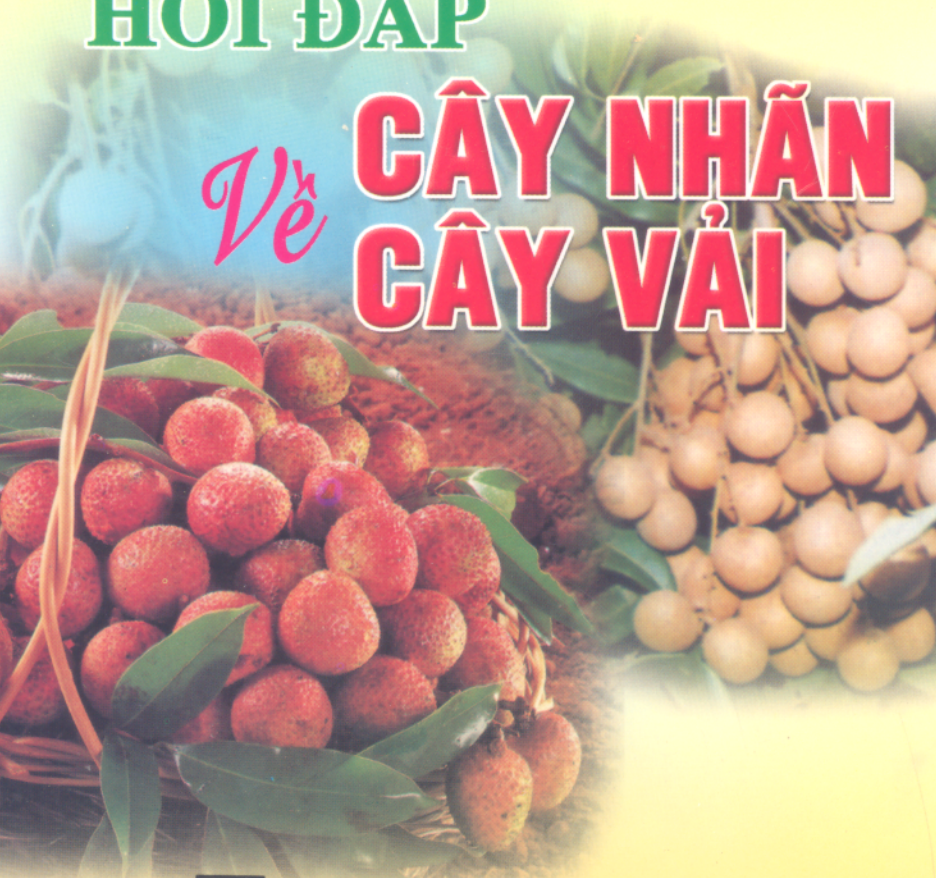


GS. TS. ĐƯỜNG HỒNG DẬT

HỎI ĐÁP

Về CÂY NHẪN
CÂY VẢI



NHÀ XUẤT BẢN HÀ NỘI

GS.TS ĐƯỜNG HỒNG ĐẠT

HỎI ĐÁP
VỀ CÂY NHÃN, CÂY VẢI

NHÀ XUẤT BẢN HÀ NỘI - 2003

LỜI NÓI ĐẦU

Nông nghiệp và nông thôn nước ta đang tích cực thực hiện công nghiệp hoá và hiện đại hoá, theo đường lối xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa của Đảng cộng sản Việt Nam. Một trong những hoạt động sản xuất theo hướng trên đây là tích cực chuyển đổi cơ cấu cây trồng.

Phát triển mạnh mẽ cây ăn quả là hướng chuyển đổi cơ cấu cây trồng có tính phổ biến ở nhiều địa phương trong cả nước. Vì vậy, mở rộng diện tích trồng nhãn, vải đang được nhiều địa phương chú ý thực hiện.

Nhãn, vải là các loài cây ăn quả phù hợp với nhiều loại đất đai, địa hình, khí hậu ở nhiều vùng nước ta. Nhãn, vải có giá trị lớn trên nhiều mặt.

Về kinh tế, nhãn, vải là loại thực phẩm có giá trị, mang lại thu nhập cao cho nông dân trên năng suất và diện tích. Nhãn, vải là sản phẩm xuất khẩu kể cả quả tươi, quả khô, long nhãn. Nhiều vùng nhãn, vải đã góp phần xóa đói giảm nghèo, tạo điều kiện làm giàu cho nhiều hộ nông dân, tạo cơ sở cho một số người phát triển kinh tế trang trại.

Về xã hội, nhãn, vải góp phần tạo nên công ăn việc làm cho nông dân từ khi lập vườn, đào hố, trồng cây, chăm sóc, thu hái, bảo quản, chế biến tiêu thụ sản phẩm. Nhãn, vải là những vị thuốc bồi bổ sức khỏe và chữa một số bệnh cho người.

Về môi trường, nhãn, vải là những loài cây thích hợp phát triển trên những vùng gò đồi, thực hiện phủ xanh đất trống đồi trọc. Các vườn nhãn, vải tốt là những cảnh quan đẹp. Với đặc điểm là những loài cây thường xanh quanh

nấm, nhân, vãi góp phần làm xanh sạch các hệ sinh thái - nhân văn.

Tuy nhiên, nhân vãi chỉ có thể phát huy được những giá trị to lớn trên đây khi được trồng, chăm sóc, chế biến đúng kỹ thuật trên cơ sở những quy hoạch hợp lý về phân bố sản xuất, thực hiện các biện pháp kỹ thuật tiên tiến và có thị trường tiêu thụ ổn định. Nhiều nơi phát triển ồ ạt diện tích trồng nấm, vãi thiếu quy hoạch đã gặp không ít khó khăn và làm cho việc sản xuất nấm, vãi không những không mang lại kết quả mong muốn mà còn làm cho nhiều người có những nhận thức, đánh giá sai lầm đối với nấm, vãi.

Cuốn sách nhỏ **“Hỏi đáp về cây nấm, cây vãi”** được viết với mong muốn cung cấp một số hiểu biết về nguồn gốc, về các đặc điểm sinh học, về kỹ thuật trồng, về giống, về sâu bệnh và về chế biến, bảo quản các sản phẩm từ nấm, vãi.

Sách được viết dưới dạng một tài liệu phổ thông, giúp nông dân, những người quan tâm đến việc trồng và chế biến nấm, vãi. Vì khuôn khổ sách có hạn, cho nên nhiều vấn đề chỉ được đề cập đến một cách sơ lược, chưa có diện kiến đi sâu vào các khía cạnh cần thiết. Để viết cuốn sách này tác giả có tham khảo và sử dụng một số tư liệu lấy từ các sách viết về nấm, vãi đã được xuất bản. Xin được gửi đến các tác giả đã viết về nấm, vãi lời cảm ơn chân thành.

Tác giả

CÂY NHÃN

1. Hỏi: Cây nhãn có nguồn gốc phát sinh từ những nơi nào?

Đáp: Cây nhãn có nguồn gốc ở vùng nhiệt đới Nam Á. Một số nhà khoa học cho rằng nhãn có nguồn gốc từ Ấn Độ. Đó là vùng có khí hậu lục địa. Ở vùng miền tây xứ ghat ở độ cao 1.600m so với mặt nước biển, người ta còn tìm thấy những vùng nhãn dại. Ở các bang bengal và axam, ở độ cao 1.000m nông dân trồng nhiều nhãn.

Từ nơi phát sinh, cùng với thời gian, cây nhãn được đem trồng ở nhiều vùng khác nhau. Ở Trung Quốc nhãn được trồng ở nhiều tỉnh như: Phúc Kiến, Quảng Đông, Quảng Tây, Tứ Xuyên, Vân Nam, Quý Châu Nhãn cũng được trồng nhiều ở Đài Loan. Trên toàn Trung Quốc nhãn được trồng với diện tích là trên dưới 27.000 ha, là nước có diện tích trồng vải lớn nhất thế giới. Trung Quốc cũng là nước có sản lượng quả vải cao nhất.

Nhãn cũng được trồng nhiều ở các nước Đông Nam Á như Thái Lan, Malayxia, Philippin. Ở Thái Lan năm 1990 sản lượng nhãn đạt 123.000 tấn. Nhãn ở Thái Lan được tiêu thụ chủ yếu ở trong nước, ngoài ra nhãn của Thái Lan còn được xuất sang các nước như Malayxia, Singapo, HồngKông.

2. Hỏi: Ở nước ta cây nhãn được trồng ở những địa phương nào?

Đáp: Cây nhãn được đưa vào trồng ở nước ta từ thời gian nào cho đến nay chưa có tài liệu nào nói đến. Hiện nay, một số người cho rằng cây nhãn được trồng lâu đời nhất ở nước ta là cây nhãn trồng ở Phố “Hiến”, xã Hồng Châu, thị xã Hưng Yên, được trồng cách nay 300 năm.

Một số nhà khoa học lại cho rằng, nước ta là một trong những vùng quê hương của cây nhãn. Nhiều người đã phát hiện thấy ở trong rừng một số tỉnh miền Bắc nước ta có những cây nhãn mọc hoang dại.

Hiện nay nhãn được trồng nhiều ở các tỉnh vùng đồng bằng Bắc bộ như Hưng Yên, Hải Dương, Hà Nam, Nam Định, Thái Bình, Hà Nội, Hà Tây, Hải Phòng, Bắc Ninh, Bắc Giang, vv.... Nhãn cũng được trồng nhiều ở các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long.

Cùng với phong trào phủ xanh đất trống, đồi núi trọc, nhãn đang được trồng nhiều ở các vùng dọc bờ sông lớn như Sông Thao, Sông Hồng, Sông Đà, Sông Mã. Diện tích trồng nhãn cũng được mở rộng ở các vùng gò đồi dọc các triền sông thuộc các tỉnh Hoà Bình, Phú Thọ, Lào Cai, Yên Bái, Tuyên Quang, Hà Giang, Cao Bằng và nhiều tỉnh khác ở Trung bộ và Nam bộ.

Cho đến năm 2000, diện tích trồng nhãn ở các tỉnh trên cả nước đạt vào khoảng 35.000 ha.

3. Hỏi: Cây nhân còn có tên gọi nào khác không?

Đáp: Nhân còn có tên gọi khác là lệ chi nô, á lệ chi, long nhân.

Tên khoa học là: *euphoria longana lamk.*

Nhân thuộc Họ Bồ hòn (sapindaceae).

Nhân là một trong 3 loài cây có giá trị kinh tế cao của họ Bồ hòn.

Tên lệ chi nô được gọi là do mùa nhân chín đến ngay sau khi mùa vải thu hoạch xong, giống như người hầu cận đi theo sau chủ nhân. Theo âm Hán - Việt lệ chi là cây vải, nô là người hầu cận.

Tên á lệ chi được gọi là do người ta cho rằng nhân là loài quả bổ sung cho quả vải.

Tên long nhân được gọi là do nhân có hạt giống mắt con rồng. Từ Hán - Việt, long có nghĩa là rồng, nhân có nghĩa là mắt.

4. Hỏi: Cây nhân có những đặc điểm gì?

Đáp: Cây nhân cao từ 5 - 7m. Lá ruộm rằn, vỏ cây xù xì, màu xám nhợt nhạt. Lá nhân um tùm, quanh năm có màu xanh tươi, ít khi héo rụng như những loài cây khác.

Lá nhân thuộc lá kép lông chim. Khi mới mọc lá thứ nhất, thứ hai chỉ có một đôi lá chết. Đến lá thứ ba có hai đôi lá chết và các lá về sau có 4 - 6 đôi lá chết. Các lá chết có thể mọc đối xứng hoặc so le. Lá chết có hình trứng dài

với các kích thước có nhiều thay đổi trong các giới hạn 8 - 15cm x 3 - 6 cm. Mặt trên của lá có màu xanh đậm, mặt dưới có màu xanh nhạt. Cuống lá chét ngắn, gân chính và gân phụ nổi rõ. Lá non khi mới ra có màu đỏ nâu về sau chuyển dần sang màu xanh lục, rồi xanh đậm hoặc xanh đen. Đuôi lá thường vuốt nhọn, song cũng có một số chủng nhân trồng ở các tỉnh phía Nam có đuôi lá tù hoặc có khi còn lõm vào.

Mùa Xuân, vào các tháng 2 ; 3 ; 4 nhân ra hoa. Hoa có màu vàng nhạt, mọc thành chùm ở đầu cành hay kẽ lá.

Nhân thường cho thu hoạch vào tháng 7 - 8. Quả có vỏ ngoài màu vàng xám, hầu như nhẵn. Hay có màu đen nhánh, có áo hạt trắng bao bọc xung quanh.

5. Hỏi: Rễ nhân hình thành và phát triển như thế nào?

Đáp: Bộ rễ nhân phát triển mạnh hay yếu tùy thuộc vào điều kiện cụ thể của đất đai, của nước, của kỹ thuật nhân giống.

Ở những nơi có tầng đất dày, rễ nhân có thể ăn sâu từ 3 - 5 m, ở các vùng đồng bằng châu thổ, mực nước ngầm thường cao, phần lớn rễ nhân được tập trung ở các tầng đất sâu 0,30 - 0,50 m.

Cây gieo hạt và cây ghép có bộ rễ ăn sâu hơn cây chiết, bộ rễ nhân thường phát triển ra bề rộng gấp 1 - 3 lần chiều rộng tán cây. Đến 80% số lượng rễ, bao gồm cả rễ tơ, phát triển trong khu vực của tán cây. Lớp rễ tơ thường tập trung ở tầng đất mặt, với độ sâu từ 10 - 50 cm.

Bộ rễ nhân có khả năng tái sinh khoẻ, nhất là các rễ ở lớp đất mặt, trong tầng đất 0 - 30 cm. Rễ nhân cũng có nam cộng sinh như rễ cây vải. Nhờ sự cộng sinh này mà khả năng hút nước và hấp thụ các chất dinh dưỡng của cây nhân mạnh thêm. Đó cũng là đặc điểm giúp cây nhân giữ được nước vào mùa khô hạn.

Trong một năm bộ rễ nhân thường có 3 đợt hoạt động mạnh:

Đợt 1: Từ tháng 3 đến tháng 4, lúc này khối lượng rễ còn ít, nhưng hoạt động của rễ mạnh để tích lũy chất dinh dưỡng cho thời kỳ sinh trưởng và phát dục sắp tới.

Đợt 2: Từ giữa tháng 5 đến giữa tháng 6. Đây là đợt rễ phát triển mạnh tạo điều kiện cho cây sinh trưởng mạnh nhất trong mùa. Đợt hoạt động mạnh của bộ rễ có ảnh hưởng tốt đến đợt sinh trưởng của cành hè.

Đợt 3: Từ giữa tháng 9 đến giữa tháng 10. Đợt hoạt động này của bộ rễ nhằm tích lũy các chất cho cây bước vào thời kỳ hoạt động yếu trong mùa đông.

6. Hỏi: Cần làm gì để cho bộ rễ nhân hoạt động tốt?

Đáp: Bộ rễ nhân hoạt động tốt trong các điều kiện sau đây: Độ ẩm đất 13% so với độ bão hoà là thích hợp cho bộ rễ nhân hoạt động. Nhiệt độ thích hợp nhất đối với rễ nhân là 23 - 28°C. Ở nhiệt độ này rễ phát triển mạnh nhất, một ngày có thể phát triển 1,4 - 2,4cm. ở nhiệt độ 29 - 30°C rễ sinh trưởng chậm, trên 30°C rễ nhân ngừng sinh trưởng.

Bộ rễ nhân có thể chịu úng tốt hơn so với nhiều loài cây khác nhờ cấu trúc của bộ rễ và hàm lượng tanin chứa trong rễ. Trong trường hợp ngập nước 3 - 5 ngày, rễ nhân chịu được, nhưng nếu lâu hơn thì rễ bị thối. Vì vậy, cần chú ý không để vườn nhân bị ngập úng lâu và kịp thời tháo nước cho nhân sau các trận mưa lớn.

Để thúc đẩy cho bộ rễ hoạt động tốt, khi cây nhân còn nhỏ, cần trồng thêm các loại cây họ đậu trong vườn xen với các cây nhân. Khi cây nhân đã lớn cần tiến hành xới, xáo cho vườn nhân vào cuối mùa mưa.

Rễ nhân sinh trưởng mạnh hay yếu còn tùy thuộc vào sự sinh trưởng và phát triển của các bộ phận cành lá trên mặt đất khỏe hay yếu. Vì vậy, cần tiến hành làm đất tơi xốp, tăng lượng phân bón hữu cơ để cải thiện kết cấu đất thúc đẩy cho cây sinh trưởng tốt đồng thời thúc đẩy rễ nhân phát triển mạnh.

7. Hỏi: Nhân có bao nhiêu đợt ra cành trong một năm? Ý nghĩa của mỗi đợt ra cành như thế nào?

Đáp: Mỗi năm nhân có 3 - 4 đợt ra cành, tùy thuộc vào độ tuổi của cây. Trong các đợt ra cành, thường đợt cành xuân là mạnh mẽ nhất và có vai trò quan trọng nhất.

Cành xuân: Thường ra từ tháng 2 đến giữa tháng 3. Sang tháng tư thì cành đã thành thực. Cành xuân có thể là cành dinh dưỡng hay cành quả. Một số cành xuân nguyên là cành hoa, song lúc ra lộc gặp điều kiện nhiệt độ cao trời

ấm, lá phát triển mạnh, nụ không phát triển được nên thui chột đi, cành trở thành cành dinh dưỡng.

Cành xuân thường mọc ra từ cành mùa Thu hay mùa Hè năm trước.

Cành hè: Thường mọc ra từ cành xuân cùng năm, hoặc trên cành hè thu năm trước. Cũng có trường hợp cành hè mọc ra từ cành quả năm trước, ở những cành quả mà chưa mọc cành thu hoặc cành xuân.

Cành hè thường được mọc ra trong thời gian từ tháng 5 đến tháng 8. Trong tháng 5, cành hè có thể mọc thành 2 - 3 đợt, nhưng số lượng ít. Vào tháng 6, tháng 7 thường có nhiệt độ cao, cành hè mọc ra sung sức. Một số cành hè có thể mọc ngay trên các cành già của những năm trước. Từ giữa tháng 7 đến đầu tháng 8 nhãn có thể ra một đợt cành hè sau cùng.

Số lượng cành hè nhiều hay ít phụ thuộc một phần vào số lượng quả trên cây. Nếu cây có quả sai thì cành hè mọc ít và ngược lại nếu quả ít thì cành hè có thể mọc nhiều. Nhưng có đủ dinh dưỡng thì dù cây có ra quả nhiều thì cành hè vẫn mọc nhiều. Số lượng cành hè nhiều là tiền đề quan trọng cho việc ra hoa kết quả và hình thành đợt cành thu. Vì vậy, cành hè có quan hệ mật thiết với sản lượng quả năm sau.

Cành thu: Mọc từ đầu tháng 8 đến cuối tháng 10, nhiều trường hợp sang tháng 11 nhãn vẫn tiếp tục ra cành.

Thường thường sau khi hái quả 15 - 20 ngày thì cành thu xuất hiện.

Cành thu có thể mọc từ cành hè hoặc cành vừa thu hái quả, hay trên cành già. Nhưng số lượng cành thu mọc trên cành già thường không nhiều.

Ở những giống nhãn chín sớm, thường có cành thu ra sớm và nhiều. Nếu cây nhãn được bón đầy đủ phân trước và sau khi thu hái quả, thì cành thu sẽ phát triển mạnh và nhiều. Trong trường hợp này chiều dài cành và đường kính cành thu đều cao hơn so với đối chứng là cây nhãn không được bón phân.

Một số kết quả nghiên cứu cho thấy số lượng cành thu được hình thành phân bố như sau: Hình thành từ cành mùa hè là 40 - 72%, từ các cành quả đã thu hoạch là 23 - 40,4%, từ các loại cành khác là 12,1 - 17%. Cũng như đối với cây vải, để khắc phục hiện tượng cây ra quả cách năm cần đặc biệt quan tâm đến đợt cành thu và có những biện pháp thích hợp để cành thu phát triển tốt, cho hoa, quả nhiều vào năm sau.

Cành đông: Thường ra vào cuối tháng 11 và trong tháng 12. Cành đông thường xuất hiện ở những cây nhãn còn non tơ. Những cây nhãn già thường ít cành đông. Nếu cành đông phát triển nhiều thì năm sau cây sẽ cho ít quả. Vì vậy, cần không chừa cành đông bằng nhiều biện pháp như điều tiết chế độ nước, chế độ bón phân hoặc sử dụng các chất sinh trưởng.

8. Hỏi: Lá nhãn có những đặc điểm gì? Lá nhãn khác với lá vải như thế nào?

Đáp: Lá nhãn là loại lá kép lông chim. Khi mới mọc, các lá thứ nhất và lá thứ hai chỉ có một đôi lá chét, đến lá thứ ba có hai đôi lá chét và các lá về sau có 4 - 6 đôi.

Các lá chét có thể mọc đối xứng hoặc so le. Lá chét có hình trứng dài với các số đo dài và rộng là 8 -15cm x 3 - 6cm. Mặt trên lá có màu xanh đậm, mặt dưới lá có màu xanh nhạt. Cuống lá chét ngắn, gân chính và gân phụ nổi rõ. Lá non khi mới ra có màu đỏ nâu, sau đó chuyển sang màu xanh lục rồi xanh đậm hoặc xanh đen. Đuôi lá thường vuốt nhọn. Nhưng có một số chủng nhãn trồng ở các tỉnh phía Nam đuôi lá chét có dạng tù, có khi lõm vào.

Về cấu tạo, lá nhãn có những đặc điểm chính sau đây:

- Lá có tầng cutin dày, lá càng già tầng cutin càng nổi rõ.
- Khí khổng có một lớp tế bào bảo vệ phát triển trù mật che khuất, có tác dụng điều tiết khả năng bốc thoát hơi nước.
- Mô dậu được phân bố đều đặn từ gân chính đến gân phụ. Đây là đặc điểm giúp cho lá nhãn có khả năng chống hạn.
- Lá nhãn xanh quanh năm. Tuổi thọ của lá nhãn là 1 - 2 năm. Tán cây nhãn có khả năng che phủ mặt đất tốt.
- Lá nhãn khác với lá vải ở một số đặc điểm sau đây: Lá nhãn có nhiều đôi lá chét (4 - 6 đôi) hơn lá vải (2 - 4 đôi). Lá chét của cây vải có chất sừng, phản quang, còn lá

nhân không có đặc điểm này. Lá vài có hai thời kỳ rụng nhiều, đó là vào mùa Thu và mùa Đông.

9. Hỏi: Hoa nhân có những đặc điểm gì?

Đáp: Hoa nhân có dạng chùm, hình tháp. Mỗi chùm hoa có từ 100 đến 300 hoa, tùy theo giống nhân. Hoa trần không cánh. Các chùm hoa thường chia thành nhiều nhánh nhỏ. Thường có 10 đến 23 nhánh.

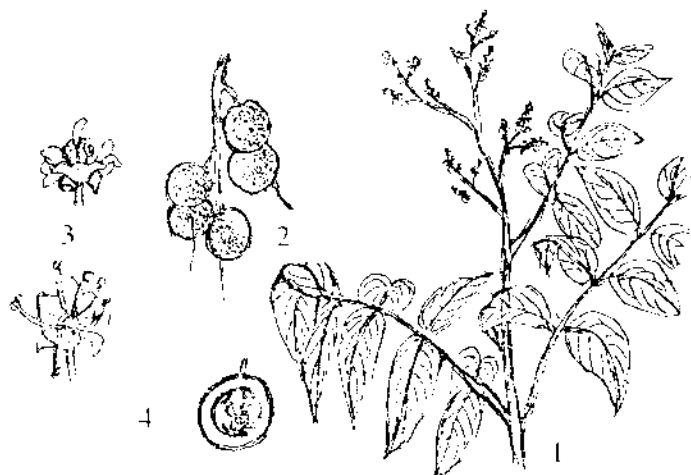
Trên một chùm hoa nhân có thể gặp 4 loại hoa: Hoa đực, hoa cái, hoa lưỡng tính và hoa dị hình.

Hoa đực: Chiếm số lượng lớn trên chùm hoa, thường là khoảng 80%. Hoa đực nở nhiều lần trong một thời gian dài. Hoa màu trắng vàng. Hoa gồm 5 đài, 5 cánh thuỳ, xếp thành lớp. Có 7 - 10 chỉ nhị, dài 0,6 - 0,8cm. Túi phấn màu vàng, khi tung phấn túi nứt theo chiều dọc. Nhụy cái thoái hoá, chỉ còn một chấm lõi màu đỏ.

Hoa đực có chức năng cung cấp hạt phấn cho hoa cái thụ phấn. Hoa đực có thời gian sống từ khi nở đến khi tàn là 1 - 3 ngày.

Hoa cái: Về ngoại hình hoa cái giống hoa đực. Khác với hoa đực hoa cái có bầu nhụy hoa khá phát triển. Nhụy hoa có màu vàng đậm, bầu nhụy có 2 - 3 ô. Nhụy hoa lúc đầu hợp, sau đó tách làm đôi, sau khi nở cong lại. Nhị đực thoái hoá, cuống nhị ngắn, không tung phấn được. Hoa cái chỉ nở 1 - 2 lần trong thời gian ngắn.

Hoa lưỡng tính: Thường ít gặp. Hoa lưỡng tính có thể thụ phấn và kết thành quả bình thường. Hoa có nhị đực và nhụy đều phát triển.



Hình 1. Cây nhân

1. Cành nhân, 2. Chùm quả, 3. Hoa, 4. Quả.

Những hoa không có cấu tạo đầy đủ như 3 loại hoa đã mô tả trên đây đều là hoa dị hình. Những hoa này chỉ tồn tại tại một thời gian rồi rụng.

Thời gian nở hoa của nhân kéo dài trong một tháng. Cành ngoài tán nở trước. Trên một chùm hoa, từ hoa đầu tiên nở ra đến hoa cuối cùng kéo dài trong 20 ngày. Trên một nhánh hoa nhỏ có 3 cành hoa thì hoa ở giữa nở trước.

hoa ở hai bên nở sau. Trên một chùm hoa, thường hoa đực nở trước rồi đến hoa cái, sau đó lại đến hoa đực nở. Hoa đực nở nhiều lần còn hoa cái chỉ nở 1 - 2 lần. Giống nhân nào có hoa ở trên cành nở nhiều lần, thì quả trên chùm thường to, nhỏ không đều, làm ảnh hưởng đến phẩm chất quả khi thu hoạch.

So với nhiều loài cây ăn quả khác, tỷ lệ đậu quả của nhân khá cao, thường là 10 - 20%, do hoa đực nhiều và lại nở nhiều lần, nên có nhiều cơ hội để thụ phấn. Đây là ưu điểm của nhân và là khả năng cho năng suất cao của loại cây ăn quả này.

Nhân ra hoa sớm hay muộn, tùy thuộc vào điều kiện khí hậu, giống và cành mẹ. Trổ ươm nhân ra hoa sớm. Giống chín sớm ra hoa sớm. Cành mẹ là cành hè, hoa ra sớm hơn so với cành mẹ là cành thu.

10. Hỏi: Quả và hạt nhân có những đặc điểm gì?

Đáp: Quả bắt đầu phát triển sau khi thụ phấn. Thời gian đầu quả tăng trọng nhanh và tăng nhanh về độ lớn. Hạt cũng to dần lên cùng với thời gian. Sang tháng thứ hai, các quả đã khá lớn và chùm quả đã hiện rõ trên cây. Cùi nhân bắt đầu hình thành từ trung tuần tháng 6 và phát triển dần, đến tháng 7 cùi phát triển nhanh và bao kín lấy hạt nhân. Sau đó là thời kỳ tích lũy các chất dinh dưỡng trong cùi và chuyển sang giai đoạn chín. Đến cuối giai đoạn phát triển của quả, đường kính phát triển nhanh hơn chiều cao của quả.

Trong quá trình phát triển, người làm vườn cần chú ý đến các đợt rụng quả như sau:

Đợt 1: Sau khi nở hoa 10 - 20 ngày số quả rụng chiếm đến 40 - 70% tổng số quả được hình thành. Nguyên nhân của đợt rụng quả này là do quá trình thụ phấn không đầy đủ hoặc do noãn phát triển kém.

Đợt 2: Từ giữa tháng 6 đến đầu tháng 7. Số quả rụng lần này ít hơn lần trước. Lần rụng quả này liên quan nhiều với chế độ dinh dưỡng của cây, hoạt động gây hại của sâu bệnh.

Sau hai đợt rụng quả chính trên đây, trong quá trình phát triển quả nhân còn lác đác rụng xuống, nhưng không nhiều lắm. Để tránh tình trạng nhân rụng nhiều ảnh hưởng đến năng suất cần chú ý bón phân, tưới nước đầy đủ cho cây và tích cực phòng trừ bộ xít hại quả.

Quả nhân ở thời kỳ cùi vừa bọc kín hạt, nhưng lớp cùi còn mỏng và chưa có vị ngọt, người ta gọi là “nhân nước 1”. Giai đoạn tiếp theo đó một tuần, cùi đã có vị ngọt, song vẫn còn mùi hơi tanh, lớp vỏ ngoài còn dày và thô, người ta gọi là “nhân nước 2”. Sau giai đoạn nhân nước 2 khoảng một tuần, cùi phát triển hoàn chỉnh, vỏ quả nhân mỏng dần, quả có mùi thơm. Khi bóc vỏ quả, hạt long ra. Ở giai đoạn này người ta gọi là “nhân nước 3” và là lúc thu hoạch quả nhân. Khi quả nhân đã phát triển đầy đủ và chín, hạt mới phát triển đến độ thành thực và khi đem gieo mới có khả năng nảy mầm.

Hạt nhân dễ mất khả năng nảy mầm, cho nên khi thu hoạch quả xong phải gieo ngay nếu cần làm giống hoặc làm cây gốc ghép. Hạt nhân cất giữ, tỷ lệ nảy mầm giảm rất nhanh.

11. Hỏi: Long nhân là gì? Làm thế nào để có long nhân?

Đáp: Long nhân là cùi nhân phơi hay sấy khô nửa chừng.

Để có long nhân người ta làm như sau: Nhân mua về, để cả chùm cả vỏ, nhúng vào nước sôi từ 1- 2 phút. Không được để lâu trong nước sôi vì sẽ làm nứt vỏ. Để nguyên cả chùm, ngâm phơi, đem sấy. Thời gian phơi sấy khoảng 36 - 42 giờ, cho đến khi khô vừa phải. Cầm quả nhân khô lên lắc, thấy kêu lóc cóc ở bên trong là được. Đem bóc vỏ, bỏ hạt, lấy cùi đem sấy cho đến khi cầm không thấy dính tay là được. Nhiệt độ sấy không để cao quá 50 - 60°C.

Tỷ lệ chế biến là 100 kg quả tươi thu được 10 - 12kg long nhân. Các loại nhân khác nhau cho tỷ lệ long nhân không giống nhau. Nhân trời, cùi rất mỏng không chế được long nhân. Nhân nước có cùi rất nhiều nước, chế được long nhân nhưng phẩm chất kém, chế biến tốn nhiều công, tỷ lệ long nhân thu được thấp: 180 - 200 kg nhân tươi mới thu được 10 kg long nhân. Nhân lông có cùi dày và mỏng nên chế biến long nhân tốt nhất.

12. Hỏi: Thành phần hoá học của cùi nhân và long nhân gồm những chất gì?

Đáp: Cùi nhân tươi có 77,15% nước; chất béo 0,13%; protit 1,47%; các hợp chất có nitơ tan trong nước 20,55%;

đường xacaroza 12,25%; các chất tro 0,01%. Ngoài ra, trong củi nhân có vitamin A và B.

Củi khô (long nhân) chứa 0,85% nước; chất tan trong nước 79,77%; chất không tan trong nước 19,39%; các chất tro 3,36%. Trong phần tan trong nước có đường glucoza 26,91%; đường sacaroza 0,22%; axit tatric 1,26%; chất có nito 6,30%.

Hạt nhân chứa tinh bột, saponin, chất béo và tanin.

13. Hỏi: Long nhân và hạt nhân có dùng làm thuốc được không?

Đáp: Long nhân được dùng chủ yếu làm thực phẩm. Ngoài ra, long nhân được nhân dân dùng làm vị thuốc để bồi bổ sức khoẻ, chữa các bệnh hay quên, hồi hộp, thần kinh suy nhược, thần kinh yếu, hay hoảng hốt, không ngủ được. Cách dùng: Ngày dùng 9 - 10g dưới dạng sắc hay cao lỏng.

Theo các tài liệu đông y, long nhân có vị ngọt, tính bình, đi vào 2 kinh tâm và tỷ. Có tác dụng bổ tâm tỷ, xuất huyết, an thần, ích trí. Long nhân dùng để chữa huyết hư sinh ra hay quên, hồi hộp, mất ngủ. Những người đầy bụng, kém ăn không dùng được long nhân.

Long nhân được tham gia vào thành phần các bài thuốc bắc chữa các chứng do trí hư quá độ, buồn bực, không ngủ, hay quên, kém ăn, mất ngủ, mồ hôi trộm, mệt nhọc.

Hạt nhãn được dùng làm thuốc để dùng chữa các chứng chốc lở, bị đứt tay, đứt chân. Hạt nhãn được tán nhỏ, rắc lên vết đứt. Để chữa chốc lở người ta dùng 3 - 9g hạt tán nhỏ rắc vào chỗ các mụn chốc lở. Để chữa các bệnh ngứa lở khe ngón chân, tay người ta lấy hạt bỏ vỏ đen, thái mỏng, phơi khô, tán nhỏ rồi rắc vào.

14. Hỏi: Nhiệt độ nào là thích hợp cho nhân sinh trưởng và phát triển?

Đáp: Nhân là loài cây có nguồn gốc Á nhiệt đới, nhưng có khả năng chịu nóng khá hơn vải. Vì vậy, nhãn có diện phân bố lớn hơn vải và có khả năng trồng được ở tất cả các tỉnh từ Bắc chí Nam nước ta.

Nhiệt độ bình quân các tháng trong năm ở khoảng 20 - 21°C là thuận lợi cho nhãn phát triển. Tuy vậy, trong suốt quá trình ra hoa kết quả nhãn yêu cầu có thời kỳ có nhiệt độ thấp. Vào khoảng tháng 12, tháng 1 khi nhãn ra nụ, cần có nhiệt độ tương đối thấp, khoảng 10 - 15°C. Vào thời kỳ nhãn nở hoa lại cần nhiệt độ tương đối cao (20 - 27°C) để giúp cho quá trình thụ phấn được thuận lợi.

Nhãn là loài cây chịu rét kém. Khi nhiệt độ hạ thấp xuống đến 0°C cây nhãn con bị chết rét. Nếu nhiệt độ xuống đến - 4°C cả cây nhãn lớn cũng bị chết rét và nhiều cây sẽ bị hại ở các mức độ khác nhau.

Một số thí nghiệm cho thấy khi nhiệt độ xuống thấp, nhãn trồng ở đất đồi bị hại nhẹ hơn nhãn trồng ở đất ruộng, những cây trồng ở sườn đồi phía nam, tây nam bị hại nhẹ hơn các cây nhãn trồng ở phía bắc và tây bắc, những cây

nhân mọc ở gần ao, hồ bị hại nhẹ hơn các cây nhân trồng ở nơi khác.

15. Hỏi: Cây nhân có những yêu cầu gì đối với nước và ánh sáng?

Đáp: Nhìn chung, nhân là loài cây chịu hạn, nhưng thích ẩm và sợ đọng nước. Các giai đoạn sinh trưởng của nhân có yêu cầu đối với nước không giống nhau.

Nhân rất cần đủ ẩm để phân hoá mầm hoa. Thời kỳ phát triển của quả rất cần có nước. Thời kỳ ra hoa và quả chín cần ít nước hơn.

Những địa phương có lượng mưa bình quân hàng năm vào khoảng 1200 - 1800 mm đều trồng được nhân. Nếu lượng mưa phân bố đều đặn suốt năm thì càng thích hợp hơn đối với nhân. Những lúc trời khô hạn kéo dài cần tưới nước cho nhân. Nhân được cung cấp nước đầy đủ sẽ cho năng suất cao và khắc phục được một phần nhược điểm nhân ra quả cách năm. Những năm mưa muộn, nếu mưa kéo dài ra sau tháng 11 nhân sẽ phát lộc đông nhiều và làm ảnh hưởng sâu đến sự ra hoa.

Độ ẩm không khí thích hợp cho nhân là 70 - 80%.

Ở các tỉnh trên địa bàn cả nước ta đều trồng được nhân, nhưng nên chọn trồng nhân ở những nơi gần nguồn nước, những nơi đất cao, xa nước nên trồng vải.

Nhân cần có đủ ánh sáng. Ở giai đoạn cây con nhân ưa ánh sáng tán xạ hơn ánh sáng chiếu thẳng. Ở giai đoạn sinh trưởng và phát triển cành lá, nhân cần nhiều ánh sáng. Thời gian nhân ra hoa, nếu trời quang mây, ánh sáng đủ, hoa nhân sẽ thụ phấn tốt. Nhất là trong điều kiện này các loài ong, bướm hoạt động mạnh giúp thêm cho quá trình thụ phấn của hoa.

16. Hỏi: Gió có ảnh hưởng gì đến sinh trưởng, phát triển và năng suất của nhân?

Đáp: Vườn nhân cần thoáng gió. Độ thông thoáng tốt làm giảm độ ẩm trong vườn và tạo nên điều kiện không thuận lợi cho sâu bệnh hại nhân.

Gió nhẹ làm cho vườn nhân thông thoáng hơn, cây nhân phát triển thuận lợi, quá trình thụ phấn diễn ra tốt.

Gió tây khô nóng có ảnh hưởng xấu đến quá trình ra hoa, thụ phấn của nhân. Đặc biệt ở các tỉnh miền Trung cần áp dụng nhiều biện pháp kỹ thuật như tưới nước, trồng cây chắn gió, trồng xen cây phân xanh, vv... Để khắc phục những tác hại của gió Tây.

Bão sớm có ảnh hưởng xấu đến năng suất nhân. Bão làm gãy cành, rụng quả. Cần chú trọng cắt tỉa cành, tạo tán cây thông thoáng để hạn chế các tác động có hại của bão.

17. Hỏi: Nhân có những yêu cầu gì về đất đai?

Đáp: Nhân là loại cây không kén đất. Người ta có thể trồng nhân trên nhiều loại đất khác nhau: Đất phù sa, đất

cát ven biển, đất gò đồi ở trung du và miền núi, vv... Thích hợp nhất đối với nhân là đất phù sa ven sông được bồi hàng năm, các loại đất pha cát thoát nước.

Độ pH thích hợp cho nhân là 4,5 - 6,7.

Ở vùng đồng bằng châu thổ, nhân được trồng trên đất vườn, đất ruộng. Đó là những loại đất tốt. Nhưng cần chú ý là ở các loại đất này thường có mạch nước ngầm cao và đất thường bị ngập khi có mưa. Vì vậy, phải tạo điều kiện để kịp thời tháo nước cho cây nhân khi trời mưa.

Đất đồi núi thường có độ dốc lớn. Vì vậy, để trồng nhân cần tạo thành các bậc thang. Nếu độ dốc không lớn, khoảng 5 - 15°, cần trồng nhân theo đường đồng mức. Nhân được trồng xen kẽ với những băng cây phân xanh, hoặc các hàng dừa để cản bớt dòng chảy của nước khi trời mưa, chống xói mòn và góp phần giữ ẩm cho đất khi khô hạn.

18. Hỏi: Có bao nhiêu cách nhân giống nhân?

Đáp: Nhân có nhiều cách để nhân giống. Được dùng phổ biến là gieo hạt, chiết cành, ghép mắt ghép cành.

Gieo hạt là cách nhân giống nhân cho phép tạo ra nhiều cây con trong thời gian ngắn nhất. Cây gieo hạt có bộ rễ khoẻ, nên thường được áp dụng ở những vùng khô hạn, vùng đồi, vùng ven biển thường có gió to. Tuy nhiên, cách gieo hạt có những nhược điểm là:

- Cây chậm ra quả, nhất là ở những nơi đất xấu và ít được chăm sóc. Thường ở những điều kiện này, sau khi

gieo 7 - 8 năm nhân mới cho quả. Ở những nơi đất tốt, nhân có thể cho quả sớm hơn, sau 3 - 4 năm.

- Thường bị phân ly mạnh ở các đời con cháu. Cho nên các đặc tính tốt của cây mẹ không lưu giữ được nguyên vẹn ở những cây con.

Chiết cành là cách nhân giống nhân đã được áp dụng từ lâu ở nhiều nơi.

Ghép nhân là tiến bộ kỹ thuật gần đây trong nghề trồng nhân. Cây nhân ghép có bộ rễ khoẻ hơn nhân chiết, cho nên khả năng thích nghi đất đai, khí hậu tốt hơn, sức chống chịu với các điều kiện không thuận lợi cũng cao hơn. Ghép nhân có hệ số nhân giống cao hơn nhân chiết, đáp ứng được yêu cầu sản xuất với số lượng lớn, trong thời gian gần. Cây con giữ được các phẩm chất tốt của cây mẹ. Cây sớm cho thu hoạch. Trên đất tốt, sau 2 - 3 năm đã cho quả, sau 4 - 5 năm đã cho thu hoạch đầy đủ.

19. Hỏi: Gieo hạt để nhân giống nhân được tiến hành như thế nào?

Đáp: Đầu tiên cần chọn được giống tốt. Đó là giống nhân lông hoặc giống nhân đường phèn.

Cần chọn cây tốt để lấy hạt làm giống. Nên chọn cây từ 12 tuổi trở lên. Chọn những cây đang vào giai đoạn sung sức, sai quả, không có hiện tượng ra quả cách năm, không bị sâu bệnh gây hại.

Trên cây đã chọn, chọn những quả tốt để lấy hạt làm giống. Đó là những quả to, có hình dáng đặc trưng của giống nhãn. Chọn những quả ở đầu cành nằm ở phía ngoài tán, để cho quả chín thật kỹ mới hái.

Sau khi chọn được những quả tốt, bóc vỏ, bỏ cùi, lấy hạt làm giống. Chọn những hạt to mẩy, cân đối, không có dấu vết bị sâu bệnh.

Khi có được hạt giống tốt, cần chuẩn bị đất để gieo hạt. Hạt mang về cần được xử lý để gieo ngay, vì để lâu hạt sẽ bị giảm sức nảy mầm. Hạt để sau hai tuần, tỷ lệ nảy mầm chỉ còn 5%. Ngâm hạt vào nước lã nửa ngày. Vớt ra, ngâm vào nước sôi trong. Sau 2 - 3 giờ vớt ra, ủ vào cát ẩm 2 - 4 ngày. Khi mầm hạt nhú ra đem gieo, khi gieo, đặt hạt nằm ngang vùi sâu vào đất 2 - 3 cm. Mật độ gieo trên luống là 130 - 140 hạt/m². Khoảng cách giữa các hạt là 12 x 6 cm.

Đất gieo hạt cần được chuẩn bị kỹ, đảm bảo tơi xốp, mặt luống bằng phẳng. Đất cần được bón phân chuồng với lượng 3 - 4kg/m², phân chuồng được trộn thêm với một ít phân lân. Lên luống rộng 80 - 120cm, cao 10 - 15cm, giữa các luống cần có rãnh thoát nước tốt.

Sau khi gieo hạt cần tưới ẩm thường xuyên cho đất, đảm bảo độ ẩm đất là 70 - 80% so với nước bão hoà, xới xáo đất, nhổ cỏ dại. Sau một tháng, tưới nước phân chuồng loãng 1:10. Thường xuyên kiểm tra kịp thời phát hiện sâu bệnh để phòng trừ khi cây con đã mọc lên.

Sau 2,5 - 3 tháng, cây nhãn con cao 12 - 15cm thì bứng ra trồng trên luống ươm. Khoảng cách giữa các cây là 35 - 40cm. Trồng theo nanh sáu, khi cây còn nhỏ cần làm giàn che bớt nắng.

Sau một năm, nhãn cao 70 - 80cm, đường kính thân đạt 1,2 - 1,5cm, có thể đánh thành bầu mang đi trồng trên vườn sản xuất.

20. Hỏi: Gieo hạt giống nhãn trong bầu được làm như thế nào?

Đáp: Gieo hạt giống nhãn trong bầu là tiến bộ kỹ thuật mới trong những năm gần đây. Cách này có nhiều ưu điểm như tiết kiệm công lao động, chăm sóc bảo vệ cây con dễ dàng, tiết kiệm đất vườn ươm, không tốn công đánh bầu, giữ được bộ rễ cây con nguyên vẹn nên tỷ lệ sống cao, cây con hồi phục và phát triển nhanh.

Cách làm được tiến hành như sau: Lấy các túi polyetylen có đường kính 20cm, cao 25cm. Đáy túi được đục lỗ để thoát nước. Chất độn cho vào túi là đất màu 2 - 3kg trộn với phân chuồng hoai 1kg và phân supe lân 20g. Các túi bầu được đặt trên nền đất thoát nước và được đổ đất xung quanh lên đến 3/4 chiều cao túi bầu. Cần có giàn che cho khu đất để túi bầu.

Có thể gieo hạt trực tiếp vào túi bầu. Hoặc khi cây con đủ tiêu chuẩn "ra ngôi", cao 5 - 10cm, thì cấy vào túi. Nếu cây nhãn con quá lớn mới đem cấy vào túi thì có thể cây bị chột.

Các khâu chăm sóc khác được tiến hành như khi gieo hạt trên luống đất.

21. Hỏi: Cách chiết cành nhân để nhân giống được tiến hành như thế nào ?

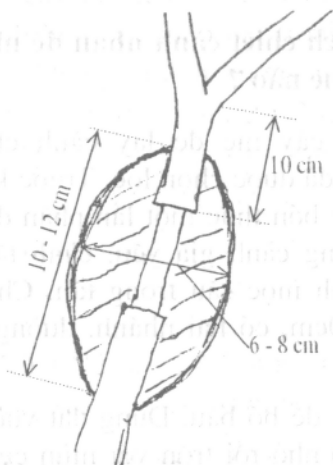
Đáp: Vườn cây mẹ để lấy cành chiết được trồng những cây ưu tú đã được chọn lọc. Trước khi chiết 1 tháng cây mẹ cần được bón thúc một lần phân đạm và lân. Tiến hành tỉa bỏ những cành già yếu, cành tăm, cành bị sâu bệnh, những cành mọc sâu trong tán. Chọn các cành để chiết dài 40 - 60cm, có hai nhánh, đường kính gốc 0,5 - 1,0cm.

Chuẩn bị đất để bó bầu. Dùng đất vườn hoặc đất bùn ao phơi khô, đập nhỏ rồi trộn với mùn cưa, châu bồi hay rơm róc mục, rẻ bèo tây... Trộn theo tỷ lệ 2/3 đất và 1/3 chất trộn, phun nước làm ẩm đến 70% độ ẩm bão hoà, một bầu chiết có đường kính 6 - 8 cm, trọng lượng 150 - 300g, chiều dài bầu đất 10 - 12cm không nên làm bầu đất quá to, đất phía ngoài dễ bị khô cứng chặt dí, cây khó ra rễ. (xem hình 2).

Chọn ngày có thời tiết tốt, dùng dao sắc cắt khoanh vỏ, cách gốc cành 10 - 15cm. Chiều dài khoanh vỏ bằng 1,2 - 2,0 lần đường kính gốc cành chiết (khoảng 2 - 3cm).

Sau khi bóc lớp vỏ ngoài, dùng dao sắc cạo sạch lớp vỏ trắng đến lớp gỗ, dùng giẻ lau sạch vết cắt. Tiến hành cắt vỏ vào buổi sáng, chiều bó bầu chiết. Bó đất xung quanh chỗ khoanh vỏ bị cắt. Phía ngoài bầu chiết bọc bằng ni

lông trong suốt. Buộc chặt 2 đầu bằng dây mềm và chắc, đảm bảo cho bầu không bị xoay tròn quanh cành chiết.



Hình 2. Bầu chiết cây nhãn

Sau khi chiết 30 - 60 ngày, tùy theo mùa chiết, có thể quan sát thấy rễ từ cành chiết mọc ra, qua màng nilông. Khi rễ đã chuyển từ màu trắng nõn sang màu vàng ngà hoặc hơi xanh thì có thể cưa cành chiết đem giâm vào trong vườn ươm.

Thời vụ chiết là các tháng 2, 3, 4 trong vụ Xuân và 8, 9, 10 trong vụ Thu. Ở các tỉnh khu 4 cũ, tiến hành chiết sớm hơn vào vụ Xuân để tránh gió Tây về sớm và khi gió Tây khô nóng vừa chấm dứt ở vụ Thu. Ở các tỉnh phía Nam có thể chiết trước khi bắt đầu mùa mưa, hoặc khi vừa kết thúc mùa mưa. Tuy nhiên, tiến hành chiết vào vụ nào

cần tính đến kế hoạch trồng ra vườn sản xuất để tránh kéo dài thời gian cây con sinh trưởng trong vườn ươm.

Cần chú ý là rễ nhân rất giòn, nên khi vận chuyển bầu cần tránh làm gãy rễ, long bầu có thể làm cây chết. Cần tỉa bớt các lá cây con trước khi trồng để cây đỡ mất nước, giảm tỷ lệ cây chết. Tốt nhất là sau khi hạ cành chiết, nên tháo bỏ lớp nilông và quấn thêm ra ngoài bầu chiết một lớp bùn rơm, để cho đến khi rễ nhú ra ngoài mới đem trồng. Bằng cách này có thể nâng tỷ lệ sống của cây lên đáng kể.

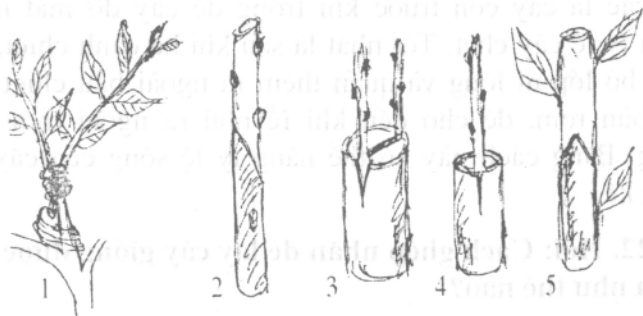
22. Hỏi: Cách ghép nhân để lấy cây giống được tiến hành như thế nào?

Đáp: Ghép nhân muốn thành công cần chọn được gốc ghép tốt. Theo một số kết quả nghiên cứu, tốt nhất là dùng hạt của cùng giống nhân để gieo làm cây gốc ghép cho chính giống nhân đó.

Ghép nhân có thể tiến hành vào vụ Xuân (tháng 3, 4) hoặc vào vụ Thu (7, 8, 9). Nên chọn ngày khô ráo, trời mát để tiến hành ghép. Dự báo thời tiết trong những ngày sau khi ghép cũng cần được chú ý tới. Thời gian 3 ngày sau khi ghép, nếu gặp mưa liên tục hoặc nắng gắt, thì tỷ lệ sống của cành ghép rất thấp.

Có thể ghép mắt hoặc ghép cành. Với nhân nên ghép cành, vì gốc ghép thường khó tách vỏ, mắt ghép lại không phẳng, nên ghép mắt khó có được hiệu quả như ghép cành. Nếu ghép mắt thì nên chọn cách ghép mắt nhỏ cả gỗ.

Ghép cành có thể áp dụng ghép áp, ghép nối ngọn, ghép chẻ bên hoặc ghép nêm (xem hình 3).



Hình 3. Các cách ghép cành

1. Ghép áp; 2. Ghép đoạn cành (nối ngọn); 3. Ghép nêm; 4. Ghép cành dưới vỏ (ghép chẻ bên); 5. Ghép yên ngựa (ghép nối cành).

Ghép mắt thường áp dụng cách ghép cửa sổ. Cành lấy mắt ghép thường là cành 1 - 2 tuổi. Đối với nhãn, chọn mắt ghép khó hơn đối với các loài cây ăn quả khác. Mặt phẳng phía trong của mắt ghép thường gợn sóng, cho nên khi ghép không tiếp xúc tốt với gốc ghép. Vì vậy, thời gian buộc dây đòi hỏi phải lâu hơn. Tốt nhất sau khi mắt ghép sống cần để thêm một tuần rồi mới cắt ngọn gốc ghép. Nhiều trường hợp người ta để cho gốc ghép nảy mầm dài 10 - 15cm mới cắt ngọn gốc ghép.

23. Hỏi: Đào hố để trồng nhãn được tiến hành như thế nào?

Đáp: Trong vườn sản xuất để đảm bảo điều kiện cho nhãn phát triển tốt, người ta đào hố để trồng. Kích thước hố tùy thuộc vào loại đất.

Đất ruộng, đất vườn ở đồng bằng là loại đất tốt, nhưng có mạch nước ngầm cao, cho nên hố chỉ đào sâu đến 30 - 40cm, đường kính rộng 70 - 80cm. Ở những nơi đất trũng cần làm mương để thoát nước khi trời mưa.

Ở các vùng đất đồi cần đào hố sâu rộng hơn. Hố sâu đến 100cm, kích thước mặt hố là 80 x 100cm.

Khoảng cách giữa các hố tùy thuộc vào tính chất đất và địa hình vườn nhãn. Có thể trồng với khoảng cách 10m x 10m (100 cây trên một ha) hoặc 8 x 8m (156 cây trên ha). Nhiều trường hợp để đảm bảo mật độ về sau, người ta trồng dày hơn lúc ban đầu, với khoảng cách giữa các hố là 4m x 4m hoặc 5m x 5m. Đến khi cây nhãn giao tán người ta tỉa bớt đi một hàng hoặc cách một cây tỉa một cây, còn lại là đảm bảo mật độ cần thiết.

24. Hỏi: Cần làm gì để chăm sóc cho vườn nhãn?

Đáp: Trước khi trồng nhãn vào các hố đã đào cần bón phân lót vào hố. Mỗi hố bón 30 - 50 kg phân chuồng hoai mục trộn với 1- 2 kg phân lân. Ở vùng đất đồi có thể bón thêm 0,5kg KCL, 100 - 200g vôi bột cho một hố. Phân bón được trộn đều với lớp đất mặt. Trộn xong cho vào đáy hố,

sau đó lấp lên trên cùng một lớp đất. Cần bón phân xong để cho đất ổn định trước khi trồng cây ít nhất là 1 tháng.

Sau khi trồng cây cần tưới ẩm đất, xong rồi phủ gốc bằng rơm rạ hoặc cỏ khô. Ở những vùng có gió bão, cần cắm cọc chắc, buộc chặt cây vào cọc để không bị lay gốc khi cây còn nhỏ. Thường xuyên giữ ẩm đất cho đến khi cây ra lá ổn định.

Tiến hành bón phân sau khi cây trồng được 1 tháng. Bón thúc bằng phân chuồng hoặc nước giải pha loãng (1 phần phân pha 4 - 5 phần nước). Có thể dùng phân hoá học pha loãng để tưới cho nhãn. Một năm tiến hành tưới nước phân cho nhãn 5 - 6 lần.

Làm cỏ, xới xáo thường xuyên để cho đất thông thoáng. Hàng năm dùng bùn ao phơi khô, đập nhỏ rãi đều lên mặt đất xung quanh gốc cây một lớp dày 5 - 10cm. Cần phủ lớp bùn ao khô theo hình chiếu tán cây xung quanh gốc cây. Công việc này tiến hành trong thời gian từ tháng 10 năm trước đến tháng 2 năm sau.

25. Hỏi: Ở nước ta đang trồng bao nhiêu loại hình nhãn?

Đáp: Kết quả điều tra cho thấy hiện nay ở nước ta đang trồng nhiều giống nhãn khác nhau, nhưng có thể sắp xếp thành 2 nhóm: Nhãn cùi và nhãn nước.

Nhóm nhãn cùi gồm các giống: Nhãn lông, nhãn chi, nhãn diếc, cùi gỗ, cùi hoa nhài, bầm bầm, đường phèn. Các giống nhãn này thường có quả to. Trọng lượng quả là 8,5 -

11,5g/quả, mỗi kg có 70 - 120 quả. Cùi dày, ngọt, giòn, ít nước, có độ bóng, đan lồng lên nhau, cùi dóc không dính với hạt. Cùi có hàm lượng đường tổng số là 16,3 - 17,7%, chất khô chiếm 18,5 - 21,1%. Lá kép có 8 lá chét, màu xanh đậm, ít bóng đến không bóng, phiến lá dày, thường gọn sóng, lõi lõm, mép lá quanh ít đến nhiều.

Nhóm nhãn nước gồm các giống: Nhãn nước, nhãn thóc. Nhóm nhãn này có quả nhỏ. Trọng lượng quả là 5,3 - 6,2g/quả. Một kg có 150 - 200 quả. Cùi mỏng, nhão, nhiều nước, không lồng lên nhau, cùi ít dóc với hạt. Hàm lượng đường tổng số trong cùi là 10,2 - 11,7%, hàm lượng chất khô là 15,2 - 16,5%. Lá có 10 - 12 lá chét. Lá có màu xanh sáng, ít bóng láng đến bóng láng. Phiến lá mỏng, ít gọn sóng đến phẳng. Mép lá không quanh đến quanh ít.

26. Hỏi: Các giống nhãn hiện đang trồng phổ biến ở nước ta là những giống nhãn nào?

Đáp: Kết quả điều tra cho thấy các giống nhãn hiện đang được trồng phổ biến ở nước ta là các giống sau đây:

Nhãn lồng: Giống nhãn này có quả tròn, to gần bằng quả vải thiều. Trọng lượng quả trung bình đạt 12 - 17g/quả. Cùi dày thịt quả màu hành vàng, các múi lồng vào nhau, trên mặt cùi nhãn có nhiều đường gân nổi, xếp chằng chịt. Hạt đen, trọng lượng quả khoảng trên dưới 2g. Quả ăn giòn, ngọt, thơm. Vỏ quả dày, giòn, dễ tách, chín sớm.

Giống nhãn này có tên gọi là “nhãn lồng”, vì khi quả nhãn gán chín nhãn dán thường dùng lồng bằng tre, nứa, có khi dùng cả mo cau, bao dứa có đục lỗ, để bọc chùm vài lại chống dơi ăn, phá, vừa tạo điều kiện cho quả tiếp tục chín, vừa tạo điều kiện cho nhãn tiếp tục nâng cao phẩm chất quả, vì vậy chất lượng nhãn lồng thường cao hơn rõ rệt so với nhãn không lồng, cũng có ý kiến cho rằng, tên “nhãn lồng” được đặt cho giống nhãn này là do từ ý của quả (cùi quả) lồng lên nhau khoảng gần 1cm.

Nhãn lồng là một giống nhãn quý, là quả đặc sản của vùng Hưng Yên và đã được lưu truyền trong ca dao Việt Nam.

Nhãn đường phèn: Giống nhãn này có quả nhỏ hơn quả nhãn lồng. Trọng lượng quả trung bình là 10 - 12g/quả. Vỏ nhãn màu nâu nhạt. Cùi tương đối dày. Khi bóc vỏ quả nhãn ra, trên mặt cùi có các u nhỏ như cục đường phèn. Cùi ăn có vị ngọt sắc, thơm đặc biệt. Hạt bé, đen bóng, khối lượng hạt trung bình là 1,5g. Nhãn đường phèn ra hoa muộn hơn 15 ngày so với các giống nhãn khác.

Nhãn nước: Có quả nhỏ. Khối lượng quả trung bình là 6 - 9g/quả. Cùi mỏng, nhiều nước, độ ngọt vừa phải. Thường cùi khó tách khỏi hạt hơn so với nhãn lồng. Giống nhãn này thường sai quả, có khả năng đậu quả cao, cho năng suất ổn định.

Giống nhãn này ở một số địa phương gọi là “nhãn thóc” hay “nhãn chơ”. Mặc dù chất lượng cùi không cao như 2 giống nhãn đã nêu trên đây, nhưng do sinh trưởng khoẻ, năng suất ổn định nên cũng có một số địa phương

trồng và phát triển, nhất là những vùng có yêu cầu phủ xanh đất trống, đồi núi trọc.

Nhân Vinh Châu: Giống nhân này được trồng nhiều ở Vinh Châu, tỉnh Sóc Trăng. Cây mọc rất khoẻ, lá to, rìa lá gọn sóng. Quả có màu nâu xanh. Quả to, vỏ nhẵn, nhiều nước, cùi mỏng khó tách khỏi hạt, hạt to. Phẩm chất cùi không cao, nhưng cây thích nghi được với vùng đất nhiễm mặn, độ phì không cao, nên vẫn được nhân dân chú ý phát triển.

Nhân tiêu: Giống nhân này được nhập nội từ Thái Lan. Quả to vừa như nhân thóc. Quả có màu vàng nhạt, trên vỏ quả có điểm lấm tấm những chấm màu sẫm. Cùi dày, ăn giòn, thơm. Hạt thường lép hoặc không có hạt. Hạt nhỏ như hạt tiêu, nên được gọi là “nhân tiêu”. Đây là giống nhân được thị trường nhiều nơi ưa chuộng.

27. Hỏi: Chúng ta có nhập các giống nhân nước ngoài về trồng không? Đó là những giống nào?

Đáp: Gần đây chúng ta có nhập một số giống nhân từ Trung Quốc, mang về trồng thử ở một số địa phương. Đó là các giống sau đây:

Giống nhân Đại Ô Viên: Giống này được trồng phổ biến ở các tỉnh Quảng Đông và Quảng Tây của Trung quốc.

Giống có đặc điểm là cây cao to, sinh trưởng khoẻ. Tán cây có dáng hình mâm xôi, xoè rộng ra bốn phía. Lá có màu xanh đậm, có 8 - 10 đôi lá chét hình elíp. Chùm quả to, phân nhánh dày. Quả hình cầu, trọng lượng trung

bình là 12 - 16g. Quả đều. Vỏ quả màu vàng nhạt, vỏ mỏng. Cùi mềm màu trắng sữa, dễ tách hạt, vị ngọt vừa. Hạt to, tròn, màu đen nâu, tỷ lệ phần ăn được là 60 - 70%. Khối lượng hạt là 2,39g.

Quả chín vào đầu đến trung tuần tháng 8.

Giống này có tính thích nghi rộng, sản lượng cao và ổn định. Đây là giống nhân chính vụ. Cùi dùng để ăn tươi hoặc làm đồ hộp đều tốt. Hạt có tỷ lệ nảy mầm cao. Cây con có thể làm gốc ghép tốt cho các giống nhân khác.

Giống nhân Thạch Hiệp: Giống này cũng được trồng nhiều ở Quảng Đông và Quảng Tây.

Đặc điểm của giống này là cây mọc khoẻ, tán rộng hình bán cầu. Lá có màu xanh đậm, có 8 - 10 lá chét. Lá chét có chiều rộng trung bình, hình elíp dài, viền lá gợn sóng. Chùm quả đồng đều. Quả nặng 7 - 9g, vỏ quả màu vàng nâu, dày. Cùi có màu trắng sữa hay vàng đục, ăn ngọt sắc, thơm, phẩm chất tốt. Hạt bé, tròn, đẹp, màu đỏ nâu. Khối lượng hạt trung bình 1,45g. Tỷ lệ ăn được chiếm 65 - 68%. Hàm lượng chất khô dễ hoà tan là 21,7%.

Quả chín vào đầu đến trung tuần tháng 8.

Nhân Thạch Hiệp, ngoài dòng có vỏ màu vàng, còn có dòng có vỏ màu xanh và dòng có vỏ màu trắng.

Dòng có vỏ màu xanh có năng suất cao và ổn định. Nhưng quả có hàm lượng đường thấp, ăn nhạt, không thích hợp cho sấy khô mà chỉ dùng làm đồ hộp.

Dòng có vỏ trắng, phẩm chất và năng suất quả khá chiếm vị trí trung gian giữa 2 dòng vàng và xanh. Giống này có năng suất cao và ổn định.

28. Hỏi: Tại sao lại phải tạo hình, tỉa cành cho nhãn?

Đáp: Tạo hình cho nhãn là biện pháp kỹ thuật quan trọng để nhãn cho năng suất cao, vườn nhãn thông thoáng, cây ít bị sâu bệnh gây hại và góp phần khắc phục hiện tượng nhãn ra quả cách năm.

Việc tạo hình cho nhãn cần được tiến hành ngay từ những năm đầu khi mới trồng. Tốt nhất là để cây nhãn có một thân chính, phân cành cách mặt đất 1m. Để lại cho cây 3 - 4 cành chính. Các cành cách nhau ít nhất là 20cm.

Hàng năm cắt tỉa bỏ những cành không cần thiết như cành vượt, cành tăm, cành sâu bệnh, cành mọc lộn xộn trong tán, cành che khuất lẫn nhau. Nên tỉa cành vào những ngày nắng, sau khi đã thu hoạch xong quả.

Một số kết quả nghiên cứu cho thấy là biện pháp quan trọng nhất để năm nào cây cũng ra quả là giữ được lộc thu đúng lúc và không chế sự phát triển của lộc đông.

29. Hỏi: Lộc thu của nhãn phát triển như thế nào?

Đáp: Trên cây nhãn có 3 loại lộc thu: Lộc thu phát triển trên cành hè, lộc thu phát triển trên cành hè cắt ngắn, lộc thu phát triển trên cành quả sau thu hoạch. Tỷ lệ ra hoa và đậu quả của nhãn trên các loại cành thu rất khác nhau.

Cành thu phát triển từ lộc hình thành trên cành hè có số hoa cái so với đối chứng là 7,5/1 và số quả đậu là 62,6 quả, đạt 27% so với tổng số quả hình thành. Cành thu phát triển từ lộc hình thành trên cành hè cắt ngắn có các chỉ số tương ứng là 6,1/1; 53,7 quả và 30,6%. Cành thu phát triển trên cành quả có các chỉ số tương ứng là 7,6/1; 12,1 quả và 14,0%. Như vậy, các loại cành thu phát triển từ lộc hình thành trên cành hè và cành hè cắt ngắn là những cành mẹ tốt cho những năm sau.

Lộc thu thường ra từ đầu tháng 9 đến đầu tháng 11. Do điều kiện thời tiết mùa đông có nhiều biến động cho nên các cành được hình thành từ các đợt lộc thu khác nhau có khả năng cho quả vào năm sau không giống nhau. Một số thí nghiệm cho kết quả như sau: Các lộc thu được hình thành từ 5/9 đến 15/9 cho cành thành thực vào đầu tháng 11 đến giữa tháng 12. Trên các cành thu này rất dễ tạo thành lộc đông, do đó tỷ lệ hình thành cành mẹ đẻ ra hoa vào vụ xuân thấp, chỉ có 9,5 - 31,7%.

Các lộc thu được hình thành trong thời gian từ 25/9 đến 5/10, có cành thành thực từ cuối tháng 11 đến đầu tháng 12, cho nên ít có lộc đông. Vụ Xuân năm sau có tỷ lệ thành hoa cao, đạt đến 47,5 - 73,2%.

Các lộc thu được hình thành từ 20/10 đến 30/10, cho cành thu thành thực trong tháng 12 và muộn hơn vì nhiệt độ thấp. Vì vậy, tỷ lệ hình thành hoa vào vụ xuân năm sau thấp, chỉ có 0 - 13,5%.

Như vậy, chỉ có lứa lộc thu được hình thành từ cuối tháng 9 đến đầu tháng 10 và có cành thu thành thực vào cuối tháng 11 đầu tháng 12 là đến vụ xuân năm sau có tỷ lệ cho chùm hoa cao. Vì vậy, để cành thu đúng lúc là một yếu tố quan trọng để có nhiều cành mẹ cho hoa quả vào năm sau.

Kết quả thí nghiệm cho thấy kích thước của lộc thu và số lá chết trên cành thu cũng có ảnh hưởng đến kích thước quả và năng suất quả vào năm sau. Những lộc thu có đường kính cành 0,8cm và có số lá chết nhiều hơn 15 lá thường cho hoa lớn và quả nhiều.

Những lộc thu sinh trưởng khỏe, đốt ngắn, chắc, đường kính gốc trên 0,8cm có số lá chết trên 15 lá, lá dày, xanh đậm, đến mùa đông ở trong trạng thái ngủ, là những cành mẹ tốt, cần được giữ lại, không xén tỉa. Còn lại những cành thu khác có thể để lại hoặc cắt bỏ, tùy theo tuổi cây và yêu cầu tạo tán của người làm vườn.

30. Hỏi: Làm thế nào bồi dưỡng cho cành thu khỏe để năm sau nhân có nhiều quả?

Đáp: Để nhân mùa sau nhiều quả, góp phần khắc phục hiện tượng nhân cho quả cách năm, cần bồi dưỡng cho cành thu thật khỏe. Để chăm sóc và bồi dưỡng cho cành thu người ta áp dụng nhiều biện pháp, trong số đó quan trọng nhất là tưới nước, khống chế hoa, tỉa bớt hoa quả, tỉa mầm.

Nếu cây nhân mùa này quá sai quả, cần tiến hành tỉa bớt một phần quả để đảm bảo cho cây cân bằng giữa sinh

trường dinh dưỡng và giành các chất dinh dưỡng nuôi quả. Cần bón phân cho cây trước thu hoạch quả vào cuối tháng 7, tiến hành thu hái khi quả đã chín vào khoảng giữa tháng 8. Đến cuối tháng 8 thì tiến hành cắt tỉa cành, bón phân, tưới nước thúc đẩy lộc thu hình thành vào cuối tháng 9.

Nếu cây nhân ít quả hoặc suy yếu không ra quả thì nên để 2 lần lộc thu. Vào cuối tháng 7 tiến hành cắt tỉa cành, bón phân tưới nước trước khi thu hoạch quả, thúc đẩy ra lộc thu lần 1 vào trung tuần tháng 8, đến đầu tháng 9 hoặc trung tuần tháng 9, bón thêm phân và tưới nước tạo điều kiện cho lộc thu đợt 1 thành thực và thúc đẩy lộc thu hình thành đợt 2 vào trung tuần tháng 10. Có thể thực hiện phun lên lá dung dịch 0,3% urê trộn với 0,3% kali dihydro photphat. Phun 2 - 3 lần để tạo điều kiện cho lộc thu đợt 2 thành thực vào thượng tuần tháng 12. Nếu cây nhân ra quả trung bình, nhưng phát triển cành lá khá, thì tiến hành cắt tỉa cành vào cuối tháng 8. Đến đầu tháng 9 bón phân tưới nước, thúc đẩy lộc thu hình thành vào cuối tháng 9 đầu tháng 10. Lứa lộc này sẽ có cành thành thực vào cuối tháng 11 đầu tháng 12.

Như vậy, trong mọi trường hợp, bất kể cây nhân phát triển cành lá như thế nào, cần tác động cho lộc thu đạt mức thành thực vào cuối tháng 11 đầu tháng 12. Đó là điều kiện quan trọng hàng đầu để cây nhân cho quả tốt năm sau.

Sau khi đã tác động để có đợt lộc thu thành thực đúng lúc, cần thôi không bón phân, tưới nước để hạn chế nhân nảy lộc đông.

31. Hỏi: Làm thế nào khống chế được lộc đông của nhân để không làm ảnh hưởng đến mùa quả?

Đáp: Trong thực tế sản xuất, dù đã ngừng bón phân và tưới nước để khống chế lộc đông, nhưng ở những vườn nhãn còn tơ, các vườn nhãn đang sung sức, lại tiến hành thúc đẩy các đợt lộc thu không đúng lúc hoặc những năm thời tiết không thuận lợi đối với nhãn, đến tháng 11, 12 trời vẫn còn mưa, không khí có độ ẩm cao, thì lộc đông vẫn mọc lên là điều không tránh khỏi và có nguy cơ làm mất mùa nhãn. Trong trường hợp này, cần tiến hành các biện pháp sau đây để khống chế lộc đông:

- Cắt tỉa bỏ các cành đông.

- Sau khi lộc thu đã ra, vào cuối tháng 10 ngừng bón phân đạm vào đất. Để tạo điều kiện cho đợt lộc thu thành thực chỉ tiến hành phun các loại phân vô cơ lên lá như đã nói ở trên. Từ trung đến hạ tuần tháng 11 ngừng tưới nước cho nhãn. Kết hợp với bón phân hữu cơ, cuốc đất sâu, đào rãnh mở rộng hố làm đứt rễ và phơi đất trong một thời gian thích hợp để *tạo tình trạng khô hạn, ức chế lộc đông hình thành.*

Đầu tháng 1 tiến hành bón phân hữu cơ, lấp hố, cuốc sâu 20 - 25cm xung quanh đường chiếu tán cây. Phấn bên trong xới nhẹ sâu 15cm để làm đứt một phần rễ giống như khống chế lộc đông.

Trong trường hợp lộc đông vẫn hình thành thì ngắt bỏ.

- Có thể dùng biện pháp hoá học để khống chế lộc đông. Cuối tháng 11 đến trung tuần tháng 12, khi lộc đông

của cây nhãn đã mọc dài 5 - 10cm tiến hành phun dung dịch ethrel với nồng độ 400ppm phun một lần để loại bỏ đợt lộc đông. Sau khi phun 10 - 15 ngày thì các lá nhỏ bị khô rụng. Ethrel có tác dụng ức chế đối với những cành chưa nảy lộc đông và thúc đẩy phân hoá mầm hoa. Thời gian có hiệu quả của 1 lần phun ethrel là 30 - 40 ngày.

Khi phun chú ý tập trung làm ướt phần lộc non ở gần ngọn cành. Tránh phun ướt lá già làm cho lá bị ảnh hưởng.

32. Hỏi: Bón thúc phân cho nhãn như thế nào là đúng cách?

Đáp: Việc bón thúc phân cho nhãn phụ thuộc vào tuổi cây, sản lượng quả hàng năm, đất tốt hoặc xấu... Lượng phân, cân đối các loại phân, thời kỳ bón có thể thay đổi để tạo điều kiện cho cây sử dụng các chất dinh dưỡng tốt nhất, mang lại hiệu quả cao nhất.

Một cách chung nhất, lượng phân bón cho nhãn ở các độ tuổi khác nhau, cân có như sau:

Từ 1 đến 4 tuổi: Phân hữu cơ 15 - 20kg/cây + 0,3 - 0,4kg/cây phân lân Văn Điển + 0,5 - 0,7kg/cây phân sunphát đạm + 0,3 - 0,4kg/cây clorua kali.

Từ 5 đến 10 tuổi: Phân hữu cơ 25 - 30kg/cây + phân lân Văn Điển 0,5 - 0,7kg/cây + sunphát đạm 1,0 - 1,5kg/cây + clorua kali 1,2 - 1,8kg/cây.

Về thời kỳ bón và số lần bón phân thúc nhiều hay ít thay đổi tùy thuộc vào độ tuổi của cây. Tuy nhiên, ít nhất

trong một năm nhãn cũng cần được bón 3 lần vào các thời kỳ như sau:

Lần 1: Bón khi nhãn ra hoa và hình thành đợt lộc xuân. Bón 30% N, 30% K_2O vào các thời gian trước đến sau tiết lập xuân, tháng 2,3.

Lần 2: Bón nuôi quả thúc cành. Bón 40% N, 40% K_2O vào khoảng thời gian từ tháng 4 đến tháng 7.

Lần 3: Bón phục hồi cho cây sau khi thu hoạch quả và thúc đẩy cành mùa thu. Lần bón này được xem như là bón cơ bản trong năm. Bón 30% N + 30% K_2O + 100% P_2O_5 . Thời gian bón từ tháng 8 đến tháng 10.

Nếu điều kiện cho phép có thể bón thêm một đợt bằng cách chia lần bón thứ 2 ra làm 2 phần để bón.

Khi tuổi cây còn nhỏ, càng bón thúc nhiều lần càng tốt.

33. Hỏi: Làm thế nào để tăng tỷ lệ đậu quả cho nhãn?

Đáp: Để tăng tỷ lệ đậu quả cho nhãn, người ta tiến hành phun dung dịch phân bón hoặc thuốc đậu quả và thụ phấn nhân tạo bổ sung cho nhãn. Vào các thời kỳ khủng hoảng dinh dưỡng của nhãn, thời kỳ nhãn ra hoa và quả lớn, để tăng tỷ lệ đậu quả, người ta tiến hành phun dung dịch phân bón lên lá. Dung dịch phân bón gồm 0.3% urê + 0.3% kali dihydrô photphát. Mỗi vụ phun 2 đến 3 lần, các lần cách nhau 15 ngày. Ở một số nơi người ta phun các nguyên tố vi lượng: axit boric 0.1%, sunphát đồng 0.1%, NAA 15 - 20 ppm. Trên thị trường có bán các loại thuốc pha sẵn được pha chế từ các phòng thí nghiệm và các

xưởng sản xuất. Ở thị trường nước ta còn có bán một số thuốc kích thích đậu quả của Trung Quốc với các tên như Diệp diên bảo, Trung Hoa thần thủy, v.v... Sử dụng các loại thuốc pha chế sẵn cần theo đúng hướng dẫn ghi trên bao bì.

Phun phân lên lá và phun thuốc đậu quả nên phun vào trước lúc hoa nở một lần, lần tiếp theo phun khi hoa nở to và hơn 50% số hoa trên cây đã nở. Khi có điều kiện phun thêm lần 3 khi quả non đã nộ rõ để hạn chế rụng quả.

Ở một số nơi người ta tiến hành phun thụ phấn nhân tạo bổ sung cho nhãn, vì hoa đực và hoa cái của nhãn thường không nở cùng lúc. Khi hoa đực nở người ta thu lấy hạt phấn, cất giữ rồi pha chế thành dung dịch phun lên cây khi hoa cái nở. Cách lấy hạt phấn được tiến hành như sau: Chọn khi trời khô nắng, khoảng thời gian từ 9 giờ sáng đến 2 giờ chiều là lúc hoa đực tung phấn nhiều, người ta trải ni lông dưới gốc cây, rung nhẹ cây và các cành cho phấn hoa rụng xuống. Thu gom lại và cất vào nơi khô ráo. Khi dùng lấy 250g hạt phấn cho vào 25 lít nước để phun cho cây. Ngâm trong 1 giờ, lọc lấy nước rồi phun lên cây.

34. Hỏi: Nhãn thường bị các loại sâu bệnh gì gây hại?

Đáp: Nhãn nếu không được chăm sóc tốt thường bị nhiều loại sâu bệnh gây hại làm giảm năng suất, quả có phẩm chất kém, nhiều trường hợp cây bị gây hại nặng không cho thu hoạch quả.

Các bộ phận trên cây nhãn đều có thể bị sâu bệnh gây hại.

Rễ nhân có thể bị bệnh thối do nấm hoặc vi khuẩn. Nhiều loài vi sinh vật làm hư hại rễ, cây không hút được nước và chất dinh dưỡng nên bị héo rũ rồi chết. Một số loài côn trùng hại rễ như sâu non bộ cánh cứng, con bọ củi. Đặc biệt ở một số loại đất nhẹ, đất đồi núi, rễ nhân có thể bị một số loài tuyến trùng gây hại, làm cho cây bị héo khô rồi chết.

Thân cành nhân có thể bị một số loài sâu đục thân. Một số loài côn trùng gặm vỏ cây, làm cho cây bị suy yếu, cho năng suất thấp.

Lá nhân thường bị một số loài nấm gây bệnh, tạo thành các chấm bệnh, các vết cháy trên lá làm giảm diện tích quang hợp và khả năng bốc thoát hơi nước của cây. Trên lá nhân còn xuất hiện bệnh do virus gây ra. Lá bị bệnh virus nặng xoắn lại, làm cho lá héo rũ và rụng.

Hoa nhân có thể bị thối do một số loài nấm và vi khuẩn gây hại, một số loài côn trùng như rầy, rệp và loài nhện gây phồng lá lông nhung cũng gây hại đáng kể cho hoa nhân ở nhiều nơi.

Quả nhân có thể bị sâu đục quả gây hại. Đặc biệt, ở nhiều vùng dơi là loài gây hại nguy hiểm đối với quả nhân ở giai đoạn phát triển cuối cùng khi quả gần chín.

Để phòng trừ sâu bệnh gây hại cho cây nhân làm ảnh hưởng đến năng suất và phẩm chất quả nhân cần áp dụng các biện pháp phòng trừ tổng hợp sâu bệnh, bảo vệ cây nhân trong suốt quá trình cây sinh trưởng, phát triển ra hoa, kết quả và cả trong thời gian thu hoạch, bảo quản, chế biến quả nhân.

35. Hỏi: Tổng hợp bảo vệ nhân, ngăn ngừa sự gây hại của sâu bệnh nhân gồm những biện pháp gì và tiến hành như thế nào?

Đáp: Để chủ động phòng trừ sâu bệnh hại nhân góp phần nâng cao năng suất chất lượng quả nhân cần áp dụng đầy đủ các biện pháp tổng hợp bảo vệ nhân. Các biện pháp đó bổ sung cho nhau, nâng cao hiệu quả của nhau khi được áp dụng đúng lúc và đúng cách. Hệ thống các biện pháp tổng hợp bảo vệ nhân bao gồm các nhóm sau đây:

- Các biện pháp chăm sóc cho cây, tạo điều kiện cho cây sinh trưởng phát triển tốt và phát huy được đặc tính chống chịu sâu bệnh của cây nhân. Các biện pháp này thường tương tự như các biện pháp thâm canh và bao gồm: bón phân, tưới nước, làm cỏ, tủ gốc, v.v... Tuy nhiên, trong ý nghĩa phòng trừ sâu bệnh các biện pháp kỹ thuật canh tác này khác với ý nghĩa thâm canh ở chỗ là tác động nâng cao tính chống chịu sâu bệnh của cây, vì vậy có nhiều trường hợp phải dùng những biện pháp này để kìm hãm sinh trưởng cây nhân hoặc hạn chế một phần ra hoa kết quả của cây để cây có thể dồn sức và tập trung các chất tích lũy được hoặc tạo ra trong cây để chống chịu với sâu bệnh.

- Các biện pháp tạo điều kiện không thuận lợi cho sâu bệnh phát triển như: Tia canh, tạo tán, tạo điều kiện thông thoáng trong vườn nhân, làm giảm độ ẩm trong tán cây, v.v...

- Thường xuyên theo dõi, kiểm tra vườn cây để kịp thời phát hiện sự xuất hiện, mức độ gây hại, sự tích lũy và tăng trưởng của các loài gây hại. Trên cơ sở nắm được hiện

trạng, tiến hành phân tích và đánh giá tình hình, khả năng gây hại của sâu bệnh để quyết định các biện pháp cần được áp dụng. Để có thể quyết định đúng các biện pháp cần áp dụng nâng cao hiệu quả của các biện pháp, cần tiến hành dự tính, dự báo được khả năng phát triển của sâu bệnh trong thời gian tới.

- Áp dụng đúng các biện pháp loại trừ các loài gây hại khi chúng phát triển đến mức độ cao và nếu không phòng trừ thì có thể ảnh hưởng nhiều đến năng suất và chất lượng quả nhãn. Cần sử dụng các biện pháp sinh học như dùng kiến vàng, dùng gà thả vườn, thu hút các loài chim bắt sâu, v.v... Dùng nhiều các chế phẩm sinh học như vi khuẩn, vi rút, nấm đối kháng, v.v... để diệt trừ sâu hại. Khi cần thiết có thể dùng biện pháp hoá học, phun các loại thuốc khác nhau để diệt trừ sâu bệnh hại. Tuy nhiên, khi sử dụng phương pháp hoá học cần đảm bảo đúng kỹ thuật thực hiện đầy đủ 4 đúng: Đúng thuốc, đúng liều lượng, đúng nơi đúng lúc và đúng cách. Việc dùng thuốc hoá học trong vườn nhãn cần hết sức hạn chế, chỉ khi thật cần thiết mới sử dụng vì thuốc hoá học có thể gây độc cho người, cho gia súc, cho ong mật và nhãn là loại thực phẩm sử dụng tươi sống là chủ yếu cho nên không cho phép có dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trên quả. Mặt khác, vườn nhãn thường là vườn gia đình nên ở rất gần nhà ở của người và chuồng nuôi gia súc, cho nên khi phun thuốc, hạt thuốc và hạt dung dịch thuốc có thể bay sang khu vực người ở, ao cá, chuồng chăn nuôi.

36. Hỏi: Trừ bọ xít hại nhãn như thế nào?

Đáp: Bọ xít hại nhãn vãi có tên là: *Tessaratomya papillosa*.

Bọ trưởng thành và sâu non làm cho đợt và chùm hoa bị héo, quả non bị rụng, quả lớn bị thối, vì vậy mà ảnh hưởng lớn đến năng suất và chất lượng quả.

Bọ xít qua đông trên cây nhãn, vãi và một số cây ký chủ khác. Bọ trưởng thành đẻ trứng vào các tháng 2,3. Trứng đẻ vào mặt sau lá chết thành từng đám. Sâu non nở ra gây hại cho các đợt lộc non và hoa.

Thời gian gây hại chủ yếu của bọ xít là từ tháng 11 đến tháng 3, 4 năm sau.

Phòng trừ: Bắt diệt bọ xít trưởng thành vào thời kỳ chúng qua đông vào mùa đông (tháng 1,2) chọn những đêm tối trời, thời tiết lạnh, rung cây, rung cành nhãn cho bọ xít rơi xuống, quét gom lại đem chôn hoặc đốt cháy.

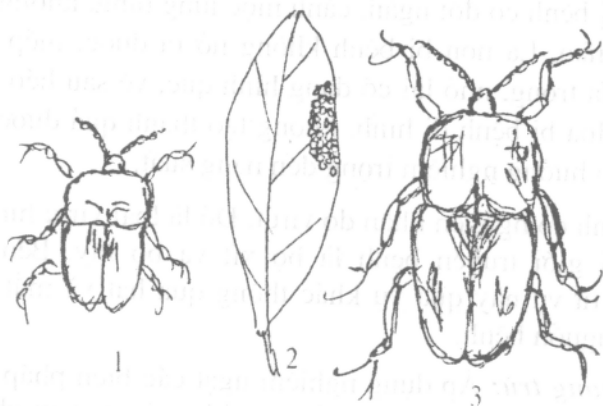
Ngắt các ổ trứng ở lá đem đốt.

Phun các loại thuốc Basudin 0,2%, Diazinon 0,04%, Dipterex 0,05 - 0,10%. Tiến hành phun vào cuối tháng 4 sau khi hoa đã nở xong. Chú ý phun vào dưới mặt lá, vì lúc này bọ xít non mới nở ra, chưa di chuyển nên phun có hiệu quả cao.

37. Hỏi: Phòng trừ sâu tiện vỏ thân, cành nhãn như thế nào?

Đáp: Sâu tiện vỏ thân, cành nhãn, vãi là 2 loại xén tóc: xén tóc đốm sao và xén tóc mai rùa.

Sâu thường gặm vỏ trên thân chính, cành chính rồi đục vào gỗ. Cây bị hại thường sinh trưởng kém, dễ bị đổ khi có bão. Sâu tiện vỏ thân, cành nhẵn trướng thành, vũ hoá và đẻ trứng vào đầu mùa hè. Tháng 4.5 sâu non nở ra gặm vỏ cây và tiết ra chất tơ dính các vụn gỗ và phân sâu thành lớp màng bao bọc các đoạn cành đã gặm. Sâu lớn đục vào các chạc và phá hoại lõi cành. Tháng 12, sâu non đã đầy sức nhưng vẫn tiếp tục gặm nhấm cành đến tháng 3 năm sau mới hoá nhộng.



Hình 4. Bọ xít nhân, vại

1. Bọ xít non, 2. Ổ trứng bọ xít trên lá, 3. Bọ xít trưởng thành.

Phòng trừ: Thường xuyên kiểm tra thân cành cây. Nếu có lớp mùn cưa đùn ra thì tìm lỗ sâu đục, bắt và giết sâu.

Sau khi thu hoạch quả, chú ý làm vệ sinh vườn nhãn, thu dọn kỹ cành gãy trong vườn.

Tiến hành quét vôi các gốc cây nhãn, vôi, không cho sâu trưởng thành đẻ trứng vào các kẽ nứt của cây.

Tìm bắt và giết sâu trưởng thành trước thời kỳ chúng đẻ trứng.

38. Hỏi: Phòng trừ bệnh xoắn lá nhãn như thế nào?

Đáp: Bệnh xoắn lá nhãn còn được gọi là bệnh “túm lá”. Cành bị bệnh có đốt ngắn, cành mọc lung tung, không theo trật tự nào. Lá non bị bệnh không nở ra được, mép cuộn vào phía trong, nhỏ lại có dạng hình que, về sau héo rũ và rụng. Hoa bị bệnh dị hình, không tạo thành quả được, cho nên ảnh hưởng nghiêm trọng đến năng suất.

Bệnh có nguyên nhân do virus. Đó là loại virus hình sợi có môi giới truyền bệnh là bọ xít và bọ rầy. Bệnh lan truyền từ vụ này qua vụ khác thông qua hạt và mắt ghép mang nguồn bệnh.

Phòng trừ: Áp dụng nghiêm ngặt các biện pháp kiểm dịch thực vật. Kiên quyết không nhập nội và vận chuyển các hạt giống và mắt ghép mang nguồn bệnh.

Khi phát hiện thấy cây bị bệnh, cần kiên quyết nhổ bỏ đem đốt chặt hạ và xử lý cẩn thận nguồn lây bệnh.

Tăng cường áp dụng các biện pháp kỹ thuật canh tác làm tăng tính chống chịu bệnh của cây.

Tích cực phòng trừ bọ xít và rầy môi giới truyền bệnh.

39. Hỏi: Trừ dơi phá hoại nhân như thế nào?

Đáp: Dơi thường đi ăn từng đàn và tìm ăn các quả nhân chín, gây nhiều thiệt hại cho người trồng nhân. Ban ngày, dơi thường ẩn nấp vào nơi kín đáo và bóng tối, thiếu ánh sáng. Ban đêm bay ra tìm ăn quả chín. Chúng phá hoại tập trung vào khoảng từ 10 giờ tối đến 4 giờ sáng.

Phòng trừ: Dùng ni lông phủ lên cây để bảo vệ quả. Ở một số nơi nông dân dùng gai mây, gai tre, cây xấu hổ (cây trinh nữ) chằng lên các chùm quả để bảo vệ quả nhân không bị dơi ăn. Có nơi người dân dùng đèn dầu, đèn điện, tiếng ồn để xua đuổi dơi.

Tốt nhất dùng lồng tre, nứa để bảo vệ quả nhân như nông dân nhiều nơi đã làm.

40. Hỏi: Thu hoạch nhân vào thời điểm nào là tốt nhất?

Đáp: Kinh nghiệm của người nông dân cho biết là nhân thu hoạch quả tốt nhất vào lúc vỏ quả chuyển sang màu sáng, bóng nhân, bóc vỏ ra thấy hạt có màu đen, cùi dày, ăn ngọt và có mùi thơm đặc trưng. Thường là từ khi hạt có màu đen đến khi quả nhân chín hẳn cần có thời gian là 2 tuần, có thể dùng chiết quang kế để đo độ brix xác định độ chín của quả vải, nhân. Khi độ brix đạt 20 - 22 là lúc nhân đã chín.

Ở các tỉnh phía Bắc, mùa nhân chín thường vào cuối tháng 7 đến hết tháng 8. Một số giống nhân chín muộn, thời gian chín có thể kéo dài sang tháng 9.

Khi thu hoạch nhãn cần chú ý nên hái quả vào ngày khô ráo, lúc trời mát. Dùng thang và kéo cắt từng chùm, cho vào sọt có lót lá chuối hoặc lót rơm. Không nên cắt đau vào các lá nhãn, vì sẽ làm ảnh hưởng đến mùa sau. Mùa thu quả thường rơi vào mùa mưa, trời nóng, cho nên nhãn cần được bảo quản ở nơi thoáng mát có nhiệt độ thấp $0,5^{\circ}\text{C}$ - 1°C . Trong điều kiện này có thể bảo quản được nhãn 3 tuần sau khi thu hái.

41. Hỏi: Cách chế biến long nhãn hiện nay đang được thực hiện như thế nào?

Đáp: Nhãn dùng để chế biến long nhãn phải để thật chín mới thu hoạch. Chùm nhãn hái xuống cần chọn những quả sâu, thối, quả nhỏ loại bỏ. Sau đó xếp nhãn lên phen trong lò sấy. Rải một lớp quả nhãn lên phen dày vào khoảng 10 - 15cm bên trên đây bao tải hoặc chiếu để giữ nhiệt độ.

Nhiệt độ trong lò giữ thường xuyên ở mức $50 - 60^{\circ}\text{C}$. Mẻ sấy kéo dài 10 - 12 giờ. Nếu nhiệt độ thấp hơn thì thời gian sấy kéo dài hơn. Nếu nhiệt độ cao hơn 60°C , nhãn sẽ bị cháy hoặc bị khô cùi. Trong quá trình sấy cần đảo thường xuyên lớp quả nhãn. Thực hiện đảo 2 giờ 1 lần để quả khô đều.

Khi thấy vỏ nhãn đã rời khỏi cuống, vỏ quả chuyển sang màu nâu hạt dẻ, vỏ khô cứng, bóp vào thấy rỗng ở bên trong. Bóc ra thấy cùi nhãn có màu vàng đậm hoặc nâu nhạt, dẻo, dai, không ướt là có thể cho ra lò.

Sau khi ra lò, để cho nhân khô nguội hẳn, tách vỏ, bỏ hạt lấy cùi ra. Rãi cùi thành lớp mỏng trên nong, nia, đem phơi nắng tiếp 2- 3 ngày để cùi khô thêm. Khi thấy cùi có màu cánh gián sẫm, sờ vào không thấy dính tay là được. Khi phơi chú ý chống ruồi, nhặng và đảm bảo cho cùi nhân khô đều.

Thường 10kg quả thu được 1,0 - 1,5 kg long nhân, tùy thuộc vào giống nhân. Long nhân sau khi phơi, được cất giữ trong bọc kín, để ở nơi khô ráo, thoáng mát. Thường người ta cho long nhân vào túi P.E, buộc chặt miệng túi rồi cất vào chum, vại.

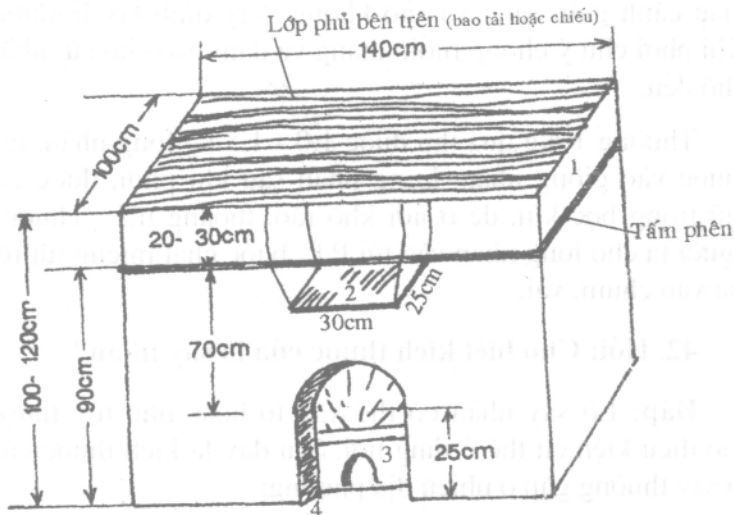
42. Hỏi: Cho biết kích thước của lò sấy nhân?

Đáp: Lò sấy nhân có thể xây to hoặc nhỏ tùy thuộc vào điều kiện cụ thể ở từng nơi. Sau đây là kích thước của lò sấy thường gặp ở nhiều địa phương:

Lò xây bằng gạch, cao 1,0 - 1,2m. Ở độ cao 90 - 100cm người ta đặt một tấm phên bằng tre hoặc nứa rải nhân lên khi sấy. Tấm phên có chiều dài là 1,4m, chiều rộng là 1,0m. Ở giữa nền lò đặt một bếp than nhỏ. Đường kính bếp than vào khoảng 20 - 25cm, cao 25cm. Thành tường ở phía trước lò có cửa để đưa bếp than vào hoặc lấy ra một cách dễ dàng.

Khoảng cách từ mặt bếp lò than lên đến phên lò để nhân sấy là 70cm. Để nhân không bị cháy và nhiệt độ trong lò phân bố đều người ta treo một tấm tôn ngấn giữa bếp lò và phên để nhân. Tấm tôn này làm phân tán nhiệt ra

bốn phía lò. Tấm tôn có kích thước là 25 x 30cm. Trong lò nên treo một nhiệt kế để theo dõi nhiệt độ (xem hình 5).



Hình 5. Lò sấy nhân

1. Lớp nhân để sấy, 2. Tấm tròn toả nhiệt, 3. Bếp lò than, 4. Cửa lò

Sau khi xây lò xong, người ta đốt lò không một thời gian trước khi đưa nhân vào sấy, bởi vì ban đầu lò rất nhiều khói, có thể làm ảnh hưởng đến chất lượng củi nhân khi sấy.

Khi sấy nhân người ta đốt than trong bếp lò ở bên ngoài rồi đưa vào lò. Khi nhiệt độ trong lò đạt đến 50°C , người ta xếp nhân lên tấm phên tre và giữ nhiệt độ thường xuyên ở mức $50 - 60^{\circ}\text{C}$.

43. Hỏi: Làm thế nào để bảo quản nhãn tươi được lâu hơn bình thường?

Đáp: Trước khi thu hoạch quả một tuần không tưới nước để làm lượng nước trong quả không cao, thuận lợi cho việc bảo quản.

Chọn giống nhãn có cùi ráo nước, vỏ dày là giống nhãn dễ bảo quản hơn giống nhãn vỏ mỏng cùi ướt.

Thu hái ở độ chín 80 - 90%. Khi cần nhẹ tay, không gây tổn thương cho chùm quả. Nên thu vào ngày đêm mát vì thu vào ngày mưa ẩm độ quả quá cao, quả dễ thối. Không thu vào ngày nắng, vì lúc này nhiệt độ trong vườn quá cao, quả hô hấp mạnh, không thuận lợi cho việc bảo quản.

Khi thu hái cắt chùm quả không kèm theo lá. Nhặt bỏ các quả bị sâu bệnh, bị thối, sau đó xếp vào sọt. Chú ý để quả quay ra ngoài tạo thông thoáng ở giữa.

Nhúng quả vào dung dịch benlate, nồng độ 0,05% ở nhiệt độ 52°C trong 1 - 2 phút hoặc dung dịch carbendazim nồng độ 0,2% ở nhiệt độ trong phòng, ngâm trong một phút sau đó lấy ra, để khô rồi cho vào túi ni lông.

Có thể xếp cả chùm quả nhãn vào các hòm các tông, sọt tre hoặc thùng gỗ. Mỗi thùng có khối lượng trung bình là 10 - 15 kg. Trong lót màng polyetylen để tránh mất nước.

Sau đó đưa vào kho nhiệt độ thấp 8 - 10°C. Tránh đưa quả nhãn vào ngay kho lạnh vì khi thay đổi nhiệt độ quá đột ngột có thể làm cho quả nhãn mất nước và thúc đẩy quá trình hoạt động của các loại men làm ảnh hưởng đến

chất lượng quả. Sau khi để ở kho nhiệt độ 8 - 10°C một ngày thì chuyển vào bảo quản trong kho lạnh ở nhiệt độ 3 - 4°C, độ ẩm 85%.

44. Hỏi: Làm nhân củi khô như thế nào?

Đáp: Có thể làm nhân củi khô từ nhân tươi hoặc từ quả chần (nhúng) vào nước sôi từ 1 - 2 phút.

Bóc vỏ ngoài lấy củi ra phơi nắng đến khi đạt độ khô 50%. Sau đó đưa vào lò sấy khô. Quá trình sấy được thực hiện thông qua 3 - 4 lần làm mềm củi (làm dịu củi).

Người ta tiến hành như sau: Đem củi nhân đã phơi sấy lần 1 vào trong phòng lúc còn nóng, xếp đồng, đập chiều lại để qua đêm: Làm như vậy nước trong củi tự ngấm ra. Củi mềm đều vì nước được phân bố đều đặn. Tiếp theo lại tiến hành phơi sấy lần 2 cứ như thế cho đến khi nắm chặt một nắm củi nhân, buông tay ra thấy củi nhân rời nhau, không dính vào nhau nữa là được.

Nhân củi khô đạt chất lượng là khi có màu sắc vàng bóng, trong khi củi sấy có màu vàng sẫm, màu cánh gián. Nhân củi khô có mảnh tách rời nhau, mảnh to thịt dày, không có mùi ẩm mốc, không bị mốc, không dính cát bụi.

45. Hỏi: Làm nhân long khô như thế nào?

Đáp: Chọn giống có quả to, củi dày. Để cho quả nhân chín hoàn toàn. Thu hái xong, nhúng quả 2 - 3 phút vào nước sôi, vớt ra, vẩy cho ráo nước xong đem phơi hoặc sấy.

Khi phơi hoặc sấy cần lật dõ cho nhĩn khõ đều, khi khõ được 80% đem quả còn nóng xếp thành đõng rồi làm địu như đõĩ với làm nhĩn củi khõ. Việc làm địu được tiến hành lặp đi lặp lại 3 - 4 lần, cho đến khi lấy búa gõ hạt thấy vỡ dễ dàng là được.

Quá trình làm nhĩn long khõ mất 20 - 25 ngày.

Khi sấy cần chọn than tốt, không khói, để không làm ảnh hưởng đến phẩm chất củi nhĩn. Nhiệt độ sấy nên ở mức 60°C. Nếu nhiệt độ quá cao, củi nhĩn mất nước quá nhanh, kết cứng lại, nước ở bên trong khó thoát ra ngoài. Nhiệt độ quá cao cũng có thể làm cho vỏ quả nhĩn và mặt ngoài của củi bị khõ cháy, ảnh hưởng đến chất lượng long nhĩn khõ.

CÂY VẢI

46. Hỏi: Cây vải có nguồn gốc từ đâu? Hiện nay có những nước nào trên thế giới trồng vải ?

Đáp: Cây vải có nguồn gốc từ Trung Quốc. Tài liệu công bố cho biết là cách đây 3000 năm nông dân tỉnh Quảng Tây (Trung Quốc) đã trồng vải. Cuối thế kỷ thứ 17 cây vải được đưa từ Trung Quốc sang trồng ở Mianma và Ấn Độ. Từ đó cây vải được mở rộng diện tích trồng sang Trung Á, châu Âu rồi sang châu Mỹ.

Cây vải được đặt tên khoa học là *Litchi sineusis radek*. Hiện nay vải được trồng ở nhiều nước trên thế giới: Trung Quốc, Ấn Độ, Pakixtan, Ôxtralâyia, Indônêxia, Thái Lan, Madagaxca, Mỹ, Malayxia, Niudilân, Nam Phi, Braxin và nhiều nước khác.

Diện tích và sản lượng vải ở một số nước trên thế giới vào năm 1990 được thống kê như sau:

Tên nước	Diện tích (ha)	Sản lượng (tấn)
Trung Quốc	161.681	223.680
Việt Nam	25.000	50.000
Thái Lan	13.555	8.410
Ấn Độ	11.410	9.186

Tên nước	Diện tích (ha)	Sản lượng (tấn)
Đảo Đài Loan	8.386	11.198
Ôxtrâyli	1.400	1.450
Madagaxca	800	1.200
Nam Phi	480	800
Môritius	200	200
Réunion	200	180
Hoa Kỳ	100	40

47. Hỏi: Tình hình sản xuất và buôn bán quả vải trên thế giới như thế nào?

Đáp: Một số tài liệu nước ngoài cho biết là năng suất vải bình quân trên thế giới đạt khoảng 60 - 70 kg/cây, tương đương là 2,5 - 5,4 tấn/ha. Những cây vải tốt có thể cho 125 - 130 kg/cây, tương đương 8 - 10 tấn/ha.

Hàng năm có khoảng 16.000 tấn quả vải tươi hàng hoá được buôn bán trên thị trường thế giới, chiếm khoảng 5,9% tổng sản lượng quả vải sản xuất được. Hiện nay, đang có sự cạnh tranh gay gắt giữa một số nước như Trung Quốc, Thái Lan, đảo Đài Loan... để chiếm lĩnh thị trường quả vải tươi.

Năm 1993, Đài Loan đã xuất khẩu 6.989 tấn quả vải tươi sang Hồng Kông (1.925 tấn), Canada (1.248 tấn), Nhật Bản (1.227 tấn), Philippin (1.061 tấn), Singapo (990 tấn), Thái Lan (295 tấn), Indônexia (215 tấn).

Trung Quốc năm 1993 xuất khẩu 533 tấn quả vải tươi. Ixraen xuất khẩu quả vải sang thị trường châu Âu, quả vải ở Ixraen thu hoạch từ tháng 7 đến tháng 10. Đây là ưu thế của nước này vì đây là vụ vải duy nhất trong mùa thu.

Madagaxca là nơi cung cấp quả vải tươi lớn cho Liên minh châu Âu.

Nam Phi xuất khẩu quả vải tươi và vải đóng hộp sang châu Âu vào khoảng 1.500 đến 2.500 tấn/năm.

48. Hỏi: Tình hình trồng vải ở nước ta như thế nào?

Đáp: Theo tài liệu đã được công bố cây vải đã được trồng ở Việt Nam cách nay 2000 năm. Vùng phân bố rộng rãi của cây vải ở nước ta là từ vĩ tuyến 18 - 19° Bắc trở ra. Các tỉnh ở nước ta trồng nhiều các giống vải khác nhau, nhưng chủ yếu là giống vải thiều.

Hiện nay, ở nước ta có khoảng 25 - 30 nghìn ha vải thiều. Hàng năm cho sản lượng vào khoảng trên 50.000 tấn quả tươi, cây vải được trồng hầu hết ở các tỉnh từ Hà Tĩnh trở ra Bắc.

Năm 1998, tỉnh Bắc Giang có 18.538 ha vải thiều. Riêng huyện Lục Ngạn có khoảng 10.200 ha, sản lượng đạt vào khoảng 15.000 tấn. Cũng trong năm 1998, tỉnh Thái Nguyên có 7.839 ha cây ăn quả, trong đó vải thiều chiếm 46,58%, là loài cây ăn quả có diện tích lớn nhất so với các cây ăn quả khác.

Hiện nay, ở các tỉnh phía Bắc đã có kế hoạch mở rộng diện tích cây ăn quả trong chủ trương chung về chuyển đổi cơ cấu cây trồng ở các địa phương. Diện tích trồng cây vải thiều đang được mở rộng ở nhiều địa phương.

49. Hỏi: Cây vải có bao nhiêu tên gọi?

Đáp: Cây vải còn có tên gọi là lệ chi, phle kalen (Campuchia).

Tên khoa học là: *Litchi seneusis* Radek. *Nephelium litchi* Cambess. *Euphoria litchi* Desf.

Cây vải thuộc Họ Bồ Hòn (sapindaceae).

Họ Bồ Hòn là một họ lớn, có khoảng 140 chi và khoảng 1.600 loài. Họ thực vật này phân bố chủ yếu ở vùng nhiệt đới và Á nhiệt đới, phần lớn ở châu Á và châu Mỹ.

Ở nước ta, tài liệu cho biết đã tìm thấy 25 chi, với 91 loài trên các tỉnh khắp cả nước.

Trong họ này có 3 loài cây ăn quả có ý nghĩa kinh tế lớn đó là: Vải, nhãn và chôm chôm.

50. Hỏi: Ý nghĩa nhiều mặt của cây vải như thế nào?

Đáp: Vải là cây ăn quả có giá trị dinh dưỡng cao. Những giống vải tốt có phần ăn được trong quả (cùi vải) chiếm 70 - 80% khối lượng quả, vỏ chỉ chiếm 8 - 15% và hạt là 4 - 18%. Trong 100g nước ép cùi vải có chứa 11 - 14g đường, 0,4 - 0,9g axit hữu cơ, 34mg lân, 36mg vitamin C. Ngoài ra còn có canxi, sắt, vitamin B₁, B₂, PP.

Quả vải ngoài việc dùng để ăn tươi, còn được chế biến thành đồ hộp và nhiều sản phẩm có giá trị khác như nước vải, vải khô, v.v...

Vỏ quả, thân cây và rễ có nhiều tanin, có thể dùng làm nguyên liệu chế biến các loại thuốc và dùng trong một số ngành công nghiệp.

Hoa vải là nguồn cung cấp mật và phấn hoa cho ong, với chất lượng cao. Một cây vải trong một vụ có thể cung cấp nguyên liệu cho ong để chế biến thành 16 - 25 kg mật ong.

Cùi vải, hạt vải, hoa vải, vỏ thân, rễ cây vải được dùng làm thuốc bồi dưỡng và chữa bệnh cho người trong y học.

Gỗ vải chắc, có vân mịn, chịu nước chống mục là loại gỗ tốt để sản xuất đồ dùng trong nhà.

Vải là cây thường xanh quanh năm, có tán tròn gọn ghẽ góp phần làm đẹp cảnh quan môi trường, tạo nơi nghỉ ngơi cho nhân dân các đô thị.

Vải là cây kinh tế giúp nông dân nhiều vùng, nhất là ở các vùng đồi đất trung du ở các tỉnh xoá đói giảm nghèo và giúp nhiều gia đình làm giàu nhờ làm kinh tế trang trại.

51. Hỏi: Thành phần hoá học của các bộ phận sử dụng trong quả vải như thế nào?

Đáp: Trong cùi vải (còn được gọi là áo hạt, tử y, mui vải) có chứa nhiều chất đường, chủ yếu là đường glucoza (66%). Ngoài ra, một ít chất đường ở dưới dạng saccaroza (5%). Trong cùi có protein 1,5%, chất béo 1,4%, vitamin C₁ với lượng trung bình là 40mg trong một 100g dịch cùi

vải, vitamin C₁. Ngoài ra còn có các vitamin A, B, hai loại vitamin này thường chỉ gặp ở trong cùi vải tươi, trong cùi vải khô các vitamin này bị mất. Trong cùi vải còn có axit xitric.

Trong hạt vải (còn gọi là lệ chi hạch) có tanin 1 - 1,5%, độ tro 1,0 - 1,2%, độ ẩm 10 - 12%, chất béo 5 - 6%.

52. Hỏi: Các bộ phận của quả vải được sử dụng làm thuốc như thế nào?

Đáp: Cùi vải (áo hạt) đã được nhân dân ta sử dụng làm thức ăn và làm thuốc từ lâu đời. Trong các tài liệu đông y cùi vải được cho là có vị ngọt, chua, tính bình hay ôn, không có độc. Cùi vải có tác dụng nuôi huyết, làm hết phiền khát, tiêu thũng, chữa các bệnh mụn nhọt, làm cho đại tiện dễ. Ăn nhiều cùi vải làm cho nhan sắc đẹp hơn. Tuy nhiên, trong một số sách đông y có người lại cho rằng ăn nhiều cùi vải có thể phát nhiệt, chảy máu cam và đau răng.

Để chữa bệnh người ta khuyên dùng 10 - 16g cùi khô hàng ngày.

Hạt vải (lệ chi hạch) cũng là một vị thuốc được dùng từ lâu đời. Theo tài liệu đông y, hạt vải có vị ngọt, chát, tính ôn, không có độc. Hạt vải có tác dụng tán hàn, thấp kết khí, là thuốc chữa âm nang sưng đau (thoát vị). Hạt vải còn được dùng chữa ỉa chảy cho trẻ em.

Liều lượng dùng là 4 - 8g mỗi ngày dưới dạng bột hay sắc uống.

Các bộ phận khác của cây vải như hoa, vỏ, thân và rễ được dùng sắc lấy nước súc miệng chữa viêm họng, đau răng.

Cùi vải và hạt vải còn được sử dụng như những vị thuốc tham gia vào các bài thuốc chữa nhọt, chữa nấc, chữa đau không mọc, chữa đau răng, chữa hòn dái sưng đau âm ỉ.

53. Hỏi: Cây vải có những đặc điểm gì?

Đáp: Vải là một loài cây gỗ lớn, cây trưởng thành cao 10 - 15m.

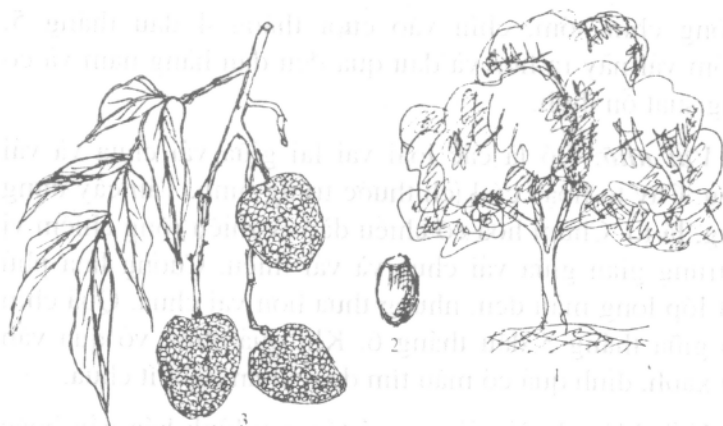
Tán cây có nhiều hình dáng: Hình trứng, hình bán cầu, hình tròn xoè, hình mâm xôi. Đường kính trung bình của cây vải trưởng thành là 8 - 10m.

Thân có đường kính lớn. Chu vi gốc cây vải 10 tuổi đạt 12 - 15cm. Vỏ thân nhẵn, màu tối, gỗ có màu nâu. Cành thường mọc ngang.

Lá kép chẵn gồm 3 - 4 đôi lá chét. Lá chét hình mác, hay thuôn dài, hai đầu tù, mặt trên bóng, mặt dưới mờ.

Hoa mọc thành chùm tận cùng, trên cành mang hoa phủ đầy lông màu nâu nhạt, hoa không cánh, có 5 lá đài dính vào nhau. Nhị đực có 7 - 10 cái, có 3 lá noãn, nhưng 1 lá bị lép, nên bầu chỉ có 2 ô, mỗi ô chứa 1 noãn.

Quả hình cầu, to gần bằng quả trứng gà, vỏ quả khô và mỏng, sần sùi. Quả chứa một hạt to. Hạt được một áo hạt bao bọc, thường được gọi là cùi, cùi vải màu trắng, mềm, nhiều nước, thơm ngọt có vị chua, ăn ngon và bổ.



Hình 6. Cây vải

1. Hình dáng cây, 2. Hạt vải, 3. Chùm quả vải

Quả vải thu hoạch vào tháng 5 - 6. Quả dùng để ăn tươi hoặc sấy khô hay làm đồ hộp. Hạt vải thái mỏng phơi hay sấy khô dùng làm thuốc với tên gọi là lệ chi hạch.

54. Hỏi: Ở nước ta thường trồng các giống vải nào?

Đáp: Ở nước ta có 3 nhóm giống vải chủ yếu, đó là: Nhóm vải chua, nhóm vải nhỡ, nhóm vải thiều.

Vải chua: Còn được gọi là vải ta, vải tu hú. Nhóm vải này có cây cao lớn, sinh trưởng khỏe. Cành non có màu sáng, nổi rõ các gai. Lá to, phiến lá mỏng, dài. Hoa có một lớp lông màu đen phủ từ cuống đến đài hoa. Quả to hạt to. Tỷ lệ cùi thấp, chỉ vào khoảng 50 - 60%. nhóm vải này

thường chín sớm, chín vào cuối tháng 4 đầu tháng 5. Nhóm vải này ra hoa và đậu quả đều đặn hàng năm và có năng suất ổn định.

Vải nhỡ: Đó là các loài vải lai giữa vải chua và vải thiếu. Cây to hoặc có kích thước trung bình. Tán cây dựng đứng, lá to. Chùm hoa có chiều dài và chiều rộng chiếm vị trí trung gian giữa vải chua và vải thiếu. Cuống hoa phủ một lớp lông màu đen, nhưng thưa hơn vải chua. Quả chín vào giữa tháng 5 đầu tháng 6. Khi quả chín, vỏ quả vẫn còn xanh, đỉnh quả có màu tím đỏ, cùi ăn ngọt ít chua.

Vải thiếu: Loài vải này có tán cây hình bán cầu hoặc tròn. Cành có màu sẫm. Lá nhỏ, phiến lá dày, bóng, phản quang, chịu hạn tốt. Để có thể ra hoa được, nhóm vải này cần có thời gian nhiệt độ thấp, đây là điểm khác giữa vải thiếu và vải chua. Chùm và nụ hoa không có lông nhưng đen mà có lông màu trắng. Quả nhỏ, hạt nhỏ, chín muộn hơn 2 nhóm vải đã nêu trên. Quả có hương vị ngon hơn vải chua.

Trong nhóm vải thiếu hiện nay ở miền Bắc nước ta đang trồng phổ biến 2 giống: vải thiếu Thanh Hà và vải thiếu Phú Hộ.

Vải thiếu Thanh Hà bắt đầu nở hoa từ cuối tháng 2 đến đầu tháng 3, muộn hơn vải thiếu Phú Hộ 5 - 10 ngày. Thời gian quả chín của vải thiếu Thanh Hà là 10/6 đến 15/6, muộn hơn vải thiếu Phú Hộ (28/5 - 3/6). Khối lượng quả vải thiếu Thanh Hà trung bình là 21 - 22g, nhỏ hơn vải thiếu Phú Hộ (36 - 37g). Quả vải thiếu Thanh Hà có tỷ lệ

vỏ là 14,63%, thấp hơn vải thiều Phú Hộ (18,64%). Tỷ lệ cùi của vải thiều Thanh Hà là 76,01% cao hơn vải thiều Phú Hộ (72,19%). Độ brit của vải thiều Thanh Hà là 17,40% cao hơn vải thiều Phú Hộ (15,26%). Vải Thiều thanh Hà có cùi ráo, còn vải thiều Phú Hộ có cùi rất ráo. Vải thiều Thanh Hà có quả chín màu đỏ trên nền hơi vàng.

Vải thiều Phú Hộ có quả to, khi chín có màu đỏ sẫm, hình quả tim, do người Pháp nhập từ Trung Quốc đưa vào trồng lần đầu tiên ở Phú Hộ (Phụ Thọ).

55. Hỏi: Xin cho biết các giống vải được trồng nhiều trên thế giới ?

Đáp: Theo Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp thế giới FAO ở các nước trên thế giới hiện nay đang trồng một số giống vải tốt sau đây:

Giống vải *calcutia late*: Trồng ở Ấn Độ. Quả khá lớn, trung bình khoảng 22g, vỏ quả màu đỏ sẫm. Cùi màu trắng, ngọt, nhiều nước, mùi vị thơm ngon. Hạt to, quả chín muộn. Cây cao trung bình 7m khi trưởng thành. Giống vải này có năng suất cao.

Giống vải *Haak Yip (Hắc Diệp)*: Trồng nhiều ở Trung Quốc, ở Haoai, châu Úc. Giống này có quả trung bình, khoảng 20g. Mỗi chùm quả có 15 - 25 quả. Hạt trung bình, phẩm chất tốt, ngon và thơm. Lá có màu đen nên có tên gọi là Hắc Diệp. Đây là giống chín sớm. Cây sinh trưởng trung bình, mọc thẳng đứng, cành dễ gãy. Năng suất cao.

Giống vải Early seedless (giống chín sớm): Được trồng nhiều ở Ấn Độ, quả cỡ trung bình, màu đỏ thẫm, cùi vàng nhạt hoặc trắng, ngọt và khá ngon. Hạt lép, cây sinh trưởng trung bình, chín sớm và năng suất trung bình.

Giống vải Fay Zee Sin (giống Hảo nhi): Được trồng nhiều ở Trung Quốc, quả rất to, trung bình khoảng 30g. Phẩm chất ngon, vỏ có gai thưa, chín sớm.

Giống vải Groff: Được trồng ở Haoai và châu Úc. Quả nhỏ, trung bình chỉ 14g. Chùm thường nhiều quả, quả có màu đỏ hồng, hơi thẫm và gợn tím xanh. Hạt lép, cùi trắng, ngọt có vị chua, ăn ngon. Cây sinh trưởng trung bình, thuộc loại chín muộn.

Giống vải Kwai May Red (Kiểu Mỹ đỏ): Được trồng ở các nước Ixraen, Haoai, Trung Quốc, châu Úc. Giống này có quả nhỏ, trung bình chỉ 15g, mỗi chùm có 15 - 30 quả. Vỏ có gai thưa, màu đỏ tươi. Hạt nhỏ, cùi ngọt thơm. Cây sinh trưởng trung bình, quả chín sớm. Năng suất không ổn định.

Giống vải late seedless (vải chín muộn không hạt): Giống này có quả to, trung bình là 25g/quả. Quả có màu đỏ sẫm hay đỏ tím, hình khối. Cùi màu vàng nhạt, rất ngọt, hơi đắng ở gần hạt. Hạt lép. Cây lớn xum xuê. Quả chín muộn, năng suất rất cao. Thường được trồng ở Ấn Độ.

Giống vải No Mai Chee: Thường được trồng ở Trung Quốc, giống này có quả nhỏ, trung bình chỉ 18g. Vỏ quả màu đỏ hồng, có sắc tím. Hạt rất nhỏ và nhiều hạt lép.

phẩm chất ngon. Thuộc vào loại ngon nhất ở Trung Quốc, cùi ngọt thơm ít vị chua. Cây sinh trưởng chậm, quả chín muộn.

Giống vải Sum Yee Hong: Được trồng nhiều ở Trung Quốc. Giống này có quả rất lớn, trung bình đến 40g , vỏ quả có màu đỏ, hạt rất nhỏ. Cùi hơi chua nhưng rất cứng. Đây là giống chín sớm và có năng suất cao.

Giống vải Tai So: Được trồng và cho năng suất cao ở Nam Phi và Trung Quốc. Giống cho quả khá lớn, vỏ quả màu đỏ, hạt lớn. Cùi chua ngọt, cứng, nhiều nước. Thích hợp cho việc làm đồ hộp, cây sinh trưởng mạnh, cành dễ gãy. Quả thuộc loại chín sớm.

Giống vải Wai chee: Có quả nhỏ, trung bình chỉ 17g vỏ quả có màu đỏ, hơi gợn tím. Hạt nhỏ, hình bầu dục. Cùi chiếm 68% khối lượng quả, phẩm chất tốt, ngọt và có mùi thơm đặc biệt, màu trắng, nhiều nước và thuộc loại chín rất muộn. Cây sinh trưởng trung bình, cành ngắn, mọc thẳng đứng, dễ gãy. Ngay cả những vùng có nhiệt độ tương đối thấp cũng có thể cho năng suất.

Hiện nay ở Trung Quốc có hơn 140 giống vải trong đó các giống được trồng với diện tích lớn, có tính chất hàng hoá gồm 30 giống thuộc 3 nhóm: **Chín sớm** (Tam nguyệt hồng, Thuý Đông, Bạch đường anh...), **Chính vụ** (Phi tử tiếu, Hắc điệp, Trạng nguyên hồng...), **Chín muộn** (Nuê mi xư, Quế vị, Hoài chỉ...).

56. Hỏi: Chúng ta có nhập các giống vải tốt về trồng không? Đó là các giống nào?

Đáp: Gần đây, chúng ta có nhập và trồng thực nghiệm một số giống vải nhập từ Trung Quốc. Đó là các giống :

Quế vị: Giống này được trồng và phát triển tốt ở tỉnh Quảng Đông Trung Quốc. Quả có khối lượng trung bình là 15 - 22g. Phần ăn được chiếm 75 - 80%. Quả bé, cùi ngọt, nhiều nước, có hương vị quế. Giống này chịu được hạn, thích nghi với vùng đất đồi, có thể trồng ở các loại đất khác nhau nhưng giống này cho sản lượng thấp, năng suất không ổn định.

Nuê mí xư: Giống này được tạo ra ở Quảng Đông Trung Quốc, quả hình tim hơi dẹt, khối lượng quả 20,1-27,6g. Phần ăn được chiếm 73,0 - 84,4% khối lượng quả, cùi thơm ngon. Hạt rất bé hoặc thoái hoá, quả chín vào cuối tháng 6, đầu tháng 7. Cây chịu hạn tốt, cho năng suất cao, thích nghi với các vùng đồi nhưng năng suất không ổn định.

Hoài chi: Giống này được trồng nhiều ở tỉnh Quảng Đông, Quảng Tây (Trung quốc). Khối lượng quả trung bình là 15,4 - 28,3g, tỷ lệ ăn được chiếm 68,5 - 76,6% khối lượng quả. Phẩm chất quả trung bình, thời gian thu hoạch dài, thích hợp cho việc rải vụ để cung cấp quả tươi. Quả chín vào thượng tuần tháng 7, giống này có tính thích nghi rộng.

Tam nguyệt hồng: Là giống đặc sản chín sớm, cây mọc khoẻ, cành dài và thưa. Lá mỏng mềm, mặt trên lá có

màu xanh đậm, mặt dưới lá có màu xanh bạc. Quả to, khối lượng quả trung bình là 26 - 42g. Quả hình trái tim hoặc trái tim hơi lệch, vỏ dày, giòn, khi chín có màu đỏ tươi. Thịt quả màu trắng sáp, nhiều nước, ăn ngọt có vị chua, hạt to. Phan ăn được chiếm 62 - 68% khối lượng quả. Giống này chín sớm, vào giữa hoặc cuối tháng 5, cây chịu được úng. Năng suất tương đối cao và ổn định.

57. Hỏi: Bộ rễ cây vải phát triển như thế nào?

Đáp: Bộ rễ cây vải rất phát triển. Thường ăn lan xa ra chung quanh gốc cây ở khoảng cách gấp 1,5 - 2,0 lần đường bán kính tán cây. Đại bộ phận rễ hút tập trung ở lớp đất mặt, ở tầng đất từ 0 - 60cm. Phần lớn rễ tơ tập trung trong khu vực hình chiếu tán cây và ở độ sâu từ 0 - 40cm. Từ 80% đến 95% rễ cây vải tập trung ở độ sâu nông hơn 60 cm.

Tuy nhiên, bộ rễ cây vải ăn nông, sâu, rộng hẹp tùy thuộc rất lớn vào cách nhân giống. Nếu trồng bằng hạt rễ ăn lâu đến 4 - 5m, trồng bằng cành chiết rễ ăn nông hơn phân bố chủ yếu ở độ sâu 1,2 - 1,6m, ngoài ra sự phân bố của rễ còn tùy thuộc vào đất trồng, chế độ nước, phân bón, chế độ nhiệt trong đất.

Hoạt động của bộ rễ cây vải trong một năm, thường tập trung vào 3 thời kỳ:

- *Thời kỳ I:* Từ khi hoa nở rộ đến giữa tháng 6. Đây là thời kỳ hoạt động mạnh nhất và ra nhiều rễ mới nhất.

- **Thời kỳ 2:** Sau khi thu quả xong, vào cuối tháng 7 đến trung tuần tháng 8. Số lượng rễ mới được hình thành ít hơn thời kỳ trước.

- **Thời kỳ 3:** Sau khi lộc thu thành thực cho đến khi phân bố mầm hoa, vào tháng 10.

Cây vải có khả năng chịu úng, hạn tốt nhờ bộ rễ phát triển mạnh và có khả năng chịu đựng cao. Rễ cây vải có khả năng cộng sinh với một loài nấm rễ nội sinh. Năm này làm tăng khả năng hút nước và chất dinh dưỡng cho cây.

Nhiệt độ đất thích hợp cho rễ cây vải phát triển là 23 - 26 °C, độ pH thích hợp là 5,0 - 5,5. Đất quá chua hoặc đất kiềm đều không thích hợp cho hoạt động của bộ rễ vải.

58. Hỏi: Hình dáng cây vải trông như thế nào?

Đáp: Hình dáng và chiều cao cây vải có ít nhiều khác nhau tùy thuộc và đặc điểm của giống.

Giống vải thiếu Thanh Hà có tán tròn hình bán cầu. Chiều cao trung bình lúc 10 năm tuổi là 3,5 - 3,6m. Đường kính tán cây trung bình là 4,5 - 5,0m. Chu vi gốc cây là 0,11- 0,12m.

Giống vải thiếu Phú Hộ thấp hơn vải thiếu Thanh Hà chút ít và có chiều cao trung bình là 3,2 - 3,3m. Giống này có tán cây tròn nhưng xoè rộng ra. Đường kính tán cây trung bình là 5,0 - 6,0m. Chu vi gốc thân cây là 12,0 - 13,0cm.

Giống vải Chua có tán cây hình trứng. Chiều cao cây trung bình đạt 3,2- 3,5m. Đường kính tán cây trung bình là 2,5 - 2,8m. Chu vi gốc thân là 11 - 12cm.

Giống vải Nhỡ có tán cây hình trứng. Chiều cao cây trung bình là 4,0 - 4,5m. Đường kính tán cây trung bình là 2,9 - 3,2m. Chu vi gốc thân là 14 - 15cm.

59. Hỏi: Lá vải có những đặc điểm gì ?

Đáp: Cành vải một năm ra 3 - 4 lần lộc, trong đó đợt lộc thu là quan trọng nhất, vì đó là cành mẹ để về sau ra hoa, đậu quả.

Lá vải là lá kép lông chim, mỗi lá có 2 - 4 lá chét, mọc so le. Lá non khi mới ra có màu tím đỏ, khi thành thực có màu xanh đậm, có chất khitin, phản quang. Tuổi thọ trung bình của lá là 1 - 2 năm, vải là cây thường xanh quanh năm, tuy vậy có 2 thời kỳ lá rụng nhiều, đó là vào mùa Thu và mùa Đông. Nếu chăm bón không tốt hoặc gặp hạn úng, lá vải sẽ rụng nhiều, ảnh hưởng đến năng suất quả.

Hình dáng và màu sắc có những đặc điểm riêng của từng giống vải, vì vậy có thể dùng các chỉ tiêu này để phân biệt các giống với nhau.

Vải thiếu Thanh Hà có chiều dài lá là 9,3 - 9,5cm, chiều rộng lá là 3,6 - 3,7 cm. Lá có màu xanh thẫm, phiến lá dày, bóng, ngọn lá cân đối.

Vải thiếu Phú Hộ có chiều dài lá dài hơn vải thiếu Thanh Hà và đạt trị số trung bình là 11,0 - 11,5cm, chiều rộng lá là 3,5 - 3,6cm. Lá có màu xanh đen, phiến lá dày, ngọn lá có dạng hơi vẹo.

Giống vải Chua có chiều dài lá là 13,0 - 13,5cm, chiều rộng lá là 2,4 - 2,5cm. Lá có màu xanh nhạt, phiến lá mỏng, ngọn lá nhọn dài.

Giống vải Nhỡ có chiều dài lá dài nhất và đạt 15,0 - 15,5cm, chiều rộng lá là 4,1 - 4,2cm. Lá có màu xanh, phiến lá dày trung bình, ngọn lá hơi nhọn.

Giải phẫu lá vải thấy số lượng và kích thước khí khổng ít hơn ở lá cam quýt. Đó cũng là đặc điểm nói lên tính chịu hạn của cây vải cao hơn cam quýt.

60. Hỏi: Hoa vải có mấy loại? Mỗi loại có những đặc điểm gì?

Đáp: Chùm hoa vải trổ ra ở đầu cành vào vụ Xuân, thường là vào các tháng 2,3. Chùm hoa dài 7,5 - 30cm, thay đổi tùy thuộc vào từng giống vải. Mỗi chùm có khoảng 100 hoa. Hoa có màu trắng, nâu hoặc đen, ít thơm. Hoa dài 3 - 6 mm, có 4 - 5 lá đài ngắn, không có cánh.

Cây vải có 3 loại hoa: Hoa đực, hoa cái, hoa lưỡng tính. Hoa vải rất bé và mọc thành chùm.

- Hoa đực có chức năng tung phấn để thụ tinh cho hoa cái.
- Hoa cái sau khi được thụ phấn sẽ phát triển thành quả.
- Hoa lưỡng tính thường không cho quả nhưng một số hoa lưỡng tính có thể kết thành quả, nhưng không nhiều.

Hoa cái thường có 2 bầu. Sau khi thụ phấn xong thì bầu hoa phát triển thành quả, nhưng chỉ có một bầu phát triển thành quả.

Ngoài 3 loại hoa kể trên, ở chùm hoa vải còn có thể gặp một số hoa dị hình (xem hình 7).

61. Hỏi: Đặc điểm ra hoa và kết quả của cây vải như thế nào?

Đáp: Đợt lộc mùa Xuân nếu không có hoa thì trở thành cành dinh dưỡng, nếu nở hoa thì thành cành mang hoa, quả. Loại cành mang hoa, quả thường mọc trên cành mùa Thu năm trước. Vì vậy, phải chăm sóc cành mùa Thu cho tốt thì năm sau mới có nhiều cành quả.

Trên cây vải đã cho quả, thì một năm có 2 - 3 đợt lộc.

Đợt 1: Hình thành lộc xuân, ra vào khoảng tháng 2.

Đợt 2: Sau khi thu quả xong, vào khoảng tháng 6, 7.

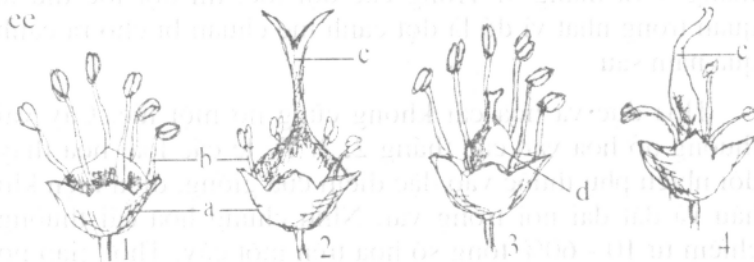
Đợt 3: Hình thành lộc thu vào khoảng tháng 9, 10.

Khi cây đã già thì một năm chỉ ra hai đợt lộc, vào tháng 3 và tháng 9. Trong các đợt lộc, thì đợt lộc thu là quan trọng nhất vì đó là đợt cành mẹ chuẩn bị cho ra cành quả năm sau.

Hoa dục và hoa cái không cùng nở một lúc. Cây vải thường nở hoa vào các tháng 2, 3. Tỷ lệ các loại hoa thay đổi nhiều phụ thuộc vào đặc điểm của giống, điều kiện khí hậu và đất đai nơi trồng vải. Nhìn chung hoa cái thường chiếm từ 10 - 60% tổng số hoa trên một cây. Thời gian nở hoa kéo dài 30 - 40 ngày, 4 - 5 ngày sau khi hoa đầu tiên nở, thì hoa bắt đầu rụng ở cây lớn. Hoa nở nhiều vào buổi sáng lúc 6 - 10 giờ. Số lượng hoa rất nhiều nhưng tỷ lệ đậu quả thấp. Khi hoa nở gặp ngày nắng khô, trời âm, ít mây mù, ít mưa phùn, thì việc thụ phấn, thụ tinh rất thuận lợi, tỷ lệ đậu quả cao. Tỷ lệ hoa cái trên chùm hoa và tỷ lệ đậu quả tùy thuộc rất lớn vào điều kiện cụ thể của từng năm.

Một số kết quả nghiên cứu thu được ở một số cây vải 16 - 19 năm tuổi như sau:

Năm	1979	1980	1981	1982	1983
Tỷ lệ số hoa cái trên chùm hoa(%)	11,9	40,8	48,0	33,6	66,5
Tỷ lệ đậu quả của hoa cái(%)	3,2	6,7	4,5	8,8	6,2
Số quả bình quân trên 1 nhánh(quả)	1,33	2,71	2,18	2,96	4,06



Hình 7. Các loại hoa vải

1. Hoa đực, 2. Hoa cái, 3. Hoa lưỡng tính, 4. Hoa dị hình.

a) Đài hoa, b) Nhị đực, c) Nhụy cái, d) Nhụy cái thoái hoá,

e) Nhụy cái dị hình.

62. Hỏi: Quả và hạt vải có những đặc điểm gì ?

Đáp: Quả vải có nhiều hình dáng và màu sắc khác nhau. Hình dáng và màu sắc của quả phụ thuộc vào đặc điểm của giống.

Vải thiếu Thanh Hà có quả hình cầu, màu đỏ vàng. Chiều cao quả trung bình là 30,5 - 31,0cm, đường kính 30 - 31cm.

Vải thiếu Phú Hộ có quả hình trái tim, màu đỏ sẫm. Chiều cao quả trung bình là 41,0 - 42,0cm, đường kính lớn 40,0 - 41,0cm, đường kính nhỏ là 38,0 - 39,0cm.

Giống vải Chua có quả hình trái tim dài, màu đỏ hơi tía. Chiều cao quả trung bình là 35,0 - 36,0cm, đường kính lớn là 27,0 - 27,5cm, đường kính nhỏ là 24,5 - 25,0cm.

Giống vải Nhỡ có quả hình trứng, màu đỏ xanh. Chiều cao quả trung bình là 33,0 - 34,0cm. Đường kính lớn 27,0 - 28,0cm, đường kính nhỏ là 25,0 - 25,5cm.

Thông thường cùi vải chiếm 70% khối lượng quả. Vỏ và hạt chiếm khoảng 30%. Cùi vải màu trắng, vị ngọt hoặc ngọt pha chua, hay chua tùy thuộc vào đặc điểm của giống.

Hạt vải hình bầu dục, dài, màu nâu bóng hoặc đen. Kích thước của hạt thay đổi tùy theo giống.

63. Hỏi: Nhiệt độ có ảnh hưởng như thế nào đối với sinh trưởng và phát triển của cây vải ?

Đáp: Nhiệt độ cần cho sinh trưởng của cây vải bắt đầu từ 16 - 18 °C, thích hợp nhất là 24 - 25 °C. Cây vải thích

biên độ nhiệt độ ngày đêm rộng. Vải chịu lạnh giỏi hơn xoài và một số cây ăn quả Á nhiệt đới khác. Cây chiết cành ít chịu lạnh hơn cây gieo hạt trong những năm đầu. Cây vải hầu như không bị ảnh hưởng gì khi nhiệt độ còn nằm thấp hơn 40°C , nhưng dưới 20°C thì cây sinh trưởng chậm, dưới $15 - 16^{\circ}\text{C}$ vải ngừng sinh trưởng.

Cây vải yêu cầu nhiệt độ tháng 12, tháng giêng xuống dưới 13°C để phân hoá mầm hoa. Năm có mùa đông ít lạnh thì vải ra hoa kém. Nhiệt độ thích hợp cho vải ra hoa, thụ phấn, thụ tinh là $18 - 24^{\circ}\text{C}$. Hoa vải không nở trong nhiệt độ dưới 15°C . Từ 18°C đến 24°C hoa vải nở rộ. Trên 29°C hoạt động nở hoa của vải giảm xuống.

Tỷ lệ nảy mầm của hạt phấn tốt nhất ở nhiệt độ $25 - 27^{\circ}\text{C}$.

Rẻ hoạt động thích hợp nhất ở $23 - 26^{\circ}\text{C}$.

Cành, lá vải hoạt động mạnh ở $24 - 32^{\circ}\text{C}$.

64. Hỏi: Mưa, gió và ẩm độ ảnh hưởng như thế nào đến sinh trưởng và phát triển của cây vải ?

Đáp: Lượng mưa bình quân hàng năm tốt nhất đối với cây vải là: $1250 - 1700$ mm. Vải là loài cây chịu đựng hạn giỏi. Tuy nhiên, vải cần có mưa nhiều hoặc tưới nước để sinh trưởng phát triển cành lá và đâm chồi nảy lộc.

Mùa Đông nếu mưa quá nhiều, lộc đông ra gặp mưa sẽ ảnh hưởng đến phân hoá mầm hoa, vụ quả mùa sau sẽ kém. Nếu thời kỳ nở hoa, cây vải gặp mưa phùn và nhiệt độ thấp thì tỷ lệ đậu quả thấp do quá trình thụ phấn bị ảnh

hương. Ở thời kỳ quả non, nếu gặp mưa nhiều, ánh sáng ít, thì quả rụng nhiều.

Thiếu nước thì quả vải nhỏ và hương vị kém. Ngược lại, nếu mưa nhiều quá và ẩm độ không khí quá cao trong thời gian quả chín có thể làm cho quả bị nứt.

Gió nhẹ làm cho vườn vải thông thoáng và hỗ trợ cho việc truyền phấn. Cây vải rất sợ gió Tây Bắc vào ban đêm, vì sẽ làm khô nhụy. Vải cũng sợ gió bão trong thời kỳ mang quả, vì bão có thể làm gãy cành, rụng quả làm giảm năng suất. Vì vậy, ở những vùng thường bị gió bão gây hại cần trồng các hàng cây chắn gió cho vườn vải.

65. Hỏi: Ánh sáng có ảnh hưởng như thế nào đối với cây vải ?

Đáp: Ánh sáng càng nhiều càng thuận lợi cho sinh trưởng và phát triển của cây vải. Đặc biệt là ở thời kỳ hình thành hoa cây vải cần rất nhiều ánh sáng. So sánh với cây nhãn người nông dân kết luận là: nhãn có thể chịu được bóng râm, còn cây vải phải trồng ở những nơi có ánh sáng chiếu trực tiếp. Có ánh sáng đầy đủ, cây vải quang hợp tốt, quả bóng đẹp, có màu sắc hấp dẫn. Mặt khác, côn trùng thụ phấn hoạt động mạnh giúp cho vải thụ phấn được nhiều hơn.

Cây vải yêu cầu số giờ có nắng trong năm là 7.400 – 8.600 giờ. Trong thời kỳ ra hoa, có nhiều ngày nắng ráo thì tỷ lệ đậu quả cao.

Một số công trình nghiên cứu cho biết là thời tiết khí hậu tháng giêng có quan hệ chặt chẽ với năng suất vải. Trong tháng giêng nếu nhiệt độ thấp, vào khoảng 11 - 15°C, có ngày quang mây từ 15 ngày trở lên, có thời gian chiếu nắng 117 giờ/ tháng, có số ngày mưa ít hơn 10 ngày, lượng mưa dưới 50mm, độ ẩm không khí thấp dưới 73%, thì năm đó được mùa vải. Nếu tháng giêng có nhiệt độ không khí cao và mưa nhiều thì năm đó có nhiều khả năng mất mùa vải.

66. Hỏi: Cây vải có những yêu cầu gì đối với đất đai?

Đáp: Cây vải không kén đất và không có đòi hỏi gì nhiều đối với đất đai. Nhiều vùng đất nghèo kiệt, đất đồi bạc màu ở nước ta đã trở thành những vùng trồng vải tốt như Lục Ngạn (Bắc Giang), Chí Linh (Hải Dương), Đông Triều (Quảng Ninh), Đông Hỷ (Thái Nguyên), Sóc Sơn (Hà Nội).

Tuy nhiên, cây vải phát triển tốt trên đất phù sa phì nhiêu, có tầng đất sâu, nhiều chất hữu cơ. Đặc biệt cây vải đòi hỏi độ phì nhiêu của đất trong những năm đầu khi cây mới phát triển.

Loại đất thích hợp nhất đối với cây vải là đất phù sa có tầng dày, độ chua nhẹ, trị số pH từ 5,5 đến 6,5. Để mở rộng diện tích trồng vải, có thể trồng vải trên đất đồi phù sa cổ, sa thạch. Khi đưa vải về trồng ở những loại đất nghèo cần lựa chọn các loại giống vải thích hợp và áp dụng

những biện pháp kỹ thuật, phân bón, tưới nước, giúp cho cây vải sinh trưởng và phát triển.

67. Hỏi: Có những cách gì để nhân giống vải ?

Đáp: Vải có thể nhân giống theo 3 cách chủ yếu là gieo hạt, chiết cành và ghép.

Gieo hạt: Gieo hạt dễ thực hiện, nhưng gieo hạt cây chậm cho quả. Mặt khác các cây gieo hạt thường không đồng đều và bị phân ly theo các đặc tính di truyền, không giữ được những đặc tính tốt và phẩm chất quả của cây mẹ cho nên ít được sử dụng để nhân giống vải.

Hiện nay, gieo hạt chỉ được sử dụng để sản xuất cây gốc ghép. Cần chú ý là hạt vải dễ mất sức nảy mầm, nên cần được gieo ngay khi thu hoạch quả, càng cất giữ lâu càng mất sức nảy mầm.

Chiết cành: Đây là phương pháp nhân giống phổ biến đối với cây vải hiện nay. Cây phát triển từ cành chiết giữ được đặc tính tốt của cây mẹ, nhưng có hệ số nhân giống thấp, bộ rễ thường ăn nông, khó trồng ở những vùng đất gò đồi, thiếu nước trong mùa khô.

Chọn những cây vải ra quả tốt, chọn những cành ở vị trí giữa tán nơi có nhiều ánh sáng, đường kính cành 1,0 – 1,2cm. Khoanh vỏ, bó bầu như đối với chiết nhãn.

Sau khi cành chiết ra rễ, cắt xuống đem giâm ra vườn ươm khoảng 1 tháng, để bộ rễ phát triển hoàn chỉnh, cây

ôn định, mỗi đêm ra vườn trồng vào lúc thời tiết thuận lợi, để đảm bảo tỷ lệ sống cao. Cần chú ý rễ cây vải rất giòn, cần giám trong rọ tre cũng mỗi đảm bảo rễ không bị gãy khi vận chuyển.

Thời vụ chiết thường được thực hiện vào tháng 8 - 9 để cắt cành giâm vào tháng 1 - 2 và đem ra vườn trồng vào các tháng 2 - 3.

Ghép: Ưu điểm chính của phương pháp này là có hệ số nhân giống cao, cây giữ được đặc tính tốt của cây mẹ, đảm bảo được khả năng thích nghi của cây giống đối với điều kiện khí hậu, đất đai của các địa phương. Phương pháp này đang được áp dụng nhiều ở các địa phương để nhân giống, phát triển các vùng vải tập trung.

Hạt giống làm gốc ghép cần chọn các giống chín sớm làm gốc ghép cho các giống chín muộn. Hạt giống gốc ghép nên lấy ở các cây sinh trưởng khỏe, khả năng thích nghi cao, hạt chắc, tỷ lệ nảy mầm cao. Hiện nay, việc dùng giống vải Chua, vải Tu hú làm gốc ghép là phổ biến hơn cả.

Thu hạt xong, cần rửa sạch cạo hết các mảnh thịt quả dính ở rón hạt. Tốt nhất là nên gieo ngay, để càng lâu càng mất sức nảy mầm. Không nên phơi hạt ngoài nắng.

Đất làm vườn ươm để gieo giống gốc ghép nên chọn loại đất thịt. Trước khi gieo cần bón lót phân hữu cơ và phân lân. Lượng hạt gieo là 100 đến 150 hạt/m². Khoảng cách giữa các hàng là 20 - 23cm, giữa các hạt là 10 -

13cm. Gieo xong lấp đất sâu 1,5 - 2,0cm, phía trên phủ một lớp rơm rạ hay cỏ khô. Phủ xong tưới nước.

Có thể dùng phương pháp ra ngôi cây con vào bầu đất để tiện chăm sóc, cho đến khi cây đủ tiêu chuẩn thì ghép.

Đối với cây vải, người ta thường thực hiện kiểu ghép cành bên, hoặc kiểu ghép mắt cá gỗ, ít khi thực hiện kiểu ghép mắt cửa sổ vì vỏ của mắt vải giòn và dễ bị oxy hoá.

Thời vụ ghép vải tốt nhất đối với các tỉnh phía Bắc là: Vụ Xuân ghép vào các tháng 2, 3, 4, vụ Thu ghép vào các tháng 8, 9, 10. . Đối với các tỉnh phía Nam thời vụ ghép vải thực hiện vào đầu mùa mưa hoặc sau mùa mưa.

68. Hỏi: Đào hố, lập vườn trồng vải được tiến hành như thế nào?

Đáp: Kỹ thuật lập vườn vải được tiến hành tùy thuộc vào địa hình đất đai. Muốn xây dựng một vườn vải quy mô lớn, nhất thiết phải có quy hoạch đất đai cụ thể. Quy hoạch lập vườn vải cần được cân nhắc tính toán cụ thể trên các mặt: trồng các giống vải nào? việc chia lô cụ thể trên mảnh đất, bố trí hệ thống đường đi, hệ thống tưới tiêu, hệ thống các biện pháp chống xói mòn, lựa chọn các giống cây phân xanh và cách trồng cây phân xanh trên lô đất, bố trí các đai vườn chắn gió, rừng phòng hộ và các công trình hỗ trợ khác.

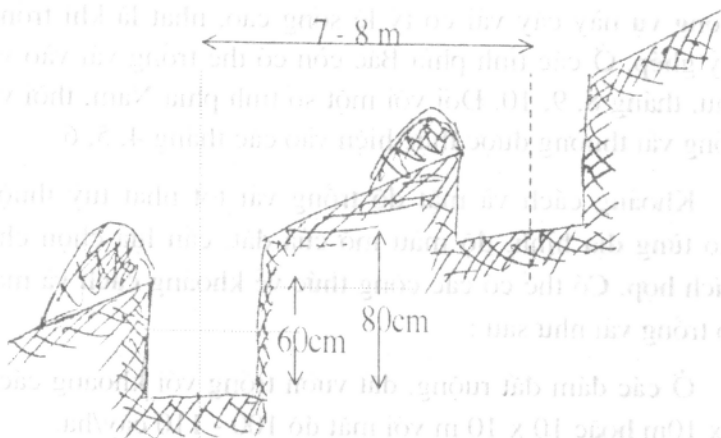
Ở các vùng gò đồi cần đào hố sâu và to, trên đất có mực nước ngầm cao, cần đào hố nông và đắp ụ rộng 1,0-

1.5m để có đất cho rễ phát triển. Sau khi đào hố xong cần bón phân lót vào hố trước khi trồng vải. Phân bón lót chủ yếu là phân hữu cơ. Có thể dùng phân chuồng, bùn ao, phân xanh. Chú ý là phân bón lót cần được chuẩn bị trước khi trồng 2 - 3 tháng để phân hoại mục, tránh hiện tượng tụt gốc cây vải sau khi trồng làm gãy rễ vải. Trộn phân hữu cơ đã được chuẩn bị với đất mặt và một lượng nhỏ phân lân, vôi rồi cho xuống đáy hố, tiếp tục cho phân hoại mục, đợi khi có thời tiết tốt thì trồng vải.

Kích thước hố đào và lượng phân bón lót vào hố như sau: ở vùng đất đồng bằng hố đào sâu 40cm, rộng 80cm, bón lót 20 - 30 kg phân hữu cơ; 0,5 kg lân; 0,5kg phân kali cho một hố. Vùng đất đồi hố đào sâu 60 - 80cm, rộng 100cm, bón lót 60 - 80 kg phân hữu cơ; 0,6kg lân; 0,6kg phân kali cho một hố. Trên các sườn dốc, hố trồng vải cần được đào ngang sườn dốc theo các đường đồng mức (xem hình 8).

69. Hỏi: Cách trồng vải được thực hiện như thế nào?

Đáp: Ở những hố đã được chuẩn bị kỹ, bón lót đầy đủ, dùng cuốc moi một hốc nhỏ ở trung tâm mặt hố. Đặt bầu cây thẳng đứng vào hốc đã moi. Chú ý bóc bỏ túi ni lông bó bầu. Nếu là cây chiết giâm bằng sọt tre, thì đặt cả sọt vào hố. Lấp đất mặt tối nhỏ lấp kín bầu. Đối với cây ghép lấp đất đến mặt bằng cách mặt ghép 5 - 8cm. Dùng tay ấn nhẹ cho đất tiếp xúc với rễ cây.



Hình 8. Đào hố trồng vải trên đất dốc

Dùng cỏ hoặc rơm rạ mục, phủ quanh gốc để giữ ẩm cho cây và khi tưới nước không làm gi đất. Dùng những que dài 50 - 60cm cắm nghiêng các phía với góc 45° để giữ cho cây đứng vững, tưới nước cho ẩm mỗi gốc 5 - 10 lít nước.

Khi gặp trời nắng, cần che nắng cho cây mới trồng. Sau khi trồng 30 ngày, tiến hành kiểm tra vườn, nhổ bỏ những cây bị chết và trồng dặm những cây mới vào đó.

70. Hỏi: Thời vụ, mật độ và khoảng cách trồng vải như thế nào là tốt?

Đáp: Thời vụ tốt nhất để trồng vải là vào vụ Xuân, tháng 2 - 3, trước khi cây nảy lộc và đã có mưa xuân.

Trong vụ này cây vải có tỷ lệ sống cao, nhất là khi trồng cây ghép. Ở các tỉnh phía Bắc còn có thể trồng vải vào vụ Thu, tháng 8, 9, 10. Đối với một số tỉnh phía Nam, thời vụ trồng vải thường được thực hiện vào các tháng 4, 5, 6.

Khoảng cách và mật độ trồng vải tốt nhất tùy thuộc vào **từng địa hình**, độ màu mỡ của đất, cần lựa chọn cho **thích hợp**. Có thể có các công thức về khoảng cách và mật độ trồng vải như sau :

Ở các đám đất ruộng, đất vườn trồng với khoảng cách 9 x 10m hoặc 10 x 10 m với mật độ 100 - 110 cây/ha.

Ở các vùng đất đồi trồng với khoảng cách 7 x 8 m hoặc 8 x 8 m với mật độ 150 - 180 cây/ha.

Ở các vùng đất bãi trồng với khoảng cách dày là 5 x 5m hoặc thưa là 10 x 10m với mật độ trồng dày là 400 cây/ha và thưa là 100 cây/ha.

71. Hỏi: Trồng vườn vải có thể trồng xen được những loại cây trồng gì?

Đáp: Trồng vườn vải, để khai thác tốt tài nguyên đất đai và khí hậu có thể trồng xen 2 nhóm cây: Nhóm cây cho thu nhập bổ sung và nhóm thụ phấn bổ sung. Các nhóm cây trồng xen này không những không làm ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển cũng như năng suất và sản lượng

của cây vải mà còn góp phần làm tăng năng suất vải, làm tốt cho đất và tăng thu nhập cho người trồng vải.

Trong vườn vải, ở giai đoạn kiến thiết cơ bản, có thể trồng xen các loại cây :

- *Xen cây phân xanh*: Muống, cốt khí.
- *Xen cây công nghiệp ngắn ngày*: Đậu tương, lạc, đỗ xanh.
- *Xen cây ăn quả*: Dứa, na, đu đủ, chuối.
- *Xen cây thực phẩm*: Rau xanh, khoai sọ.
- *Xen cây thụ phấn bổ sung*: Các giống vải khác nhau.

Có thể trồng nhiều loại cây khác nhau trong những năm đầu khi cây vải mới trồng, chưa khép tán, đất trồng còn chiếm diện tích lớn. Các loại cây trồng xen có tác dụng che phủ đất, che cho cây vải mới trồng bớt tác động của ánh nắng, chống xói mòn đất, tăng độ phì nhiêu của đất.

Khi cây vải đã giao tán, cũng có thể thực hiện trồng xen trong vườn vải với những loại cây chịu bóng đậm như gừng, địa liền, các loại rau thơm.v.v...

72. Hỏi: Thực hiện che độ tuổi nước cho cây vải như thế nào là tốt nhất?

Đáp: Yêu cầu của cây vải đối với nước thay đổi tùy theo giai đoạn sinh trưởng. Cụ thể như sau:

Thời kỳ phân hoá mầm hoa, cây vải yêu cầu đất **khô hạn**.

Thời kỳ ra hoa, cây vải cần nắng nhiều mưa ít.

Thời kỳ quả tăng trưởng, cây vải cần có nước cho nên nếu trời không mưa cần phải tưới nước cho vải.

Thời kỳ quả chín quả vải có thể bị nứt nếu thay đổi đột ngột chế độ nước, vì vậy nếu trời đang hạn mà mưa rào, cần tiến hành khắc phục các vùng nước trong vườn vải, khơi sâu mương rãnh tiêu nước.

Thời kỳ ra lộc thu, cây vải cần nước cho nên phải tưới nước, giữ ẩm để lộc ra đúng lúc.

Thông thường sau khi lộc thu già chắc, cần giảm tưới nước để đất khô ráo giữ cho cây ở trạng thái ngủ đông và phân hoá mầm hoa.

Thời kỳ ra hoa cho đến thời kỳ quả non, nếu bị gió Tây Nam thổi vào ban đêm, không khí khô nóng, phải tưới nước kịp thời và khi có điều kiện, tiến hành phun nước lên tán để nâng cao độ ẩm không khí và độ ẩm đất, tạo điều kiện cho cây vải phát triển.

73. Hỏi: Làm cỏ, xới xáo cho vải có cần thiết không ?

Đáp: Đối với cây vải, làm cỏ, xới xáo đất dưới góc cây rất cần thiết, cần hơn so với nhiều cây ăn quả lâu năm khác. Nhân dân ta đã thấy được điều này, nên đã có câu tục ngữ “ Trồng vải phải xới xáo nền”. Sở dĩ như vậy, vì rễ cây vải rất cần thoáng khí và có xới xáo đất thì mới ngăn ngừa được tình trạng hình thành “tàng rế”.

Hàng năm, cần tiến hành làm cỏ, xới xáo đất cho vài 3 lần, các lần xới xáo này kết hợp với các lần bón thúc cho cây. Các lần xới xáo được tiến hành vào các thời kỳ như sau:

Lần thứ nhất: Trước hoặc sau khi thu hái quả vải.

Lần thứ hai: Sau khi lộc thu đã già chắc, giúp hạn chế sự sinh trưởng của cây và thúc đẩy sự phân hoá của hoa vải.

Lần thứ ba: Trước khi cây ra hoa 1 tháng, nhằm kích thích sự hình thành và hoạt động của rễ mới, tăng cường khả năng hút chất dinh dưỡng của cây.

74. Hỏi: Nhu cầu dinh dưỡng các chất khoáng của cây vải như thế nào?

Đáp: Phân tích thành phần cấu tạo của lá, quả vải cho thấy cây vải cần nhiều kali, sau đó đến đạm và lân.

Lá vải cần nhiều N sau đó đến Mg và K. Người ta tính ra tỷ lệ N : P_2O_5 : K_2O : CaO : mg trong lá cây vải là: 7,8 : 1,0 : 4,6 : 2,3 : 2,5. Trong quả vải, có các tỷ lệ trên đây như sau: 1,6 : 1,9 : 5,3 : 1,3 : 1,0. Nhìn chung, để có năng suất vải cao và chất lượng quả vải tốt, cây vải cần nhiều đạm và kali.

Tuy cây vải cần nhiều phân đạm, nhưng khi bón phân đạm phải rất chú ý đảm bảo đáp ứng đúng nhu cầu của cây và bón cân đối với các loại phân khoáng khác, vì vậy cần bón đúng lúc và bón đúng liều lượng. Bón quá nhiều phân đạm cây sinh trưởng mạnh làm ảnh hưởng đến quá trình

phân hoá mầm hoa, làm ảnh hưởng đến năng suất và phẩm chất quả vải. Kinh nghiệm cho thấy, mỗi năm bón cho một cây vải 0.5 kg phân đạm là đủ.

Phân lân ít có những tác động rõ rệt lên cây vải. Tuy vậy, cần lưu ý không để cây vải thiếu lân, nhưng cũng đừng bón quá nhiều phân lân. Bón quá nhiều lân, cây vải không huy động được đủ N và K.

Thời kỳ cây ra hoa, vải cần nhiều kali. Nhưng từ khi đậu quả đến lúc thu hoạch, hàm lượng kali trong cây bị giảm dần. Hàm lượng kali trong lá vải ở thời kỳ thu hoạch có tương quan tỷ lệ thuận với năng suất quả vải. Hàm lượng kali trong lá cao thì năng suất quả vải cao. Vì vậy, giữ cho năng suất kali trong lá cao vào thời kỳ quả vải chín rất có ý nghĩa trong việc duy trì năng suất quả vải cao.

Ngoài các nguyên tố phân khoáng đa lượng trên đây, cây vải có khả năng hấp thụ một lượng clo cao so với các loài cây ăn quả khác. Vì vậy, nhiều người khuyên nên dùng một lượng muối ăn nhất định để bón cho cây vải, việc làm này không gây hại cho cây vải, mà còn góp phần làm tăng năng suất quả vải.

75. Hỏi : Cách thức bón phân cho cây vải như thế nào là tốt ?

Đáp : Ở giai đoạn cây vải chưa cho quả, cần tiến hành bón hàng năm cho một gốc vải với lượng phân như sau :

Phân hữu cơ : 30 -50 kg/cây.

Phân đạm urê : 0,1 - 0,3 kg/cây.

Phân kali clorua : 0,1 - 0,3 kg/cây.

Phân supe lân : 0,3 - 0,5 kg/cây.

Lượng phân trên đây được chia làm nhiều lần để bón cho cây trước các đợt ra lộc: phân hữu cơ và phân lân bón vào thời kỳ cuối năm, tháng 11, 12. Phân đạm và phân kali chia ra 3 phần bón vào các tháng 4, 6, 8. Nếu đất quá khô thì hoà phân vào nước để tưới cho cây. Nếu đất quá ẩm thì rắc phân xung quanh cây theo đường chiếu tán cây, rồi xới nhẹ để trộn phân vào đất.

Khi cây đã cho quả thì căn cứ vào sản lượng quả hàng năm để bón phân. Tại một số nước trồng vải như Ấn Độ, ixraen, Ôxtrâylia người ta căn cứ vào việc phân tích thành phần các chất trong lá vải để bón phân, các chỉ tiêu sinh lý trong lá thuận lợi cho vải ra hoa kết quả là: ở lá lộc thu có 1,4 - 2,0% N; 0,15 - 0,37% P_2O_5 ; 0,7 - 1,0% K_2O , như vậy tỷ lệ giữa 3 nguyên tố NPK là: 1; 0,11; 0,55.

Một số tác giả Trung Quốc cho rằng đối với cây vải kinh doanh, giống chín trung bình và muộn, khi tuổi cây đã từ 30 năm trở lên, thì cứ thu hoạch 100kg quả vải tươi, cần bón trong 1 năm cho một cây là: 1,38 kg N; 0,8kg P_2O_5 ; 1,5kg K_2O .

Liều lượng phân bón cho cây vải vào thời gian cây đã cho quả cần thay đổi cho phù hợp, tùy thuộc vào tuổi cây

và điều kiện đất đai, ngoài ra lượng phân bón còn thay đổi để phù hợp với sinh trưởng và phát triển của cây. Thường người ta đo đường kính tán cây để xác định độ tuổi và tình trạng sinh trưởng của cây vải.

Thời gian và số lần bón phụ thuộc một phần vào điều kiện đất đai. Đất có kết cấu trung bình đến nặng (đất thịt, đất thịt pha sét...) thường được bón 2 lần: lần đầu bón vào lúc xuất hiện mầm hoa, lần 2 bón vào thời kỳ sau khi đậu quả. Lượng bón cho mỗi lần là 50% tổng số phân bón cho cả năm. Ở trên các loại đất nhẹ như đất cát, cát pha, đất thịt nhẹ, là những loại đất có khả năng hấp thụ và giữ phân kém hơn nên chia lượng phân cả năm ra làm 3 lần để bón lần 1 bón vào lúc xuất hiện mầm hoa, lần 2 bón vào lúc đậu quả, lần 3 bón vào sau thu hoạch quả 2 tuần. Mỗi lần bón 1/3 tổng lượng phân hàng năm.

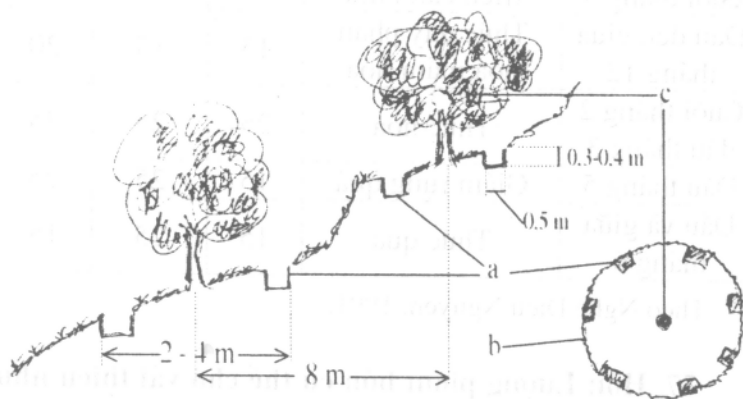
76. Hỏi: Thời gian bón phân cụ thể cho cây vải như thế nào là tốt?

Đáp: Với lượng phân bón như đã nói trên đây, thời gian bón như sau.

- *Bón lần thứ nhất:* Bón trước lúc ra hoa, vào tháng giêng hàng năm. Bón 25% lượng phân đạm, 50% lượng phân kali, 30% lượng phân lân.

- *Bón lần thứ hai:* Bón thúc quả vào tháng 4. Bón 25% đạm, 25% lượng phân kali và 30% lượng phân lân.

- *Bón lần thứ ba:* Bón phục hồi cây sau khi thu hoạch vào tháng 6, 7. Lần bón này nhằm thúc đẩy việc ra cành thu thuận lợi, tạo tiền đề cho năng suất cao ở năm sau. Bón toàn bộ phân hữu cơ (30 - 50 kg/cây); 50% lượng phân đạm, 25% lượng kali; 40% lượng phân lân. Đào hố sâu 20cm quanh gốc cây theo đường chiếu rìa ngoài tán cây, cho phân vào hố rồi lấp đất. Hiện nay, một số nơi thực hiện bón phân lần thứ ba trước khi thu hoạch quả khoảng 15 - 30 ngày, để thúc lộc thu đợt 1 ra sớm, bón 1/2 lượng phân dành cho đợt này, và bón sau khi thu quả một tháng để thúc lộc thu đợt 2 ra thuận lợi. Lúc này bón 1/2 lượng phân dành cho bón lần 3 (xem hình 9).



Hình 9. Đào hố bón phân cho cây vải trên đất dốc

a. Hố bón phân; b. Hình chiếu rìa ngoài tán cây; c. Cây vải

Một số kết quả nghiên cứu của các nhà khoa học Trung Quốc cho biết là để đạt được năng suất cây vải thật cao, cần tiến hành chia lượng phân bón hàng năm cho cây vải thành 6 đợt để bón như sau:

Thời kỳ bón	Mục đích bón	Lượng phân bón so với cả năm (%)		
		Đạm	Lân	kali
Cuối tháng 7, đầu tháng 8	Hồi phục cho cây sau thu hoạch, thúc chồi	30	10	10
Giữa đến cuối tháng 9	Thúc đẩy phát triển cành thu	15	15	15
Đầu đến giữa tháng 12	Thúc đẩy phân hoá mầm hoa	15	15	20
Cuối tháng 2 đầu tháng 3	Thúc hoa	25	25	25
Đầu tháng 5	Giảm rụng quả	15	25	25
Đầu và giữa tháng 6	Thúc quả	15	25	15

Theo Nghệ Diều Nguyễn, 1991.

77. Hỏi: Lượng phân bón cụ thể cho vải thiếu như thế nào?

Đáp: Theo kết quả nghiên cứu của nhà khoa học Việt Nam, lượng phân bón cho vải thiếu được tính như sau: Cứ 100kg quả tươi lấy đi thì bón cho vải: 3,65 - 4,0 kg ure; 2,5

- 3,5kg phân supe lân; 2,7 - 3,3kg kclo. Tỷ lệ NPK là: 1,0 : 0,3 - 0,5 : 1,2.

Tính ra nhu cầu phân bón hàng năm của cây vải thiều như sau:

Tuổi cây (năm)	Đườn g kính tán (m)	Đạm uré (g/cây)	supe lân (g/cây)	Sun phát kali (g/cây)	Phân hỗn hợp 11:4:14
4 - 5	1 - 1,5	400	800	720	2000
6 - 7	2 - 2,5	660	1000	1080	3000
8 - 9	3 - 3,5	880	1300	1320	4000
10 - 11	4 - 4,5	1100	1700	1680	5000
12 - 13	5 - 5,5	1320	2000	1920	6000
14 - 15	6 - 6,5	1760	2500	2880	8000
Trên 15	Trên 6,5	2200	3000	3360	9000

Tư liệu của Trần thế Tục, 1995

78. Hỏi: Cắt tỉa cành, tạo hình cho cây vải thực hiện như thế nào?

Đáp: Cắt tỉa cành, tạo tán cho cây vải là một biện pháp kỹ thuật nhằm điều tiết các hoạt động sinh sống của cây, tạo điều kiện cho cây hàng năm cho năng suất đều đặn và đạt sản lượng cao.

Tuy cây vải có khả năng tự điều chỉnh một phần các quá trình ra lộc, tạo cành để hình thành tán hình tròn hoặc hình mâm xôi nhưng việc tỉa cành tạo tán vẫn cần được tiến hành đều đặn hàng năm.

Sau khi thu hoạch quả, cần tiến hành tỉa bỏ những cành ỉa, cành khô, cành bị sâu bệnh gây hại, tạo điều kiện thông thoáng trong tán cây, làm mát các điều kiện thuận lợi cho sâu bệnh phát triển, đồng thời kích thích cho cây ra lộc mới.

Hàng năm đối với cây vải cần được tiến hành cắt tỉa 2 lần:

Lần thứ 1: Sau khi thu hoạch quả xong, trong vòng một tháng.

Lần thứ 2: Trước khi cây ra lộc xuân, vào cuối đông.

Tùy thuộc vào tình trạng của cây mà tiến hành cắt tỉa. Việc cắt tỉa cành cần được thực hiện theo nguyên tắc: cây trẻ cắt ít, cây già cắt nhiều, cây yếu cắt nhẹ, cây khỏe cắt nặng.

79. Hỏi : Làm thế nào để hạn chế rụng quả và tăng cường đậu quả cho vải?

Đáp: Những người có kinh nghiệm trồng vải thường áp dụng hệ thống, các biện pháp sau đây để hạn chế sự rụng quả vải:

- Chăm sóc cho cây khỏe mạnh bằng cách thực hiện đầy đủ, đúng cách, đúng lúc các biện pháp kỹ thuật bón phân, tưới nước, tỉa cành, tạo tán, v.v...

- Kịp thời phát hiện sâu bệnh và áp dụng đầy đủ các biện pháp tổng hợp bảo vệ cây.

- Trồng xen một số giống vải khác giống trong vườn vải để đảm bảo việc thụ phấn bổ sung cho cây vải.

- Nuôi ong mật trong vườn để dùng ong thụ phấn cho hoa vải.

- Thường xuyên kiểm tra vườn vải để kịp thời phát hiện sâu bệnh và kịp thời có biện pháp phòng trừ, không để cây bị quá úng hoặc quá hạn.

- Phun chất điều hoà sinh trưởng cho hoa, quả vải. Có thể dùng các chất NAA hoặc Gibberellin.

Một số thí nghiệm ở Trung Quốc cho thấy: vào thời kỳ quả non, sau khi hoa cái nở rộ 21 ngày, tiến hành phun 2,4-D với nồng độ 5ppm hỗn hợp với gibberellin nồng độ 20 ppm có tác dụng tăng cường đậu quả vải rất rõ rệt.

80. Hỏi: Cần làm gì để phòng chống nứt quả vải ?

Đáp: Quả vải thường hay bị nứt khi chế độ nước trong vườn vải không hợp lý. Để phòng chống nứt quả, người ta áp dụng các biện pháp sau đây:

- Tiến hành tưới tiêu nước hợp lý, vào thời kỳ quả tăng trưởng mạnh cần tiến hành phun, tưới nước sớm. Thường là sau tiết thanh minh, tháng 4 - 5, trời khô hạn nên vỏ quả phát triển chậm, trong khi đó cùi phát triển nhanh, vỏ quả

bị dồn ép từ phía trong nên thường bị nứt. Vì vậy, cần tưới nước sớm để thúc đẩy vỏ quả phát triển nhanh.

Vào cuối thời kỳ phát triển của quả cần chú ý tiêu nước. Nếu vườn quả bị đọng nước sẽ gây ra hiện tượng quả nứt nhiều.

- Tránh không để cây sinh trưởng quá mạnh. Cây sinh trưởng quá nhanh cũng là một trong những nguyên nhân gây ra hiện tượng nứt quả. Cần chú ý bón phân cân đối các nguyên tố đa lượng NPK, không nên chỉ chú ý bón đạm mà bỏ qua các nguyên tố khác. Song song với bón phân cân đối cần tiến hành cắt tỉa cành để tạo thông thoáng trong tán cây.

- Kịp thời phòng trừ dịch bệnh mốc sương.

- Phun chất điều hoà sinh trưởng hoặc các dung dịch phân vi lượng. Thời kỳ cây ra nụ, sau khi hoa tàn, có thể phun NAA với nồng độ 40 ppm. Thời kỳ quả non có thể phun dung dịch Gibberellin 10 ppm hoặc phân vi lượng sunphát kẽm 0,1%.

81. Hỏi: Cần làm gì để rải vụ thu hoạch quả vải?

Đáp: Quả vải thường chín tương đối tập trung. Thời gian thu hoạch thường ngắn. Vì vậy, trong khoảng thời gian không dài, phải vừa thu hoạch quả vừa tiến hành tiêu thụ sản phẩm tạo nên căng thẳng về lao động cho người trồng

vải. Nhiều trường hợp, do không tiêu thụ kịp, một lượng quả vải không nhỏ bị thối hỏng.

Để làm giảm tình trạng căng thẳng về lao động, giảm tỷ lệ hư hỏng vải, cần áp dụng một số biện pháp để kéo dài thời vụ thu hoạch. Thường người ta áp dụng các biện pháp sau đây:

- Bố trí cơ cấu giống hợp lý trong từng cơ sở sản xuất: tùy theo từng điều kiện cụ thể ở từng nơi mà lựa chọn một cơ cấu giống vải hợp lý bao gồm các tỷ lệ thích hợp, các giống vải thuộc các nhóm khác nhau:

Các giống chín sớm: Vải Nhỡ, Tam nguyệt hồng.

Các giống chín trung bình: Vải thiếu Phú Hộ, Phi tử tiếu.

Các giống chín muộn: Vải thiếu Thanh Hà, Quế vị, Hoài chí.

Sử dụng các chất điều hoà sinh trưởng. Dùng ethrel để thúc đẩy quá trình chín của quả. Dùng gibberellin để kéo dài quá trình chín của quả.

82. Hỏi: Thu hoạch quả vải nên tiến hành như thế nào là tốt nhất?

Đáp: Không nên hái quả vải quá sớm, khi vỏ quả còn xanh, vì hái sớm có ảnh hưởng không tốt đến phẩm chất và năng suất quả. Nếu phải chuyển chở đi xa, nên hái vào lúc vỏ quả có màu xanh vàng đã bắt đầu chuyển sang màu

hồng. Nếu tiêu thụ quả ngay tại chỗ, hoặc để chế biến thì nên hái vào lúc vỏ quả có màu đỏ thẫm, lúc này chất lượng quả vải đạt mức cao nhất.

Thu hoạch quả vải nên tiến hành vào ngày nắng ráo, vào sáng sớm hoặc lúc chiều mát.

Khi thu hoạch chỉ nên bẻ cành mang quả, không nên bẻ kèm theo lá, vì trên cành ở khoảng cách giữa các nhánh quả và phần lá cuối cành quả có các mầm ngủ. Sau khi hái quả, các mầm này sẽ nảy mầm, đó là đợt cành thu về sau sẽ trở thành các cành mẹ, để từ đó mọc lên các cành quả. Một số thí nghiệm cho thấy, nếu bẻ sâu vào cành mẹ 1cm thì tỷ lệ thành hoa vào năm sau là 83,5%, số quả đậu bình quân là 2,4 quả/chùm, nếu bẻ sâu 3cm thì có số lượng tương ứng là 75,2% và 1,32 quả/chùm, nếu bẻ sâu 10cm thì tương ứng là 67,8% và 1,49 quả/chùm (xem hình 10).

Khi thu hoạch, cần hái nhẹ nhàng, tránh làm giập nát quả.

83. Hỏi: Bảo quản quả vải như thế nào là tốt nhất?

Đáp: Nếu quả vải được chuyên chở đi tiêu thụ ngay sau khi thu hoạch thì hái quả xong không nên chắt đống, mà rải ra thành lớp mỏng để nơi râm mát, tránh phơi ra chỗ nắng. Sau đó chọn các chùm quả to, đều, cho vào các túi ni lông, mỗi túi đựng 10 - 20 kg, xếp lên xe, vận chuyển đến nơi tiêu thụ.

Nếu quả vải được chuyên chở đi xa thì tiến hành như sau: Chọn quả to, đều, loại 60 - 70 quả/kg, cắt rời từng quả có cuống dài 5mm. Dùng dung dịch Benlate để xử lý quả,

lấy 1g Benlate hoà vào một lít nước ở nhiệt độ 50 - 52°C. Ngâm quả trong 2 phút, sau đó lấy ra trải lên bàn, dùng quạt, quạt cho khô nước. Cho vào các túi PE, mỗi túi đựng 1 kg quả rồi xếp vào hộp các tông. Mỗi hộp xếp 10 túi (10kg). Dùng xe lạnh để chở, giữ nhiệt độ trong xe 10 - 13°C, ẩm độ không khí 85 - 90%. Bằng cách này có thể giữ cho quả vải không bị hỏng trong 5 - 10 ngày.



Hình 10. Thu hái quả vải

1. Chùm quả vải, 2. Vị trí bẻ cành quả, 3. Mầm ngủ, 4. Lá vải.

Nếu bảo quản quả vải trong điều kiện nhiệt độ bình thường có thể dùng Carbendazin với nồng độ 0,2% ngâm quả trong 1 phút hoặc dùng dung dịch benlate với nồng độ 0,05%.

Có thể dùng dung dịch Benlate ở nồng độ 0,05% và nhiệt độ 52°C ngâm quả vải trong 2 phút, sau đó cho vào túi ni lông và cất giữ ở nhiệt độ 20 - 30°C, giữ được quả vải trong 8 - 13 ngày.

84. Hỏi: Sấy vải khô được thực hiện như thế nào?

Đáp: Muốn có vải thiếu sấy khô, cần để cho quả vải thật chín trên cây mới thu hoạch. Từ lúc hái quả đến lúc sấy thời gian càng ngắn càng tốt. Chùm vải ngắt xuống phải nhặt hết các quả vải sâu, thối, quả hỏng.

Lò sấy được xây dựng như lò sấy nhãn (xem hình 5). Sau khi xây xong cần đốt lò trước một thời gian để khối trong lò bay hết. Không làm ảnh hưởng đến chất lượng vải khô, sau đó mới cho quả vải vào sấy. Đốt lò đến nhiệt độ cần thiết là 50 - 60°C trước khi cho vải vào.

Quả vải được rải một lớp dày 10 - 15cm trên tấm phên tre đặt trong lò. Sau đó đẩy kín lớp quả vải bằng bao tải hoặc chiếu để giữ nhiệt.

Nhiệt độ trong lò giữ đều dần ở mức 50 - 60°C. Một mẻ vải sấy mất khoảng 10 - 12 giờ, nếu nhiệt độ thấp hơn 50°C thì thời gian sấy kéo dài hơn. Nếu nhiệt độ cao hơn 60°C thì củi vải bị sôi hoặc bị cháy hỏng vỏ và củi vải.

Trong quá trình sấy, cần đảo lớp quả vải thường xuyên, 2 giờ đảo một lần. Đảo từ ngoài vào trong, từ dưới lên trên, đảm bảo cho vải được khô đều.

Khi thấy quả vải đã rời cuống, vỏ chuyển màu hạt dẻ, vỏ khô, lấy tay bóp thấy rỗng bên trong, bóc vỏ thấy cùi vải có màu cánh gián, dẻo, dai, không ươn là có thể cho ra lò. Bình quân 3 - 4kg nguyên liệu cho 1 kg quả vải sấy khô.

85. Hỏi: Vải thường bị những loại sâu bệnh nào gây hại? Tổng hợp bảo vệ cây vải ngăn ngừa tác hại của sâu bệnh được thực hiện như thế nào?

Đáp: Cây vải và cây nhãn đều thuộc họ thực vật Bò Hòn, cho nên nhiều loài sâu bệnh hại nhãn (đã trình bày ở trên) đều có thể gây hại cho vải.

Tuy nhiên, do nguồn gốc phát sinh khác nhau, cây vải có những yêu cầu đối với các yếu tố ngoại cảnh ít nhiều có khác so với cây nhãn. Nếu như cây nhãn chịu được nóng thì cây vải chịu nóng kém hơn. Nhãn là cây kém chịu rét thì vải lại là cây chịu rét khá hơn. Cây nhãn cần có thời gian ánh sáng tán xạ thì cây vải cần ánh sáng trực xạ, v.v...

Do có một số đặc điểm khác nhau cho nên một số loài sâu bệnh tuy có thể xuất hiện ở cả 2 loại cây, nhưng mức độ gây hại lại khác nhau. Thí dụ: bệnh xoắn lá gây hại cho nhãn nhiều hơn đối với vải bệnh sương mai, bệnh khô cành hại vải nhiều hơn so với nhãn. Gần đây ở một số vùng trồng vải, bệnh chết héo xuất hiện và gây hại nặng.

Tổng hợp bảo vệ cây vải ngăn ngừa tác hại của sâu bệnh cũng thực hiện tương tự như đối với nhãn.

Đối với một số loài sâu bệnh thường gặp như bọ xít hại nhãn vải, sâu tiện vỏ thân, cành, bệnh xoăn lá, đã được trình bày ở phần viết về cây nhãn, cho nên để tránh lặp lại, chúng tôi không viết ở phần cây vải, xin bạn đọc tham khảo ở phần viết về cây nhãn.

86. Hỏi: Phòng trừ sâu đục quả vải như thế nào?

Đáp: Sâu đục quả vải có tên khoa học là *Conopomorpha chinensis*.

Sâu đục quả vải có chu trình biến thái hoàn toàn gồm: Sâu trưởng thành là một loài bướm, sâu non, nhộng và trứng.

Trứng đẻ thành từng đám trên mặt lá. Sâu non nở ra đục vào quả gây hại, làm rụng quả non, gây thối và làm rụng quả lớn, làm giảm chất lượng quả. Sâu thường gây hại khi quả có đường kính từ 0,5cm trở lên. Những năm sâu phát triển mạnh, tỷ lệ quả vải bị hại có khi lên đến 20 - 30% số lượng quả.

Phòng trừ:

- Tìm ngắt lá có ổ trứng đem đốt.
- Vệ sinh vườn vải. Thu nhặt hết các quả bị sâu rụng xuống và đem đốt hoặc chôn sâu xuống đất.
- Phun thuốc bảo vệ thực vật để trừ khi sâu xuất hiện nhiều. Có thể phun Trebon 0,2% hoặc Dipterex 0,2 - 0,3%, hoặc Shepzol 0,2% hoặc Supracide 40ND với nồng độ 0,1%.

Liều lượng và nồng độ dùng tuân thủ nghiêm túc các hướng dẫn ghi trên bao bì của từng loại thuốc.

87. Hỏi: Phòng trừ nhện gây phỏng lá lông nhung như thế nào?

Đáp: Nhện gây phỏng lá lông nhung có tên khoa học là: Eriophyes litchii.

Nhện lông nhung có cơ thể rất nhỏ, nên thường khó quan sát. Nhện qua đông ở giai đoạn trưởng thành. Vào mùa Xuân, bắt đầu từ tháng 3, nhện đẻ con và gây hại trên các đợt lộc xuân, gây hại mạnh vào các tháng 5, 6.

Nhện non chích hút nhựa cây ở mặt dưới lá. Khi chích vào biểu bì chúng kích thích các mô lá, tạo nên các dị dạng có màu đỏ giống lông nhung, làm cho mặt lá bị co quắp, phỏng rộp. Lá bị nhện hút, phát triển không bình thường, không thực hiện tốt chức năng quang hợp và bị rụng sớm.

Nhện bắt đầu gây hại ở các lá phía dưới tán cây, sau dần chuyển lên các lá phía trên tán. Nhện lan truyền từ cây này sang cây khác nhờ gió và các loài động vật, để dần lây lan khắp vườn.

Phòng trừ :

- Thu gom các lá vải rụng trong vườn đem đốt.

- Sau mỗi vụ thu hoạch quả và trong mùa Đông tiến hành cắt tỉa các cành có nhện để giảm nguồn nhện ban đầu và tạo thông thoáng trong tán cây.

- Làm vệ sinh vườn vải trong mùa Đông. Thu dọn hết cành rụng, lá, hoa, quả rụng trong vườn. Gom lại đem đốt hoặc chôn sâu xuống đất.

- Khi nhện xuất hiện nhiều có thể dùng các loại thuốc Supracide 40ec, Bitox 40ec, Decis 2.5ec, Reqent 800WG, Ofatox 400E.C.

Liều lượng và nồng độ sử dụng thực hiện đúng theo hướng dẫn trên bao bì của từng loại thuốc.

88. Hỏi: Phòng trừ bệnh mốc sương hại vải như thế nào?

Đáp: Bệnh mốc sương hại vải do nấm *Peronophythora litchii* gây ra.

Điều kiện thuận lợi cho nấm phát triển là độ ẩm không khí cao và nhiệt độ không khí ở quãng 22 - 25°C.

Bệnh gây hại làm cho quả thối rụng. Bệnh có thể gây hại cả trên lộc non và chùm hoa. Bệnh nặng làm cho chùm hoa bị thối, phần lớn hoa bị rụng, quả không đậu được.

Đây là bệnh nguy hiểm đối với cây vải. Bệnh phát triển mạnh có thể làm giảm năng suất quả đến 30%, thậm chí đến 70%.

Phòng trừ:

- Làm vệ sinh vườn vải trong mùa Đông để diệt trừ nguồn bệnh qua đông trên các bộ phận và các tàn dư cây vải.

- Dùng nước vôi quét chung quanh gốc cây vải.

- Sau khi thu hoạch quả, tiến hành cắt tỉa cành, tạo thông thoáng bên trong tán cây vải. Cắt bỏ các cành bị bệnh, các cành già, cành yếu, cành mọc lung tung rậm rạp che khuất lẫn nhau trong tán cây.

- Khi bệnh xuất hiện nhiều, phun thuốc để trừ bệnh, các loại thuốc có thể dùng là: Oxychlorua 30 WP/BTN, hỗn hợp Copper oxychloride + Metalaxyl, Aliete 80 WP.

Liều lượng, nồng độ và cách sử dụng thực hiện đúng theo hướng dẫn trên bao bì từng loại thuốc.

89. Hỏi: Phòng trừ bệnh khô cành vải như thế nào?

Đáp: Bệnh khô cành vải do nấm *Corticium salmonicolor* B et Br.

Đây là một loài nấm đa thực, có thể gây bệnh trên nhiều loại cây trồng khác nhau. Trên cây ăn quả, nấm này gây hại cho vải, nhãn, táo, ổi, xoài, cam, quýt, chanh, mít và một số loài cây khác.

Bệnh tạo thành các vết trên thân, cành cây. Vết bệnh phát triển dần lên và gây ra hiện tượng khô cành. Bệnh thường phát triển trong mùa mưa, đặc biệt là những nơi ít ánh sáng và ẩm ướt, ít thông thoáng.

Trên cây vải bệnh thường xuất hiện vào tháng 5 và phát triển dần lên vào các tháng tiếp theo cho đến khi thu hoạch quả vải, bệnh phát triển nhanh làm rụng quả hàng loạt. Về sau cành vải bị khô và bệnh lây lan sang những cành khác.

Phòng trừ:

- Cắt bỏ cành bị bệnh ngay sau khi thu hoạch quả, cành cắt ra phải dọn sạch và đem đốt ngay không để bào tử nấm bệnh phát tán lây lan sang các cây khỏe mạnh.

- Làm vệ sinh vườn vải. Thu dọn sạch các cành, lá, quả rụng trong vườn đem chôn sâu xuống đất hoặc đem đốt.

- Kịp thời tiến hành tỉa cành, tạo tán làm cho tán cây thông thoáng, giảm độ ẩm trong tán và tăng thêm độ chiếu sáng.

- Bệnh nặng có thể dùng thuốc để phun. Các loại thuốc trừ bệnh, nhất là các loại thuốc chứa đồng đều có thể dùng và có hiệu quả để trừ bệnh.

Liều lượng, nồng độ và cách dùng tuân thủ đúng theo hướng dẫn trên bao bì của từng loại thuốc.

90. Hỏi: Bệnh thối hoa nhãn phòng trừ như thế nào?

Đáp: Bệnh do một tập hợp nấm và vi khuẩn gây hại.

Bệnh thường xuất hiện trên cây bị suy yếu sau mùa cho quả với năng suất cao mà không được chăm bón đầy đủ sau khi thu hoạch quả.

Bệnh thường xuất hiện khi cây hình thành các giò hoa vào tháng 12. Các loài vi sinh vật xâm nhập vào các giò

hoa phát triển yếu gây thành các vết bệnh. Về sau nhiều loài nấm và vi khuẩn bán ký sinh, bán hoại sinh cũng phát triển trên các vết bệnh và thúc đẩy nhanh quá trình thối của giò hoa. Bệnh này thường phát triển mạnh trong điều kiện nhiệt độ thấp và gây hại nặng cho cây vải, nhãn vào các tháng 12, 1. Bệnh làm cho các chùm hoa mới hình thành bị thối khô, có màu nâu. Bệnh xuất hiện và gây hại trên từng vườn, từng khu vực. Trong một số trường hợp có những nơi bệnh làm giảm đến 80 - 100% năng suất quả vải.

Phòng trừ:

- Chăm bón, tưới nước đầy đủ cho cây vải sau vụ thu hoạch quả. Nhất là sau những vụ sai quả.

- Tiến hành tra cành kịp thời sau vụ thu hoạch và trong mùa Đông để loại kịp thời các cành mang bệnh.

- Phun thuốc trừ bệnh, có thể dùng các loại thuốc như: Đồng oxychlorua 30 WP/BTN, Ridomil MZ 72 BTN, Anvil, Score.

Liều lượng, nồng độ, cách phun thực hiện theo đúng hướng dẫn trên bao bì của từng loại thuốc.

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
Lời nói đầu	3
CÂY NHÂN	
1. Cây nhân có nguồn gốc phát sinh từ những nơi nào?	5
2. Ở nước ta cây nhân được trồng ở những địa phương nào?	6
3. Cây nhân còn có tên gọi nào khác không?	7
4. Cây nhân có những đặc điểm gì?	7
5. Rễ nhân hình thành và phát triển như thế nào?	8
6. Cần làm gì để cho bộ rễ nhân hoạt động tốt?	9
7. Nhân có bao nhiêu đợt ra cành trong một năm? Ý nghĩa của mỗi đợt ra cành như thế nào?	10
8. Lá nhân có những đặc điểm gì? Lá nhân khác với lá vải như thế nào?	13
9. Hoa nhân có những đặc điểm gì?	14
10. Quả và hạt nhân có những đặc điểm gì?	16
11. Long nhân là gì? Làm thế nào để có long nhân?	18
12. Thành phần hoá học của cùi nhân và long nhân gồm những chất gì?	18
13. Long nhân và hạt nhân có dùng làm thuốc được không?	19

14. Hỏi: Nhiệt độ nào là thích hợp cho nhân sinh trưởng và phát triển?	20
15. Cây nhân có những yêu cầu gì đối với nước và ánh sáng?	21
16. Gió có ảnh hưởng gì đến sinh trưởng, phát triển và năng suất của nhân?	22
17. Nhân có những yêu cầu gì về đất đai?	22
18. Có bao nhiêu cách nhân giống nhân?	23
19. Gieo hạt để nhân giống nhân được tiến hành như thế nào?	24
20. Gieo hạt giống nhân trong bầu được làm như thế nào?	26
21. Cách chiết cành nhân để nhân giống được tiến hành như thế nào ?	27
22. Cách ghép nhân để lấy cây giống được tiến hành như thế nào?	29
23. Đào hố để trồng nhân được tiến hành như thế nào?	31
24. Cần làm gì để chăm sóc cho vườn nhân?	31
25. Ở nước ta đang trồng bao nhiêu loại hình nhân?	32
26. Các giống nhân hiện đang trồng phổ biến ở nước ta là những giống nhân nào?	33
27. Chúng ta có nhập các giống nhân nước ngoài về trồng không? Đó là những giống nào?	35
28. Tại sao lại phải tạo hình, tỉa cành cho nhân?	37

29. Lộc thu của nhãn phát triển như thế nào?	37
30. Làm thế nào bồi dưỡng cho cành thu khoẻ để năm sau nhãn có nhiều quả?	39
31. Làm thế nào không chế được lộc đông của nhãn để không làm ảnh hưởng đến mùa quả?	41
32. Bốn thức phân cho nhãn như thế nào là đúng cách?	42
33. Làm thế nào để tăng tỷ lệ đậu quả cho nhãn?	43
34. Nhãn thường bị các loại sâu bệnh gì gây hại?	44
35. Tổng hợp bảo vệ nhãn, ngăn ngừa sự gây hại của sâu bệnh nhãn gồm những biện pháp gì và tiến hành như thế nào?	46
36. Trừ bỏ xít hại nhãn như thế nào?	48
37. Phòng trừ sâu tiện vỏ thân, cành nhãn như thế nào?	48
38. Phòng trừ bệnh xoăn lá nhãn như thế nào?	50
39. Trừ dơi phá hoại nhãn như thế nào?	51
40. Thu hoạch nhãn vào thời điểm nào là tốt nhất?	51
41. Cách chế biến long nhãn hiện nay đang được thực hiện như thế nào?	52
42. Cho biết kích thước của lò sấy nhãn?	53
43. Làm thế nào để bảo quản nhãn tươi được lâu hơn bình thường?	55
44. Làm nhãn cùi khô như thế nào?	56
45. Làm nhãn long khô như thế nào?	56

CÂY VẢI

46. Cây vải có nguồn gốc từ đâu? Hiện nay có những nước nào trên thế giới trồng vải ? 58
47. Tình hình sản xuất và buôn bán quả vải trên thế giới như thế nào? 59
48. Tình hình trồng vải ở nước ta như thế nào? 60
49. Cây vải có bao nhiêu tên gọi? 61
50. Ý nghĩa nhiều mặt của cây vải như thế nào? 61
51. Thành phần hoá học của các bộ phận sử dụng trong quả vải như thế nào? 62
52. Các bộ phận của quả vải được sử dụng làm thuốc như thế nào? 63
53. Cây vải có những đặc điểm gì? 64
54. Ở nước ta thường trồng các giống vải nào? 65
55. Xin cho biết các giống vải được trồng nhiều trên thế giới ? 67
56. Chúng ta có nhập các giống vải tốt về trồng không? Đó là các giống nào? 70
57. Bộ rễ cây vải phát triển như thế nào? 71
58. Hình dáng cây vải trông như thế nào? 72
59. Lá vải có những đặc điểm gì ? 73
60. Hoa vải có mấy loại? Mỗi loại có những đặc điểm gì? 74

61. Đặc điểm ra hoa và kết quả của cây vải như thế nào?	75
62. Quả và hạt vải có những đặc điểm gì ?	77
63. Nhiệt độ có ảnh hưởng như thế nào đối với sinh trưởng và phát triển của cây vải ?	77
64. Mưa, gió và ẩm độ ảnh hưởng như thế nào đến sinh trưởng và phát triển của cây vải ?	78
65. Ánh sáng có ảnh hưởng như thế nào đối với cây vải ?	79
66. Cây vải có những yêu cầu gì đối với đất đai?	80
67. Có những cách gì để nhân giống vải ?	81
68. Đào hố, lập vườn trồng vải được tiến hành như thế nào?	83
69. Cách trồng vải được thực hiện như thế nào?	84
70. Thời vụ, mật độ và khoảng cách trồng vải như thế nào là tốt?	85
71. Trong vườn vải có thể trồng xen được những loại cây trồng gì?	86
72. Thực hiện chế độ tưới nước cho cây vải như thế nào là tốt nhất?	87
73. Làm cỏ, xới xáo cho vải có cần thiết không ?	88
74. Nhu cầu dinh dưỡng các chất khoáng của cây vải như thế nào?	89
75. Cách thức bón phân cho cây vải như thế nào là tốt ?	90

76. Thời gian bón phân cụ thể cho cây vải như thế nào là tốt?	92
77. Lượng phân bón cụ thể cho vải thiếu như thế nào?	94
78. Cát tía cành, tạo hình cho cây vải thực hiện như thế nào?	95
79. Làm thế nào để hạn chế rụng quả và tăng cường đậu quả cho vải?	96
80. Cần làm gì để phòng chống nứt quả vải?	97
81. Cần làm gì để rải vụ thu hoạch quả vải?	98
82. Thu hoạch quả vải nên tiến hành như thế nào là tốt nhất?	99
83. Bảo quản quả vải như thế nào là tốt nhất?	100
84. Sấy vải khô được thực hiện như thế nào?	102
85. Vải thường bị những loại sâu bệnh nào gây hại? Tổng hợp bảo vệ cây vải ngăn ngừa tác hại của sâu bệnh được thực hiện như thế nào?	103
86. Phòng trừ sâu đục quả vải như thế nào?	104
87. Phòng trừ nhện gây phồng lá lông nhung như thế nào?	105
88. Phòng trừ bệnh mốc sương hại vải như thế nào?	106
89. Phòng trừ bệnh khô cành vải như thế nào?	107
90. Bệnh thối hoa nhãn phòng trừ như thế nào?	108

HỎI ĐÁP VỀ CÂY NHẪN, CÂY VẢI
GS.TS. ĐƯỜNG HỒNG DẬT

NHÀ XUẤT BẢN HÀ NỘI

Chịu trách nhiệm xuất bản

NGUYỄN KHẮC OANH

Biên tập : **NGUYỄN ĐỨC VŨ**

Trình bày, bìa: **VŨ TOÀN LINH**

Sửa bản in : **HOÀNG LINH**

In 1.000 cuốn khổ 13 x 19cm tại Công ty in Thương Mại.
Giấy phép xuất bản số 20 KH/1285 CXB do Cục xuất bản
cấp ngày 26/9/03. In xong và nộp lưu chiểu quý IV /2003.

¥182 209

Giá: 12.000đ