu 10-15cm, trồng bằng gốc thì lấp kín phần

cỏ rể, trồng bằng bầu cây thì lấp kín phần hom đã cắm vào bầu. Trồng xong tưới đầm và thường xuyên tưới đủ ẩm cho nhài sinh trưởng, phát triển tốt. Khi cây đã bén rễ, hồi xanh, pha nước phân chuồng + 3% đạm urê để tưới. Sau mỗi đợt thu hoa thì bón thúc thêm cho cây bằng phân chuồng hoai, phân đạm, và kali bằng cách xới cách gốc 15cm, bón phân, lấp đất và tưới nhẹ. Có thể phun thêm các loại phân bón qua lá để tăng năng suất và chất lượng hoa. Hàng năm đốn trẻ hoá vườn nhài vào tháng 11-12 bằng cách dùng dao, kéo sắc cắt toàn bộ thân cành cách gốc 15-20cm, tỉa bỏ bớt các cành già, cành khô, cành sâu bệnh. bón thúc, tưới nước đủ ẩm để cây tiếp tục cho hoa vụ tới.

d. Thu hái hoa

Nhài trồng được 1 năm thì bắt đầu cho thu hoa lứa đầu và thu liên tục trong khoảng 7-10 năm mới phải trồng lại. Thời điểm thu hoa bắt đầu từ 10 giờ sáng, tốt nhất là từ 3-6 giờ chiều sẽ cho nhiều hương nhất. Chọn hái những nụ hoa to có màu trắng tinh như màu giấy trắng. Hoa hái về tải ra trên nền nhà chõu giao cho nhà máy hoặc đem ướp chè.



7. Kỹ thuật chăm sóc hoa đồng tiền

a. Đặc điểm thực vật học:

Cây hoa Đồng tiền thuộc loại thân thảo, họ cúc.

a/ Thân, lá: Thân ngằm, không phân cành chỉ đẻ nhánh, lá và hoa phát triển từ thân, lá mọc chéo so với mặt đất một góc $15-45^{\circ}\text{C}$, hình dáng lá thay đổi theo sinh trưởng của cây (từ hình trứng thuôn đến thuôn dài); lá dài 15-25cm, rộng 5-8cm, có hình lông chim, xẻ thùy nông hoặc sâu (tùy thuộc vào từng loại giống), mặt lưng lá có lớp lông nhung.

b/ Rễ: Thuộc dạng rễ chùm, hình ống, phát triển khoẻ, ăn ngang và nổi một phần trên mặt đất, vươn dài tương ứng với diện tích lá toả ra.

c/ Hoa: Hoa là dạng hoa tự đơn hình đầu và bông hoa được tạo bởi hai loại cánh hoa hình lưỡi và hình ống. Cánh hình lưỡi lớn hơn, xếp thành một vòng hoặc vài vòng phía ngoài; cánh hình ống nhỏ hơn, do sự thay đổi hình thái và màu sắc nên được gọi là mắt hoa hoặc tâm hoa. Trong quá trình hoa nở, cánh hoa hình lưỡi nở trước, cánh hoa hình ống nở sau theo thứ tự từ ngoài vào trong theo từng vòng một.

b. Yêu cầu sinh thái:

Nhiệt độ: Nhiệt độ là 1 trong những yếu tố quan trọng quyết định sự sinh trưởng, phát triển, nở hoa

và chất lượng hoa. Đa số các giống đồng tiền được trồng hiện nay đều thích hợp ở khoảng nhiệt độ từ 15-25⁰C, tuy nhiên có một số giống chịu được nhiệt độ cao hơn 30-34⁰C. nếu nhiệt độ <12⁰C hoặc >35⁰C, cây phát triển kém, màu sắc hoa nhợt nhạt, chất lượng hoa xấu.

Độ ẩm: Đồng tiền là cây trồng cạn, không chịu được úng nhưng đồng thời có sinh khối lớn, bộ lá to, tiêu hao nước nhiều, do vậy khả năng chịu hạn kém. Độ ẩm đất từ 60-70%, độ ẩm không khí 55-65% thuận lợi cho đồng tiền sinh trưởng, phát triển; đặc biệt vào thời gian thu hoạch cần độ ẩm vừa phải để tránh nước đọng trên các vết cắt, gây thối hoa và sâu bệnh phát sinh phát triển. Trong quá trình sinh trưởng tùy theo thời tiết mà luôn phải cung cấp đủ lượng nước cho cây.

Đất đai: Cây đồng tiền không đòi hỏi khắt khe về đất. Để thâm canh có hiệu quả, cần chú ý một số đặc điểm sau:

- Đất tơi xốp, nhiều mùn, thoáng khí, tốt nhất là đất thịt pha cát.
- Có độ pH = 6 - 6,5.
- Khả năng giữ nước và thoát nước tốt, không bị đọng nước trong mùa mưa.

Các yếu tố dinh dưỡng: Các loại phân hữu cơ, phân vô cơ, phân vi lượng có ý nghĩa quan trọng đối

với sinh trưởng, phát triển, năng suất và phẩm chất của hoa đồng tiền.

- N: Đạm có tác dụng thúc đẩy quá trình sinh trưởng phát triển của cây: Thiếu đạm cây sinh trưởng kém, phát dục nhanh, cây nhỏ, ra hoa nhanh, chất lượng hoa kém, lá bị vàng, cuống hoa nhỏ, cây có thể ngừng sinh trưởng, dễ bị đen và khô chết.

Thừa N cây sinh trưởng thân lá mạnh nhưng vóng, mềm, yếu, dễ bị đổ, ra hoa muộn cũng có thể không ra hoa, mất cân đối giữa thân lá và hoa, tạo điều kiện cho sâu bệnh phát triển.

- P: Tất cả các bộ phận của cây hoa đồng tiền đều cần lân: Thiếu lân lá già, lá xanh tím, màu tím từ mép lá lan dần vào phía trong mặt lá, hoa tự nhỏ, cuống hoa ngắn, ít hoa, chóng tàn, màu sắc nhợt nhạt, khả năng chống chịu kém. Hoa đồng tiền cần lân nhiều vào thời kỳ hình thành nụ và hoa. Do lân phân giải chậm nên chủ yếu dùng để bón lót $\frac{3}{4}$ còn $\frac{1}{4}$ dùng bón thúc cùng đạm, kali. Tùy theo từng loại đất mà sử dụng các loại phân khác nhau, đất trung tính nhiều mùn dùng super lân, đất chua sử dụng phân lân nung chảy, đất chua mặn dùng Apatit.

- K: Kali có rất nhiều trong cây đồng tiền non, trước lúc ra hoa. Đồng tiền cần kali vào thời kỳ kết nụ và nở hoa. Nếu thiếu kali đầu chóp lá già vàng và chết

khô, sau đó cả phần thịt lá giữa các gân lá cũng như vậy, lúc đầu xuất hiện các đốm bị "luộc", cuống hoa mềm ra không đứng lên được, màu sắc hoa nhợt nhạt, cánh mềm, hoa chóng tàn.

Kali cũng giúp cho cây tăng cường tính chịu rét, chịu hạn, chịu sâu bệnh. Có thể sử dụng kali ở các dạng khác nhau (chú ý nếu dùng sulfat kali phải bón thêm vôi bột để khắc phục đất chua).

- Ca: Thiếu canxi trên lá non xuất hiện những đốm màu xanh nhạt, nghiêm trọng hơn lá non và đỉnh sinh trưởng bị chết khô nhưng lá già vẫn duy trì được trạng thái bình thường; thiếu canxi cuống hoa mềm không đứng lên được. Canxi giúp cho cây tăng khả năng chịu nhiệt, hạn chế được tác dụng độc của các axit hữu cơ. Ngoài ra canxi còn có tác dụng giảm chua, được bón thông qua vôi bột.

- Phân hữu cơ: Chứa hầu hết các nguyên tố đa lượng và vi lượng mà cây hoa đồng tiền cần, nó tạo sự cân đối về dinh dưỡng cho cây, đồng thời cải tạo đất (tăng độ mùn và độ tơi xốp). Phân hữu cơ thường được bón lót (phân phải được ủ hoai mục).

- Các nguyên tố vi lượng: Rất cần cho đồng tiền. Triệu chứng thiếu vi lượng:

+ Thiếu Mg: Lá giòn, cong queo, có khi chuyển sang màu đỏ; lá ra ít, cuống lá dài, nhỏ, gân lá non gồ lên. Sự hình thành hoa bị ức chế, hoa nhỏ.

+ Thiếu Fe: Phiến lá vàng nhạt, gân lá trắng, cây ngừng sinh trưởng.

+ Thiếu Cu: Lá non gây cong, cây bắt đầu khô từ đỉnh ngọn, sau đó cả cây bị chết.

c. Kỹ thuật trồng và chăm sóc:

Chuẩn bị đất, phân bón

- Đất được cày bừa kỹ, sạch cỏ, lên luống cao 30-35cm, rãnh đi lại 30cm, mặt luống rộng 90cm (mỗi luống trồng 3 hàng, hàng cách mép luống 15cm).

- Phân bón (lượng phân bón tính cho 1.000m²/năm): 70kg Vôi (bón trước khi cày đất), 8m³ phân chuồng, 120kg Super lân, 40kg Urê, 25kg KCl, 70kg NPK (20-20-15).

Bón lót: Trước khi trồng 10 - 15 ngày, bón toàn bộ phân chuồng, $\frac{3}{4}$ super lân. Bón xong trộn đều phân với đất.

Bón thúc: Lượng phân chia đều cho các lần bón. Định kỳ 20 ngày bón 1 lần.

Kỹ thuật trồng:

- Mật độ khoảng cách: 30cm x 30cm (mật độ 55.000cây/ha).

- Cây đồng tiền phải trồng nổi, cổ rễ trồng ngang mặt đất, không nên trồng sâu cây phát triển chậm, dễ bị thối thân.

- Trồng xong tưới đẫm nước, kiểm tra và định vị lại cho cây đứng thẳng.

Chăm sóc:

- Cây đồng tiền không ưa ẩm quá, vì vậy tùy theo điều kiện thời tiết mà tưới cho cây vừa đủ ẩm.

- Đồng tiền sau khi trồng 80 - 90 ngày sẽ cho thu hoạch hoa. Số lá, nụ, hoa của cây cần có tỷ lệ hợp lý. Để đảm bảo cho cây sinh trưởng, phát triển tốt thì trung bình mỗi nhánh cây phải có 5 lá công năng để cung cấp dinh dưỡng cho cây.

- Để cây sinh trưởng tốt, thường xuyên phải ngắt bỏ lá già vàng úa, lá sâu, bệnh. Tỉa lá tạo độ thông thoáng cho cây, giảm sâu bệnh Phòng trừ sâu bệnh.

- Nhện chân tơ: Chủ yếu phát sinh ở lá non, mặt dưới lá non và nụ non, chích hút dịch nhựa của lá và nụ làm lá cong ngược lên, có nhiều nốt phồng, có dầu bóng, lá giòn cứng. Nụ bị hại cánh hoa nhạt màu, và không nở được, nếu có nở thì cánh hoa bị xám, co ngắn lại và có nhiều đốm trắng nhỏ màu tối.

Biện pháp phòng trừ: Thu dọn kịp thời lá già, lá bị bệnh, nụ bị hại để tiêu hủy. Dùng Nissorun 5EC, Comite 73EC, Kelthane 18,5EC, Sirbon 5EC, để phun trừ nhện.

- Rệp nhảy: Rệp non có màu xanh vàng, có miệng dạng chích hút, hút dịch lá và nụ non. Cây bị hại sinh trưởng chậm, lá cong lại, trên lá có nhiều chất bài tiết dính màu nâu đen, lá bị rệp chích hút quang hợp kém, lá bị nặng sẽ chết khô.

Biện pháp phòng trừ: Rệp sinh sản nhanh, di chuyển mạnh và là môi giới truyền virus nên khi phát hiện phải phòng trị ngay. Dùng Supracide 40ND, Polytrin P 440 EC, ofatox 440 EC.

- Bọ trĩ: Sâu non và trưởng thành chính nhờ hút dịch hoa làm cánh hoa có chấm trắng và cong lại. Dùng các loại thuốc như: Suprathion 40EC, Match 50ND.

- Bệnh thối gốc (*Fusarium* sp.): Do nấm lan truyền theo nguồn nước, chúng lây truyền nhanh trong điều kiện nhiệt độ và độ ẩm cao, chúng xâm nhập vào cây qua vết thương, sinh trưởng trong ống dẫn làm tắc ống dẫn. Thời kỳ đầu làm lá cong cuộn lại, héo vàng sau đó biến thành màu đỏ tím, lá khô và chết. Gốc cỏ rễ bị thối có màu nâu, vỏ long ra, khi nhổ cây lên rễ trong đất rời ra.

Biện pháp phòng trừ: Bệnh này khi phát thành dịch rất khó chữa do đó phải thường xuyên kiểm tra và ngắt bỏ lá già, lá bị bệnh, khi phát hiện bệnh thì nhổ ngay cây bị bệnh, vệ sinh thường xuyên cho cây. Dùng BenlatC, Ridomil MZ 72WP để phòng cho cây.

- Bệnh mốc tro: Do nấm (*Bdrysiscinerea*) gây ra, cây bị bệnh lá xuất hiện đốm mốc màu tro, trời ẩm vết bệnh có màu vàng nâu. Lá non bị bệnh sẽ thối nát và khô. Bệnh nặng cả cây thối mềm và chết.

Biện pháp phòng trị: Thường xuyên kiểm tra vườn và kịp thời nhổ bỏ cây bệnh. Dùng Rovral 50WP, Benlate BTN50%, Sumieight để phòng trừ.

- Bệnh phấn trắng: Do nấm *Didium geberathium* gây hại, bệnh chủ yếu hại lá làm lá có đốm mốc màu trắng, sau đó lan rộng thành những đốm hình tròn hoặc hình bầu dục, cây bị hại lá cong lại, bệnh nặng lá ít, nhỏ, lá chuyển màu nâu vàng và khô, ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây.

Biện pháp phòng trị: Chăm sóc tốt cho cây để nâng cao sức đề kháng của cây. Vệ sinh vườn hoa Đồng tiền thường xuyên, ngắt bỏ lá già, lá bị bệnh, tránh trồng 2 vụ hoa đồng tiền trên cùng một mảnh đất. Khi phát hiện bệnh dùng các loại thuốc như: Kocide 61.4D, Cantop-M 43SC, Score 250EC, Ridomil BTN.

- Bệnh đốm Vi khuẩn: Do vi khuẩn *Erwinia carotovora* gây ra. Bệnh thường phát sinh vào thời điểm nhiệt độ thấp và ẩm độ cao, bệnh trên lá có những đốm màu nâu tối, thịt lá mất lớp màng mỏng. Bệnh nặng phía dưới cây bị chết khô.

Biện pháp phòng trừ: Dùng cây giống sạch bệnh, cần thông gió để giảm độ ẩm trong nhà vườn. Khi bệnh phát sinh cần hạn chế tưới nước cho cây và sử dụng các loại thuốc Kocide 61.4D, Champion, Anvil 5SC để phun cho cây.



8. Kỹ thuật trồng hoa huệ

Mỗi một vùng đất đều có những điểm sinh thái rất đặc biệt, điều đó khiến cho những sản phẩm nông nghiệp có một đặc trưng rất riêng. Ví dụ như về mùi thơm của Hoa Huệ thì không có vùng nào sánh bằng các xã Tân Quý Tây, Bình Chánh, Hưng Long, Tân Túc của huyện Bình Chánh. Sau đây là kỹ thuật trồng Huệ do PV Nguyệt Quế ghi chép lại theo lời kể của những người trồng Huệ lâu năm tại Bình Chánh.

Đất trồng:

Ở huyện Bình Chánh Hoa Huệ được trồng vào đầu mùa mưa chủ yếu trên vùng đất sét trắng tại các xã như Tân Quý Tây, Bình Chánh, Hưng Long, Tân Túc... Theo bà con nông dân thì Huệ trồng ở Bình Chánh có mùi thơm hơn khi trồng ở miền Tây (có lẽ do đất có nhiều nguyên tố vi lượng).

Líp trồng tùy nơi: bề ngang mặt líp 2 mét, đáy 2,5 mét, bề ngang mương nước 1,5 mét. Mặt líp phải bằng phẳng để giữ được nước và khi trồng tận dụng

được mặt đất trồng. Đất được cuốc, xới thành từng cục khoảng ngón chân cái, ngón tay cái.

Giống Huệ:

Theo bà con nông dân có hai loại: Huệ trâu cao khoảng 1,5- 1,6 mét bông dài, Huệ ta bông ngắn, thường nở trên cây, có mùi thơm.

Về chọn và tồn trữ giống: Chọn củ đã trồng từ năm trước, được đào lên tồn trữ vào mùa khô (nếu không đào lên thì vụ tới sẽ cho bông nhỏ), khi lấy giống phải xử lý thuốc trừ rệp sáp ngay ngoài ruộng (khoảng tháng 12 âm lịch cắt lá, rải thuốc bột, tháng 1 âm lịch đào củ cắt bỏ bớt rễ và nhúng vào thuốc trừ sâu rầy (Bassa, Mipcin..), tồn trữ bằng cách để dưới bóng râm thoáng mát, chỉ để 1 lớp cho thoáng, củ ít bị hư. Tiêu chuẩn củ trồng được chia làm 3- 4 loại (bằng ngón tay út đến ngón chân cái):

- Nếu củ bằng ngón chân cái xuống giống tháng 4 đến tháng 7 cho bông.
- Nếu củ trung bình xuống giống tháng 4 đến tháng 8 tháng 9 cho bông.
- Nếu củ nhỏ bằng ngón tay út xuống giống tháng 4 đến tháng 11 cho bông.
- Nếu củ nhỏ hơn ngón tay út xuống giống tháng 4 đến tết cho bông.

Tuỳ theo mục đích lấy bông vào ngày rằm 15 hoặc 30 mà tính ngày xuống giống cho phù hợp.

Cách trồng và mật độ trồng:

Một công đất (1.000 m^2) cần từ 10 đến 15 giò giống đã được xử lý. Trước khi trồng phải lật sạch rễ, tàn dư thực vật trên củ, trong vòng một tuần phải trồng ngay để củ khỏi mất sức. Có thể trồng cùng 1 loại củ để thu hoạch cùng lúc hoặc trồng 1 bụi có ba loại củ lớn nhỏ khác nhau để thu hoạch thành từng đợt. Kinh nghiệm trồng 1 loại củ trên líp dễ chăm sóc hơn.

Mật độ trồng: Khoảng cách 20cm x 20cm (cho củ giống nhiều, nhưng khó chăm sóc, dễ bị sâu bệnh) khoảng cách 40cm x 40cm (không cho củ giống nhiều, nhưng dễ chăm sóc).

Đặt củ dưới đất và lấp đất từ 2- 3 cm, nếu đặt củ cạn thì cây mau cho ra bông, đặt củ sâu cho bông chậm nhưng bông tốt hơn. Trồng xong tưới nước sáng chiều. Sau trồng khoảng hai tháng Huệ bắt đầu xây nụ (gù), từ xây nụ đến cắt bông khoảng 1 tháng, tính hết thời gian từ trồng đến thu bông chậm nhất là khoảng 3,5 tháng.

Chăm sóc bón phân cho 1.000 m^2 (vừa nương vừa líp):

- Lót: Bón 30kg DAP
- Thúc 1: 30 ngày sau trồng bón 30kg DAP và 30kg Urê
- Thúc 2: 20- 25 ngày sau thúc 1 (gần xây nụ) bón 15kg urê, phun thêm phân KNO_3 (Natri Kali)

- Thúc 3: Sau khi thu bông bón thêm 15kg DAP và 15kg Urê.

Trước khi bón phân kết hợp làm cỏ cho Huệ.

Chú ý: Khi bón phân quan trọng nhất là phải nhìn màu sắc lá mà gia giảm phân bón cho phù hợp.

a. Phòng trừ sâu bệnh:

Khoảng 1 tháng sau trồng cây Huệ dễ bị nhện đỏ phá hại lá, từ 3- 4 tháng trở đi dễ bị rệp sáp phá hại các bộ phận của cây, có thể phòng trị bằng các loại thuốc sau: Nissorun, Kelthan 20 EC, Comite, Basudin 10H. Khoảng tháng 9 - 10, mưa dầm Huệ dễ bị bệnh úng lá, thối củ có thể ngừa bệnh bằng các loại thuốc: Anvil, Topsin, Ridomil, Rovral, Alliette...

b. Thu hoạch:

Thường thu vào lúc sáng sớm hoặc chiều mát, thu lúc trời nắng hoặc để lâu không ngâm nước bông Huệ sẽ bị hờ yếm (phải vạt gốc lại và ngâm nước).

Cách thu hoạch bông: lần đầu thu dùng dao sắc cắt xéo bông gần sát củ để nước không đọng trong cọng hoa để làm thối củ, lần thứ hai trở đi dùng chân giữ gốc Huệ tay nắm cọng bông Huệ ở phía dưới đặt mạnh ngang mặt đất, bông sẽ rời ngay khớp. Nếu bông ngã bị cong phải buộc lại cho thẳng. Nên ngâm bông vào nước sạch, không nên pha phen chua vào nước để ngâm bông, bông Huệ sẽ bị nhầy gốc làm chóng tàn. Nếu để bông chum thì

cách ngày phải vạt gốc và thay nước thì sẽ chung được khoảng nửa tháng.



9. Kỹ thuật trồng hoa dạ yến thảo

Dạ Yến Thảo là cây thân cỏ, thường được trồng trong chậu để trang trí cho các khu vườn và là cây có hoa quanh năm. Phần lớn Dạ Yến Thảo chúng ta trồng ngày nay là Dạ Yến Thảo đã được lai tạo từ *Petunia axillaris*, *Pentunia violacea* và *Pentunia inflata*.

a. Dạ Yến Thảo được chia thành 2 kiểu cây:

- *Dạ Yến Thảo kép*: cây thân leo, hoa lớn với nhiều cánh (*grandiflora*), đường kính của hoa có thể lên tới 13 cm.

- *Dạ Yến Thảo đơn*: cây bụi, có rất nhiều hoa nhưng hoa chỉ có một lớp cánh (*multiflora*), đường kính của hoa khoảng 5 – 7.5 cm, dễ trồng và ít bị ảnh hưởng bởi sâu bọ.

Hoa Dạ Yến Thảo gốc có hình phễu, nhưng các loại Dạ Yến Thảo lai tạo có hình dáng đa dạng và phong phú hơn nhiều. Cánh có thể đơn lớp hoặc đa lớp, dạng gợn sóng. Hoa có thể có sọc, đốm hoặc viền

quanh cánh với nhiều màu sắc khác nhau như đỏ tía, màu hoa cà, màu oải hương, hồng, đỏ, trắng, vàng. Khi chạm vào lá và cuống hoa thấy hơi dính và có mùi thơm rất khác biệt.

Người ta thường trồng Dạ Yến Thảo làm viền quanh cho khu vườn hoặc trồng thành từng luống. Loại Dạ Yến Thảo cánh kép có thể trồng trong các chậu để trang trí, chậu hoa treo trong nhà, trong vườn vì là thân leo, sẽ rủ xuống rất đẹp.

b. Cách trồng và chăm sóc:

Gieo hạt trong nhà vào những khay nhỏ và mang trồng ngoài vườn khi hết sương giá. Khi trồng ngoài vườn nhớ để khoảng cách giữa các cây 30 – 45 cm. Cũng có thể gieo hạt và trồng luôn trong chậu. Với Dạ Yến Thảo dạng bụi nhớ kiếm cái chậu nào lớn lớn một chút. Ngắt ngọn để kích thích cây mọc thành bụi. Cắt thân khoảng 15 cm tính từ cuống hoa khi thấy các cánh lan dài, mọc không đều, xô lệch vào giữa mùa hoa. Dạ Yến Thảo là cây ưa sáng. Tưới nước thường xuyên và vừa phải, không nhiều quá nhưng cũng không để đất khô quá. Dạ Yến Thảo có hoa liên tục, hết đợt này đến đợt khác, dễ tìm các loại giống, dễ trồng và dễ chăm sóc.



10. Kỹ thuật trồng hoa hướng dương

Hoa hướng dương thuộc cây thân cỏ sống nhiều năm. Mùa hoa dài, có thể ra hoa mùa hè, tháng 10 đến tháng 4-5 năm sau cũng có thể ra hoa.

Hướng dương ưa ẩm, đất tơi xốp sợ ngập úng, nhiệt độ cao cây mọc kém, cây ngủ nghỉ. Cây hướng dương có thể trồng chậu, đất chậu thường dùng là đất lá rụng trộn với đất cát, thêm một ít bột xương. Mỗi năm thay chậu 1 lần vào tháng 8-9. Trước lúc thay chậu cần tỉa thưa, chỉnh hình, cắt bớt rễ. Hàng năm vào tháng 4 đem cây ra ngoài nơi thoáng gió. Để cho cây không ngừng ra hoa tăng cường tưới phân loãng, 10 ngày tưới 1 lần. Tưới nước bình thường không nên tưới nhiều nước. Đến mùa hè nóng cây bước vào ngủ nghỉ, nên đưa cây vào nhà bệ cây. Mùa thu là mùa ra hoa cần kết hợp tưới nước bón ít phân loãng.

Sau mùa hoa cần tỉa cành, xúc tiến phân nhánh. Cây hướng dương mọc nhanh, hàng năm đều phải tỉa cành, mỗi năm 3 lần: mùa xuân, mùa hè và mùa thu. Căn cứ vào quá trình sinh trưởng của cây cần để cây có 3-5 cành chính, các cành dài cũng phải được tỉa bớt. Cây hướng dương mọc được 1 năm chỉ cần cắt ngắn ít cành. Sau khi tỉa cành thường đòi hỏi một thời

gian hồi phục, nên sau đó nửa tháng phải bón thúc phân, cho cây không ngưng ra chồi nở hoa. Để tránh cây mọc quá cao, cần phải hái ngọn, cho mọc nhánh bên và trổ nhiều hoa.

Nhân giống cây hoa hướng dương thông thường dùng phương pháp giâm cành. Giâm cành vào mùa xuân tỷ lệ sống cao hơn mùa thu. Cách làm cụ thể là: Cắt đầu cành có chồi đỉnh 6-8cm, cắt các đốt phía dưới, cắt bỏ lá gốc, sau khi vết cắt khô, cắm vào chậu cát hoặc sỏi, sâu 1/8 đến 1/2 cành giâm, rồi tưới nước ẩm. Sau đó 2 ngày tưới 1 lần, để ở nhiệt độ 18-20°C. Sau 20 ngày mọc rễ và chờ khi cây con cao 2-3cm là đưa vào chậu, chậu để nơi râm, khi cây mọc chồi mới có thể chuyển vào nơi quản lý bình thường.

Bạn mua hạt hướng dương sống, chọn lấy những hạt to khỏe, đem ngâm vào nước lạnh khoảng 4-6 tiếng xong để chỗ ẩm ướt cho nó nảy mầm, hoặc có thể đem trồng luôn nhưng nên để cho nó nảy mầm rồi hãy trồng vì nhiều hạt không nảy mầm, hoa hướng dương bé là do bạn trồng vào bồn hoặc chậu cây bé, càng chậu to hoa càng to, trồng dưới vườn thì hoa còn to hơn. Vùi hạt sâu khoảng 2,5cm cách nhau 45cm.

Cách trồng và sử dụng

Để phát triển tốt, hoa hướng dương cần đầy đủ ánh mặt trời. Chúng phát triển tốt nhất ở nơi đất phì nhiêu,

ẩm ướt. Hạt giống nên trồng cách nhau 45 cm (1,5 ft) và gieo hạt sâu 2,5 cm (1 inch).

Hạt hướng dương được bán như những loại thức ăn nhanh, đặc biệt là tại Trung Quốc, Hợp chúng quốc Hoa Kỳ, châu Âu, và làm thức ăn cho chim. Những hạt đó cũng được sử dụng để nấu ăn và làm sa lát. Dầu hướng dương, được chiết xuất từ hạt hướng dương, được sử dụng làm dầu ăn. Dầu hướng dương có nhiều loại khác nhau với tỷ lệ acid béo không no khác nhau. Chính thành phần các acid béo không no cao này trong dầu hướng dương khiến dầu hướng dương trở thành một trong những loại dầu và mỡ thực vật tốt nhất cho sức khỏe, đặc biệt là đối với những người có nguy cơ mắc bệnh tim mạch. Trong một số loại dầu hướng dương chế biến, tỷ lệ acid béo không no, đặc biệt là acid béo không no ngắn thậm chí còn cao hơn cả trong dầu olive native.

Dầu hướng dương cũng thường được chế biến thành diesel sinh học do chi phí sản xuất dầu hướng dương rẻ hơn dầu đậu nành và dầu ô-liu. Phần còn lại của hạt đã được chế biến thành dầu có thể làm thức ăn cho vật nuôi, gia súc. Một số giống gần đây đã được tạo ra với cụm hoa đầu rủ xuống. Các giống đó ít hấp dẫn những người trồng hướng dương làm cây cảnh, nhưng hấp dẫn những người nông dân, bởi vì chúng làm giảm bớt sự phá hại của các loài chim và thiệt hại

từ các loại bệnh đối với cây trồng. Hiện nay cũng có những giống hướng dương mới là dạng chuyển đổi gen, vì vậy chúng có sức kháng cự đối với các loại bệnh. Từ cây hướng dương còn sản xuất ra nhựa mủ (latex) và nó là loài cây của các thử nghiệm để cải thiện sự thích hợp của chúng trong vai trò của loại cây thay thế trong sản xuất cao su ít dị ứng.

Hoa hướng dương thể hiện niềm tin và hy vọng trong tình yêu, luôn hướng về điều tươi sáng nhất.



11. Kỹ thuật trồng hoa cúc

Cúc là học cây lưu niên dễ trồng nhất. Thường thì nên trồng vào mùa xuân để tránh giá lạnh mùa đông nhưng thực ra có thể trồng cúc bất kỳ thời điểm nào miễn là đảm bảo cây sẽ hình thành rễ bám vào đất trước khi khí hậu trở nên quá nóng. Tuy vậy, cây sẽ phát triển mạnh nhất và cho nhiều hoa nhất khi điều kiện thời tiết có ánh nắng mặt trời cộng với cung cấp đủ các chất dinh dưỡng và nước. Có tới hàng trăm loài cúc khác nhau với kích thước

cây, hoa, số lượng hoa, kích thước khóm và thời gian nở hoa khác nhau. Nhưng nếu ở vùng phía Bắc người trồng nên chọn các giống cúc có thời gian ra bông ngắn...

a. Các giống hoa cúc:

Ở nước ta có khoảng trên 50 giống hoa cúc nhưng trồng phổ biến có 1 số giống hoa cúc dưới đây:

Cúc đại đoá vàng: Cúc vàng Đà Lạt; Cúc Chi Đà Lạt; Cúc Chi trắng Đà Lạt; Cúc Chi vàng Đà Lạt; Cúc Ngâm; Cúc Hoạ Mi; Cúc Kim Từ Nhung; Cúc tím hoa cà; Cúc đỏ; Cúc vàng Đài Loan; Cúc CN93; Cúc CN97; Cúc đỏ tiết Dê.

Nhân giống cúc:

Các giống cúc trồng hiện nay đều rất ít hạt hoặc không có hạt nên ít được nhân giống bằng hạt. Phần lớn diện tích trồng cúc được sử dụng giống vô tính.

Nhân giống bằng nuôi cấy mô tế bào (In vitro):

Đây là phương pháp nhân giống hiện đại, phục vụ cho sản xuất với quy mô lớn, hệ số nhân rất cao. Từ 1 bộ phận của cây cúc, sau 1 năm có thể nhân được từ 4^{10} - 6^{10} cây giống sạch bệnh, đồng nhất về mặt di truyền, cây giống có chất lượng cao.

Giâm cành:

- Muốn có cành giâm tốt phải chuẩn bị vườn cây mẹ (vườn cây nguyên liệu), 1ha vườn cây mẹ khai thác đủ giống trồng cho 15 - 10ha cúc đại trà.

- Vườn cây mẹ phải chọn nơi đất tốt, cao ráo, kín gió, có giàn che để tránh thời tiết bất thuận.

- Giống trồng vườn cây mẹ được chọn những cây tốt ở vườn sản xuất. Mật độ trồng 400.000 cây/ha. Khoảng cách 15cm x 15cm.

- Lượng phân bón cho 1 ha vườn cây mẹ: 30 - 40 tấn phân chuồng + 160kg N + 140kg P_2O_5 120kg K_2O . Bón lót toàn bộ phân chuồng, phân lân 1/2 lượng phân Kali và 1/5 lượng phân đạm. Lượng phân đạm và phân Kali còn lại chia đều bón thúc 3 lần như sau:

- + Lần 1: Sau khi trồng 15 ngày, kết hợp bấm ngọn lần 1.

- + Lần 2: Sau lần 1 khoảng 20 ngày, kết hợp bấm ngọn lần 2.

- + Lần 3: Sau lần 2 khoảng 20 ngày, từ 1 cây đã cho khoảng 9 - 15 mầm, có thể cắt mầm đem giâm.

(Lưu ý: căn cứ vào lượng phân khoáng nguyên chất cần quy ra thành số lượng phân thương phẩm mỗi loại để bón).

Sau đó khoảng 15-20 ngày lại thu được 1 lứa mầm (1 cây nhân được 50 - 70 mầm), 1ha vườn cây mẹ, sau 1 vụ (4-6 tháng) có thể cung cấp 6 - 8 triệu mầm, đủ giống trồng cho 15 - 20 ha.

- Thời vụ giâm cành: Thích hợp nhất vào vụ Xuân Hè hoặc Thu Đông, thường tiến hành trồng trước khi 15 - 20 ngày đối với mùa nóng và 20 - 25 ngày đối

với mùa lạnh. Nếu giám canh vào vụ Hè (tháng 6 - 8) hoặc vụ Đông (tháng 10-12) phải che chắn tốt để đề phòng nắng gắt, mưa giông hoặc gió Đông Bắc.

b. Thời vụ trồng hoa cúc:

Thời vụ thích hợp đối với 1 số giống hoa cúc như sau:

TT	Giống cúc	Thời vụ (tháng)		
		Giâm ngon	Trồng	Thu hoạch
1	Vàng Dài Loan	6 - 9	7 - 10	11 - 3
2	Cúc CN93	2 - 9	3 - 5	6 - 11
3	Cúc CN97	6 - 9	7 - 10	11 - 2
4	Cúc CN98	2 - 3	3 - 5	7 - 12
5	Cúc vàng Tàu	3 - 5	6 - 8	10 - 12
6	Các giống cũ	6 - 9	7 - 10	11 - 2
7	Các giống cúc Singapo	7 - 9	8 - 10	11 - 2

c. Làm đất:

- Chọn đất thịt nhẹ, tơi xốp, đất phù sa mới, bề mặt phẳng, thoát nước tốt, pH = 6 - 6,5 để trồng cúc.

- Trước khi trồng, 10 - 12 ngày, chuẩn bị xong khâu làm đất: Cày bừa kỹ, phơi ải, lên luống rộng 1m x cao 20 - 30cm. Rãnh luống 30cm. Bón lót rải đều trên mặt luống rồi xáo nhẹ để trộn với đất mặt luống.

Mật độ, khoảng cách:

- Đối với loại hoa 1 bông/ 1 cây: mật 400.000 cây/ha. Khoảng cách 15cm x 12cm.

- Đối với giống cúc trung bình, thân bụi: mật độ 150.000 cây/ha. Khoảng cách 10cm x 30cm.

- Đối với giống hoa nhỏ cần bấm ngọn nhiều lần để tạo dáng: mật độ 34.000 cây/ha. Khoảng cách 50cm x 60cm.

d. Cách trồng:

- Trồng vào buổi chiều những ngày râm mát, trước khi trồng tưới nước cho mặt luống đủ ẩm (75%).

- Dùng dầm để đào hốc, trồng xong dùng tay ấn nhẹ xung quanh gốc và phủ gốc bằng mùn rơm. Sau đó dùng ô doa tưới nước đẫm mặt luống.

e. Phân bón:

- Số lượng phân bón cho 1 ha hoa cúc cần có: 15 - 20 tấn phân hữu cơ + 140kg N + 120kg P_2O_5 + 100kg K_2O . (Cần căn cứ lượng phân khoáng nguyên chất của mỗi loại để quy ra thành số lượng phân thương phẩm khi sử dụng).

- Cách bón như sau:

- + Bón lót: Toàn bộ phân chuồng + 2/3 số lượng phân Lân + 2/3 số lượng phân Kali và 1/4 số lượng phân Đạm.

- + Bón thúc: Số lượng phân còn lại dùng bón thúc được chia đều cho các đợt sau đây:

- Lần 1: Lúc cây cúc phân cành mạnh và chuẩn bị phân hoá mầm hoa.

- Lần 2: Lúc cây bắt đầu ra nụ.

Lần 3: Lúc cây ra hoa.

Việc bón thúc nên bón vào lúc chiều mát, bón xong thì tưới nước. Tốt nhất dùng phân vô cơ trộn với phân hữu cơ pha loãng để tưới từng gốc cúc.

Cây cao 45 - 55cm to mập. Thân mập khoẻ, lá to, răng cưa sâu. Hoa kép, cánh cong đỏ xếp xít vào nhau, đường kính hoa 8 - 10cm có màu đỏ sẫm. Thích hợp trồng vụ Thu - Đông. Thời gian sinh trưởng 80 - 90 ngày.

f. Chăm sóc.

Làm cỏ, xới vun:

Phải thường xuyên làm cỏ xới xáo và vun luống. Việc xới xáo, vun quanh gốc chỉ cần khi cây cúc còn nhỏ (sau khi bấm ngọn lần 1). Khi cây đã lớn (sau trồng 40 ngày) hạn chế xới xáo mà chỉ tiến hành nhổ cỏ.

Tưới nước:

- Tưới rãnh: Tưới ngập 2/3 rãnh trong 1 - 2 giờ để nước ngấm vào luống sau đó rút nước ra. Tùy theo tình trạng độ ẩm của luống hoa có thể 7 - 10 ngày tưới 1 lần.

- Tưới mặt: Dùng ô doa tưới nhẹ trên mặt luống cho đến khi đạt độ ẩm bão hoà trong đất. Cách tưới này phải thường xuyên và phụ thuộc vào độ ẩm của luống hoa.

Bấm ngọn, tỉa cành:

+ Bấm ngọn 1 lần: Sau khi trồng 15 - 20 ngày bấm ngọn để lại 3 - 4 cành hoa. Cách làm này áp dụng đối với giống cúc có hoa lớn hoặc sau khi thu hoạch lần 1,

các mầm giá mọc lên để mỗi hốc 3 - 4 mầm nuôi dưỡng thu hoạch hoa lần 2.

+ Bấm ngọn nhiều lần: Đối với các giống hoa cúc nhỏ, dạng thân bụi, bấm ngọn 2- 3 lần: Lần 1 sau khi trồng 15 - 20 ngày; Lần 2 bấm ngọn sau lần 1 khoảng 15 ngày; Lần 3 sau lần 2 khoảng 15 ngày.

- Tia cành bấm nụ: Phải thường xuyên bấm, tia cành, các nhánh không cần thiết.

Đến thời kỳ ra hoa cần bấm những nụ phụ, chỉ để lại nụ chính để tập trung dinh dưỡng nuôi hoa.

- Làm cọc, giàn:

+ Các giống cúc thân cứng 1 hoa hoặc ít hoa có thể làm giàn tươi hoặc giàn dây thép nhỏ đan thành từng ô, mỗi ô giữ 1 cây hoặc 2- 3 cây. Khi cây lớn dần cần nâng lưới lên cao để đỡ phần ngọn cây.

+ Các giống cúc có tán rộng, nhiều cành, cắm 3 - 5 cọc xung quanh 1 cây, dùng dây mềm dangle nhẹ xung quanh khóm để không làm gãy cành, gãy hoa.

g. Phòng trừ sâu bệnh:

Rệp muội:

Thường gây hại trên các giống cúc CN93, CN98, Vàng Đài Loan, các giống nhập nội từ Singapo.

Phòng trừ: Khi rệp mới phát sinh, số lượng còn ít dùng que bông có tăm keo dính để bắt rệp. Bảo vệ các loại thiên địch như bọ rùa đỏ, bọ rùa 2 chấm, các loại ong ký sinh, bọ cánh cứng... để chúng bắt rệp.

Sử dụng 1 trong các loại thuốc để phòng trừ: Supracide 40ND nồng độ 0,1 - 0,15% (phun 24 lít cho 360m²).

Bassa nồng độ 0,1 - 0,15%, Karate 2,5EC nồng độ 0,5 - 0,1%, Ofatox 400EC nồng độ 0,1 - 0,15%.

Sâu xanh:

Sâu non ăn lá, nụ hoa. Sâu trưởng thành hoạt động về ban đêm, ban ngày ẩn nấp vào lá cây.

Biện pháp phòng trừ: Luân canh với cây lúa nước để tiêu diệt mầm mống sâu hại. Bẫy bả chua ngọt để dụ sâu trưởng thành vào ban đêm, ngắt ổ trứng, bắt sâu non.

Sử dụng 1 trong các loại thuốc: Pegasus 500SC nồng độ 0,07 - 0,1%, Ancol 20EC nồng độ 0,1 - 0,15%. Supracide 40ND nồng độ 0,1 - 0,15% (liều lượng 1- 1,5 lít/ha), Decis 2,5EC nồng độ 0,3% hoặc Ofatox 400EC nồng độ 0,1 - 0,15% (liều lượng 1 - 1,5 lít/ha).

Sâu khoang:

Sống thành từng đám dưới lá hoặc trên hoa, ăn lớp biểu bì của lá và đục rỗng hoa.

Biện pháp phòng trừ: Biện pháp thủ công áp dụng như đối với sâu xanh. Sử dụng 1 trong các loại thuốc: Padan 958 nồng độ 0,1%, Polytrin 400EC nồng độ 0,07 - 0,1% Sumicidin 0,1 - 0,15% hoặc có thể dùng chế phẩm BT bột thấm nước, liều lượng 1kg/ha.

Bệnh đốm đen:

Bệnh do nấm *Curvularia* gây nên. Dùng 1 trong các loại thuốc sau đây để phòng trừ: Alvil 5SC nồng độ 0,05 - 0,1%, Tospin nồng độ 0,05 - 0,1%, Maneb BTN nồng độ 0,1-0,3%.

Bệnh gỉ sắt:

Bệnh hại mặt dưới lá, chồi non, cuống lá, đôi khi hại cả thân cây làm cho teo tóp lại, lá cháy, lá vàng rụng sớm.

Bệnh do nấm *Puccinia chysanthemi* gây ra. Cần thu dọn các tàn dư là bệnh đem đốt, làm vệ sinh vườn hoa có thể dùng 1 trong các loại thuốc sau đây để phòng trừ: Bavistin nồng độ 0,15 - 0,1%.

Bệnh phấn trắng:

Bệnh do nấm *Didium chysanthemi* gây ra. Cần cắt bỏ các lá có bệnh để tiêu huỷ. Bón phân Kali để tăng sức đề kháng. Dùng 1 trong các loại thuốc sau đây để phòng trừ: Kasuran nồng độ 0,15%, Derosal nồng độ 0,1-0,15%, Ridomil MZ 72WP nồng độ 0,3%.

Bệnh đốm vòng:

Bệnh do nấm *Alternaria* Sp gây ra làm cho lá thối đen và rụng. Có thể dùng 1 trong các loại thuốc sau đây để phòng trừ: Topsin M70 NP nồng độ 0,05 - 0,1%, Aliette 80NP nồng độ 0,25%.

Ngoài ra, cây hoa cúc cũng còn bị bệnh lở cổ rễ, bệnh héo xanh phá hại. Cần theo dõi thường xuyên để phòng trừ kịp thời.

Thu hoạch:

Trước thu hoạch 7 - 10 ngày, dùng 30kg P_2O_5 + 30kg K_2O /1ha hoà lẫn với nước để tưới cho cúc. Trước khi cắt hoa 1 ngày tưới nước đẫm trên các luống hoa cúc.

- Thời gian cắt hoa tốt nhất là vào sáng sớm và chiều mát. Cắt những bông hoa đã nở 2/3 số cánh ở vòng ngoài. Nếu vận chuyển đi xa cắt những bông hoa mới chớm nở. Dùng dao thật sắc cắt vát sát gốc cách mặt đất 5 - 10cm.

- Cắt hoa xong cần phân loại các cành hoa, tia bỏ lá già úa, cắt lại các cành hoa cho đều nhau rồi bó lại ngâm ngay vào nước sạch và để ở nơi thoáng mát trong khi chờ vận chuyển đi bán.



12. Kỹ thuật trồng hoa đào

Đào có 3 loại: đào phai (hoa đơn, màu hồng nhạt), đào bạch phát nhiều tán (loại đào này hiếm) và cành sum xuê, đào bích (hoa kép, to, cánh dày, màu hoa đỏ

tươi) Đào bích là loại đào đẹp, được nhiều người ưa thích nhất.

Đặc tính của cây đào là chịu hạn hơn chịu nước. Đào trồng nơi đất trũng, nước nhiều rễ thối, cây dễ bị chết. Trồng trong bóng dâm, ít ánh nắng, đất ẩm, lá sẽ xanh tốt quanh năm, đến mùa rất ít hoa. Vì vậy để năm nào đến mùa đào cũng có nhiều hoa ta phải trồng đào ở nơi cao ráo, quang đãng. Hàng năm, sau mỗi mùa thu hoạch hoa, cần bón bổ sung thêm phân chuồng, NPK cho cây để cây phát nhiều tán cành sum xuê. Mùa hoa năm sau hoa to, sắc màu đẹp, năng suất cao hơn.

Thông thường thì đào ra hoa rải rác từ trung tuần tháng chạp năm trước đến trung tuần tháng giêng năm sau. Song không phải năm nào cũng vậy, thực tế cho thấy năm thời tiết nắng ấm đến sớm, đào nở sớm hơn, năm thời tiết rét kéo dài, đào nở muộn hơn. Vì vậy nhiều năm Tết đến đào đã tàn hoa hoặc Tết song hoa đào mới nở, không có hoa đào chơi.

Tết, nên muốn có hoa đào chơi đúng vào dịp Tết, người trồng đào, chơi đào phải biết điều chỉnh cho hoa đào nở theo ý muốn.

Theo kinh nghiệm cổ truyền biện pháp điều chỉnh cho đào ra hoa vào đúng dịp tết như sau: vào trung tuần tháng 11 âm lịch, tiến hành tuốt bỏ toàn bộ lá đào trên cây để cây tập trung dinh dưỡng làm

nụ, đảm bảo nụ hoa ra nhiều, đều, mập, hoa to, cánh dày, màu đẹp. Theo dõi năm nào thời tiết nóng thì tuốt lá muộn hơn vài ngày, năm nào thời tiết rét thì tuốt lá đào sớm hơn thời điểm trên vài ngày. Sau khi tuốt lá đào xong, nếu trời nắng nóng kéo dài, ta phải làm giàn che và phun nước lạnh thường xuyên toàn bộ tán, thân cây đào, hãm cho đào không ra hoa sớm. Nếu trời rét kéo dài, ta cũng phải làm giàn che cho đào và hàng ngày tưới nước ấm vào quanh gốc đào để đảm bảo đủ nhiệt độ kích thích cho đào ra hoa đúng kỳ hạn.

a. Kỹ thuật nhân giống và trồng Đào bích

Cây bích đào (*Prunus spp.*) thuộc họ Táo hồng, cây gỗ rụng lá, là biến loài của đào, hoa nở không kết thành quả, hoa nhiều tràng trùng lặp, màu hoa đẹp. Bích đào có vỏ xám, thân to cao 3-4m. Hàng năm nở vào tháng 3-4, là một loài hoa cảnh nổi tiếng.

Bích đào có nhiều loài: bích đào hoa hồng, bích đào hoa đỏ, bích đào hoa trắng, bích đào ánh kim, bích đào lá tím, bích đào cành rủ. Bích đào ưa sáng, chịu rét, sợ úng, ưa nơi thoáng gió, thoát nước đất cát. Bộ rễ cây bích đào ít không nên trồng sâu.

Loài này ưa phân không nhiều, mỗi hố chỉ bỏ ít phân bón lót, bón nhiều không có lợi cho bích đào ra hoa. Mùa xuân chỉ cần bón ít phân là đủ, tưới nước vừa phải, không để đọng nước.

Tia thưa bích đào là vấn đề mấu chốt, thường tiến hành sau khi hoa nở, cần phải hái ngọn các cành dài, chú ý để cành phân bố đều, thoáng gió rất lợi cho việc ra hoa.

Nhân giống bích đào thường bằng cách gieo hạt, tiếp ghép, phần lớn dùng cách ghép cây.

Ghép cây nên tiến hành vào tháng 7-9. Gốc ghép là cây mọc từ hạt, cũng có thể dùng cây mận, cây mai, cây đào làm gốc ghép. Nên dùng phương pháp ghép chồi, chỗ ghép nên ở độ cao 60-80cm, bỏ hình chữ T để ghép. Khi chồi sống và mọc cao 12-18cm, phải hái ngọn, để mọc nhánh.

Sau 3 năm có thể nở hoa.

Ghép cành chỉ dùng khi ghép chồi bị thất bại và tiến hành vào tháng 3.

Sâu hại bích đào thường có rệp ống, nên dùng Rôgr 0,1% để phòng trừ.

Đào sau tết nếu không biết kỹ thuật trồng sẽ rất dễ chết hoặc nếu để đến tết năm sau thì ra hoa cũng không đẹp.

Đào trong dịp Tết thường vừa phát lộc, vừa nở, những nụ còn lại chất dinh dưỡng tuy không nhiều vẫn đủ duy trì sự sống cho cây, chỉ cần tưới đủ ẩm cho bầu cây là được. Trước khi trồng đào 10-15 ngày, dùng một trong các chế phẩm sau: chất tăng trưởng vườn sinh thái; A-H502; Orgamin; hoà với nước sạch

theo nồng độ hướng dẫn trên bao bì, tưới ướt đầm bầu. Các chế phẩm này sẽ kích thích bộ rễ sinh trưởng, khi đó ta đem trồng, cây sẽ có tỷ lệ sống cao.

Bón phân sau khi trồng 20 ngày đến tháng 9 hàng năm. Bón mỗi cây 0,5-1kg NPK (12:5:10) tùy cây lớn hay nhỏ, bón cách gốc 30-50cm theo hình chiếu của tán cây, tưới đủ ẩm cho đào trong thời kỳ bón phân để cây sinh trưởng tốt.

- Kỹ thuật tạo tán, tạo thế

Người trồng có thể duy trì, củng cố tán cây cũ hoặc phát triển tạo thế cây mới đẹp hơn nhưng phải hiểu biết về dáng các thế cây cơ bản. Thế long giáng: Hình con rồng sà xuống mặt đất; thế phu thê: hai cảnh cấp 1 quấn quýt lấy nhau; thế quần tụ: tán cao (biểu tượng của cha) tạo bởi thân chính, cao; các tán phụ (biểu tượng của con, cháu) bao xung quanh tạo bằng những cảnh thấp nhỏ,... Việc tạo thế phải tiến hành liên tục 5-7 ngày /lần, kết hợp uốn, buộc các cảnh non vào với nhau hoặc vào một khung bằng nhôm hay tre đã định, cắt tỉa những cảnh ngoài ý muốn. Thế càng phức tạp, càng tốn nhiều thời gian và công phu.

- Kinh nghiệm xử lý hoa nở đúng Tết.

Đây là bí quyết riêng của người trồng đào, phụ thuộc nhiều vào kinh nghiệm, tay nghề của từng người và là khâu quyết định thành, bại của người trồng đào cảnh. Có một số biện pháp kỹ thuật dùng

riêng biệt hoặc phối hợp với nhau như sau: Vào đầu hay cuối tháng 11, tùy năm nhuận hay năm thường, phụ thuộc vào cây sinh trưởng tốt hay xấu mà áp dụng:

- Không bón phân, tưới nước từ tháng 10 trở đi.

Tuốt hết lá bằng tay hoặc phun thuốc hoá học, thường dùng Ethreel (thuốc giấm hoa quả Trung Quốc) 5-6 lọ (25-30ml)/10 lít nước, phun ướt đều tán, sau 7-10 ngày lá sẽ rụng hết.

Thiến đào: Dùng dao khoanh 1 hay nhiều vòng xung quanh cành đào, thân đào theo hình xoáy tròn ốc để hạn chế vận chuyển dinh dưỡng nuôi tán cây, ức chế quá trình sinh trưởng thân lá, kích thích quá trình phát triển ra nụ, ra hoa sau đó 50-60 ngày.

Gặp năm rét sớm, rét đậm kéo dài, cần tuốt lá sớm, kết hợp sưởi ấm bằng cách thấp bóng điện hoặc phun nước ấm lên lá, tưới nước ấm 35-40°C quanh gốc 5-6 lần/ngày để duy trì nụ kíp nở đúng thời gian đã định. Nếu gặp nắng nóng kéo dài cần tuốt lá muộn hơn và phun nước lạnh, nước mát cho đào chậm nở hoa.

Có thể tạo dáng cổ kính cho cành đào bằng cách khắc vảy rồng trên thân cành tùy theo nhu cầu thị hiếu của từng địa phương.

Với đào thể nên đánh cây vào chậu trước khi tuốt lá 1-2 tháng.

Phun kích tố hoa trái Thiên Nông hay Phân bón lá Đầu Trâu 701, A-H 502 cho đào 2-3 lần, mỗi lần cách nhau 7-10 ngày trước khi tuốt lá 2-3 ngày.

b. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây đào cảnh sau Tết

Cách trồng lại đào

Đào cảnh trong thời gian chơi Tết thường vừa phát lộc, vừa nở những nụ còn lại, chất dinh dưỡng trong bầu tuy không nhiều vẫn đủ duy trì sự sống cho cây, chỉ cần tưới đủ ẩm cho bầu là được.

Trước khi trồng đào 10-15 ngày dùng một trong các sản phẩm sau: Siêu ra rễ; Vườn sinh thái; A-H502; Orgamin... hoà với nước sạch với nồng độ theo hướng dẫn của nhà sản xuất in trên bao bì sản phẩm, tưới ướt đầm bầu. Các chế phẩm này sẽ kích thích phát động bộ rễ sinh trưởng ra hàng loạt rễ mới khi đó ta đem trồng, cây đào sẽ có tỷ lệ sống cao.

Bón phân cho cây đào thời gian từ 20 ngày sau trồng đến tháng 9 hàng năm. Bón mỗi cây 0,5-1kg NPK (12:5:10) trộn với 2ml Siêu phân bón NEB tùy cây lớn hay nhỏ, bón cách gốc 30-50cm theo hình chiếu của tán cây, tưới đủ ẩm cho đào trong thời kỳ bón phân để cây sinh trưởng tốt.

Tạo tán, tạo thế

Người trồng đào có thể duy trì, củng cố tán cây cũ hoặc phát triển tạo thế cây mới đẹp hơn trên cơ sở hiểu biết được hình dáng các loại thế cây cơ bản

qua học hỏi ở tài liệu, kinh nghiệm của người khác và thực tế sản xuất của bản thân. Ví dụ: Thế long giáng hình con rồng sà xuống mặt đất; thế phu thê: hai cảnh cấp 1 quán quít lấy nhau; thế quần tụ: tán cao (biểu tượng của cha) tạo bởi thân chính, cao, các tán phụ (biểu tượng của con, cháu) bao xung quanh tạo bằng những cảnh thấp nhỏ hơn... Việc tạo thế phải tiến hành liên tục 5-7 ngày/lần, kết hợp uốn, buộc các cảnh non vào với nhau hoặc vào một khung bằng nhôm hay tre đã định hình, cắt tia bỏ những cảnh ngoài ý muốn. Thế càng phức tạp, tốn nhiều thời gian và công phu sẽ có giá trị càng cao khi bán ra thị trường.

Kinh nghiệm xử lý nở hoa đúng dịp Tết

Đây là một bí quyết riêng của người trồng đào, phụ thuộc nhiều vào bề dày kinh nghiệm, tay nghề của từng người và là khâu quyết định thành, bại và hiệu quả kinh tế của người trồng đào cảnh.

Nói chung có một số biện pháp kỹ thuật dùng riêng biệt hoặc phối hợp với nhau như sau, vào đầu hay cuối tháng 11, tùy năm nhuận hay năm thường, phụ thuộc vào cây sinh trưởng tốt hay xấu mà áp dụng:

Không bón phân, tưới nước từ tháng 10 trở đi.

Tuốt hết lá bằng tay hoặc phun thuốc hoá học, thường dùng Ethrel (thuốc dấm hoa quả Trung Quốc)

5-6 lọ (25-30ml)/10 lít nước, phun ướt đều tán sau 7-10 ngày lá sẽ rụng hết.

Thiến đào: Dùng dao khoanh 1 hay nhiều vòng xung quanh cành đào, thân đào theo hình xoáy tròn ốc để hạn chế vận chuyển dinh dưỡng nuôi tán cây, ức chế quá trình sinh trưởng thân lá, kích thích quá trình phát triển ra nụ, ra hoa sau đó 50-60 ngày.

Dựa vào kinh nghiệm hay dự báo thời tiết nếu thấy rét sớm, rét đậm kéo dài cần tưới lá sớm, kết hợp sưởi ấm bằng cách thắp bóng điện hoặc phun nước ấm lên lá, tưới nước ấm 35-40°C quanh gốc bổ sung 5-6 lần/ngày để duy trì nụ kịp nở đúng thời gian đã định.

Nếu gặp năm nắng nóng kéo dài cần tưới lá muộn hơn và phun nước lạnh, nước mát cho đào chậm nở hoa.

Có thể tạo dáng cổ kính cho cành đào bằng cách khắc vẩy rồng trên thân cành tùy theo nhu cầu thị hiếu của từng địa phương. Với đào thề nên đánh cây vào chậu trước khi tưới lá 1-2 tháng.

Phun sản phẩm Vườn sinh thái, kích tố hoa trái Thiên Nông hay phân bón lá Đầu trâu 701; A-H 502 cho đào 2-3 lần, mỗi lần cách nhau 7-10 ngày trước khi tưới lá 2-3 ngày.

c. Kỹ thuật hãm đào

Trong khi cây sinh trưởng quá mạnh, ta phải hạn chế, bắt cây chuyển sang giai đoạn ra hoa.

Thiến đào: Hàng năm từ 10-20 tháng 8 âm lịch, dùng dao sắc, khứa khoanh 1 vòng ở phần cổ cây (phần phân nhánh) cho đứt vỏ vào tận phần gỗ. Cây khoẻ làm trước, cây yếu làm sau. Sau một tuần khoanh, lá chuyển dần sang màu vàng lá được (lúc này cây cũng ngừng sinh trưởng). Nếu không thấy lá chuyển màu vàng, có thể do cắt chưa hết phần vỏ. Trường hợp này ta phải làm lại, lần sau vết cắt phải nằm dưới vết cắt cũ.

Tuốt lá đào: Đào thuộc cây rụng lá vào mùa đông hàng năm. Sau khi lá rụng hết, nụ hoa lớn nhanh và nở. Nếu cứ để tự nhiên, đào sẽ rụng lá vào cuối tháng 12 âm lịch, và hoa đào sẽ nở vào cuối tháng 1 đầu tháng 2 năm sau. Cho nên muốn có hoa đào đẹp vào Tết âm lịch, đi đôi với việc hãm đào, người trồng đào phải tiến hành tuốt lá đào trước tết một thời gian khoảng 50-60 ngày, tùy giống. Với đào bích tuốt lá vào khoảng ngày 5 – 6 tháng 10 âm lịch, tùy thuộc vào thời tiết rét hay ấm, cây tơ hay già, cây khoẻ hay yếu. Cây tơ và khoẻ thì tuốt trước, cây già và yếu tuốt lá sau.



13. Kỹ thuật trồng cây saintpaulia (hoa violet)

Cây Saintpaulia (còn gọi là hoa violet châu Phi) là loại cây hoa đẹp, nhiều màu sắc rực rỡ hiện được trồng ở rất nhiều nước. Cây có thể được trồng từ hạt, hoặc giâm cành từ cuống lá hay nhân giống, với khoảng 1.000 giống khác nhau. Sau đây là quy trình trồng và chăm sóc cây Saintpaulia vi nhân giống.

Thuần hoá cây vi nhân giống: Cây con vi nhân giống được rút ra rửa sạch và trồng thuần hóa trong các lồng nuôi cây giữ ẩm trên giá thể xơ dừa, tưới phun sương liên tục để giữ ẩm cây con trong khoảng từ 2 đến 4 tuần. Cây Saintpaulia không chịu được sự tưới nước trực tiếp là nguyên nhân làm nhũn lá và gây chết cây con. Ở giai đoạn này không nên tưới, bón phân.

Chuyển cây ra chậu: Sau khi cây đã hoàn toàn thuần hóa, sống khỏe, có thể trồng ra các chậu nhỏ. Vì cây Saintpaulia có bộ rễ rất nhỏ và mảnh, nên trồng với nhiều đất thịt, cây sẽ không phát triển. Giá thể được dùng là đất sạch, mụn xơ dừa, tro trấu (1:1:1). Cây được ra trên các chậu (10x12cm) hay trồng trên các luống và được phun tưới sương ngày 2 lần, thích hợp nhất là vào buổi sáng và buổi chiều. Cây trồng

trong chậu để trong nhà có thể trồng cách thủy trên các đĩa nhỏ đựng nước mà không cần phun sương. Ở giai đoạn này bắt đầu bón phân cho cây.

Cách bón phân: Phân bón dùng thích hợp nhất là phân N:P:K tỷ lệ 30:10:10 hay 20:20:20. Cây Saintpaulia cần rất ít phân bón nên chỉ pha liều lượng sử dụng bằng 1/4 liều như hướng dẫn trên nhãn các loại phân bón cho mỗi lần từ 10 đến 15 ngày.

Ánh sáng: Cây Saintpaulia thích hợp với bóng râm (trong nhà), không chịu được ánh sáng trực tiếp. Sau 3 đến 4 tháng trồng, cây bắt đầu cho nụ và trổ hoa. Trong giai đoạn ra hoa, cây cần nhiều ánh sáng hơn. Hoa càng to đẹp và nhiều khi cường độ ánh sáng cho cây (dùng đèn ánh sáng trong nhà) tối đa thêm từ 2 đến 3 giờ mỗi ngày vào buổi tối.

Nhiệt độ: Khi ra hoa, nhiệt độ càng mát càng thích hợp. Trong giai đoạn này nên tăng cường phun sương cho cây (trường hợp đặt ngoài vườn) hay đặt cây ở nơi mát (nơi nhiệt độ dưới 30⁰C).

Nhân giống: Có thể nhân giống cây Saintpaulia từ cuống lá trên các chậu cát hay cát pha với xơ dừa (1:1) giữ ẩm. Với cách này, một cuống lá có thể cho ra từ 2 đến 3 cây con trong 4 đến 8 tuần. Cây con có thể tách ra và đem trồng như đã hướng dẫn. Với điều kiện chăm sóc đều đặn thích hợp, cây Saintpaulia có thể ra hoa liên tục và kéo dài quanh năm. Cây

Saintpaulia (còn gọi là hoa violet châu Phi) là loại cây hoa đẹp, nhiều màu sắc rực rỡ hiện được trồng ở rất nhiều nước. Cây có thể được trồng từ hạt, hoặc giâm cành từ cuống lá hay nhân giống, với khoảng 1.000 giống khác nhau. Sau đây là quy trình trồng và chăm sóc cây Saintpaulia vi nhân giống.

Thuần hoá cây vi nhân giống: Cây con vi nhân giống được rút ra rửa sạch và trồng thuần hóa trong các lồng nuôi cây giữ ẩm trên giá thể xơ dừa, tưới phun sương liên tục để giữ ẩm cây con trong khoảng từ 2 đến 4 tuần. Cây Saintpaulia không chịu được sự tưới nước trực tiếp là nguyên nhân làm nhũn lá và gây chết cây con. Ở giai đoạn này không nên tưới, bón phân.

Chuyển cây ra chậu: Sau khi cây đã hoàn toàn thuần hóa, sống khỏe, có thể trồng ra các chậu nhỏ. Vì cây Saintpaulia có bộ rễ rất nhỏ và mảnh, nên trồng với nhiều đất thịt, cây sẽ không phát triển. Giá thể được dùng là đất sạch, mụn xơ dừa, tro trấu (1:1:1). Cây được ra trên các chậu (10x12cm) hay trồng trên các luống và được phun tưới sương ngày 2 lần, thích hợp nhất là vào buổi sáng và buổi chiều. Cây trồng trong chậu để trong nhà có thể trồng cách thủy trên các đĩa nhỏ đựng nước mà không cần phun sương. Ở giai đoạn này bắt đầu bón phân cho cây.

Cách bón phân: Phân bón dùng thích hợp nhất là phân N:P:K tỷ lệ 30:10:10 hay 20:20:20. Cây

Saintpaulia cần rất ít phân bón nên chỉ pha liều lượng sử dụng bằng 1/4 liều như hướng dẫn trên nhãn các loại phân bón cho mỗi lần từ 10 đến 15 ngày. Cây Saintpaulia thích hợp với bóng râm (trong nhà), không chịu được ánh sáng trực tiếp. Sau 3 đến 4 tháng trồng, cây bắt đầu cho nụ và trổ hoa. Trong giai đoạn ra hoa, cây cần nhiều ánh sáng hơn. Hoa càng to đẹp và nhiều khi cường độ ánh sáng cho cây (dùng đèn ánh sáng trong nhà) tối đa thêm từ 2 đến 3 giờ mỗi ngày vào buổi tối.

Nhiệt độ: Khi ra hoa, nhiệt độ càng mát càng thích hợp. Trong giai đoạn này nên tăng cường phun sương cho cây (trường hợp đặt ngoài vườn) hay đặt cây ở nơi mát (nơi nhiệt độ dưới 30⁰C).

Nhân giống: Có thể nhân giống cây Saintpaulia từ cuống lá trên các chậu cát hay cát pha với xơ dừa (1:1) giữ ẩm. Với cách này, một cuống lá có thể cho ra từ 2 đến 3 cây con trong 4 đến 8 tuần. Cây con có thể tách ra và đem trồng như đã hướng dẫn. Với điều kiện chăm sóc đều đặn thích hợp, cây Saintpaulia có thể ra hoa liên tục và kéo dài quanh năm.



14. Kỹ thuật trồng hoa cúc sao nháy cosmos

Trong bộ môn thực vật, họ hàng Hoa Cúc (Compositae: Asteraceae) có thể xem là đa dạng với nhiều loài khá đẹp và rất phổ biến nhiều nơi ở các nước thế giới năm châu. Riêng tại khí hậu xứ ta, loài Hoa Cúc Sao Nháy này cũng rất phổ biến, từ miền cao đến thấp đều có trồng làm cây cảnh ở vườn nhà hoặc nơi công cộng. Vì thế chắc các bạn yêu hoa cũng có lần ngắm nhìn hoa sao nháy mảnh mai với nhiều màu sắc lấp lánh giữa không gian. Nhờ vậy, các nhà thực vật đồng ý đặt tên là hoa Sao Nháy, được ghi vào bộ sổ các loài hoa đẹp đến ngày nay. Để giới thiệu thêm đặc tính của loài hoa cúc này, xin góp vài điều hiểu biết cho các bạn yêu thích hoa này: Tên khoa học: *Cosmos bipinnatus*, Cav. Tên Pháp: Cosmos Họ thực vật: Asteraceae. Tên thông thường Việt Nam: Cúc Sao Nháy, Hoa Chuồn Chuồn. Nhìn hình ảnh của cây hoa Sao Nháy, cây Cúc này được lấy tên cosmos mà ta gọi cho đúng nghĩa, là một loại thân thảo rất mảnh mai, mọc thành bụi, cao từ 60 đến 80cm, cho những cọng hoa dài như tấm nhang, gắn trên đầu một nụ hoa tròn, đến nổi khi nở thành một cái hoa tròn có 8 cánh, đường kính 4-6cm vươn cao làm thành một

thảm hoa nhiều màu hồng, trắng, đỏ lung linh trước gió. Nhìn xa hơn, nếu ta có dịp chụp ảnh đứng giữa vườn hoa sao nháy, thì ta như ở giữa bầu trời đầy các vì sao lấp lánh, nhấp nháy như tên gọi thông thường. Cho nên khi nào ta muốn trồng làm cảnh ở vườn nhà, tất yếu phải chọn một vùng đất rộng, thoáng không gian thì mới làm nổi bật được khung cảnh của các vì sao cosmos. Cũng vì thân thảo yếu ớt, quả mảnh mai mà cúc sao nháy ít khi nào sử dụng vào công dụng hoa cúc cắt cành như các anh em cùng giống loài, nên ta ít thấy bày bán, trưng bày hay cúng kiếng. Tuy nhiên không vì lý do này mà sao nháy bị kém phát triển, trái lại càng ngày sao nháy càng được ưa chuộng là loại hoa làm cảnh đẹp cho vườn nhà ở các nơi, nhờ vào bản tính gây giống, trồng trọt dễ dàng. Hạt hoa cosmos có thể thu hái dễ dàng sau một lứa trồng cây hoa làm cảnh. Khác với các loài cúc anh em với cosmos thì hoa sao nháy tự thụ phấn lấy đề sau khi hoa tàn rồi cho nhiều hạt, đầu có 2 móc nhỏ mỗi hạt. Sau khi toàn cây bắt đầu khô héo thì hạt cũng vừa chín tới, có màu vàng đen, vỏ cứng thì ta có thể thu hạt để trồng cho mùa tới dễ dàng.

Về kỹ thuật trồng cosmos, từ lâu nay, ta có hai kỹ thuật áp dụng. Việc thứ nhất, ta gieo hạt cosmos tại vườn ươm hẳn hoi. Với những luống ươm rộng 1,20m, dài tối đa 10 mét, ta cũng cuốc, nĩa xới cùng

với 50 ký phân chuồng thật hoai và 200g phân hoá học (3 chất NPK) trộn lẫn vào một lượt với phân chuồng để bón lót cho líp 10 m² ươm. Sau đó, tưới ẩm trong vòng 6 - 7 ngày cho ẩm đất luống ươm, là có thể gieo hạt. Nhờ hạt như tấm nhang, dài cỡ 5 - 6 mm nên có thể bóc từng nhúm hạt mà rải thưa và đều trên mặt luống, hoặc rắc hạt theo hàng dài (chia làm 5 hàng, cách nhau 20 phân trên luống rộng 1,2 mét...). Rắc hạt xong ta nhớ xới xáo nhẹ đất, và nhớ phủ một lớp cỏ hoặc rơm trên mặt luống, đồng thời, tưới hàng ngày cho đủ ẩm chờ hạt nảy mầm. Sau một tuần, cây mọc lên, ta mới bỏ rơm, cỏ đậy mặt líp ra, thì cây ươm con bắt đầu tăng trưởng. Khi cây con bắt đầu cao khoảng một gang tay, thân to cỡ 5 - 6 mm để đủ sức ra ngôi đem trồng ngoài vườn. Thông thường ta có 2 cách ra ngôi, như sau: 1/ Nơi trồng đã dọn đất vào phân sẵn sàng để trồng, thì ta nên nhổ tung cây con ở luống ươm đem ra cấy thẳng vào vườn có sẵn líp đang chờ. Chăm sóc tưới như thường lệ, đừng để cây bị héo khô. 2/ Ta cũng có thể cấy cây con vào bầu nylon và chăm sóc thêm một thời gian cho cây cứng cáp, chờ dịp mang ra trồng thẳng vào vườn công cộng hoặc vườn nhà để mau có hoa vào các dịp cần thiết lễ lộc theo yêu cầu. Sau 30 đến 40 ngày cấy ra ngôi đó, không bỏ bê chăm sóc thì các cây trưởng thành bắt đầu ra nụ hoa tròn, để tuần sau các cánh hoa nở rộ

khắp vườn lấp lánh màu sáng trắng, đỏ, hồng, làm tăng thêm vẻ đẹp thiên nhiên. Việc thứ nhì, cách thức trồng thẳng ra vườn cũng thuận tiện, đỡ công chăm sóc và gầy giống ở vườn ươm, lại rút ngắn thời gian trở hoa sau ngày gieo hạt. Chỉ cần chăm sóc, làm cỏ sạch, tỉa nhỏ cây ở vuông trồng quá rậm, để cây phát triển đều cho nhiều hoa không kém gì hơn lối trồng phải lấy cây con.



15. Kỹ thuật chăm sóc cây lười rồng

Loài cây này có nguồn gốc từ nơi khô cằn, chịu được khô hạn kéo dài. Đúng ra, cây chỉ sợ dư nước (vào mùa mưa chỉ nên tưới nước 1 lần/tháng). Khi thay chậu, chọn loại đất dành cho xương rồng cộng thêm 1/3 cát to và nên chú ý đến việc thoát nước cho tốt. Có hai cách nhân giống: tách bụi cây nhân lúc thay chậu đối với cây già và có viền màu vàng, hoặc giâm bằng những khúc lá. Có thể thực hiện giâm lá từ mùa xuân đến cuối mùa hè. Chọn một lá non, khỏe và có màu đẹp. Cắt ngang sát gốc. Cắt thành từng khúc

dài 5cm và để nó tự liền sẹo. Chôn các khúc lá khoảng 1/2 vào chậu có trộn hỗn hợp cát và than bùn ẩm. Đặt chậu vào nơi nóng (22°C) và tưới rất ít.

- Nhiệt độ: giữ cây sợ rét này ở nơi nhiệt độ ôn hòa, không thấp hơn 13°C.

- Chịu nắng: nếu là loại chịu được bóng râm thì cũng nên đặt ở nơi có nhiều ánh sáng được lọc.

- Tưới cây: để đất khô đi hẳn trước khi tưới phía dưới chậu và cao dần lên trên. Vào mùa lạnh hay mưa chỉ cần tưới một lần/tháng.

- Thay chậu: vào mùa xuân, khi nào rễ đã đầy cả chậu.

- Bón phân: vào mùa xuân và mùa hè, mỗi tháng/lần bằng phân giàu potasse (dành cho xương rồng hay cây mố hạc).

Các bệnh của cây:

- Đốm nâu trên lá, thối ở gốc: dư nước.

- Lá bị thâm đen và mềm: nhiệt độ quá thấp.

- Ngọn lá khô, từng mảng nâu rải rác: ánh nắng chiếu vào qua cửa kính.

- Lá nhạt màu hay mất sự pha trộn: thiếu ánh sáng.

- Lá con quá mềm: bón phân quá nhiều, giấm bớt trong một thời gian.



16. Kỹ thuật trồng kỳ lân thảo

Kỳ lân thảo là giống hoa được du nhập từ Đài Loan vào Việt Nam. 10 năm trước, hoa được trồng "bí mật" trong trang trại, nay đã được nông dân trồng đại trà.

Kỳ lân thảo được một công ty nước ngoài đầu tư trồng hoa tại huyện Đức Trọng (Lâm Đồng) nhập về từ 10 năm trước, lúc đó trồng trong trang trại của công ty này và được canh giữ cẩn thận không để lọt ra bên ngoài. Thời điểm đó, kỳ lân thảo có giá bán rất cao, người dân địa phương thấy ham nhưng không có giống để trồng. Nay khi công ty nước ngoài rời khỏi địa phương, người dân thôn Trung Hiệp (xã Hiệp An, H.Đức Trọng) còn lưu giữ được giống hoa trên, nên nhân rộng trồng đại trà.

Do hoa có màu vàng tươi, trổ bông vươn theo thân thảo trông đẹp mắt nên người dân còn gọi là hoàng oanh. Việc nhân giống hoa có thể bằng phương pháp cắt cành hoặc cấy mô; nếu cấy mô thì giống hoa đồng đều, chất lượng hoa thương phẩm cao hơn. Chỉ cần xuống giống một lần, 5 năm sau mới phải trồng lại. Sau 3 tháng rưỡi xuống giống sẽ cho thu hoạch, thu hoạch xong hoa ra lứa mới, nếu chăm bón tốt sau 3

tháng cho thu hoạch đợt 2... Trung bình mỗi năm thu hoạch được 3 vụ. Phân bón cho hoàng oanh chủ yếu là hữu cơ (phân dê), muốn hoa xanh tốt, khoảng 4 tuần phun thuốc phòng ngừa bệnh rỉ sắt một lần, nếu trời mát ẩm thì 3-4 ngày tưới nước một lần. Quan trọng nhất trong canh tác hoàng oanh là việc thắp sáng đèn ban đêm. Muốn hoa có chiều cao, chặm nở bông phải tăng cường thắp sáng trung bình 3 giờ/đêm, khi cây có chiều cao 0,8 - 1 mét thì ngưng thắp cho cây ra hoa. Hoa hoàng oanh được tiêu thụ nhiều ở TP.HCM, Đà Nẵng và một số tỉnh miền Trung, hiện nay giá hoa 1.500 - 2.000 đồng/bó (5 cành), ngày lễ Tết giá cao hơn.



17. Kỹ thuật chăm sóc hoa đỗ quyên

Đỗ quyên có hàng ngàn loài, nó sống ở khắp nơi trên thế giới, ở ta nó có mặt khắp Bắc – Nam, xuôi ngược. Mọc hoang thì tốt, đem trồng thì ai cũng kêu khó khăn. Đỗ quyên Bỉ do người Bỉ lai tạo, nó được

trồng nhiều ở châu Âu, sau lan khắp các châu lục khác. Đỗ quyên Bì cây nhỏ, sai hoa, hoa to, đa dạng, nhiều màu sắc lộng lẫy, có cây hoa cho hai màu. Theo thổ nhưỡng học, đỗ quyên là cây chỉ thị đất chua, mọc tốt ở nơi đất chua, trồng trong đất kiềm cây chết. Cây trồng tưới bằng nước giếng, nước máy lâu ngày, đất bị kiềm hóa, cây cũng chết.

Theo Jiang Qing Hai, một nhà trồng cây cảnh nổi tiếng của Trung Quốc, thì muốn trồng và phát triển được cây đỗ quyên, ta cần làm như sau:

- Chọn chậu cân đối với cây, chậu to đất nhiều, nước sẽ nhiều. Chậu có lỗ ở đáy to, miệng rộng để bốc hơi và thoát nước nhanh.

- Đất trồng là đất chua, 1/3 là đất mặt, mặt đồi núi càng tốt. 1/3 là đất mùn, tốt nhất là mùn của lá các loại cây họ thông, tùng... 1/3 là phân của bò ngựa hay các loài gia súc ăn cỏ, phơi khô đập nhỏ. Trộn các loại đó với nước giải ngấu, ủ kỹ càng tốt.

- Nguyên tắc tưới, sau khi trồng và chăm sóc cho cây lên chồi, búp mới thì đất mặt chậu không khô không tưới, tưới chỉ đủ ẩm. Cứ 10 – 15 ngày lại tưới một lần giấm ăn pha loãng 10%, nếu không thì dùng nước gạo vo, nước đậu chua pha loãng mà tưới. 5 – 10 ngày tưới nước giải ngấu pha loãng một lần.

- Kết hợp mỗi tháng một lần tưới sunfat sắt pha loãng 0,5 – 1%, cây sẽ không bị bệnh vàng lá. Không có sunfat sắt thì dùng sắt gi ngâm nước pha loãng tưới cũng được.

- Sang tháng 9 – 10 không tưới nước giải loãng nữa mà tưới 1- 2 lần bằng $\text{Ca}_4(\text{PO}_4)_2 + \text{Ca}(4\text{PO}_4)_2$. Có thể thay bằng phân lân, cho cây xúc tiến mầm hoa.

- Tuyệt đối không tưới cây bằng đạm hóa học.

- Thay chậu khi thấy rễ cây ăn ra đáy chậu, thì thay chậu to hơn, kết hợp là thay đất đã chuẩn bị như đất trồng.

- Vào mùa hè nóng, cần làm giàn che, giàn che bảo đảm 70 – 80% bóng râm là được. Nhân giống đồ duyên không khó. Ta có thể chiết cành 1 – 2 năm tuổi bằng cách bóc vỏ gỗ và bóc bầu. Đất bóc bầu là bùn ao sạch trộn rêu khô. Khi có cây con, thì trồng như trên. Ta cũng có thể giâm cành 1 – 2 năm tuổi cắt thành hom 10 – 12cm. Đất giâm là 40% cát, trộn 20% đất mặt, 20% phân bò ngựa khô đập nhỏ. Khi cây sống, phải chú ý tưới sunfat sắt để cung cấp sắt và tạo độ chua cho đất. Chỉ giâm chiết khi nhiệt độ không khí là 20 – 25 độ C (mùa xuân hay mùa thu).



18. Kỹ thuật trồng và chăm sóc hoa tulip

1. Chọn nhiều loại củ tulip, chú ý tìm loại nào thích hợp với đất và khí hậu Việt Nam. Nhớ rằng tuylip lai cho hoa đẹp vào năm đầu, những mùa sau sẽ cho hoa nhỏ dần và đến mùa thứ 3 sẽ không trở bông nữa.

2. Mua loại giống tốt, không bị thâm, méo mó hay mềm nhũn.

3. Trồng vào mùa thu khi khí hậu mát mẻ, mưa nhiều.

4. Trước khi trồng, gói củ tuylip trong túi giấy rồi cho vào tủ lạnh khoảng 8-10 tuần. Điều này giúp củ có được độ lạnh cần thiết để 'khởi động' mầm. Nếu bạn cần trồng sớm cho kịp mùa có thể tìm mua loại đã ướp lạnh sẵn.

5. Chọn nơi đất thoáng và tơi xốp. Đào hố sâu khoảng 10cm, lót phân xuống dưới, trộn nhẹ phân với đất.

6. Vườn hoa sẽ đẹp hơn khi trồng theo cụm hơn là theo hàng. Có thể tiết kiệm thời gian bằng cách đào một hố lớn và rộng hơn là đào từng hố riêng lẻ.

7. Đặt củ hoa xuống đất, giữ phần mầm ở trên, phần rễ ở dưới. Lấp đất lại.

8. Rào xung quanh củ vừa trồng hoặc dùng lưới trùm lại nhằm tránh bọn sóc hoặc côn trùng tới quấy rầy cây.

9. Tưới nước đẫm 3 lần/tuần.

Lưu ý:

- Khi ướp lạnh củ tuylip, chú ý không để chung với táo và các loại trái cây khác. Trái cây có thể làm củ tuylip bị thối rữa.

- Nếu không được ướp lạnh đúng cách, tulip sẽ không nở hoa trong năm tới.

Hoa Tulip thuộc dòng họ lạnh, độ bền thường kếp dài từ 5 đến 7 ngày nếu hoa được để trong phòng lạnh. Khi cắm thả đá lạnh kèm 2 muỗng đường. Đây là chất dinh dưỡng nuôi hoa. Mỗi ngày thay nước 1 lần. Nước đá từ từ chảy ra sẽ giúp hoa tươi lâu hơn.

Nếu bạn có chậu hoa thì hàng ngày tưới một ít nước lên cho cây tươi, sau tết hãy lấy củ ra và ướp lạnh, sau đó trồng như hướng dẫn trên.



19. Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây lộc vùng

... Có loài lộc vùng lá tròn, loại lá dài, loài hoa màu hồng, loài hoa màu đỏ, loài hoa màu vàng, loài

hoa trắng. Loài nào hoa cũng ra từ thời điểm từ tháng 6 đến tháng 8 âm lịch...

Trồng cây hoa lộc vùng không khó nhưng chăm sóc để cây sống, phát triển bền lâu và ra hoa được trong ang chậu...lại là việc không dễ chút nào. Nhiều người cho rằng lộc vùng là loài cây ưa nước, trồng ngoài bờ ao, nơi đầm lầy, lúc nào nước cũng ngập xung quanh mà cây vẫn phát triển, ra hoa đúng mùa, vì vậy trồng vào chậu cũng không cần thiết để lỗ thoát nước, vì vậy trồng xong cứ đổ nước vào ngâm, làm bộ rễ cũ thối, không ra được rễ mới, dẫn đến cây lá úa vàng, thân héo dần rồi chết.

Hoặc cây trồng lâu năm trong ang, bể, chậu về mùa mưa không thoát được nước, sau trận mưa cây bị ngập úng nhiều ngày, đầu rễ cũng bị thâm thối dẫn đến lá héo dần, không biết cách cứu chữa kịp thời thì cây cũng chết.

Cũng như hoa giấy, hoa trà, hoa hải đường, hoa lộc vùng có nhiều loài khác nhau. Có loài lộc vùng lá tròn, loại lá dài, loài hoa màu hồng, loài hoa màu đỏ, loài hoa màu vàng, loài hoa trắng. Loài nào hoa cũng ra từ thời điểm từ tháng 6 đến tháng 8 âm lịch (mùa mưa nhiều). Tuy nhiên, cùng chế độ chăm sóc, nhưng ta thường thấy loài lộc vùng lá tròn bao giờ cũng ra hoa sớm, bông dài và lâu tàn hơn loài lộc vùng lá dài.

Khắc phục những trường hợp trên, xin nêu một số kinh nghiệm về cách trồng và chăm sóc cây lộc vùng trong ang, bể, chậu...như sau:

a. Trước tiên là về cách trồng:

Ang, bể, chậu...trồng lộc vùng nhất thiết phải có lỗ thoát nước. Đất trồng lộc vùng tốt nhất là đất màu trộn thêm trấu, xỉ than lò gạch đập nhỏ và ít phân chuồng hoai mục. Trồng xong tưới nước để giữ độ ẩm vừa phải cho cây ra rễ mới. Khi cây phát triển mạnh, chúng tỏ bộ rễ ở dưới đã khỏe, ta tưới nước thoải mái cho cây phát triển nhưng cũng không được để úng nước. Đầu rễ bị ngập trong nước không thoát được khí sẽ bị thối, chết dần từ đầu rễ vào, làm cây héo rũ rồi chết. Còn muốn để bầu cây lộc vùng ngâm trong ang, bể, chậu...thì khi mới trồng vào ang, bể, chậu...phải xếp gạch hoặc đá quanh bầu, thường xuyên tưới nước giữ độ ẩm, khi nào bộ rễ phát triển mạnh bao quanh bầu đất, bò ra cả ngoài gạch đá thì ta bỏ gạch đá ra, bịt lỗ thoát lại,ngâm cho bầu rễ trong nước cây vẫn phát triển tốt và ra hoa đúng mùa.

b. Về cách chăm sóc:

Cũng tương tự giống như chăm sóc các cây cảnh khác. Trồng đám bảo kỹ thuật thì việc chăm sóc đơn giản. Chỉ cần đặt bồn ở nơi thoáng đãng để cây phát triển đều ở cả 4 phía. Hàng ngày chú ý tưới nước giữ độ ẩm tối đa cho cây. Thường xuyên quan sát diệt trừ

sâu bọ bằng cách dùng kẹp hoặc phun thuốc. Hàng tháng tưới nước phân bổ xung cho cây một lần. Hai, ba năm trồng lại, thay đất mới cho cây một lần để đảm bảo cho cây luôn đủ chất dinh dưỡng phát triển và ra hoa đúng mùa.

Trường hợp cây lộc vùng trồng trong ang, bể, chậu...không đảm bảo đúng kĩ thuật bị úng nước, lá héo rũ, ta phải khắc phục ngay bằng cách: Nếu cây mới trồng thì phải vặt bỏ toàn bộ lá cây rồi khoan lỗ sát đáy để cho nước thoát nhanh, sau đó để 2-3 ngày bầu đất khô mới tưới nhẹ giữ độ ẩm cho cây phát triển. Trường hợp cây trồng đã lâu, nay bị úng thì có hai cách khắc phục. Một là vặt bỏ tất cả lá rồi khoan lỗ như trên, sau đó đào bỏ đất, rễ xung quanh thành chậu độ 10 phân (từ miệng chậu xuống tận đáy) cho đất, phân, trấu trộn đều vào thay phần đất, rễ mới đào bỏ ra, tưới nhẹ nước vào khi nào thấy nước chảy ra các lỗ thoát là được. Cách thứ hai là vặt bỏ lá rồi đánh bầu cây ra, khoan lại lỗ thoát nước cho thông, cắt bỏ phần rễ thối, rễ khô già, sau đó cho đất, phân mới vào trồng lại như cách trồng đã nêu ở trên.



20. Kỹ thuật trồng hoa loa kèn

Hoa loa kèn hay còn gọi là Huệ Tây là tên gọi chung cho các loài hoa thuộc họ Liliaceae (cũng có sách ghi là họ Hành Tỏi). Tuy nhiên phần lớn các hoa thuộc họ này có một đặc điểm chung là hoa loe ra nhìn như cái kèn, nên được gọi là hoa Loa Kèn – tên đặt theo hình dáng bông hoa.

Hoa loa kèn là một loài thực vật có hoa với tên khoa học *Lilium longiflorum* Thunb. (họ Liliaceae). Loài cây này xuất xứ từ Nhật Bản và đảo Ryukyu nhưng được du nhập vào Việt Nam từ Nhật Bản, Hàn Quốc và các nước Châu Âu từ thế kỷ 20 với nhiều màu sắc khác nhau. Tuy nhiên đến nay thì loa kèn màu trắng là còn tồn tại và được ưa chuộng nhất.

Hoa loa kèn du nhập vào nước ta cùng với hoa phăng (hoa cẩm chương)... Hoa được trồng đầu tiên tại Đà Lạt, vì nơi đây có khí hậu ôn đới rất phù hợp với đặc tính của loa kèn, sau đó phát triển dần sang các tỉnh khác. Trong các loài hoa du nhập vào nước ta như các loài hồng, cẩm chương, violet... thì hoa loa kèn được người tiêu dùng ưa chuộng hơn cả. Nhất là với Hà Nội, hoa loa kèn được coi là một thứ hoa sang trọng, quyền quý... một thứ gì đó trong sáng, nhẹ

nhàng đặc trưng của Hà Nội mỗi khi tháng tư về... Trước Cách mạng Tháng Tám, hầu như loa kèn là một thú chơi của dân nhà giàu, có một chút gì hướng ngoại, hướng về phương Tây. Bởi vì, nước Pháp khi xưa được gọi là vương quốc của loa kèn. Với người Pháp, hoa loa kèn là biểu thị của lòng trong trắng, trinh tiết.

Hoa loa kèn có màu trắng pha thêm chút xanh và mùi hương thơm dịu. Một cành hoa thường có từ 1 đến 3 hoa. Lá hoa dày màu xanh hơi vàng, thân hoa là củ nằm dưới đất cành lá ở phần trên mặt đất. Cành hoa tương đối cứng nên ít bị đổ gãy. Hoa loa kèn nở vào dịp cuối xuân đầu hạ tức là vào khoảng tháng tư và chỉ nở rộ trong nửa tháng. Vì vậy, vào giữa tháng tư, ở đâu ta cũng gặp hoa loa kèn tràn ngập khắp phố phường, sau đó thì lại trở nên quý hiếm.

a. Chọn đất làm đất

Đất phải có thành phần cơ giới nhẹ. Đất thích hợp là đất xốp, nhiều mùn, độ ẩm vừa phải, thoát nước nhanh nhưng giữ ẩm tốt. Đất thịt, đất nghèo dinh dưỡng pha sét hay pha cát pha nhiều không thích hợp cho sinh trưởng phát triển. Đất trồng hoa phải thoáng nắng, tránh xa nơi có lò gạch, gần nhà máy có nhiều khói than.

Đất phải cày bừa, đập vỡ cỏ ba lần, mỗi lần cách nhau 5 -7 ngày, đất sau khi làm xong phải nằm được

thành cục bỏ trong tay ta không vỡ ngay là được. Làm luống cao 25 – 30 cm; mặt luống rộng 1,0 m và phải thật phẳng rạch hai rãnh sau đó bón phân chuồng hoai mục. Lượng phân bón cho 1 ha là phân chuồng hoai mục 30 tấn, lân 250 – 300 kg, kali 250 – 300 kg, đạm 220 – 250 kg.

b. Cách bón

- Bón lót: Bón toàn bộ phân chuồng hoai mục, 3/4 lượng lân, 1/4 lượng kali, 1/4 đạm.

- Bón thúc: Số lượng lân còn lại ngâm vào hồ sau đó hoà thêm đạm và kali với nước để tưới thêm nhiều lần, cứ 10 – 12 ngày bón thúc 1 lần. Đối với loa kèn nên bón các loại phân vi lượng có chứa: Ca, Co, Mg, Mn...

Ngoài ra cần phải tăng cường thêm phân bón lá: Komix, Antonix...

Khi trồng đặt củ giống vào hố trồng mật độ trồng: 8.000 – 9.000 củ/sào Bắc Bộ. Khi trồng lấp đất sâu vừa phải khoảng 4 – 5 cm, nếu lấp sâu cây khó mọc.

c. Thời vụ

Loa kèn trồng vào tháng 10 – 11 và cho hoa vào tháng 4 năm sau.

d. Chăm sóc, tưới nước

Nên thường xuyên giữ cho đất ẩm 70 – 72%.

+ Thường 1 – 2 ngày tưới 1 lần.

+ Khi cây mọc khỏi mặt đất ta nên xới nhẹ kết hợp bón phân loãng, khi cây nhú hoa ngừng xới xáo.

e. Phòng trừ

Bệnh vết trắng lá

Đặc điểm triệu chứng: Vết bệnh lúc đầu nhỏ như mũi kim về sau to dần có dạng hình bầu dục, ở giữa màu trắng xám, bên ngoài có viền màu nâu sẫm. Bệnh thường có ở lá bánh tẻ, lá già, trên mô vết bệnh thường hình thành chấm màu nâu đen đó là các quả cảnh của nấm gây bệnh, bệnh nặng làm lá vàng chóng lụi.

Nguyên nhân gây bệnh do nấm *Septoria* gây ra.

Bệnh thán thư

Đặc điểm triệu chứng: Vết bệnh thường có hình dạng hơi tròn nhỏ, hình từ chóp lá hoặc ở giữa phiến lá, ở giữa vết bệnh màu xám nhạt hơi lõm xung quanh có viền màu nâu đỏ hoặc đen trên mô bệnh, giai đoạn về sau thường hình thành các hạt đen nhỏ li ti là đĩa cảnh của bệnh. Bệnh thường hại trên lá già, lá bánh tẻ.

Nguyên nhân gây bệnh: Do nấm *Collectotrichum* SP. gây ra.

Bệnh thối xám

Đặc điểm triệu chứng: Bệnh do vi khuẩn tác động vào bộ phận gốc rễ làm thối gốc rễ, vết bệnh có hình bất định màu trắng đục, ứa nước, cây bị bệnh lá héo rũ tái xanh, thường héo từ lá gốc lên các lá trên, bó mạch thâm đen, có dịch nhầy trắng như sữa tiết ra khi bấm ngang chỗ cắt.

Nguyên nhân gây bệnh: Do vi khuẩn *Pseudomonas marginata* gây ra.

** Một số biện pháp phòng trừ bệnh hại Loa kèn*

- Lựa chọn giống cây chống chịu bệnh.
- Luân canh cây trồng.
- Chọn nơi đất khô ráo.
- Bón phân N.P.K thích hợp.

Mật độ thích hợp:

Khi bệnh phát sinh cần phòng trừ kịp thời bằng các loại thuốc hoá học.

- Đối với cây bệnh do vi khuẩn gây ra cần chú ý công tác luân canh, nhổ bỏ cây bệnh, diệt trừ cỏ dại và phòng trừ cơ giới truyền bệnh. Ngoài ra có thể dùng một số thuốc kháng sinh trừ vi khuẩn như: Streptomixin nồng độ 100 – 150 ppm.

- Với các bệnh thối hạch, mốc xám ta có thể dùng TopSin – M 70 NP với liều lượng 50 – 100 g/100 lít nước (pha 5 – 10g thuốc trong 1 bình 10 lít).

Sâu hại:

Một số loại sâu chủ yếu thường hại loa kèn là sâu xám và sâu xanh cắn...

Đối với các loại sâu hại này biện pháp chủ yếu là luân canh cây trồng khác như lúa nước và luân canh với một số cây trồng cạn.

Ngoài ra còn có thể dùng một số thuốc trừ sâu Deis 2,5EC, nồng độ 0,3⁰/₀₀; Ofatox 400EC liều lượng

1 – 1,5 lít/ha; Snmicidin 20EC, Pegasus 500DD liều lượng 0,5 – 1,0 lít/ha.

e. Thu hoạch

Tuỳ theo yêu cầu của khách hàng mà thu hoạch ở các độ nở rộ hoa khác nhau. Thông thường khi cành hoa có 1 – 2 búp hé nở. Khi cắt hoa nên để lại tối thiểu 4 lá để cây tiếp tục nuôi củ sau này.

Nên cắt hoa vào buổi sáng sớm hoặc chiều tối. Nên cắm hoa vào nước nếu chuyển đi xa phải đóng hộp và phân loại hoa.



21. Kỹ thuật trồng hoa loa kèn chịu nhiệt

Hiện nay ở Việt Nam đang trồng phổ biến giống hoa loa kèn *Lilium formolongo*. Giống hoa này có ưu điểm là không cần xử lý củ giống, khi trồng vẫn có thể ra hoa, hoa nở đồng đều và dễ chăm sóc. Tuy nhiên, giống có nhược điểm là: thời gian sinh trưởng kéo dài, hoa quay ngang và nở tập trung nên khó tiêu thụ. Mặt khác, giống hoa này chỉ nở vào khoảng tháng 4 đến tháng 5 dương lịch, lúc này nhu cầu của thị trường hoa không cao, giá bán thấp nên hiệu quả kinh tế kém. Để khắc phục nhược

điểm của giống hoa loa kèn trên, từ năm 2004 Viện Nghiên cứu Rau quả đã tiến hành nghiên cứu khảo nghiệm một số giống hoa loa kèn giống mới.

Lilium longiflorum được nhập về từ Hà Lan nhằm tìm ra những giống hoa loa kèn có năng suất cao, chất lượng tốt để phục vụ sản xuất.

Để tìm ra một số giống hoa loa kèn có triển vọng, phù hợp với điều kiện khí hậu ở miền Bắc Việt Nam, từ năm 2005 Viện nghiên cứu Rau quả đã tiến hành nhập nội và trồng khảo nghiệm 3 giống hoa loa kèn ở Gia Lâm - Hà Nội. Kết quả đã lựa chọn được giống hoa loa kèn Raizan có các ưu điểm: sinh trưởng, phát triển tốt, chịu nhiệt, có thể trồng quanh năm, năng suất, chất lượng hoa cao. Chiều cao cây của giống hoa loa kèn Raizan là 135,4cm, thời gian sinh trưởng 128,7 ngày, số hoa/cây đạt 4,8 hoa... Hiệu quả kinh tế của giống hoa loa kèn này cũng cao hơn 1,5-2 lần so với các giống khác. Giống hoa loa kèn này đang tiếp tục được thử nghiệm ở nhiều vùng sinh thái khác nhau.

Trong năm 2009, Trung tâm Ứng dụng TBKH Hải Dương đã tiếp thu giống hoa loa kèn Raizan của Viện Nghiên cứu Rau quả và tiến hành trồng thử nghiệm giống hoa loa kèn Raizan tại một số vùng sinh thái của tỉnh Hải Dương. Qua sản xuất thử trong năm 2009, bước đầu đã hoàn thiện qui trình kỹ thuật trồng giống hoa loa kèn Raizan như sau:

a. Kỹ thuật làm đất:

Đất được cày bừa kỹ, sau đó lên luống. Luống rộng 1-1,2m, cao 25 -30 cm, mặt luống rộng 0,8-1,0m, rãnh luống rộng 30-40cm.

Dùng phân chuồng hoai mục để bón lót. Liều lượng bón: 1 - 1,5 tấn phân chuồng + 30 kg phân supe lân/1 sào Bắc bộ.

b. Chọn củ giống và mật độ trồng:

Chọn củ giống:

Trước khi trồng, chọn những củ có kích thước tương đương nhau để trồng cùng 1 luống. Củ giống không bị trầy xước, đã qua xử lý nảy mầm.

Dùng Daconil 25g pha trong 8 lít nước, ngâm củ giống trong khoảng thời gian từ 10-15 phút, sau đó vớt ra để ráo nước mới tiến hành ủ giống.

Mật độ và khoảng cách trồng:

Ở điều kiện thâm canh có thể trồng với khoảng cách 12 x 20cm, tương đương với mật độ 8.500-9.000củ/sào Bắc Bộ.

Kỹ thuật trồng:

Rạch rãnh ngang trên mặt luống, sâu 5-10 cm, sau đó đặt củ vào rãnh, lấp đất lên củ từ 4-5 cm (tính từ mặt củ) và tưới ẩm nước.

Kỹ thuật tưới nước:

Tuần đầu tiên sau khi trồng cần tưới ẩm nước để củ không bị khô và rễ hút được nước, sau đó tưới nước vừa phải để tránh thối củ. Thường xuyên theo

đôi, kiểm tra ruộng trồng loa kèn để tiến hành tưới giữ ẩm cho cây loa kèn kịp thời. Tránh để ruộng loa kèn ngập nước, gây thối củ kèn hay ruộng quá khô cây sinh trưởng phát triển kém.

Kỹ thuật bón phân:

Sau trồng 20 - 25 ngày tiến hành tưới NPK, liều lượng 10 - 15kg/1sào bắc bộ.

Sau trồng 4 tuần tiến hành vun NPK, liều lượng 50kg/1sào bắc bộ. Rắc đều NPK trên mặt luống, bón xong tiến hành tưới ngay.

Sau đó tưới hỗn hợp phân đầu trâu + NPK định kỳ 1 tuần 1 lần kết hợp phun phân bón lá, đến khi nụ có gân trắng thì dừng tưới, phun dinh dưỡng.

Ngoài ra, có thể sử dụng thêm nước phân hữu cơ tổng hợp đã được ngâm ủ để tưới bổ sung, có thể hòa tưới sau khi bón thúc phân vô cơ.

Căng lưới đỡ cây:

Thường xuyên làm cỏ xới xáo, vun cao cho cây khỏi đổ.

Có thể dùng lưới đan sẵn kích thước 20x20cm căng sẵn trên mặt luống sau khi trồng, sau đó nâng dần lên hoặc khi cây cao khoảng 30-50cm tiến hành làm giàn đỡ cây.

c. Phòng trừ sâu bệnh hại:

Cần tiến hành phun phòng bệnh (bệnh nấm, đốm vòng, phấn trắng...) định kỳ 1 tuần 1 lần bằng thuốc Daconil, Ridomilgold, CuSO_4 .

Một số loại sâu bệnh hại loa kèn:

d. Sâu hại

Rệp: chủ yếu là rệp xanh đen, rệp bông.

- Triệu chứng: Thường làm cho cây còi cọc, ngọn quăn queo, nụ bị thui, hoa không nở được hoặc dị dạng, thường gây hại nặng ở vụ Xuân hè và Đông xuân.

- Phòng trừ: Sử dụng Karate 2,5 EC liều lượng 10 - 15 ml/bình 10lít, Ofatox 400EC hoặc Supracide 40ND liều lượng 10 - 15 ml/bình 10 lít, Actara 25WG liều lượng 25 - 30 g/ha.

Sâu đục rễ, củ:

- Triệu chứng: Sâu ký sinh mặt ngoài rễ, củ, hút dịch rễ, ảnh hưởng tới sinh trưởng của cây làm lá vàng, nghiêm trọng hơn là làm cho cây chết khô, tác hại chủ yếu vào lúc cây đang sinh trưởng và thời kỳ cất trữ củ.

- Phòng trừ: Cải tạo độ chua đất, không bón quá nhiều phân đạm; Dùng thuốc phòng trừ: Basudin rắc vào đất 1kg/ sào Bắc Bộ.

Sâu hại bộ cánh vẩy (Sâu khoang, sâu xanh, sâu xám):

- Triệu chứng: Sâu tuổi nhỏ ăn phần thịt lá để lại lớp biểu bì phía trên. Sâu tuổi lớn ăn khuyết lá non, ngọn non, mầm non, khi cây có nụ sâu ăn đến nụ và làm hỏng nụ, hoa. Sâu chỉ phá hại ở thời kỳ cây non

- Phòng trừ: bắt thủ công bằng tay, sử dụng Supracide 40 ND liều lượng 10 -15 ml/bình 8 lít, Pegasus 500 SC liều lượng 7 - 10 ml/bình 8 lít,

Ofatox 40 EC liều lượng 8 - 10 ml/bình 8 lít, Actara, Regon 25WP liều lượng 1g/bình 8 lít...

e. Bệnh hại

Bệnh phấn trắng:

- Triệu chứng: Vết bệnh dạng bột phấn màu trắng xám, gây hại trên lá là chủ yếu. Khi bệnh nặng có thể làm thối nụ, hoa không nở được.

- Phòng trừ: Sử dụng Anvil 5 SC liều lượng 10 - 15 ml/bình 10 lít hoặc Score 250 ND liều lượng 5 - 10 ml/bình 10 lít, Boocdo (Đồng sunphat), Ridomin, Score 250EC liều lượng 0,3-0,5lít/ha...

Bệnh đốm vòng:

- Triệu chứng: Vết bệnh thường xuất hiện từ mép lá, màu xám nâu hoặc xám đen hình tròn hoặc bất định, xung quanh vết bệnh có quầng vàng rộng, sau đó vết bệnh lan vào trong phiến lá làm lá thối đen và rụng.

- Phòng trừ: Vặt bỏ lá bị bệnh, sử dụng Score 250 ND liều lượng 5 - 10 ml/bình 10 lít, Daconil BTN50% nồng độ 12-25g/bình 10 lít...

Héo vi khuẩn:

- Triệu chứng: Thường làm thối rễ, cây héo từ lá gốc đến lá ngọn.

- Phòng trừ: Dùng biện pháp luân canh, nhổ bỏ cây bệnh, vệ sinh vườn trồng, phòng trừ môi giới truyền bệnh.

Bệnh sinh lý:

- Triệu chứng: Ngoài các bệnh truyền nhiễm, cây loa kèn còn bị bệnh sinh lý (không truyền nhiễm) gây hiện tượng vàng lá, héo ngọn, cây sinh trưởng kém hoặc chết.

- Phòng trừ: Cần điều chỉnh việc bón phân và tưới nước hợp lý.

Nhìn chung đối với các loại nấm gây hại, để đề phòng bệnh ngay từ ban đầu, sau trồng nên phun Champion 50 g/10lít hoặc Zineb 20 - 50g/10lít, định kỳ 5 - 7 ngày 1 lần vừa giảm tỷ lệ cây nhiễm bệnh vừa kích thích sự sinh trưởng, phát triển của cây.



22. Kỹ thuật trồng hoa cát tường

Giới thiệu chung về hoa cát tường

Hoa cát tường có tên khoa học *Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinn có nguồn gốc từ miền tây nước Mỹ, có khả năng chịu lạnh tốt, du nhập vào Đà Lạt nước ta lần đầu tiên khoảng hơn 8 năm về trước với nhiều chủng loại và màu sắc đa dạng như: kem, tím, vàng, hồng, hồng phai, tím đậm, trắng viền tím... Cát tường không rụng rờ như

hoa cúc và không lộng lẫy như hoa hồng nhưng lại thu hút khách bởi vẻ đẹp đơn sơ và bởi quan niệm cát tường là loài hoa mang lại nhiều may mắn.

Hiện tại cát tường là giống hoa được người tiêu dùng rất ưa chuộng và đang được sản xuất làm hoa thương phẩm. Hoa cát tường được sản xuất nhiều ở Đà Lạt vì điều kiện khí hậu và thổ nhưỡng nơi đây rất phù hợp với đặc điểm sinh trưởng của nó. Ngoài ra, cát tường còn được coi là hoa chủ lực và làm lên thương hiệu nhiều vườn hoa như vườn hoa Lang Biang Farm.... Tại đây, với diện tích trồng hoa 6ha thì trồng hoa cát tường là chủ yếu đã cho những cảnh hoa thân cao, hoa lớn. Đó chính là điểm mạnh đưa hoa cát tường của Lang Biang Farm không chỉ nổi tiếng ở Đà Lạt mà cả ở TP. Hồ Chí Minh.

Đặc điểm sinh trưởng

Hoa cát tường phát triển tốt ở điều kiện 70 - 80 Klux ánh sáng tự nhiên. Do vậy vào mùa xuân hay mùa hè có cường độ ánh sáng cao nên thường phải che lưới cho hoa. Hoa cát tường thích hợp với vụ dài ngày, có số giờ chiếu sáng trong ngày tối ưu là 16 giờ trong ngày thì sẽ cho chất lượng bông cao nhất.

Nhiệt độ thích hợp cho hoa cát tường sinh trưởng và phát triển là từ 18 – 20⁰C vào ban ngày và 15 – 18⁰C vào ban đêm. Nhiệt độ vào ban đêm thấp hơn 15⁰C sẽ làm trì trệ quá trình sinh trưởng của cây. Vào

ban ngày, khi nhiệt độ cao hơn 28°C sẽ làm cho hoa nở sớm, rút ngắn quá trình sinh trưởng của hoa và cho hoa kém chất lượng. Tùy theo từng chủng loại giống mà có yêu cầu về nhiệt độ và quang hợp chu kỳ khác nhau, do vậy trước khi trồng nên tìm hiểu chủng loại giống mà bố trí mùa vụ thích hợp.

Tính cả thời gian từ lúc gieo hạt cho đến khi cây ra hoa là từ 20 – 23 tuần.

Phân loại hoa cát tường

Giống hoa cát tường gồm có hai loại: Giống hoa kép và hoa đơn

a. Giống hoa kép:

- Nhóm Avilia: Nhóm này thích hợp ở điều kiện ánh sáng yếu và nhiệt độ mát. Do vậy nhóm giống này thường trồng vào vụ đông. Các màu thường là trắng ngà, viền xanh, hồng cánh sen, đỏ tía.

- Nhóm Balboa: Nhóm này thích hợp nhiệt độ và cường độ ánh sáng cao hơn. Thích hợp trồng vụ xuân đến hè. Phát triển tốt ở điều kiện quang chu kỳ ngày dài. Các màu thường là xanh, viền xanh, xanh tía.

- Nhóm Catalina: Thích hợp với điều kiện ngày dài và thời tiết ẩm áp. Các màu thường là xanh tía và màu vàng.

- Nhóm Candy: Thích hợp với cường độ ánh sáng trung bình và quang chu kỳ ngày ngắn. Nhóm này cho hoa nở đồng loạt và có nhiều màu để chọn lựa.

- Nhóm Echo: Nhóm này là nhóm phổ biến trong giống hoa cát tường. Không thích hợp với cường độ ánh sáng quá cao hay thấp, thích hợp cho vụ đông xuân. Các màu phổ biến trong giống này là xanh bóng, xanh tía, hồng, hồng tía, trắng tuyết.

- Nhóm Mariachi: Nhóm này thích hợp trồng trong chậu. Đặc điểm giống này là có số cánh hoa nhiều, cánh hoa mỏng hơn các giống khác nên nhìn rất đẹp. Các màu phổ biến trong giống này là trắng, hồng, hồng nhạt, xanh...

b. Giống hoa đơn:

- Nhóm Flamenco: là nhóm thích hợp với cường độ ánh sáng cao và quang chu kỳ ngày dài. Thân hoa dài và mạnh. Các màu là xanh bóng, hồng, vàng, trắng.

- Nhóm Heidi: thích hợp với cường độ ánh sáng trung bình và quang chu kỳ ngày ngắn. Có nhiều màu để chọn lựa.

- Nhóm Laguna: là nhóm thích hợp với cường độ ánh sáng cao và quang chu kỳ ngày dài. Thân hoa dài khoảng 48 cm, một cây trung bình có ba thân và 25 nụ hoa. Có hai màu là xanh đậm và xanh tía.

- Nhóm Malibu: thích hợp với cường độ ánh sáng trung bình và trong mùa xuân và mùa thu. Có nhiều màu là hoa cà, xanh đậm, trắng, hồng, trắng viền xanh.

- Nhóm Yodel: Thân hoa dài khoảng 45 - 50cm. Có nhiều màu là xanh đậm, xanh, hoa cà, hồng phấn, hồng, trắng.

Kỹ thuật trồng:

Hoa cát tường trồng có hiệu quả nhất khi được trồng trong nhà che Plastic.

Ươm giống:

Hạt giống hoa cát tường tương đối nhỏ (khoảng 19.000 hạt/gam) nên khó gieo trực tiếp ra đồng. Thường gieo vào vỉ xốp loại 200 lỗ. Giá thể dùng ươm thường là 30% xơ dừa + 30% đất mùn + 25% đất Feralit đỏ (đất mới) + 5% super lân và 10% phân chuồng ủ hoai. pH của giá thể vào khoảng 6 – 6,5. Sau khi gieo vào giá thể cần giữ ẩm thường xuyên để hạt nảy mầm và phát triển. Nhiệt độ thích hợp cho quá trình nảy mầm của hạt là 20 – 22⁰C. Quá trình nảy mầm diễn ra trong vòng từ 10 – 20 ngày. Nhiệt độ của nhà ươm cây không nên vượt quá 22⁰C. Nhiệt độ tối ưu cho cây con phát triển vào khoảng 15 – 18⁰C. Giữ độ ẩm giá thể vào khoảng 70 – 80%, không nên tưới nhiều làm ẩm độ quá cao cây con sẽ dễ bị nhiễm bệnh. Chăm sóc hàng ngày và phun thuốc định kỳ tuần/lần các loại thuốc diệt nấm như Zinep, Kasuran... và các loại thuốc diệt sâu như Sumi anpha, Regent, Pegasus... Cần tạo sự thông thoáng trong nhà ươm để giá thể không bị ẩm độ quá cao sau khi tưới. Khoảng 3 tháng sau khi gieo, cây có 2-3 bộ lá thì có thể xuất vườn ươm để trồng ra ngoài đồng.

Chuẩn bị đất trồng:

Hoa cát tường có thể phát triển tốt trên nền đất có hàm lượng chất hữu cơ cao (đất bón phân chuồng hoai mục nhiều). Trước khi trồng đất cần được cày phơi ải, xử lý vôi và thuốc phòng trừ tuyến trùng, sên nhớt như Furadan... Sau khoảng 2 – 3 tuần phơi ải và xử lý đất, dùng phân chuồng đã ủ với chế phẩm Trichoderma và Super lân 5% vào thời điểm khoảng 1 tháng trước đó bón với lượng 10 m³/1000 m². Bổ sung thêm một lượng phân khoáng NPK (16:16:8): 50 kg//1000 m². Độ pH thích hợp từ 6,3 – 6,5. Rãi phân đều trên mặt luống, trộn và xăm trộn đều trên tầng đất mặt (20 – 30 cm) và tiến hành trồng cây.

Mật độ & khoảng cách trồng:

Thiết kế rờ rãnh 1,3 m, luống cao 15 – 20 cm để tạo độ thông thoáng. Trên mặt luống trồng từ 5 – 6 hàng với hàng cách hàng khoảng 15 – 18 cm, trên mỗi hàng trồng cây cách cây từ 10 – 12 cm. Mật độ trồng đạt khoảng 50 – 60 cây/m². Vào mùa mưa có thể trồng thưa hơn để hạn chế bệnh phát triển và lây lan.

Trong quá trình trồng chọn lựa những cây có bộ rễ phát triển tốt, nhẹ nhàng lấy cây ra khỏi vỉ xốp hạn chế tối đa việc làm thương tổn bộ rễ cây con và bề bầu đất ươm cây. Trồng và lấp đất ngang cổ thân, tránh trồng quá sâu có thể làm thối rễ cây con. Sau khi trồng cần quản lý tốt độ ẩm đất nhằm giúp cho cây

con mau chóng hồi phục và phát triển tốt trên vườn. Trong ngày phải tưới từ 2 – 3 lần vào thời điểm 5 giờ sáng, 10 giờ sáng và 2 giờ chiều để giữ ẩm cho cây con bén rễ tốt. Sau 10 – 15 ngày khi cây con bén rễ, giảm số lần tưới xuống còn 1 – 2 lần/ngày tùy theo điều kiện thời tiết là trời râm hay nắng gắt.

c. Chăm sóc:

Tưới nước:

Độ ẩm đầy đủ là cần thiết cho sự sinh trưởng của hoa cát tường, tuy nhiên nếu duy trì độ ẩm quá cao và thường xuyên sẽ làm cây bị nhiễm một số bệnh nguy hiểm có trong đất như bệnh lở cổ rễ (*Rhizoctonia solani*), bệnh héo vàng (*Fusarium solani*), bệnh thối đen rễ (*Pythium* spp.)...

Khi tưới cho hoa, thời điểm tưới thích hợp vào khoảng 5 – 8 giờ sáng, tưới vào thời điểm này sẽ làm cho đất hạn chế độ ẩm trong đêm, do đó ít phát sinh bệnh hại trên cây hoa cát tường đang phát triển.

Che lưới đen:

Hoa cát tường yêu cầu lượng ánh sáng cần cho quá trình quang hợp không cao, do vậy cần che một lớp lưới đen để giảm bớt từ 30 – 40% ánh sáng nhằm giúp gia tăng chiều dài cành hoa. Tuy nhiên vào các tháng mưa nhiều ở Đà Lạt (tháng 7,8,9) cần tháo bỏ lưới che để hạn chế bệnh do nấm hại phát triển, nhất là nấm mốc đen (*Botrytis cinerea*) gây hại trên thân và lá của hoa.

Cắm cọc và giăng dây đỡ:

Sau khi trồng khoảng 1 tháng, cần tiến hành giăng lưới đỡ cây. Đóng cọc và giăng lớp lưới đầu tiên, thường sử dụng lưới đan bằng kẽm hay cước nylon có kích thước mắt lưới là 15 cm x 20 cm. Lớp lưới đầu tiên đặt cách mặt đất 30 cm, lớp lưới thứ hai cách lớp đầu tiên khoảng 15 cm – 20 cm. Hai lớp lưới này giúp cây hoa không bị ngã đổ và giữ cho cành hoa được thẳng.

Tia nụ hoa:

Sau khi trồng từ 10 – 13 tuần cây sẽ cho nụ hoa đầu tiên. Cần tia bỏ nụ hoa đầu tiên này để các chồi bên ra hoa đồng loạt. Có một số giống không cần tia nụ hoa này mà cây vẫn cho hoa đồng loạt.

Sau khi thu hoạch đợt bông đầu, cây sẽ có thời gian nghỉ khoảng 6 – 8 tuần mới cho bông đợt hai. Năng suất thu hoạch đợt bông lần hai chỉ bằng khoảng 20 – 30% so với năng suất lần đầu.

Bón thúc:

Sau khi trồng 3 tuần, bón thúc 20 kg NPK (16:16:8) + 10 kg kali trắng/1000 m².

Sau khi trồng 6 tuần, bón thúc 30 kg NPK (20:20:15) + 10 kg kali trắng /1000 m².

Sau khi trồng 9 tuần, bón thúc 30 kg NPK (15:5:20)/1000 m².

Sau thu hoạch lần một 2 tuần, bón thúc 20 kg NPK (16:16:8)+10 kg kali trắng /1000 m².

Sau thu hoạch lần một 4 tuần, bón thúc 30 kg NPK (20:20:15) + 10 kg kali trắng /1000 m².

Khi bón phân đơn chú ý nên bón đạm ở dạng phân Nitrat, thường bón lượng đạm cân bằng với lượng phân Kali vào giai đoạn từ khi trồng đến khi hoa tượng nụ. Khi hoa bắt đầu tượng nụ, nên bón phân giảm hàm lượng đạm và tăng hàm lượng kali để tăng chất lượng hoa. Trong quá trình bón không nên rải phân sát gốc hoa, thường bón kết hợp với việc xới xáo, làm cỏ. Sau khi bón xong cần tưới đẫm cho tan phân để cây hấp thu.

Canxi cũng cần thiết trong quá trình sinh trưởng và phát triển của cây, tuy nhiên hoa cát tường không thích hợp khi trồng trên nền đất có hàm lượng canxi cao.



23. Kỹ thuật trồng hoa hồng môn

Trồng cây Hồng môn rất dễ, vừa là thú vui, vừa là cây xóa đói giảm nghèo. Cây hồng môn ưa sống dưới bóng râm, nên phải làm dàn che. Ánh sáng thích hợp từ 40-60%. Chất liệu để trồng cần tươi xốp, giữ độ ẩm

tốt, tận dụng vỏ cây thông, vỏ cà phê, bụi chè, xơ dừa, cho trấu nghiền nát ủ hoại mục và chú ý:

- Làm luống: rộng 1,6m, dài tùy theo khổ đất. Xung quanh có bờ để đổ vật liệu vào dày khoảng 20cm.

- Trồng hàng cách hàng 40x40cm

- Mùa khô ngày tưới nước 2 lần

- Bón phân: Có thể dùng KOMIX, 100kg bón cho 1000m². Mùa mưa 4 tháng bón 1 lần, mùa khô 3 tháng bón 1 lần hoặc dùng NPK tỷ lệ 20:20:10 hòa tan vào nước tưới 1 tuần 1 lần.

- Phòng trừ sâu bệnh: Hồng môn rất ít bị sâu bệnh. Thường bị cáo cáo, nhện đỏ. Dùng thuốc UNITOX liều lượng 150-300ml/ha. Pha từ 3-8ml/bình 8lít phun ướt trên lá.

- Thu hoạch: Từ khi trồng sau 12 tháng có 50% bông, 18 tháng có 100% bông. Hoa có quanh năm thu hoạch rộ 10 ngày cắt bông 1 lần. Thời gian này không được dùng vòi tưới trực tiếp mà phải tưới bằng hệ thống phun sương. Cứ 45 phút tưới 1 lần.

MỤC LỤC

<i>Lời nói đầu</i>	5
PHẦN I: KỸ THUẬT TRỒNG LAN	7
I. ĐẶC ĐIỂM SINH VẬT HỌC	8
II- CÁC YÊU CẦU NGOẠI CẢNH	10
III - KỸ THUẬT TRỒNG	16
III. THIẾT KẾ VƯỜN TRỒNG VÀ KỸ THUẬT TRỒNG LAN	21
IV. KỸ THUẬT TRỒNG MỘT SỐ GIỐNG LAN	36
PHẦN II: KỸ THUẬT TRỒNG HOA HỒNG	53
I. ĐẶC ĐIỂM THỰC VẬT HỌC	54
II. YÊU CẦU ĐIỀU KIỆN NGOẠI CẢNH	54
III. CÁC GIỐNG TRỒNG HIỆN NAY	55
IV. CÁC PHƯƠNG PHÁP NHÂN GIỐNG HOA HỒNG	56
V. KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC	68
VI. THU HOẠCH VÀ BẢO QUẢN HOA	71
VII. PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH	72
XIII. TRỒNG HOA HỒNG TRONG CHẬU	75
IX. KỸ THUẬT TRỒNG HOA HỒNG PHÁP	77
PHẦN III: KỸ THUẬT TRỒNG HOA MAI	99
I. ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC	88
II. KỸ THUẬT TRỒNG	100
III. KỸ THUẬT GIEO TRỒNG MAI TỨ QUÝ	113
IV. CHĂM SÓC MAI CHIỀU THUY	115

PHẦN IV: KỸ THUẬT TRỒNG MỘT SỐ LOÀI HOA KHÁC	119
1. KỸ THUẬT TRỒNG HOA THÙY TIÊN	119
2. KỸ THUẬT TRỒNG HOA OẢI HƯƠNG	121
3. KỸ THUẬT TRỒNG CÂY LỘC VỪNG	124
4. KỸ THUẬT TRỒNG HOA LILY (HOA LY)	128
5. KỸ THUẬT TRỒNG CÂY XƯƠNG RỒNG	137
6. KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC HOA NHÀI	148
7. KỸ THUẬT CHĂM SÓC HOA ĐỒNG TIỀN	151
8. KỸ THUẬT TRỒNG HOA HUỆ	159
9. KỸ THUẬT TRỒNG HOA ĐẠ YẾN THẢO	163
10. KỸ THUẬT TRỒNG HOA HƯƠNG DƯƠNG	165
11. KỸ THUẬT TRỒNG HOA CÚC	168
12. KỸ THUẬT TRỒNG HOA ĐÀO	177
13. KỸ THUẬT TRỒNG HOA SAINTPAULIA (HOA VIOLET)	187
14. KỸ THUẬT TRỒNG HOA CÚC SAO NHÁY COSMOS	191
15. KỸ THUẬT TRỒNG CHĂM SÓC CÂY LƯỚI RỒNG	194
16. KỸ THUẬT TRỒNG KỶ LÂN THẢO	196
17. KỸ THUẬT CHĂM SÓC HOA ĐỎ QUYÊN	197
18. KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC HOA TULIP	200
19. KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY LỘC VỪNG	201
20. KỸ THUẬT TRỒNG HOA LOA KÈN	205
21. KỸ THUẬT TRỒNG HOA LOA KÈN CHỊU NHIỆT	210
22. KỸ THUẬT TRỒNG HOA CÁT TƯỜNG	216
23. KỸ THUẬT TRỒNG HOA HỒNG MÔN	224

NHÀ XUẤT BẢN THANH NIÊN

62 Bà Triệu - Hà Nội - ĐT: (84. 04). 62631704.

Fax: 04. 0436024. E-mail: nxbthanhnien@vnn.vn.

Website: www.nxbthanhnien.com.vn.

Chi nhánh: 270 Nguyễn Đình Chiểu - Quận III - TP Hồ Chí Minh

ĐT: (08) 9303262.

KỸ THUẬT TRỒNG HOA

Quỳnh Liên (Biên soạn)

Chịu trách nhiệm xuất bản: **ĐOÀN MINH TUẤN**

Biên tập: **KHÁNH VÂN**

Bìa: **STAR BOOK**

Trình bày: **KIM DUNG**

Sửa bản in thử: **HUY LINH**

In 1.000 cuốn, khổ 13 x 19 cm, tại Công Ty In Văn Hóa Sài Gòn

ĐKKH xuất bản số: 505 - 2012/CXB/11 - 16/TN

In xong và nộp lưu chiểu năm 2013.



101149248



8 935075 928398

<http://tieu lun.hopto.org>

Giá: 55.000 đ