



BÁC SĨ CÂY TRỒNG

Quyển 17

KS. Nguyễn Mạnh Chinh
TS. Nguyễn Đăng Nghĩa

Trồng - chăm sóc & phòng trừ sâu bệnh
TÁO - ỔI - MẬN



NHÀ XUẤT BẢN
NÔNG NGHIỆP

KS. NGUYỄN MẠNH CHINH - TS. NGUYỄN DẰNG NGHĨA



Quyển 17

Trồng - chăm sóc & phòng trừ sâu bệnh
Táo - Ổi - Mận

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
Thành phố Hồ Chí Minh - 2006

MỤC LỤC

LỜI GIỚI THIỆU	7
CÂY TÁO	9
I. Đặc tính.....	11
1. Đặc tính thực vật học.....	11
2. Yêu cầu điều kiện sinh thái.....	12
II. Giống và nhân giống	13
1. Giống táo	13
2. Nhân giống.....	15
III. Trồng và chăm sóc.....	18
1. Thời vụ và khoảng cách trồng.....	18
2. Cách trồng.....	19
3. Bón phân, tưới nước	20
4. Đốn cây.....	21
5. Các biện pháp chăm sóc khác.....	22
6. Thu hoạch.....	23
IV. Phòng trừ sâu bệnh	23
A. SÂU HẠI.....	23
1. Cào cào xanh nhỏ (bọ gạo)	23
2. Bọ lá xanh	24
3. Rệp phấn	25
4. Sâu cuốn lá	26

5. Sâu ăn hoa.....	26
6. Sâu đục quả	27
7. Ruồi đục quả	28
8. Xén tóc đục thân.....	29
B. BỆNH HẠI.....	30
1. Bệnh phấn trắng	30
2. Bệnh cháy lá	31
3. Bệnh khô cành.....	31
4. Bệnh ghẻ	32
5. Bệnh thối khô quả.....	32
6. Bệnh thối nhũn quả.....	33
7. Bệnh sùi gốc.....	33
CÂY ỔI.....	35
I. Đặc tính.....	37
1. Đặc tính thực vật học.....	37
2. Yêu cầu điều kiện sinh thái.....	38
3. Yêu cầu chất dinh dưỡng.....	39
II. Giống và nhân giống.....	39
Giống ổi	39
Nhân giống	41
III. Trồng và chăm sóc	43
1. Thời vụ trồng	43

2. Cách trồng.....	44
3. Bón phân.....	45
4. Chăm sóc.....	45
5. Thu hoạch.....	46
IV. Phòng trừ sâu bệnh.....	47
A. SÂU HẠI.....	47
1. Cúu cúu xanh lớn.....	47
2. Sâu ăn lá.....	48
3. Sâu cuốn lá.....	49
4. Rầy phấn trắng.....	49
5. Rệp phấn.....	50
6. Sâu đục quả.....	50
7. Ruồi đục quả.....	51
B. BỆNH HẠI.....	51
1. Bệnh muội đen (bệnh hồ hóng).....	51
2. Bệnh thán thư.....	52
3. Bệnh đốm rong.....	53
4. Bệnh héo khô.....	53
5. Bệnh thối quả.....	54
CÂY MẶN (GIOI).....	55
I. Đặc tính.....	56
1. Đặc tính thực vật học.....	56

2. Yêu cầu điều kiện sinh thái và dinh dưỡng .	57
II. Giống và nhân giống	58
1. Giống mận	58
2. Nhân giống.....	60
III. Trồng và chăm sóc	62
1. Thời vụ và khoảng cách trồng.....	62
2. Làm đất và cách trồng.....	62
3. Bón phân	63
4. Chăm sóc	64
IV. Phòng trừ sâu bệnh	64
A. SÂU HẠI.....	64
1. Bọ cánh cam (bọ hung xanh).....	64
2. Sâu xếp lá (sâu gấp lá).....	65
3. Sâu đục luồn lá.....	66
4. Sâu bao	66
5. Rệp phấn	67
6. Sâu đục quả	68
7. Ruồi đục quả.....	68
B. BỆNH HẠI.....	69
1. Bệnh cháy lá	69
2. Bệnh thối quả	69
TÀI LIỆU THAM KHẢO	71

LỜI GIỚI THIỆU

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

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

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

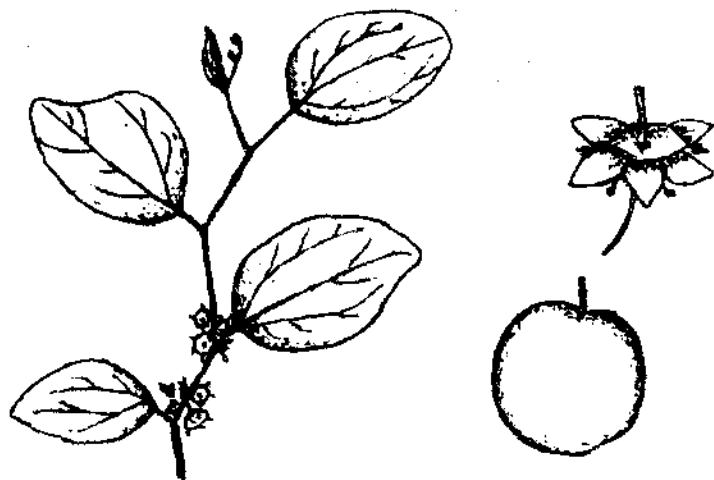
Rất mong bà con và các bạn đón đọc, đồng thời đóng góp ý kiến để các lần tái bản sau được hoàn chỉnh hơn.

Xin chân thành cảm ơn.

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

CÂY TÁO

(*Ziziphus mauritiana*)



Cây táo trình bày trong sách này là cây táo ta (còn gọi là táo gai), khác với táo tây (còn gọi là bom).

Táo là cây ăn quả nhiệt đới có nguồn gốc ở châu Phi. Táo được trồng chủ yếu ở nhiều nước xứ nóng của châu Phi, Ấn Độ, Trung Quốc, các nước vùng Địa Trung Hải, Trung Á, Việt Nam và các nước Đông Nam Á. Ở Trung Quốc, cây táo trồng tới vĩ độ 44° Bắc (Thẩm Dương), cách đây tới 3000 năm, người ta đã mô tả 11 giống táo.

Tuy không được trao đổi nhiều trên thị trường thế giới nhưng trong đời sống táo là một loại quả tốt. Về giá trị dinh dưỡng, quả táo chứa nhiều đường và bột, cung cấp khá nhiều calo (100 g thịt táo tươi cho trung bình 100 calo, khi sấy khô cho 300 calo). Ngoài ra táo còn chứa nhiều chất khoáng và vitamin cần thiết như sắt, canxi, vitamin A và C. Thịt táo trắng, giòn, có vị ngọt pha chua, mùi thơm.

Quả táo có thể ăn tươi hoặc sấy khô, chế biến thành nước giải khát, rượu, làm mứt. Táo còn là vị thuốc dùng khá phổ biến trong đông y, có tác dụng bổ huyết, mạnh gân, tăng hoạt động của dạ dày.

Hoa táo có nhiều mật, làm nơi nuôi ong rất tốt, chất lượng mật không kém hoa nhãn, vải.

Cây táo lại có tính thích ứng rộng rãi, trồng ở nhiều vùng khí hậu và nhiều loại đất, kể cả đất xấu. Cây táo lại dễ tạo giống, mau cho quả (chỉ 1 – 2 năm), tuổi thọ tương đối dài (tới 40 – 50 năm), kỹ thuật canh tác dễ dàng. Cây táo được trồng rất phổ biến, ở nông thôn miền Bắc nước ta phần lớn các gia đình đều có cây táo. Táo đã trở thành một loại quả dân gian. Một số vùng trồng táo tập trung lâu đời như Thiện Phấn

(Hưng Yên), Gia Lộc (Hải Dương). Miền Nam trồng nhiều ở các tỉnh Tiền Giang, Đồng Tháp, Bạc Liêu.

Ở miền Bắc hàng năm táo ra hoa nhiều từ tháng 6 – 9, có quả từ tháng 11 – 2. Ở miền Nam, táo có thể ra hoa quanh năm, cứ sau khi đốn cành khoảng 1 – 2 tháng thì ra hoa, thường có 2 đợt hoa vào tháng 2 – 3 và 9 – 10.

I. ĐẶC TÍNH

1. Đặc tính thực vật học

Cây táo trồng ở nước ta hiện nay thuộc loài táo Ấn Độ, họ táo ta (Phamnaceae).

Táo là loại cây thân gỗ, các giống cũ trồng lâu năm trong vườn nhà có cây cao trên 10 m, các giống táo mới và dùng kỹ thuật đốn nên cây táo chỉ cao 2 – 3 m. Cành có gai hoặc không gai.

Lá đơn, mọc cách, hình bầu dục hơi tròn, đuôi lá nhọn, mặt dưới lá có lớp lông mịn màu nâu nhạt, các gân lá nổi rõ.

Hoa nhỏ màu vàng nhạt, mọc thành chùm ở giữa và đầu cành. Táo là loài cây dị hoa thụ phấn.

Quả tròn, nhỏ, đường kính 3 – 5 cm, trọng

lượng 15 – 25 g/quả, vỏ mỏng, nhẵn bóng và dính liền với phần thịt, khi chín có màu vàng nhạt. Trong mỗi quả có một hạt. Hạt táo có vỏ rất cứng sần sùi.

Rễ táo phát triển mạnh, cả bề sâu và bề rộng, có thể ăn xa gấp 5 – 6 lần đường kính tán cây và ở độ sâu tới trên 1 m, cây rất vững chắc có thể trồng làm cây chắn gió.

Cây táo cũng có đặc tính rụng lá mùa đông, sang xuân nảy chồi và bắt đầu sinh trưởng mạnh. Cành táo rất mau già sau khi đã ra hoa, vì vậy hàng năm cần phải đốn.

2. Yêu cầu điều kiện sinh thái

a. Khí hậu

Các giống táo ở ta đều thuộc loài táo Ấn Độ, thích hợp ở vùng khí hậu nhiệt đới và á nhiệt đới, nóng và ẩm. Khả năng chịu hạn và úng đều khá do bộ rễ phát triển rộng và sâu. Sức chịu gió bão cũng khá tốt.

Táo là cây ưa ánh sáng, phải trồng nơi không có bóng râm. Nhiệt độ thích hợp 22 – 32°C.

b. Đất

Táo trồng được trên nhiều loại đất, chịu được các loại đất chua, đất mặn, đất sét hoặc đất cát. Tuy vậy, để cây sinh trưởng tốt, có năng suất cao cũng nên trồng nơi đất tốt, nhiều chất màu, tơi xốp và đủ nước. Ở nước ta, các vùng trồng táo nổi tiếng ở miền Bắc và miền Nam đều là vùng đất phù sa ven sông, đảm bảo các yêu cầu về dinh dưỡng và nước tưới cho cây.

II. GIỐNG VÀ NHÂN GIỐNG

1. Giống táo

Theo GS. Vũ Công Hậu, chi táo (*Zizyphus*) có tới 40 loài, quan trọng nhất là loài táo Ấn Độ (*Z. mauritiana*) và táo Trung Quốc (*Z. jujube*). Táo Trung Quốc trồng ở vùng ôn đới, mặt dưới lá nhẵn. Ở miền Bắc nước ta có trồng thử nhưng do khí hậu nóng và ẩm nên bị bệnh phấn trắng rất nặng, không phát triển được. Táo Ấn Độ mặt dưới lá có lớp lông mịn màu nâu, chịu nóng ẩm khá hơn. Các giống táo trồng ở ta hiện nay đều thuộc loài táo Ấn Độ.

Táo là loài cây dị hoa thụ phấn nên biến dị lớn. Người ta chọn trong các cá thể biến dị những dòng có đặc điểm thích hợp tạo thành các

giống trồng trong sản xuất. Ở nước ta hiện nay ngoài một số giống táo địa phương đã trồng phổ biến từ lâu (như táo chua, táo Thiện Phiến, táo Gia Lộc), có bổ sung chọn lọc từ giống địa phương ra một số giống mới và nhập nội từ Thái Lan.

– *Táo chua*: Quả nhỏ, hình cầu hoặc trái xoan, vị chua. Cây rất sai quả nhưng chất lượng quả kém nên ít được ưa chuộng, chỉ trồng lẻ tẻ. Nhưng do khả năng chịu đựng tốt, sinh trưởng mạnh nên thường lấy hạt ương làm gốc ghép.

– *Táo Thiện Phiến*: Là một dòng chọn ra từ táo chua, bắt đầu được trồng ở vùng Thiện Phiến (Hưng Yên) nên mang tên này. Quả tròn hơi dẹt, có rốn sâu ở cuống quả. Khi chín quả màu vàng, thịt trắng, giòn, vị ngọt pha hơi chua. Ra hoa sớm vào tháng 7 – 8. Có sức chống chịu tốt, sản lượng cao. Nhược điểm là ra hoa không tập trung, quả to nhỏ không đều, mã quả không đẹp.

– *Táo Gia Lộc (Táo xoan)*: Quả hình trái xoan, khi chín có màu vàng tươi, mã quả đẹp, vị chua hơn táo Thiện Phiến. Rất sai quả, năng suất cao và ổn định. Ra hoa sớm từ tháng 5 – 6, kéo dài tới tháng 9, thu hoạch quả từ tháng 9 đến tháng 1 năm sau,

Một số giống chọn lọc từ giống địa phương.

Viện Cây lương thực và cây thực phẩm chọn lọc một số giống mới như táo số 12, số 32, Đào Tiên, Má Hồng. Các giống này có một số đặc điểm chung là chín sớm, kích thước từ trung bình đến to, màu sắc đẹp, vị ngon.

– *Táo Thái Lan*: Nhập từ Thái Lan vào khoảng trên hai chục năm nay. Tán lá thưa, gai dài, quả to, hình tròn hoặc hơn dài, ít chua, vị ngọt nhưng hơi lạt. Giống chưa thuần nhất, còn đang biến dị, nếu chọn lọc có thể được các giống tốt.

Ngoài ra còn có một số giống từ Malaysia, Đài Loan nhập về theo đường không chính thức được trồng lẻ tẻ, không đáng kể.

2. Nhân giống

Táo có thể nhân giống bằng nhiều cách như bằng hạt, cấy hom, chồi rễ, chiết hoặc ghép.

Nhân giống bằng hạt thường biến dị nhiều nên hiện nay rất ít dùng, chỉ để lấy gốc ghép.

Rễ táo nếu bị đứt rất dễ hình thành chồi, có thể cắt ra trồng được, nhưng vì rễ ăn sâu, tốn công làm và ảnh hưởng nhiều đến cây mẹ nên cũng rất ít dùng.

Cắm hom và chiết cành cũng dễ làm nhưng

số giống không được nhiều nên áp dụng trong thực tế cũng hạn chế.

Ghép là phương pháp nhân giống tảo phổ biến nhất hiện nay, có thể dùng cách ghép mắt hoặc ghép áp.

a. Chuẩn bị gốc ghép

Nên dùng giống tảo chưa làm gốc ghép vì cây phát triển mạnh, khả năng thích ứng và chống chịu tốt. Hạt lấy từ quả đã chín đầy đủ, rửa sạch phơi trong bóng râm vài ngày cho khô rồi gieo. Trước khi gieo ngâm hạt trong nước muối 15% để loại bỏ hạt lép nổi lên. Đập nhẹ để loại bỏ vỏ rần ở ngoài, hạt sẽ nảy mầm chỉ sau một tuần lễ, chú ý không làm tổn thương nhân hạt. Nếu không loại vỏ rần thì phải hàng tháng mới nảy mầm.

Có thể gieo hạt vào luống ương hoặc trong bầu nilông. Nếu gieo vào đất luống ương cần chăm sóc tốt cho cây mau lớn. Nên gieo vào bầu nilông với đất bầu tốt, cây con mọc sau 6 – 7 tháng là có thể ghép được.

b. Phương pháp ghép mắt

Mắt ghép nên lấy ở cành 5 – 6 tháng tuổi là vừa, cành khỏe và to, vỏ còn màu đỏ mà chưa

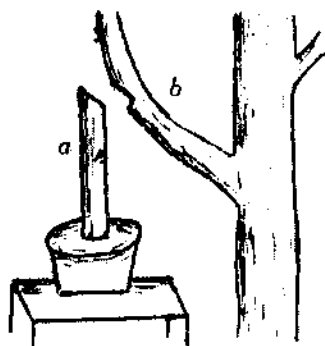
chuyển sang màu xanh xám. Nên lấy mắt ở những cành vọt, cành xiên vì nhiều nhựa, mắt khỏe và dễ sống. Trước khi lấy mắt, dùng kéo cắt bớt đầu gai để dễ làm. Ghép kiểu chữ T hoặc cửa sổ đều được. Để có nhiều mắt ghép có thể trồng một vườn táo dày, chăm sóc và đốn cành đúng kỹ thuật để chuyên lấy mắt ghép và cành ghép, không cần lấy nhiều quả.



Ghép mắt
a. Gốc ghép
b. Mắt ghép



Ghép mắt
a. Gốc ghép
b. Mắt ghép



Ghép áp
a. Gốc ghép
b. Cành ghép

c. Phương pháp ghép áp

Ở miền Nam thường dùng phương pháp này. Gốc ghép ương trong bầu, cắt ngọn thành hình nêm rồi luồn vào một lát cắt xiên vừa khít trên cành ghép, dùng dây nilông buộc chặt. Gốc ghép được nâng đỡ bằng dây hoặc giá gỗ. Một cành ghép có thể buộc 5 - 7 bầu gốc ghép, mỗi bầu chỉ

cần một đoạn cành có một mắt với một lá. Cách ghép này cần gốc ghép nhỏ, chỉ 2 - 3 tháng tuổi là được. Sau khi ghép cũng chỉ 2 - 3 tháng là cắt cành đem trồng, như vậy là từ khi gieo hạt làm gốc ghép đến khi có cây trồng chỉ 5 - 6 tháng. Do cây ghép còn nhỏ nên sau khi trồng cần chăm sóc cẩn thận.

Thời gian ghép tốt nhất ở miền Bắc là tháng 9 - 10 vì lúc này trên cây táo nhiều mắt ghép đạt yêu cầu. Ghép vào tháng 5 - 8 cũng được nhưng khó tìm mắt ghép hơn. Ở miền Nam có thể ghép quanh năm, chỉ nên tránh những tháng trời khô nóng quá.

III. TRỒNG VÀ CHĂM SÓC

1. Thời vụ và khoảng cách trồng

Vì là cây thay lá nên táo thường trồng vào mùa đông khi cây tạm ngừng sinh trưởng. Nếu ương cây trong bầu và có đầy đủ nước tưới thì trồng lúc nào cũng được. Ở miền Bắc thường trồng trong tháng 11 vì lúc này trời còn ẩm, đất còn ấm, sang xuân gặp thời tiết thuận lợi cây sinh trưởng nhanh. Nếu tháng 11 không chuẩn bị kịp cây giống thì để sang xuân trồng cũng tốt. Ở miền Nam nên trồng vào đầu mùa mưa, khoảng tháng 5 - 6.

Khoảng cách trồng tùy theo đất đai và khí hậu. Các xứ lạnh, vùng khô hạn và đất xấu trồng dày hơn. Ở nước ta vùng đồi núi trồng khoảng cách hàng 5 – 6 m, cách cây 3 – 4 m (500 – 600 cây/ha). Vùng đồng bằng đất tốt, đủ ẩm trồng khoảng cách đều nhau 5 – 6 m (300 – 400 cây/ha).

2. Cách trồng

Đào hố trồng theo khoảng cách đã định. Vùng đồi nên trồng trên đất thấp phía chân đồi, đào hố rộng và sâu mỗi chiều 0,6 – 0,8 m theo đường đồng mức. Vùng đồng bằng hố nhỏ hơn, mỗi chiều 0,5 – 0,6 m. Khi đào hố để lớp đất mặt riêng.

Trước khi trồng bón lót cho mỗi hố 15 – 30 kg phân chuồng hoai + 0,3 – 0,5 kg Super Lân + 0,5 – 1,0 kg vôi, tất cả trộn đều với ít đất mặt lấp đầy hố, nên đào hố và bón lót phân trước khi trồng khoảng 1 tháng.

Mùa xuân có mưa, ẩm độ không khí cao có thể trồng cây rễ trần, mùa hanh khô thì phải trồng cây có bầu. Đặt gốc cây thẳng đứng hoặc hơi nghiêng, làm sao cho cành ghép đứng thẳng, mặt bầu ngang bằng mặt hố. Lấp đất vừa đủ kín cổ rễ, không lấp cao quá. Không để rễ cây tiếp xúc trực tiếp với phân bón.

Lấp đất xong dùng chân nén nhẹ quanh gốc. Lấy rơm rác, cỏ khô phủ gốc để giữ ẩm và tưới nước ngay.

Thường xuyên theo dõi tỉa bỏ kịp thời các mầm mọc ra từ gốc ghép để không ảnh hưởng đến mầm ghép.

3. Bón phân, tưới nước

Tuy cây táo dễ trồng, chịu được đất xấu nhưng muốn cây sinh trưởng tốt, có sản lượng và chất lượng quả cao cần phải bón phân và tưới nước đầy đủ.

Sau khi trồng khoảng 1 tháng cây đã bén rễ có thể tưới nước phân chuồng pha loãng hoặc phân đạm pha nồng độ 1% mỗi tuần một lần trong thời gian 1 – 2 tháng đầu. Sau đó mỗi năm bón cho một cây khoảng từ 1 – 3 kg phân hỗn hợp NPK 16-16-8 hoặc 0,2 – 0,5 kg Urê + 0,1 - 0,3kg Super Lân + 0,2 – 0,3 kg KCl. Lượng phân tăng theo tuổi cây từ 1 – 3 năm. Có phân chuồng bón thêm càng tốt.

Thời gian bón chủ yếu là sau khi thu hoạch bón 2/3 và khi bắt đầu ra hoa bón 1/3 lượng phân còn lại. Rải phân theo hình chiếu của tán cây, dùng cuốc xới nhẹ đất để lấp phân sâu 5 – 10 cm. Bón xong đất khô nên tưới ngay.

Ở miền Bắc, nếu trồng đất đồi cao nhất thiết phải tưới nước mới có nhiều quả và quả to. Nếu trồng đất bãi có thể không cần tưới. Ở miền Nam trong mùa khô cần tưới. Cây táo ở thời kỳ quả đang lớn rất cần đủ nước nếu bị khô hạn quả sẽ nhỏ và chất lượng kém. Tưới bằng dẫn nước theo rãnh, theo ống ngầm vào gốc cây hoặc tưới phun.

4. Đốn cây

Cành táo sau khi đã ra hoa quả rồi thì thường khô đi, các cành lớn cũng mau già, khả năng nảy chồi mạnh, vì vậy để cây sinh trưởng khỏe cần phải đốn. Nếu không đốn số cành sẽ quá nhiều, lại có nhiều cành già sẽ cho quả nhỏ và chất lượng kém. Có 2 cách đốn là đốn phớt và đốn đau.

Đốn phớt: làm thường xuyên hàng năm sau mỗi vụ thu hoạch quả, cắt các đầu cành mang quả chỉ chừa lại một đoạn ở ngoài tán khoảng 20 – 30 cm. Đến mùa xuân trên các đầu cành này sẽ mọc ra nhiều mầm mới tạo thành các cành quả cho năm sau. Nếu ra nhiều mầm quá cần tỉa bớt các mầm nhỏ, chỉ để lại vài mầm lớn phân bố đều trên tán cây.

Việc đốn phớt có tác dụng kích thích cây ra quả, vì vậy thời gian đốn có ảnh hưởng đến thời

gian ra hoa và thu hoạch quả. Ở miền Bắc nên đốn vào tháng 2 – 3 sau khi thu hoạch quả. Với táo Gia Lộc dùng kỹ thuật đốn phớt sớm có thể làm cho cây ra hoa trái vụ vào tháng 5 để có quả thu hoạch vào tháng 8 – 9. Ở miền Nam có thể đốn 2 lần vào tháng 1 – 2 và 6 – 7 để cho thu hoạch 2 vụ quả vào tháng 4 – 5 và 11 – 12 là thời gian ít mưa. Cho quả chín vào mùa mưa nhiều dễ bị sâu hại và vị nhạt.

Đốn đau: để tạo tán cây cho thoáng, gọn, thường làm với cây còn nhỏ 2 – 3 năm tuổi và cây đã lớn. Cắt cụt hết các cành, chỉ để lại gốc của vài ba cành lớn. Từ các cành lớn này sẽ sinh nhiều cành vượt, nâng tán cây cao dần lên. Còn đối với các cây đã quá lớn, tán quá rộng, đốn đau sẽ làm tán cây thấp và gọn lại bằng những cành mới. Việc đốn đau chỉ tiến hành khi thấy cần thiết, không cần làm hàng năm.

Cần chú ý việc đốn táo phải kết hợp với bón phân đầy đủ cho cây phát triển.

5. Các biện pháp chăm sóc khác

Cành táo nhỏ và giòn, lại mang nhiều quả nên dễ bị gãy. Khi có quả cần chống đỡ cành, nhất là khi quả lớn sắp chín. Nếu quả quá nhiều cần tỉa bớt khi mới bằng hạt đậu để các quả còn lại

sẽ lớn và đều hơn.

Táo là cây tán thấp nên dọn sạch cỏ để vườn cây thông thoáng, ít sâu bệnh và dễ chăm sóc.

Thường xuyên tỉa bỏ các cành lá và quả bị sâu bệnh nặng tập trung tiêu hủy để hạn chế nguồn lây lan.

Năm đầu sau khi trồng đã có thể ra hoa kết quả nhưng nên vặt bỏ hết quả để cây sinh trưởng dành sức cho các năm sau.

6. Thu hoạch

Các giống táo ở nước ta khi chín đều có màu vàng. Khi toàn quả đã chuyển màu vàng là lúc quả đã chín đầy đủ, có chất lượng cao nhất. Nếu thu hoạch muộn thịt quả mềm nhão, có vị ủng, giảm ngọt. Nếu hái sớm quá táo sẽ nhớt và chua. Nói chung nếu để ăn tươi nên thu hoạch hơi sớm một chút, còn để chế biến hoặc phơi khô thì thu hoạch muộn hơn.

IV. PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH

A. SÂU HẠI

1. Câu cấu xanh nhỏ (bọ gạo)

Tên khoa học: Platymycterus sieversi

Đặc điểm: Bọ trưởng thành là loài cánh cứng nhỏ, thân dài 7mm, rộng 2,5mm, hình trứng, toàn thân có màu xanh gỉ đồng ánh kim. Đầu nhỏ kéo dài về phía trước, râu đầu hình gấp khúc. Sâu non màu trắng sữa, sống trong đất.

Bọ trưởng thành ban đêm bay ra thành đàn ăn khuyết lá chừa lại gân chính, ban ngày ẩn trong đất quanh gốc cây.

Phòng trừ: Mỗi năm rải thuốc sâu quanh gốc 1 - 2 lần vào đầu và cuối mùa mưa để kết hợp diệt sâu non các loại bọ ăn lá. Ban đêm dùng vợt bắt bọ trưởng thành. Khi bọ trưởng thành phát sinh gây hại nhiều phun các thuốc Sherpa, Dragon, Pyrinex, Polytrin, Supracid..

2. Bọ lá xanh

Tên khoa học: Colasposoma dauricum

Đặc điểm: Bọ trưởng thành là loài cánh cứng hình bầu dục, dài khoảng 7 mm, màu xanh có ánh kim. Đầu nhỏ ẩn trong đốt ngực thứ nhất, chỉ hơi lộ ra một chút. Mảnh lưng ngực trước hình nón cụt, có gờ ở viền mép. Sâu non màu trắng ngà, chân ngực phát triển.

Bọ trưởng thành hoạt động chậm chạp, đẻ trứng và sâu non sống trong đất. Tác hại chủ yếu

do bọ trưởng thành ăn lá thành những lỗ thủng, lá cây xơ xác khi mật độ bọ cao.

Phòng trừ: Rải thuốc sâu quanh gốc cây. Dùng tay hoặc vợt bắt bọ trưởng thành. Khi bọ trưởng thành phát sinh nhiều phun trừ bằng các thuốc Sherpa, Pyrinex, Dragon, Polytrin, Supracid ...

3. Rệp phấn

Tên khoa học: Planococcus lilacinus

Đặc điểm: Rệp trưởng thành cái màu vàng, cơ thể thon tròn, dài 3 – 4 mm, rìa mỗi bên cơ thể có nhiều sợi tua trắng, phía đuôi có 2 sợi tua dài, cơ thể phủ đầy lớp bột sáp trắng như phấn. Rệp trưởng thành đực nhỏ hơn, màu xám, có một đôi cánh mỏng.

Rệp bám thành từng ổ trên đọt non, mặt dưới lá và chù hoa, bên ngoài phủ lớp bột sáp trắng như phấn. Rệp chích hút nhựa làm cho đọt, lá và chù hoa xoắn lại. Chất dịch của rệp tiết ra là môi trường cho nấm bồ hóng phát triển làm lá và hoa, quả bị đen, đồng thời còn dẫn dụ kiến đến.

Phòng trừ: Dùng tay giết rệp. Ngắt bỏ tiêu hủy những lá nhiều rệp. Khi rệp phát sinh nhiều phun các thuốc Pyrinex, Fenbis, Supracid, Vidithoate...

Ngoài rệp phấn, trên cây táo còn rệp muội (*Myzus varians*) cũng rất phổ biến, phòng trừ như với rệp phấn.

4. Sâu cuốn lá

Tên khoa học: Archips micaceana.

Đặc điểm: Sâu trưởng thành là loài bướm nhỏ, thân dài 8 – 10 mm, sải cánh rộng 20 – 24 mm, thân và cánh màu nâu vàng. Sâu non màu xanh trong, đầy sức dài 18 – 20 mm.

Bướm hoạt động ban đêm, đẻ trứng trên lá non. Sâu non nhả tơ cuốn một hoặc nhiều lá thành tổ, nằm trong đó ăn khuyết lá. Mật độ sâu cao có thể ăn trụi cả lá cây. Vòng đời khoảng 1 tháng.

Phòng trừ: Dùng tay bắt giết hoặc phun trừ bằng các thuốc Sherpa, Pyrinex, Vibas, Padan...

5. Sâu ăn hoa

Tên khoa học: Autoba brachygonia.

Đặc điểm: Sâu trưởng thành là loài bướm tương đối nhỏ, thân dài 7 – 8 mm, sải cánh rộng 14 – 15 mm, màu nâu sáng, trên cánh trước có một chấm đen rất rõ và một đường gạch chéo nhạt màu. Sâu non màu xanh vàng, trên lưng có

2 đường sọc màu vàng, đẩy sức dài 17 – 18 mm.

Bướm hoạt động ban đêm, đẻ trứng rải rác trên đọt và chùm hoa. Sâu non nhả tơ kết nhiều hoa lại thành ổ và ăn hoa, khi có quả non thì ăn cả quả. Sức ăn rất mạnh, một con sâu có thể ăn trụi hết cả một chùm hoa trong một ngày,

Phòng trừ: Dùng tay bắt giết sâu non. Phun trừ bằng các thuốc Pyrinex, Padan, Polytrin, Sherpa...

6. Sâu đục quả

Tên khoa học: Chưa xác định.

Đặc điểm: Sâu trưởng thành là loài bướm nhỏ, thân dài 6 -- 7 mm. sải cánh rộng 12 – 14 mm, màu nâu. Sâu non màu nâu hồng, đẩy sức dài 10 mm.

Bướm hoạt động ban đêm đẻ trứng rải rác trên quả táo chỗ gần cuống. Sâu non nở ra đục vào trong quả ăn thịt quả và hạt non. Khi đẩy sức chui ra ngoài nhả tơ kết phân thành một kén mỏng gần chân cuống quả và hóa nhộng trong đó. Tác hại nặng nhất khi quả lớn và gần chín.

Phòng trừ: Nhật bỏ tiêu hủy quả bị sâu. Nếu có điều kiện nên bao quả. Khi quả bắt đầu lớn có thể phun các thuốc Cúc tổng hợp như Fastac, Ambus, Sopen Alpha, Sumicidin...

7. Ruồi đục quả

Tên khoa học: Bactrocera dorsalis

Đặc điểm: Ruồi trưởng thành hình dạng giống ruồi nhà nhưng nhỏ hơn một chút, thân dài 5 – 6 mm, toàn thân màu nâu đỏ. Ngực có 3 vệt vàng xếp thành hình chữ U, bụng có vệt đen hình chữ T. Con cái cuối bụng có ống đẻ trứng dài và nhọn. Sâu non dạng dòi, không chân, màu trắng hoặc vàng nhạt, đẩy sức dài 7 – 8 mm.

Ruồi trưởng thành dùng ống đẻ trứng chọc sâu vào vỏ quả rồi đẻ một chùm 5 – 7 trứng trong đó. Vết chích rất nhỏ, có thể nhận ra được nhờ vết mũ khô màu nâu trên mặt vỏ quả. Dòi nở ra đục ăn thịt quả làm quả thối và rụng. Trong một quả thường có nhiều con dòi cùng phá. Khi đẩy sức dòi chui ra khỏi quả rơi xuống đất hóa nhộng. Ruồi đục quả phá hoại nhiều từ khi quả già đến chín, quả càng để chín lâu trên cây càng bị hại nhiều.

Vòng đời 20 – 30 ngày, trong đó thời gian dòi 10 – 15 ngày.

Phòng trừ: Thu hoạch kịp thời, không để quả chín lâu trên cây. Thu nhặt tiêu hủy các quả bị rụng. Bao quả có tác dụng phòng ngừa ruồi gây hại rất rõ.

Khi ruồi trưởng thành phát sinh dùng các thuốc dẫn dụ như Ruvacon, Vizubon-D, Sofri protein. Có thể tự làm bả bẫy ruồi bằng cách dùng một miếng quả chín (cam, quýt, táo, ổi...) tẩm thuốc sâu rồi đặt lên cành cây.

Khi quả già chưa chín dùng thuốc Trigard hoặc các thuốc trừ sâu gốc Cúc tổng hợp hoặc Trichlorfon phun lên cây và chùm quả. Có thể dùng thuốc sâu dạng hạt rải xuống đất để diệt nhộng.

8. Xén tóc đục thân

Tên khoa học: Bacchisa sp.

Đặc điểm: Sâu trưởng thành là một loài xén tóc, màu nâu đen, dài khoảng 20 – 22 mm. Sâu non không chân, màu trắng sữa, đầy sức dài 23 – 25 mm. Đẻ trứng từng quả trên thân phía gần gốc. Sâu non đục vào trong thân dưới lớp vỏ tạo thành một đường gỗ chạy dọc thân cây. Sâu thường phá hại cây 2 – 5 năm tuổi. Cây có thể không bị chết nhưng sinh trưởng kém, lá vàng, hoa rụng, ít quả.

Phòng trừ: Hàng năm vào đầu mùa mưa dùng thuốc sâu phun hoặc quét lên gốc và thân cây. Dùng dao nhọn lần theo đường sâu đục dưới lớp vỏ để bắt giết sâu non.

Ngoài các sâu hại chủ yếu trên đây, cây táo còn bị một số sâu hại khác tương đối phổ biến như bọ dừa nâu ăn thủng lá, bọ xít xanh, rầy xanh, nhện đỏ chích hút lá và quả.

B. BỆNH HẠI

1. Bệnh phấn trắng

Tác nhân: Nấm *Oidium* sp.

Triệu chứng: Là bệnh phổ biến nhất trên cây táo. Bệnh hại cả lá, đọt non, hoa và quả. Mặt dưới lá có các đốm phấn mịn màu trắng hoặc xám, sau đó lan rộng ra khắp lá và chuyển màu nâu, trên đó có các hạt đen nhỏ là các ổ bào tử. Lá bị bệnh trở nên nhỏ hơn, xoắn vặn, phiến lá cứng và khô ròn. Đọt non bị bệnh chùn lại và khô, còn các chồi bên thì phát triển. Hoa bị bệnh cũng xoắn lại và khô cháy. Quả bị bệnh sẽ nhỏ và có màu nâu, quả lớn thường bị nứt.

Bệnh phát triển nhiều trong điều kiện nhiệt độ tương đối thấp, khoảng 20 – 25⁰C, ẩm độ cao, đêm có nhiều sương.

Phòng trừ: Cắt bỏ tiêu hủy các lá, chồi và quả bị bệnh. Tia canh cho cây thông thoáng. Khi cây bắt đầu nảy chồi hoặc mới có bệnh phun các thuốc gốc lưu huỳnh, gốc đồng, Anvil, Carbenzim, Rovral, Score...

2. Bệnh cháy lá

Tác nhân: Nấm Pestalozia funerea

Triệu chứng: Bệnh hại chủ yếu trên lá. Vết bệnh hình tròn lúc đầu màu nâu nhạt, sau chuyển màu trắng xám, có ranh giới rõ rệt. Nhiều vết bệnh liên kết nhau làm khô cháy một mảng lá, trên đó có các hạt nhỏ màu đen là các ổ bào tử. Bệnh thường gây hại trên các lá già và bánh tẻ. Bệnh nặng làm nhiều lá khô vàng và rụng, có thể lan sang gây bệnh cả cho quả. Bệnh thường phát triển trên cây táo sinh trưởng kém, ít được chăm sóc.

Phòng trừ: Chăm sóc cho cây sinh trưởng tốt, ngắt bỏ tiêu hủy các lá bị bệnh nặng. Phun các thuốc gốc đồng, Zineb, Dithan-M...

3. Bệnh khô cành

Tác nhân: Nấm Valsa mali

Triệu chứng: Trên vỏ cành sinh các vết bệnh màu nâu hơi dài và lõm xuống. Về sau chỗ vết bệnh khô đi, vỏ cành nứt ra, đôi khi chảy nhựa có mùi hôi. Trên cành bị hại các lá vàng và rụng, cuối cùng cả cành khô chết.

Phòng trừ: Chăm sóc cho cây sinh trưởng tốt. Cắt bỏ tiêu hủy các cành bị bệnh nặng. Dùng

hỗn hợp vôi với đồng hoặc với lưu huỳnh quét lên vết bệnh.

4. Bệnh ghẻ

Tác nhân: Nấm *Venturia inaequalis*

Triệu chứng: Bệnh hại cả trên lá, hoa và quả. Trên lá vết bệnh tròn màu xám xanh hoặc nâu đen, hơi gồ lên. Bệnh nặng làm lá nhỏ lại, dộp và khô chết dọc theo bìa lá. Bệnh làm hoa biến màu xám và khô. Trên quả vết bệnh tròn, lúc đầu màu xám xanh, sau chuyển màu nâu đen, nổi lên như nốt ghẻ và nứt ra, quả méo mó, rụng sớm. Nếu bị nhiễm bệnh muộn khi quả già và chín trên vỏ có những đốm nhỏ như đầu kim, màu đen.

Bệnh phát triển mạnh trong điều kiện mát mẻ, mưa nhiều và ẩm thấp.

Phòng trừ: Thu gom tiêu hủy các lá và quả bị bệnh. Khi đợt non phát triển và khi cánh hoa rụng bắt đầu hình thành quả phun các thuốc gốc đồng, Zineb, Dithan-M, Bendazol..

5. Bệnh thối khô quả

Tác nhân: Nấm *Glomerella cingulata*

Triệu chứng: Bệnh hại chủ yếu trên quả.

Vết bệnh tròn lõm vào thịt quả, có những đường vòng đồng tâm và các hạt nhỏ màu đen là các ổ bào tử. Một phần hoặc cả quả bị thối khô, có mùi hôi.

Phòng trừ: Thu gom tiêu hủy các quả bị hại. Phun các thuốc gốc đồng, Dithan-M, Antracol, Carbenzim, Score...

6. Bệnh thối nhũn quả

Tác nhân: Nấm *Phytophthora* sp.

Triệu chứng: Quả bị thối nhũn, có màu nâu, mùi hôi chua. Bệnh phát triển nhiều trong mùa mưa, từ khi quả già đến chín, nhất là những quả gần mặt đất, lấp trong tán lá.

Phòng trừ: Vệ sinh vườn, tỉa cành lá cho thông thoáng. Thu gom tiêu hủy các quả bệnh. Khoảng 1 tháng trước khi thu hoạch nếu trời mưa nhiều phun phòng bệnh bằng các thuốc Mexyl-MZ, Viben-C, Dithan-M, Carbenzim...

7. Bệnh sùi gốc

Tác nhân: Vi khuẩn *Bacterium tumefaciens*

Triệu chứng: Bệnh hại chủ yếu trên gốc và rễ cây. Chỗ vết bệnh sùi lên thành một khối u, lúc đầu màu trắng sau chuyển màu nâu, phần gỗ

phía trong thân bị thối. Cây bị bệnh sinh trưởng kém, lá vàng và rụng, bị nặng cây có thể chết.

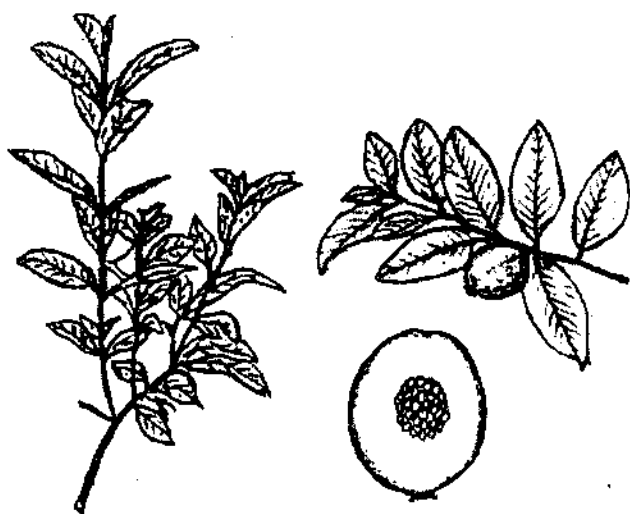
Bệnh phát triển nhiều trên đất ẩm thấp, đọng nước.

Phòng trừ: không để vườn đọng nước trong mùa mưa. Khi chăm sóc chú ý không gây vết thương cho gốc cây. Hàng năm vào đầu và cuối mùa mưa dùng hỗn hợp vôi + đồng quét và tưới vào gốc cây.

Ngoài các bệnh chủ yếu trên đây, cây táo còn bị một số bệnh khác như bệnh đốm vòng lá (do nấm *Alternaria mali*), bệnh thối rễ (nấm *Phytophthora cactorum*), bệnh đốm rong (tảo *Cephaleuros virescens*) và một số bệnh sinh lý do nhiều nước và mất cân đối dinh dưỡng như vàng lá, nứt quả, thối ruột quả.

CÂY ỔI

(*Psidium guajava*)



Cây ổi có nguồn gốc ở vùng nhiệt đới châu Mỹ, hiện trồng phổ biến ở các nước nhiệt đới trên thế giới. Ngoài ra một số nước á nhiệt đới như vùng Địa Trung Hải, phía Nam nước Pháp, các bang Phờ-lo-ri-đa, Ca-li-phóc-nia (Mỹ) cũng trồng khá nhiều. Ở Ấn Độ, ổi là cây ăn quả được ưa chuộng chỉ sau xoài, chuối và cam quýt.

Quả ổi có chất lượng tốt, vị ngọt vừa phải và thơm, giòn, dễ ăn. Trong 100 g thịt quả cho 50 calo, nhiều hơn dưa hấu, đủ đủ. Các chất dinh dưỡng chủ yếu gồm protein 0,7 – 1,9%, lipit 0,26 – 0,6%, các chất khoáng như sắt, photpho, lưu huỳnh, canxi, khá giàu vitamin C và B₁.

Ngoài ăn tươi, ổi còn làm nguyên liệu chế đồ hộp rất được ưa chuộng trên thị trường thế giới. Búp ổi non chứa nhiều tanin, là thứ thuốc trị bệnh đau bụng đi rửa đã được nhiều người sử dụng.

Ở nước ta khắp mọi nơi đâu đâu cũng thấy có ổi, trong vườn nhà và cả ven đường, do cây ổi có tính thích nghi rộng và dễ trồng. Có những rừng ổi tự nhiên, không người chăm sóc, quả ổi chín rụng đầy mặt đất, chim chóc đến ăn rồi lại đưa hạt rải đi khắp nơi. Ở miền Bắc thường trồng rải rác nhưng ở Đồng bằng sông Cửu Long thì có những vườn ổi trồng tập trung với mục đích kinh doanh, thấy nhiều ở Tiền Giang, Đồng Tháp, Bạc Liêu...

Ở miền Bắc cũng như miền Nam nước ta, ổi ra hoa nhiều vào tháng 4 – 5, quả chín vào tháng 7 – 8. Rải rác có ra hoa vào tháng 7 – 8, quả chín tháng 10 – 11. Quả ổi chín vào thời gian khô ráo chất lượng tốt hơn chín vào mùa mưa.



Sâu đục quả táo



Câu cấu xanh



Bọ dừa nâu



Rệp sáp phần trên lá táo



Quả táo bị nhện hại



Bệnh thối quả táo



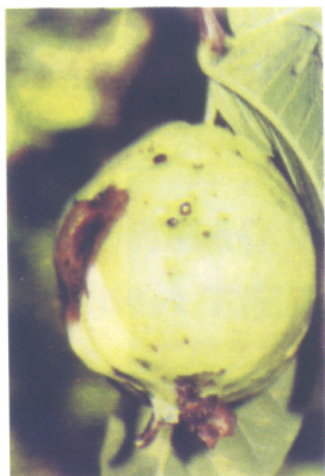
Bệnh phấn trắng hại lá táo



Vườn táo



Ruồi đục quả ổi



Sâu đục quả ổi



Bệnh đốm rong

I. ĐẶC TÍNH

1. Đặc tính thực vật học

Cây ổi họ Sim (Myrtaceae). Là cây thân gỗ tương đối nhỏ, cao trung bình 3 – 5 m, đường kính thân tối đa chỉ 30 cm. Thân chắc khỏe và ngắn, vỏ nhẵn khi già có thể tróc ra từng mảng để lộ lớp vỏ phía trong màu xanh xám. Cành non có 4 cạnh, khi già thì tròn dần. Rễ cọc, ăn sâu và chắc.

Lá đơn, hình bầu dục, đuôi hơi nhọn (dài rộng 10 – 15 cm × 4 – 6 cm), mọc đối xứng, mặt dưới có lông.

Hoa lưỡng tính, bầu phía dưới lá dài, có 4 – 6 cánh màu trắng, nhị đực gồm nhiều sợi màu vàng. Mọc đơn độc hoặc 2 – 3 cái ở nách lá. Ngoại hoa thụ phấn là chính nhưng cũng có thể tự thụ phấn.

Quả tròn hoặc hình quả lê, kích thước và trọng lượng rất khác nhau nặng từ 40 – 50 g cho tới 500 – 700 g. Vỏ quả nhẵn, khi chín màu xanh nhạt hoặc vàng nhạt. Thịt quả cứng, màu trắng, hồng hoặc đỏ vàng, rất nhiều hạt. Hạt cứng, nhỏ, tròn và hơi dẹt, đường kính 2 – 3 mm. Từ khi ra hoa thụ phấn đến khi quả chín khoảng 100 ngày.

2. Yêu cầu điều kiện sinh thái

a. Khí hậu

Ổi là cây nhiệt đới, ưa khí hậu nóng và ẩm. Nhiệt độ thích hợp 25 – 30°C. Ổi chịu nóng khá, có thể sống ở vùng sa mạc nhiệt độ cao nếu đủ nước. Chịu lạnh kém, dưới 18°C cây sinh trưởng kém, quả nhỏ.

Lượng mưa thích hợp từ 1.000 – 3.000 mm/năm, nếu phân bố đều thì hầu như không phải tưới. Dễ thích nghi với chế độ nước nên khả năng chịu hạn và chịu úng đều khá. Nếu khô hạn, rễ ăn thẳng và sâu, có thể tới 3 – 4 m. Nếu mưa nhiều, mực nước dâng cao thì đâm nhiều rễ ngang nên không bị ngập. Ổi cũng ít sợ gió to, ngoại trừ gió to làm rách lá, rụng quả.

Yêu cầu ánh sáng trung bình.

b. Đất

Cây ổi dễ trồng, có thể sống trên nhiều loại đất, độ pH thích hợp khá rộng, từ 4,5 – 8,0 (thích hợp nhất trong khoảng pH = 5,0 – 6,5). Tuy nhiên, muốn cây sinh trưởng tốt, có sản lượng và chất lượng quả cao cần chọn nơi đất tốt, tầng đất mặt sâu và bón phân, chăm sóc đầy đủ, nhất là với những vườn trồng giống ổi chiết hoặc ghép, lấy quả kinh doanh.

3. Yêu cầu chất dinh dưỡng

Cây ổi dễ sống, kể cả trên đất xấu, ít chăm bón do bộ rễ khỏe và khả năng thích ứng tốt. Tuy vậy, muốn có năng suất và chất lượng quả cao cũng cần cung cấp đầy đủ các chất dinh dưỡng NPK, đất cũng cần tơi xốp nhiều mùn, đủ ẩm. Nhu cầu các chất vi lượng bình thường, không có biểu hiện gì đặc biệt.

II. GIỐNG VÀ NHÂN GIỐNG

1. Giống ổi

Giống ổi rất phong phú và có sự khác nhau rất lớn giữa các giống tự nhiên và các giống chọn lọc. Ngay trong cùng một giống cũng có nhiều sai khác. GS. Vũ Công Hậu có một dẫn chứng là năm 1969 – 1970 ở trại Phú Hộ trồng 6 cây ổi tố nữ Trung Quốc cho 6 loại quả khác nhau. Chứng tỏ sự biến dị của cây ổi rất lớn, nhất là khi nhân giống bằng hạt.

Ở nước ta có một số giống ổi được nhiều người biết là:

- *Ổi Bo Thái Bình*: Cây cao 3 – 4 m, quả to (nặng 100 – 200 g), dày cùi, ruột nhỏ màu trắng, ít hạt, giòn và thơm.

- *Ổi Đào*: Là tên chỉ chung cho các giống ổi ruột đỏ. Có nhiều giống khác nhau, quả từ 30 – 40 g cho tới 200 – 250 g. Giống ổi Đào ngon là giống quả to, hình cầu, ruột đỏ và ít hạt, cùi dày, ăn giòn ngon, để chín có mùi thơm.

- *Ổi Mỡ*: Quả tròn, nhỏ, nặng trung bình 40 – 60 g, cùi dày, ruột nhỏ, ít hạt, khi chín vỏ và ruột có màu trắng vàng, vị thơm ngon.

- *Ổi Xá Ly*: Là giống phổ biến ở phía Nam. Cây không cao lắm, lá to, tán lá thưa. Quả to, hình quả lê, cùi dày, ít hạt, ăn khi gần chín thì giòn nhưng để chín thì mềm ngọt mát nhưng không thơm như ổi Đào, ổi Mỡ. Viện Cây ăn quả miền Nam kiểm kê được 12 giống ổi xá lý với 3 màu ruột chính là: trắng, vàng nghệ và đỏ hồng.

- *Ổi Bát Ngọt*: Là giống phổ biến ở phía Nam, trồng chỉ 8 tháng là có quả. Quả to, cùi dày, ít hạt, dạng tròn hoặc hơi dài, vị thơm nhẹ, để chín thật hơi mềm.

Ngoài ra còn có một số giống khác như ổi Hải Hậu (Nam Định), ổi ruột đỏ (Tiền Giang, Đồng Tháp), ổi Tàu (cây nhỏ, trồng làm cảnh và làm thuốc), ổi sẻ (ruột trắng, vàng hoặc đỏ, vị ngọt chua). Có nhiều giống ổi ngon ở Ca-li-phô-ni-a, Phờ-lo-ri-da, Niu Zilân ... có thể nhập vào trồng ở nước ta được.

2. Nhân giống

Cây ổi có thể nhân giống bằng nhiều cách như bằng hạt, chiết cành, cắm cành, dùng hom rễ và ghép.

- **Nhân giống bằng hạt:** Là phương pháp đơn giản nhất, hiện còn dùng nhiều ở miền Bắc nước ta. Một quả ổi có thể cho hàng trăm hạt. Lấy hạt ở những quả chín kỹ trên cây rồi gieo ngay thì mọc nhiều và khỏe. Phơi trong râm cho vừa khô bảo quản kỹ có thể được 1 năm vẫn nảy mầm. Cây gieo từ hạt sau khi trồng 2 – 3 năm là cho quả. Tuy vậy có nhược điểm là nhiều biến dị, cây không đều. Để hạn chế biến dị người ta thường dùng cách cho tự hoa thụ phấn.

Có thể gieo hạt trên luống ương đã làm đất kỹ, bón thêm phân hữu cơ hoai mục và tro để đất tơi xốp. Tốt nhất là nên gieo trong đất bầu ny lông. Sau gieo 15 – 20 ngày hạt mọc, 6 – 8 tháng được cây con mang trồng. Rễ ổi ăn sâu, nếu ương trên luống khi đánh cây con cần chú ý không làm đứt rễ.

- **Chiết cành:** Trồng ổi chiết cho cây thấp, tán cây cân đối mau cho quả. Cách chiết như với các loại cây khác.

Ngoài ra, do cây ổi thấp, cành mềm, chỉ cần khoanh vỏ rồi uốn cong sát mặt đất, phủ đất lên, sau 2 – 3 tháng cũng ra rễ có thể cưa cành chiết đem trồng. Để cành chiết mau ra rễ có thể dùng chất kích thích sinh trưởng NAA, 2,4-D.

- **Cắm cành:** Là phương pháp nhân giống ổi có triển vọng, tỉ lệ ra rễ cao và nhất là có nhiều hom giống. Dùng cành tương đối non (đường kính 1 cm), cắt thành từng đoạn ít nhất có 1 mắt, nhúng vào dung dịch chất kích thích sinh trưởng IBA hoặc NAA nồng độ 100 ppm trong 12 giờ sau đó cắm vào nền giâm (50 hom/m²) có kết hợp phun mù, tỉ lệ ra rễ đạt 60 – 80%. Làm như vậy chỉ sau 20 – 30 ngày hom ra rễ. Khi cây mầm được 2 – 3 lá, bộ rễ tương đối nhiều thì giâm tiếp vào trong bầu nilông, sau 8 – 10 tháng thì đem trồng. Chú ý là hom thân cây ổi khó ra rễ, cần dùng chất kích thích và phun mù cho ẩm thường xuyên.

- **Dùng hom rễ:** Lấy rễ có đường kính 0,8 – 1,2 cm, cắt thành từng đoạn dài 10 – 15 cm đem giâm ở vườn ương. Đặt hom nằm ngang hoặc hơi xiên để phần hướng về đuôi rễ xuống dưới, lấp đất sâu 8 – 10 cm. Đất luống ương cần tơi xốp, tưới nước đều, tránh nắng gắt. Sau 4 – 5 tuần lễ rễ nảy mầm, sau 10 – 12 tháng có cây con đem trồng.

Cũng có thể bằng cách dùng dao cắt đứt rễ cách gốc cây 0,8 – 1,0 m. Đầu khúc rễ bị cắt rời phía dưới còn cắm trong đất sẽ nảy mầm. Đợt mầm cao 10 cm đánh ra trồng trong vườn ương, sau 6 – 8 tháng có cây con đem trồng.

– **Ghép:** Có thể gieo hạt ổi trên luống ương hoặc trong bầu để lấy cây làm gốc ghép. Sau 5 – 6 tháng đường kính gốc đạt 6 – 10 mm là ghép được.

Phương pháp ghép chủ yếu là ghép mắt kiểu chữ T hoặc cửa sổ. Mắt ghép lấy ở những cành 1 tuổi, đường kính 10 – 12 mm trên những cây tốt, sung sức. Trước khi lấy mắt ghép 10 ngày cắt bớt lá cho mắt sung lên ghép dễ sống.

Ở miền Bắc nên ghép từ tháng 4 – 10 tránh những tháng mưa quá nhiều. Ở miền Nam có thể ghép quanh năm, tốt nhất vào tháng 6 – 8. Ghép hiện là phương pháp nhân giống ổi phổ biến ở nước ta.

III. TRỒNG VÀ CHĂM SÓC

1. Thời vụ trồng

Nếu trồng ít trong vườn và được chăm sóc chu đáo thì trồng thời gian nào cũng được. Nếu trồng nhiều thì nên chọn thời gian thuận lợi để

tỉ lệ sống cao. Thời gian này ở miền Bắc là tháng 2 – 3, ở miền Nam là đầu mùa mưa, vào tháng 4 – 6, lúc này trời đã ẩm và có mưa, cây mau bén rễ để sinh trưởng.

2. Cách trồng

Khoảng cách: Khoảng cách cây trung bình là 4×5 m. Ở miền Nam thường trồng dày hơn, chỉ khoảng 3×4 m. Có thể trồng khoảng cách 4×2 m, khi cây lớn giao tán thì đốn bỏ 1 cây để có khoảng cách 4×4 . Mật độ từ 400 – 600 cây/ha. Nơi đất tốt, chăm bón đầy đủ thì trồng thưa. Với giống mới, thấp cây thì trồng dày. Kinh nghiệm ở Ấn Độ cho thấy, nếu trồng dày tuy sản lượng quả cao nhưng chất lượng giảm.

Chuẩn bị đất trồng: Nơi đất thấp có thể đào mương nhỏ để tạo thành liếp. Đào hố trồng, kích thước hố mỗi chiều 0,6 – 0,8 m. Bón lót cho mỗi hố 15 – 20 kg phân hữu cơ hoai mục cùng với 1 kg Super lân và 1 kg KCl. Đào hố và bón phân lót trước khi trồng 1 – 2 tháng.

Trồng cây con: Khi trồng cây con chú ý không làm vỡ bầu gốc. Đặt cây trong hố, mặt bầu ngang mặt đất, lấp ít đất nhỏ quanh gốc rồi dùng chân nén nhẹ. Sau khi trồng tưới nước ngay. Có thể cắm cọc buộc cây để tránh gió lay gốc.

3. Bón phân

Yêu cầu phân phải nhiều và cân đối để ổi cho năng suất quả cao và chất lượng tốt. Lượng phân bón tùy theo tuổi cây.

Năm thứ 1 bón cho mỗi cây 0,5 kg NPK 16-16-8, đất xấu thêm 200 g urê. Lượng phân chia bón 3 – 4 lần trong năm.

Năm thứ 2 cũng bón làm 3 – 4 lần với tổng số phân khoảng 1 kg NPK 16-16-8, có thể thêm 200 g urê.

Từ năm thứ ba trở đi khi đã cho quả, lượng phân bón cần tăng hàng năm, khoảng 1,2 – 1,5 kg NPK 16-16-8 cùng với 0,3 – 0,5 kg urê. Chia bón 3 – 4 lần vào thời gian sau thu hoạch, cây đang sinh trưởng ra đọt và trước khi ra hoa khoảng 1 tháng. Ngoài ra có thể phun thêm phân bón qua lá có chất vi lượng. Bón thêm cho mỗi cây 15 – 20 kg phân hữu cơ.

Có thể hòa phân với nước tưới hoặc đào rãnh sâu 15 cm quanh gốc, cách gốc 0,5 – 0,7 m, rải phân rồi lấp đất.

4. Chăm sóc

Tuy cây ổi có khả năng chịu hạn và chịu úng khá nhưng mùa khô cũng cần tưới và mùa

mưa cần thoát nước. Nhất là khi ra hoa và quả đang lớn nếu bị hạn hoặc úng nước thì hoa rụng, quả nhỏ và chất lượng giảm.

Cây ổi ra hoa quả ở cành non, vì vậy cần phải đốn. Ngay từ năm đầu cần chú ý đốn tạo hình để 4 cành khung chính, sau đó mỗi cành khung để 2 – 3 cành cấp 2. Từ khi cây ra quả, hàng năm sau khi thu hoạch cần tỉa bỏ các cành già, cành tược, cành yếu nhỏ gần đất. Hai ba năm đốn đau một lần bằng cách cưa ngắn các cành để cho ra các cành non mới.

Hàng năm dọn sạch cỏ trên vườn.

5. Thu hoạch

Cây ổi trồng bằng hạt sau 3 – 4 năm cho quả ổn định. Trồng cây chiết hoặc cây ghép sau 2 năm đã có quả. Từ khi cây ra hoa đến khi có quả thu hoạch khoảng 3 – 4 tháng.

Quả chín màu xanh nhạt dần đi, sau chuyển vàng, vỏ nhẵn bóng và mềm. Khi quả già sắp chín dùng móng tay bấm vào được. Không để quả chín quá trên cây vì sẽ bị chim ăn và sâu đục phá.

Sau khi thu hoạch, quả ổi mau chín trong điều kiện bình thường chỉ bảo quản được vài ngày. Muốn giữ lâu hơn có thể xử lý bằng chất

GA₃. Trong phòng lạnh nhiệt độ 5 – 15°C, độ ẩm 85 – 90% có thể bảo quản được 3 – 4 tuần lễ.

Quả ổi chín vào mùa hè mưa nhiều, chất lượng kém hơn chín vào mùa khô. Có thể chủ động điều khiển cho cây ổi ra hoa vào thời gian thuận lợi bằng cách đốn tỉa và bón phân.

IV. PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH

A. SÂU HẠI

1. Cấu cấu xanh lớn

Tên khoa học: Hypomeces squamosus

Đặc điểm: Sâu trưởng thành là loài cánh cứng, hình bầu dục, dài 10 – 12 mm, cánh và toàn thân màu xanh vàng có ánh kim nhũ. Đầu kéo dài như một cái vòi, phía ngọn ống đầu là miệng nhai, hai bên đỉnh đôi râu đầu hình gấp khúc. Sâu non màu trắng sữa, mình hơi cong không có chân, đẩy sức dài 12 – 15 mm.

Bọ trưởng thành bò chậm chạp, ban ngày ẩn dưới đất và trong tán lá, có tính giả chết khi gặp động chạm. Đẻ trứng trong đất, sâu non sống trong đất ăn chất hữu cơ mục nát và rễ cây.

Tác hại chủ yếu là bọ trưởng thành ăn khuyết lá từng mảng, cắn đứt chồi non và nụ hoa.

Vòng đời 50 – 60 ngày, bọ trưởng thành có thể sống và phá hại hàng tháng.

Phòng trừ: Dùng tay hoặc vợt bắt bọ trưởng thành. Khi sâu phát sinh nhiều phun trừ bằng các thuốc Sherpa, Pyrinex, Supracid, Polytrin, Vibasu...

2. Sâu ăn lá

Tên khoa học: Attacus atlas

Đặc điểm: Sâu trưởng thành là loài bướm tương đối lớn, thân dài 40 – 50 mm, sải cánh rộng 90 – 120 mm, toàn thân màu đỏ nâu. Góc đỉnh cánh trước nhô ra dạng đầu rắn. Sâu non màu xanh lá cây, cơ thể phủ lớp sáp trắng, đẩy sức dài tới gần 10 cm. Kén nhộng màu nâu nhạt gắn chặt vào cành cây bởi một cuống tơ dài.

Sâu non ăn phiến lá và cả cuống làm cụt lá, cây bị hại xơ xác. Khi ăn thải phân xuống đất nên dễ phát hiện.

Vòng đời 2 – 3 tháng, thời gian sâu non khoảng 1 tháng.

Phòng trừ: Bắt giết sâu non và nhộng. Khi sâu non phát sinh nhiều phun các thuốc Pyrinex, Polytrin, Vibasu, Padan...

3. Sâu cuốn lá

Tên khoa học: Archips micaceana

Đặc điểm: Sâu trưởng thành là loài bướm tương đối nhỏ, thân dài 8 – 10 mm, sải cánh rộng 20 – 40 mm, toàn thân màu nâu vàng. Sâu non màu xanh trong, đầy sức dài 18 – 20 mm.

Bướm đẻ trứng rải rác trên lá. Sâu non nhả tơ cuốn một hoặc nhiều lá lại thành tổ nằm trong đó ăn khuyết lá.

Vòng đời khoảng 30 ngày, trong đó thời gian sâu non 20 ngày.

Phòng trừ: Dùng tay bắt giết hoặc phun trừ bằng các thuốc Sherpa, Polytrin, Padan, ...

4. Rầy phấn trắng

Tên khoa học: Aleurodius dispersus

Đặc điểm: Rầy trưởng thành nhỏ, dài khoảng 1,5 mm có 2 cặp cánh trắng. Rầy non có những sợi sáp trắng dài phủ đầy cơ thể.

Rầy trưởng thành đẻ trứng thành một vòng xoắn ốc ở mặt dưới lá, vòng trứng được che phủ bởi những lông sáp trắng mịn. Cả rầy trưởng thành và rầy non sống ở mặt dưới lá chích hút nhựa làm lá vàng khô. Chất dịch của rầy tiết ra

là môi trường cho nấm muội đen phát triển.

Phòng trừ: Ngắt bỏ tiêu hủy những lá có nhiều rầy. Khi rầy phát sinh nhiều phun trừ bằng các thuốc Aplauid-Bas, Bassa, Fastac...

5. Rệp phấn

Tên khoa học: Planococcus lilacinus

Đặc điểm: Rệp trưởng thành cái màu vàng, không cánh, hình bầu dục, dài 3 – 4 mm. Hai bên rìa cơ thể có các sợi tua sáp trắng, phía đuôi có một đôi sợi tua sáp dài. Toàn cơ thể phủ đầy lớp bột sáp trắng như phấn. Rệp trưởng thành đực nhỏ hơn, màu xám nhạt, có một đôi cánh mỏng.

Rệp trưởng thành và rệp non tập trung thành đám ở mặt dưới lá và quả, chích hút nhựa làm lá quăn và vàng, quả non bị rụng, hoặc chậm lớn, có nấm bồ hóng đen phát triển.

Phòng trừ: Ngắt bỏ tiêu hủy những lá có nhiều rệp. Phun dầu khoáng SK. Enspray hoặc các thuốc Supracid, Pyrinex, Bi-58, Monster...

6. Sâu đục quả

Tên khoa học: Conogethes punctiferalis

Đặc điểm: Sâu trưởng thành là loài bướm nhỏ, thân dài 12 mm, sải cánh rộng 25 mm, toàn

thân và cánh màu vàng, trên cánh có nhiều chấm đen. Sâu non đầy sức dài 22 mm, màu hồng nhạt.

Bướm đẻ trứng trên quả. Sâu non đục vào quả từ khi quả còn nhỏ đến khi gần thu hoạch, Quả non bị đục sẽ biến dạng, khô và rụng, quả lớn thì bị thối.

Vòng đời 27 – 35 ngày, trong đó thời gian sâu non 14 – 16 ngày.

Phòng trừ: Thu gom tiêu hủy những quả bị sâu. Tỉa cành cho cây thông thoáng. Bao quả là biện pháp hạn chế tác hại rất tốt. Khi quả còn nhỏ phun các thuốc Sherpa, Pyrinex, Fastac, Vibasun...

7. Ruồi đục quả

Tên khoa học: Bactocera dorsalis

Ruồi phá hại quả từ khi gần chín đến chín, là sâu hại quan trọng nhất đối với cây ổi.

Đặc điểm và biện pháp phòng trừ ruồi đục quả tham khảo phần cây táo (trang 28).

B. BỆNH HẠI

1. Bệnh muội đen (bệnh hồ hóng)

Tác nhân: Nấm *Capnodium* sp.

Triệu chứng: Nấm phát triển trên chất

dịch do các loại rầy, rệp tiết ra, tạo thành những mảng bụi đen trên lá và quả. Nấm không phá hủy tế bào và có thể tự bong tróc ra khi trời khô nắng, tuy vậy ảnh hưởng đến quang hợp cây và làm quả bị đen xấu.

Phòng trừ: Trừ rầy và rệp. Lau rửa quả sau khi thu hoạch. Không cần dùng thuốc trừ nấm.

2. Bệnh thán thư

Tác nhân: Nấm *Glomerella psidii*

Triệu chứng: Là bệnh phổ biến và nguy hiểm nhất đối với cây ổi. Bệnh hại cả lá, ngọn, hoa và quả. Trên lá bệnh tạo thành các đốm màu tím làm cho lá bị cháy từng mảng. Ngọn cây và hoa bị bệnh biến màu nâu thẫm và khô quăn. Quả có thể bị bệnh từ khi còn non, tạo thành những đốm tròn màu nâu đen lôm vào vỏ quả. Các vết bệnh nối liền nhau làm vùng quả bị bệnh trở nên khô cứng, sù sì như những vết ghẻ. Quả bị bệnh biến dạng và dễ rụng, giảm phẩm chất rất lớn. Bệnh phát triển mạnh trong mùa mưa.

Phòng trừ: Tỉa cành tạo tán cho cây thông thoáng. Thu dọn tiêu hủy các bộ phận và tàn dư cây bệnh. Phun trừ bằng các thuốc gốc đồng, Dithan-M, Carbenzim, Antracol, Zineb, Rovral...

3. Bệnh đốm rong

Tác nhân: Tảo *Cephaleuros virescens*

Triệu chứng: Bệnh phát sinh chủ yếu trên lá già và lá bánh tẻ. Vết bệnh là những đốm hình tròn có lớp sợi tảo như nhung mịn màu xanh vàng nhạt. Bệnh không làm khô lá nhưng phần nào ảnh hưởng đến quang hợp của cây. Bệnh phát triển nhiều trong mùa mưa trên các cây ổi tán lá rậm rạp, chăm sóc kém.

Phòng trừ: Tỉa bớt cành lá cho cây thông thoáng, bón phân, chăm sóc đầy đủ. Nếu bệnh phát triển nhiều phun trừ bằng các thuốc gốc đồng.

4. Bệnh héo khô

Tác nhân: Nấm *Fusarium oxysporium*

Triệu chứng: Bệnh hại cả trên lá, cành và rễ. Trên lá bệnh tạo thành những vết màu nâu sau lan rộng ra làm cả lá biến vàng rồi khô và rụng. Trên cành vết bệnh màu nâu đen làm vỏ cành bị nứt tróc ra, lá rụng, cuối cùng cả cành bị héo khô. Nấm còn phá hại rễ làm cây sinh trưởng kém, bị nặng cũng có thể chết cây. Bệnh phát triển nhiều trong mùa mưa, ở những vườn ẩm thấp, đọng nước, chăm bón kém.

Phòng trừ: Cắt bỏ tiêu hủy các cành bị bệnh. Vườn cần thông thoáng và thoát nước. Bón đủ phân hữu cơ. Hàng năm vào đầu và cuối mùa mưa dùng thuốc gốc đồng hoặc thuốc Viben-C, phun đẫm vào gốc và thân cây.

5. Bệnh thối quả

Tác nhân: Nấm *Phytophthora* sp.

Triệu chứng: Trên quả bệnh tạo thành những đốm tròn màu nâu. Khi quả lớn thì vết bệnh cũng lớn lên lan dần khắp quả làm quả bị thối nhũn, có mùi hôi chua và rụng. Khi trời ẩm ướt trên vết bệnh sinh lớp tơ nấm màu trắng. Bệnh phát triển mạnh trong điều kiện mưa nhiều, vườn cây rậm rạp.

Phòng trừ: Vệ sinh vườn, tỉa cành cho cây thông thoáng. Thu gom tiêu hủy các quả bị bệnh. Khi bệnh phát sinh phun các thuốc Mexyl-MZ, Dithan-M, Carbenzim, Viben-C.

Ngoài các bệnh chính trên đây, cây ổi còn bị một số bệnh khác như bệnh đốm lá (nấm *Cercospora psidii*), bệnh thối khô quả (nấm *Phoma psidii*), bệnh thối cuống quả (nấm *Phomopsis psidii*), thối rễ do tuyến trùng...

CÂY MẶN (GIOI)

(*Eugenia spp.*)



Cây mận (miền Bắc gọi là cây gioi) là cây ăn quả nhiệt đới, phần lớn gốc ở châu Á, một số giống gốc châu Mỹ La tinh (nhất là Bra-xin). Ở nước ta còn một số tên gọi khác như đào tiên, điều đỏ.

Quả mận không có giá trị dinh dưỡng cao như nhiều loại quả khác, hương vị không có gì đặc sắc, ruột quả xốp, nhiều nước, ít ngọt, một số giống rất chua hoặc hơi chát. Cũng có những giống tốt, nếu được chọn lọc cũng không thua

kém các loại quả khác. Ngoài ra, cây mạn lại dễ trồng, năng suất cao, đầu tư ít, cũng dễ tiêu thụ nội địa, tuy khả năng xuất khẩu có hạn chế. Cây mạn có tán lá rộng và dày, lá xanh quanh năm nên còn được trồng quanh nhà làm cây bóng mát. Quả mạn cũng có thể chế biến làm nước giải khát, rượu, mứt.

Ở nước ta, cây mạn trồng từ Bắc đến Nam. Miền Bắc thường trồng lẻ tẻ vài ba cây trong vườn. Ở miền Nam có những vườn trồng mạn tập trung với mục đích kinh doanh, thường thấy ở các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long. Ở Tiền Giang vùng mạn Trung Lương (TP. Mỹ Tho) có tiếng từ lâu. Nói chung do giá trị không cao nên việc sản xuất cũng như chọn lọc, nghiên cứu về cây mạn còn rất ít so với nhiều cây ăn quả khác.

I. ĐẶC TÍNH

1. Đặc tính thực vật học

Mạn thuộc họ Sim (Myrtaceae) là cây thân gỗ có kích thước trung bình, cao nhất không quá 15 m, vỏ thân màu nâu nhạt, nhẵn. Cành nhiều và phân bố tự nhiên tương đối đều. Rễ ăn sâu và rộng.

Lá đơn, hình bầu dục, đuôi hơi dài và nhọn, xanh và nhẵn cả hai mặt, có hạch tinh dầu nên

khi vò nát tỏa ra mùi thơm nhẹ dễ chịu. Kích thước 10 × 20 cm.

Hoa lưỡng tính, mọc thành chùm 3 – 5 hoa ở kẽ lá. Bầu noãn phía dưới, nhiều nhị, tự hoa thụ phấn là chính. Cánh hoa màu trắng hoặc vàng nhạt.

Quả nhỏ, hình bầu dục, phần lớn phía cuống hơi nhỏ lại, trọng lượng từ 50 – 120 g. Vỏ rất mỏng màu trắng, xanh, hồng hoặc đỏ tía tùy giống. Thịt quả màu trắng, hoặc hồng hơi xốp. Vòi nhụy và đài hoa còn dính ở đầu quả đến khi già. Quả phần lớn có một hạt, đôi khi 2 – 3 hạt. Hạt hình bầu dục hơi dẹt, màu nâu. Hạt mận là loại đa phôi, có thể cho 2 – 3 cây con.

2. Yêu cầu điều kiện sinh thái và dinh dưỡng

Là cây nguồn gốc nhiệt đới, mận thích hợp nóng, ẩm và mưa nhiều. Nhiệt độ thích hợp rộng, khoảng 25 – 35°C, lạnh dưới 15°C ít ra hoa.

Có thể trồng trên nhiều loại đất. Đối với các giống mận có sản lượng và chất lượng cao cần đất tốt. Tầng đất mặt dày và có nhiều dinh dưỡng. Khả năng chịu hạn cũng như chịu úng tương đối khá. Độ pH thích hợp 5,5 – 7,0.

II. GIỐNG VÀ NHÂN GIỐNG

1. Giống mạn

Theo GS. Tôn Thất Trình, họ Sim (Myrtaceae) gồm 2 nhóm lớn là *Eugenia* và *Syzygium*. Nhóm *Eugenia* là loại mạn châu Mỹ, còn các giống mạn châu Á, trong đó có Việt Nam, thì thuộc nhóm *Syzygium*. Rừng Việt Nam có tới 47 loài của nhóm *Syzygium*, trong đó nhiều loại dùng làm thuốc đông y và thuốc nhuộm.

Theo GS. Vũ Công Hậu thì cây mạn thuộc nhóm *Eugenia*, có tới 1.000 giống, bao gồm cả những giống trước đây xếp vào nhóm *Syzygium*. Điều này chứng tỏ các giống mạn rất phong phú và phức tạp. Trong cuốn sách này gọi các giống mạn là nhóm *Eugenia*.

Ở nước ta hiện có trồng nhiều giống mạn, dưới đây là các giống phổ biến trồng để ăn quả.

– *Goi đường (E. javanica)*: Là giống phổ biến nhất ở miền Nam hiện nay. Quả hình quả lê, màu trắng hoặc đỏ hồng, khi chín còn tươi nhìn rất hấp dẫn. Kích thước quả trung bình mỗi chiều khoảng 6 cm. Quả có một hoặc hai hạt, đôi khi hạt nhỏ hoặc không có hạt. Chất lượng khá, tương đối ngọt và thơm.

– *Mận Hồng Đào* (*E. semarangense*): Phổ biến ở miền Nam. Quả màu đỏ nhạt, đặc ruột, chắc và ngọt, tương đối lớn, dài 6 – 7 cm.

– *Điều đỏ* (*E. malaccensis*): Nguồn gốc Malay-si-a hiện chỉ trồng ở miền Nam. Cây to nhất trong các loài mận, có thể cao tới 15 m. Lá to, hoa màu đỏ. Quả lớn, dài tới 10 cm, ngang 7 cm, màu đỏ hoặc hồng, có những sọc màu hồng nhạt chạy song song từ cuống đến đáy quả. Thịt quả dày, hạt tương đối to, chất lượng trung bình và thay đổi tùy cây do còn biến dị lớn.

– *Gioi tàu* (*E. jambos*): Còn gọi là Đào Huế, Bồ Đào. Trồng ở cả Bắc và Nam. Cây tương đối nhỏ, tán hình bán cầu. Quả tròn, hơi nhỏ (đường kính 5 cm), khi chín màu trắng vàng hoặc đỏ hồng. Thịt quả mỏng, hơi khô, có mùi thơm và ngọt hơn các loại mận khác. Diện tích trồng lẻ tẻ, không phát triển do quả nhỏ, sản lượng thấp.

Trên đây là những giống mận nhiệt đới, thích ứng điều kiện khí hậu nước ta, hiện đang trồng phổ biến và đã được xác định. Cũng còn nhiều giống khác đã trồng nhưng chưa phân loại xác định rõ ràng như các giống mận da xanh, mận Bắc thảo (quả hình chóp cụt, da trắng) v.v...

Một số giống mận nguồn gốc Bra-xin chịu

được khí hậu lạnh và ẩm của miền Bắc nước ta có thể nhập nội như các giống màu tím đen, màu vàng cam. Gần đây ở miền Nam có nhập giống mận của Ấn Độ và Thái Lan, quả lớn, màu đỏ hồng, chất lượng tốt, đang có chiều hướng phát triển. Ở miền Nam hiện có giống Thongsamri nhập từ Thái Lan, chỉ sau 2 năm cho quả, quả to, màu nâu đỏ, đặc ruột, giòn và ngọt đang được ưa chuộng.

2. Nhân giống

Cây mận có thể nhân giống bằng nhiều cách như bằng hạt, chiết, ghép và giâm cành.

Nhân giống bằng hạt: Nhân giống mận bằng hạt tương đối dễ dàng, chăm sóc tốt cây vẫn cho nhiều quả và chất lượng tốt, hiện còn được dùng khá phổ biến. Thời gian cho quả tuy có chậm hơn so với cách nhân giống khác nhưng cũng chỉ sau 3 – 4 năm là cho quả.

Hạt mận dễ nảy mầm. Trên cây muốn nhân giống chọn những hạt to mẩy. Sau khi tách ra từ quả gieo ngay trên luống ương đã làm đất kỹ hoặc gieo trong bầu. Chỉ sau 15 – 20 ngày hạt nảy mầm. Từ 4 – 6 tháng sau đã có cây con trồng được. Một hạt cho tới 2 – 3 cây, chọn cây khỏe để trồng.

Chiết cành: Cành mận cũng dễ ra rễ. Chọn cành chiết không già và cũng không non quá, mọc phía có nhiều ánh sáng, đường kính 1,5 – 2,0 cm là vừa. Đất bầu chiết có thể không cần cho chất kích thích, nếu có thì mau ra rễ hơn. Chiết trong mùa mưa tỉ lệ ra rễ cao hơn các mùa khác, có thể đạt 80 – 100%.

Ghép: Gốc ghép ương từ hạt, sau khi mọc khoảng 1 năm có thể ghép được. Mất ghép cũng lấy ở cành 1 năm tuổi. Khi lấy mất ghép nên để lại một lá để bảo vệ mất ghép. Có thể ghép trong cả năm nhưng ghép mùa mưa tỉ lệ sống cao hơn.

Giâm cành: Chọn những cành ra trong vụ Xuân, lớp vỏ còn xanh để giâm cành. Cắt đoạn cành dài 15 – 20 cm, ít nhất có một mắt. Giâm trong luống ương tơi xốp, tưới ẩm đều. Nếu có nhà giâm và phun mù sẽ ra rễ nhanh và nhiều. Nhúng cành giâm trong chất kích thích sẽ mau ra rễ hơn. Ở miền Bắc giâm vào tháng 9 – 10, ở miền Nam giâm tháng 7 – 8, là những khoảng thời gian ẩm áp, ẩm độ cao, lượng mưa vừa phải.

Nhân giống bằng các phương pháp chiết, ghép hoặc giâm cành nên để quả sau 2 năm khi cây sinh trưởng đủ sức.

III. TRỒNG VÀ CHĂM SÓC

1. Thời vụ và khoảng cách trồng

Cây mận dễ trồng, có thể trồng quanh năm, song ở miền Bắc nên tránh trồng mùa đông, miền Nam tránh trồng những tháng 2 – 3 trời quá khô nắng.

Khoảng cách cây trung bình 4 – 5 m. Nếu đất rộng có thể trồng hàng cách nhau 6 m, cây cách cây 3,5 – 4,0m để dễ chăm sóc.

2. Làm đất và cách trồng

Vùng đất thấp cần đắp mô để trồng. Mô có đường kính 0,8 – 1,0 m, cao 0,4 – 0,8 m. Vùng đất cao đồi gò ở miền Đông Nam Bộ và Tây Nguyên thì đào hố trồng, kích thước hố mỗi chiều khoảng 0,5 m. Bón phân lót cho mỗi mô hoặc hố từ 5 – 10 kg phân hữu cơ hoai mục + 0,3 – 0,5 kg Super Lân (hoặc 1 kg NPK 16-16-8) + 0,3 – 0,5 kg vôi bột. Các loại phân lót trộn đều với đất mặt lấp đầy hố. Nên đào hố và bón phân lót trước khi trồng 1 – 2 tháng.

Móc một cọc nhỏ ở giữa hố đã lấp phân rồi đặt cây con. Cây con khi trồng cần bảo vệ bộ rễ và không vỡ bầu. Lấp đất nhỏ quanh gốc cây, dùng chân nén nhẹ. Cắm cọc để giữ cây, tủ rơm

ra, cỏ khô quanh gốc để giữ ẩm. Trồng xong cần tưới nước ngay. Vườn trồng cây cần thoát nước tốt trong mùa mưa.

3. Bón phân

Cây mận dễ trồng song cần bón phân đầy đủ mới có năng suất và chất lượng quả tốt.

Năm thứ nhất bón cho mỗi cây 300 – 500 g phân NPK 16-16-8, chia 3 – 4 lần bón trong năm.

Năm thứ hai bón gấp 2 lần lượng phân năm thứ nhất, chia bón 3 – 4 lần.

Năm thứ ba trở đi từ khi cây cho quả ổn định bón 2 – 4 kg NPK 16-16-8 hoặc thay bằng 0,2 – 0,5 kg Urê + 0,5 – 0,7 kg Super Lân và 0,2 – 0,3 kg KCl. Chia bón 3 lần trong năm, vào thời gian sau thu hoạch bón 1/2 lượng phân cả năm, số còn lại chia bón vào trước khi ra hoa và sau khi đậu quả.

Ngoài ra hàng năm nên bón thêm cho mỗi cây 5 – 10 kg phân hữu cơ hoai.

Cách bón có thể là hòa nước tưới hoặc đào rãnh nông quanh gốc, cách gốc 0,5 – 1,0 m tùy theo độ lớn tán cây, rải phân, lấp đất rồi tưới nước.

4. Chăm sóc

Tưới nước thường xuyên cho cây, nhất là khi cây còn nhỏ và trong thời gian khô hạn kéo dài. Khi cây chuẩn bị ra hoa nên để gốc cây khô ráo. Thời kỳ cây mang quả rất cần đủ nước để nuôi quả.

Sau khi thu hoạch cần tỉa bỏ các cành già cỗi, cành sâu bệnh. Trong thời gian cây sinh trưởng thường xuyên cắt bỏ các cành tược. Nên cắt bỏ bớt đầu cành mọc quá dài hoặc quá cao, tạo cho cây có tán lá gọn, thông thoáng.

Ở vùng đất thấp, hàng năm nên bồi thêm đất khô hoặc bùn mương địa một lớp mỏng 2 – 3 cm xung quanh tán cây vào đầu mùa khô.

Dọn sạch cỏ dại quanh gốc, ngoài ra có thể để một ít cỏ nhưng không rậm rạp quá.

IV. PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH

A. SÂU HẠI

1. Bọ cánh cam (bọ hung xanh)

Tên khoa học: Anomala cupripes

Đặc điểm: Sâu trưởng thành là loài bọ cánh cứng, màu xanh đồng óng ánh, chân màu đỏ, thân dài 20 mm. Sâu non màu trắng sữa,

cong hình chữ C, đẩy sức dài 40 – 45 mm.

Sâu trưởng thành đẻ trứng trong đất. Sâu non sống trong đất ăn xác hữu cơ và rễ cây. Tác hại chính là do bọ trưởng thành ban đêm bay ra ăn khuyết lá, ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây.

Vòng đời dài, một năm hoàn thành 1 – 2 lứa. Sâu trưởng thành phát sinh gây hại nhiều vào đầu và cuối mùa mưa.

Phòng trừ: Sáng sớm rung cây để bắt sâu trưởng thành rơi xuống đất, vườn trồng tập trung có thể rải thuốc trừ sâu quanh gốc cây vào đầu và cuối mùa mưa.

2. Sâu xếp lá (sâu gấp lá)

Tên khoa học: Aetholix sp.

Đặc điểm: Sâu trưởng thành là loài bướm nhỏ, thân dài 6 – 7 mm, sải cánh rộng 17 – 20 mm, thân màu vàng, cánh trước màu vàng cam có những đốm màu đen. Sâu non cơ thể trong suốt, màu vàng nhạt, có nhiều lông mịn, đẩy sức dài 18 – 20 mm.

Bướm đẻ trứng rải rác trên lá. Sâu non nhả tơ gấp lá lại nằm trong đó ăn lá. Sâu non nhỏ tuổi ăn cạp biểu bì, lớn tuổi ăn khuyết lá.

Vòng đời 20 – 30 ngày.

Phòng trừ: Dùng tay giết sâu trong lá xếp. Khi mật độ sâu cao phun các thuốc Pyrinex, Sago Super, Vibasu, Supracid...

3. Sâu đục lổn lá

Tên khoa học: Spulerina sp.

Đặc điểm: Sâu trưởng thành là loài bướm nhỏ, thân dài 4 – 5 mm, màu trắng vàng, mắt đen và to, rìa cánh có nhiều lông nhỏ và dài. Sâu non nhỏ, đầy sức dài 4 – 5 mm, màu trắng ngà.

Bướm đẻ trứng rải rác trên lá. Sâu non nở ra đục lổn dưới lớp biểu bì lá ăn phần mô giữa 2 lớp biểu bì làm lá rộp phồng lên. Chỗ lá bị hại sau đó có màu nâu, khô và rách tạo thành những lỗ thủng trên phiến lá. Trong khi ăn lá, sâu thải đầy phân giữa 2 lớp biểu bì. Sâu non hóa nhộng trong một lớp màng trắng hình bầu dục bám trên lá.

Phòng trừ: Giết sâu nhộng trên lá bị hại. Khi mật độ sâu cao phun các thuốc Sherpa, Pyrinex, Vibasu, Padan...

4. Sâu bao

Tên khoa học: Eumeta variegata

Đặc điểm: Sâu trưởng thành là loài bướm tương đối nhỏ. Bướm đục thân dài khoảng 12 mm,

sải cánh rộng 20 mm, màu nâu. Bướm cái thân dài 20 mm, không có cánh, nằm trong một cái bao được kết bởi những mẫu vụn của lá khô tạo thành. Con đực bay đến chỗ con cái bắt cặp ngay tại bao. Bướm cái đẻ trứng trong bao. Sâu non nằm trong bao thò đầu ra ngoài để di chuyển và ăn phá. Cả vòng đời con cái từ trứng, sâu non, nhộng đến trưởng thành đều sống trong bao.

Sâu non nhỏ tuổi ăn phá lá non, sâu lớn tuổi ăn cả lá già. Mật độ sâu cao có thể ăn trụi lá trong thời gian ngắn. Tuy vậy, tác hại có tính chất cục bộ do con cái không có cánh, khả năng phát tán hẹp.

Phòng trừ: Bắt giết sâu và phun thuốc khi mật độ cao.

5. Rệp phấn

Tên khoa học: Pseudococcus sp.

Đặc điểm: Bên ngoài cơ thể rệp có nhiều sợi tua trắng và phủ đầy lớp bột sáp trắng như phấn. Rệp tập trung thành từng đám ở chồi non, kẽ lá và cuống chùm quả chích hút làm ngọn và lá quăn lại, quả nhỏ và chai cứng. Cây có rệp thường kèm theo nấm bồ hóng làm đen lá và quả.

Phòng trừ: Cắt bỏ những chồi, lá và quả non nhiều rệp. Phun trừ bằng các thuốc Sago Super, Pyrinex, Bi-58, Supracid.

6. Sâu đục quả

Tên khoa học: Dudua sp.

Đặc điểm: Sâu trưởng thành là loài bướm nhỏ, thân dài 7 – 8 mm, sải cánh rộng 13 – 14 mm. Cánh màu tối, có nhiều vết xám đen và nâu. Sâu non màu đỏ tím giống màu quả mận, khi sắp hóa nhộng có màu xanh vàng, dài 12 – 15 mm. Sâu non rất linh hoạt, di chuyển nhanh khi bị đụng đến.

Sâu non phát sinh gây hại từ khi quả còn non cho đến khi chín. Quả nhỏ bị sâu ăn thường rụng sớm. Khi quả lớn sâu đục vào trong quả, ăn thịt quả và làm quả thối, rụng. Khi ăn phá sâu thải đầy phân trong quả.

Phòng trừ: Bao quả có tác dụng ngăn ngừa sâu và ruồi đục quả rất tốt, không phải phun thuốc. Vào thời gian hoa mới rụng nhụy và quả đang lớn nếu sâu phát sinh gây hại phun các thuốc Fastac, Sherpa, Peran, Silatop, Scout...

7. Ruồi đục quả

Tên khoa học: Bactrocera dorsalis

Ruồi phá hoại từ khi quả già đến chín, là đối tượng gây hại phổ biến và nặng nề nhất đối với cây mận.

Đặc điểm và biện pháp phòng trừ tham khảo phần cây táo (trang 28 và 29).

B. BỆNH HẠI

1. Bệnh cháy lá

Tác nhân: Nấm *Petalozia* sp.

Triệu chứng: Bệnh gây hại chủ yếu trên lá bánh tẻ và lá già. Vết bệnh đầu tiên phát sinh ở chóp lá rồi lan dần vào trong phiến lá, tạo thành một mảng cháy lớn, có đường ranh giới màu nâu đen. Bệnh nặng ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây.

Phòng trừ: Ngắt bỏ các lá bị bệnh nặng. Chăm bón cho cây sinh trưởng tốt. Nếu bệnh phát sinh nhiều phun các thuốc gốc đồng, Zineb, Mancozeb.

2. Bệnh thối quả

Tác nhân: Nấm *Phytophthora* sp.

Triệu chứng: Bệnh thường gây hại những quả khuất trong tán lá và những chùm mang nhiều quả. Vết chích do ruồi đục quả tạo điều

kiện cho nấm bệnh xâm nhập làm quả bị thối nhanh. Quả thối có mùi hôi chua khó chịu và thường bị rụng. Trong điều kiện trời mưa nhiều, ẩm thấp bệnh lây lan nhanh, có thể làm thối cả chùm quả trong vài ngày.

Phòng trừ: Vệ sinh vườn cây thông thoáng. Thu gom tiêu hủy các quả bị bệnh. Khi quả đã lớn phun phòng bệnh bằng các thuốc Mexyl-MZ, Carbenzim, Dithan-M, Viben-C...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. Phạm Văn Biên, Bùi Cách Tuyến, Nguyễn Mạnh Chinh, 2004.** Cẩm nang sâu bệnh hại cây trồng, Quyển 2. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- 2. Nguyễn Thị Ngọc Ân, 1999.** Kỹ thuật trồng, chăm sóc vườn cây và các vấn đề liên quan. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- 3. Nguyễn Thị Thu Cúc, 2000.** Côn trùng và nhện hại cây ăn trái vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- 4. Đường Hồng Dật, 2003.** Sổ tay nghề làm vườn. Nhà xuất bản Hà Nội.
- 5. Vũ Công Hậu, 2000.** Trồng cây ăn quả ở Việt Nam. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- 6. Tôn Thất trình, 2000.** Tìm hiểu về các loại cây ăn trái có triển vọng xuất khẩu. NXB. Nông nghiệp.
- 7. Trần Thế Tục, 1993.** Sổ tay người trồng vườn. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- 8. Viện Cây ăn quả miền Nam, 2005.** Kết quả nghiên cứu khoa học công nghệ Rau Quả 2003 – 2004. Nhà xuất bản Nông nghiệp.

BÁC SĨ CÂY TRỒNG

KS. NGUYỄN MẠNH CHÍNH - TS. NGUYỄN ĐĂNG NGHĨA

Quyển 17: TRỒNG - CHĂM SÓC VÀ PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH TÁO - ỔI - MẬN

-- oOo --

Chịu trách nhiệm xuất bản:
NGUYỄN CAO DOANH

Phụ trách bản thảo: **NGUYỄN PHỤNG THOẠI**
Sửa bản in: **HOÀNG PHƯƠNG - MẠNH CHÍNH**
Trình bày - Bìa: **PHƯƠNG LỰU**
ANH VŨ

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

CHI NHÁNH NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
58 Nguyễn Bình Khiêm, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: (08) 8299521 - 8297157 - Fax: (08) 9101036

In 1.230 bản khổ 13 x 19 cm tại Cty in Bao bì và XNK. Đăng ký KHXB số 08-2006/CXB/41-222/NN do Cục Xuất bản cấp ngày 15/12/2005. In xong và nộp lưu chiểu tháng 11/2006.



CÔNG TY
THƯƠNG MẠI THÀNH VIÊN

BẢO VỆ THỰC VẬT SAIGON

KP1, Đường Nguyễn Văn Quỳ, P. Tân Thuận Đông, Q7, TP.HCM
ĐT : 8733295 - 8731149 - Fax : 84.8.8733003
Email: spchcmcsvn@hcm.vnn.vn - Website: www.spchcmc.com.vn

ISO 9001:2000

**THUỐC PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH
TÁO - ỔI - MẬN**



THUỐC TRỪ SÂU:

- Bộ cánh cứng ăn lá: **SHERPA, PYRINEX, DIAPHOS**
- Rệp : **DẦU SK, FENBIS,
SAGO - SUPER, DRAGON**
- Sâu đục quả : **SAPEN-ALPHA,
SHERPA, NETOXIN**

THUỐC TRỪ BỆNH:

- Thán thư : **COPFORCE-BLUE,
CARBENZIM, HẠT VÀNG**
- Thối quả : **MEXYL-MZ, ALPINE, THIO-M**
- Phấn trắng : **SAIZOLE, SULOX, CARBENZIM**

PHÂN BÓN LÁ:

- : **POLY-FEED, MULTI-K**

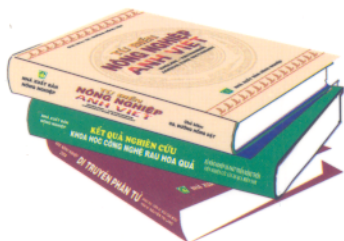


CHẤT LƯỢNG - HIỆU QUẢ - AN TOÀN

SPC Xanh Thêm Xanh



Hiệu sách **THÀNH LONG**



Chuyên doanh sách Nông nghiệp:

- *Sách chuyên khảo dùng cho nghiên cứu*
- *Sách hướng dẫn kỹ thuật thực hiện các chương trình khuyến nông*
- *Sách phổ biến kỹ thuật sản xuất thuộc các lĩnh vực Nông, Lâm, Ngư nghiệp, Thủy lợi...*

Điểm hẹn của nông dân & các nhà khoa học nông nghiệp

58 Nguyễn Bình Khiêm, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh

ĐT: 08. 9102622 - 8299521 - 9111603 ❖ Fax: 08.9101036

Email: cnxxbnn@yahoo.com.vn

TÁO - ỔI - MẶN



8 936032 945205

Giá: 11.000đ