

BỘ NÔNG NGHIỆP & PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
BAN ĐIỀU HÀNH CHƯƠNG TRÌNH XÓA ĐÓI GIẢM NGHÈO
CỤC KHUYẾN NÔNG VÀ KHUYẾN LÂM

Kỹ thuật trồng một số cây ĂN QUẢ & CÂY ĐẶC SẢN Ở VÙNG NÚI CAO



CÂY CHÈ SHEN



Cây trà đen



Cây chè Ku đình



**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
BAN ĐIỀU HÀNH CHƯƠNG TRÌNH XÓA ĐÓI GIẢM NGHÈO
CỤC KHUYẾN NÔNG VÀ KHUYẾN LÂM**

**KỸ THUẬT TRỒNG
MỘT SỐ CÂY ĂN QUẢ VÀ
CÂY ĐẶC SẢN Ở VÙNG NÚI CAO**
(Tái bản lần thứ 3)

**NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI - 2005**

LỜI NÓI ĐẦU

Để góp phần chuyển đổi cơ cấu cây trồng và khai thác tiềm năng đất đai, khí hậu... rất phong phú và đa dạng ở các tỉnh miền núi phía Bắc, Nhà xuất bản Nông nghiệp cùng với Cục khuyến nông và khuyến lâm giới thiệu cuốn sách "Kỹ thuật trồng một số cây ăn quả và cây đặc sản ở vùng núi cao" nhằm cung cấp cho cán bộ khuyến nông và bà con nông dân có thêm thông tin, nắm rõ hơn đặc điểm và kỹ thuật trồng từng loại cây để áp dụng vào sản xuất đạt kết quả cao hơn.

Tuy vậy do còn nhiều hạn chế, cuốn sách này chắc không tránh khỏi thiếu sót. Rất mong nhận được sự góp ý của bạn đọc và bà con nông dân.

Nhà xuất bản Nông nghiệp

MỤC LỤC

<i>Lời nói đầu</i>	3
Cây mận	5
Cây lê	17
Cây đào ăn quả	30
Kỹ thuật trồng chè	40
Cây chè Ku đing	56
Cây ngân hạnh	59
Cây hạch đào	68

CÂY MẬN

(*Prunus Salicina*)

Mận là một trong các loại quả được ưa chuộng rộng rãi, có giá trị kinh tế khá. Mấy năm gần đây, diện tích trồng mận ở nước ta tăng nhanh, nhất là ở các tỉnh miền núi.

Cây mận ưa thích khí hậu mát và lạnh. Những giống mận ngon như mận Hậu, mận Tam hoa là những giống có giá trị hàng hoá của nước ta, được trồng tập trung chủ yếu ở những vùng núi cao của các tỉnh như Lào Cai, Sơn La, Lai Châu, Hà Giang, Cao Bằng, Lạng Sơn... Tuy nhiên ở vùng Trung du và Đồng bằng Bắc bộ cũng trồng một số giống mận, song phần nhiều là các giống kém phẩm chất, ít được ưa chuộng như mận đắng, mận chua, mận thếp...

Đối với những giống mận ngon, trong 1 lạng thịt quả có: 3,9g Gluxit; 0,6g Protit; 1,3g Axit; 28mg Canxi; 20mg P, 0,1mg Caroten và 3mg Vitamin C, đồng thời còn có các Vitamin B₁, B₂ và PP.

Quả mận dùng để ăn tươi hoặc chế biến thành rượu, nước ngọt hoặc sấy khô; mận khô để được lâu và có tác dụng giải khát, kích thích thần kinh...

Tùy thuộc vào cách nhân giống và chăm sóc, sau khi trồng 3 - 4 năm cây mận đã bắt đầu cho thu quả và từ 8 - 10

năm tuổi, mỗi cây có thể cho 60-70kg quả, nếu chăm sóc tốt tối đa có thể đạt tới 200kg. Tuổi thọ của cây mạn, nếu không có biến động bất thường, có thể kéo dài tới 25-30 năm.

Mặc dù các khâu chế biến, tiêu thụ, đối với cây ăn quả trong đó có cây mạn, chưa có những giải pháp cơ bản, song cây mạn đã được coi là cây xoá đói giảm nghèo, giúp cho nhiều gia đình nông dân tăng thu nhập một cách đáng kể. Ngoài ra, trồng mạn còn góp phần phủ xanh đất trống đồi núi trọc, cải thiện môi sinh, tăng độ che phủ và giải quyết công ăn việc làm cho hàng chục vạn lao động ở vùng Trung du và miền núi.

Những đặc điểm thực vật học và yêu cầu ngoại cảnh của cây mạn

Cây mạn là cây thân gỗ, phân cành thấp và nhiều, tán xoè rộng 2-2.5m.

Rễ mạn ăn không sâu mà tập trung ở tầng đất từ 20-40cm và lan rộng hơn đường chiều của tán cây, có khi gấp đôi. Đặc điểm của rễ mạn là có sức nảy chồi rất mạnh, cho nên thường thấy các mầm bất định mọc từ rễ xung quanh gốc, tạo thành các cây mạn con. Lợi dụng đặc điểm này, người ta bấm rễ tạo cây con để trồng mới.

Cây mạn ra lộc mỗi năm 2-3 đợt vào vụ xuân, vụ hè và vụ thu. Lá mạn rụng về mùa đông làm cho cây bị trơ cành. Chồi lá phát sinh ở ngọn cành và từ nách lá mọc cả chồi lá và chồi hoa.

Cây mạn ra hoa trong tháng 2-3 dương lịch và quả phát triển tới tháng 4-5 thì chín. Hoa mạn thuộc loại tự thụ phấn, khó đậu quả. Vì vậy người ta thường trồng xen các giống mạn khác nhau trong một vườn đồng thời chôn thả ong để tăng cường khả năng thụ phấn cho hoa.

Sau khi thu hái quả thì chồi ngọn của cành quả năm trước vươn dài thành cành quả mới và kéo dài liên tục trong 4-5 năm liền.

Cây mạn sinh trưởng phù hợp ở nhiệt độ bình quân hàng năm là 18°C, mùa hè có nhiệt độ là 22-24°C. Nếu nhiệt độ tuyệt đối cao hơn 35°C thì ảnh hưởng xấu đến sự sinh trưởng và phát triển của mạn. Ở nhiệt độ 0°C, cây mạn vẫn chịu đựng được. Do bộ rễ của cây mạn ăn nông, nên độ ẩm trong đất và không khí phải cao mới đáp ứng được yêu cầu của cây mạn. Lượng mưa thích hợp cho cây mạn là 1.600 - 1.700 mm/năm. Tuy nhiên ở Sapa có lượng mưa hàng năm tới 2.800mm, cây mạn vẫn cho nhiều quả.

Đối với ánh sáng thì cây mạn yêu cầu vừa phải, tức là ở nơi có độ cao so với mặt biển tới 2.000 m vẫn trồng được mạn. Khi cây mạn nở hoa và nuôi quả non thì cần có ánh nắng vừa phải.

Có thể trồng mạn ở nhiều loại đất của miền núi với yêu cầu đất phải có độ sâu trên dưới 1m, tơi xốp và giữ ẩm tốt nhưng dễ tiêu thoát nước khi mưa to liên tục. Các loại đất như dốc tụ, đất rừng mới khai hoang, phù sa cổ, đất bồi ven sông, suối, đất Feralit đỏ vàng đều phù hợp cho việc trồng mạn. Độ pH từ 5,5-6,5 thích hợp cho cây mạn. Đất có độ

mùn từ 2.5% trở lên là điều kiện tốt để cây mận cho nhiều quả.

Cây mận cần nơi khuất gió, cho nên những vùng có gió mạnh phải trồng các đai rừng phòng hộ.

Đặc điểm một số giống mận của nước ta

Như đã nêu ở trên, những giống mận của nước ta có chất lượng cao, được ưa chuộng, có thể sản xuất thành hàng hoá cho cả nội tiêu và xuất khẩu là:

Mận Hậu: Quả to, màu xanh, thịt dày, hạt nhỏ và dóc hạt, vị ngọt, ăn giòn, không đắng và có thể sử dụng khi còn xanh già. Khi chín vỏ quả không chuyển vàng hoặc đỏ. Tuy nhiên, nhược điểm của mận Hậu là khó vận chuyển và bảo quản. Cây mận Hậu thuộc loại sai quả, phân cành thấp, tán xoè rộng, cành mảnh mai, khi quả lớn thì cành bị trĩu xuống, cần có giá đỡ mới khỏi gãy. Mận Hậu được coi là có nguồn gốc ở Lào Cai và hiện nay đã được phổ biến ở nhiều nơi khác như Mộc Châu (tỉnh Sơn La)...

Mận Tam hoa: Quả to, cứ 100 quả bình quân nặng 2.5 - 2,6 kg, hạt nhỏ, thịt dày. Khi quả chín vỏ chuyển màu tím xanh nhạt, ăn giòn, mùi thơm, vị ngọt, giống vị đào chín. Mận tam hoa được người tiêu dùng rất ưa chuộng, giống này có nguồn gốc ở Trung Quốc, song đã du nhập vào nước ta từ lâu và thích nghi với nhiều vùng núi cao ở miền Bắc.

Mận Tráng li: Quả to như giống mận Hậu. Khi chín có màu vàng nhạt, thịt quả giòn, nhiều nước, không dóc hạt, chua hơn mận Hậu. Khả năng bảo quản kéo dài.

Mận tím Tả van: Vỏ qua màu tím ruột vàng còn gọi là mận đường, cũng có loại vỏ tím, ruột tím mà có nơi gọi là mận đỏ. Loại ruột vàng, lá xanh đậm, quả to, vị ngọt (khi chín). Loại ruột tím quả to hơn và nhiều nước; khi chín có vị chua vừa, giòn, thơm. Cây to, khoẻ, phân cành thẳng, sai quả.

Mận đắng: Quả nhỏ, hạt to vừa, khi chín vỏ quả màu tím vàng, vị chua đắng, chất lượng kém. Cây mọc khoẻ và có thể trồng ở miền xuôi, song ít được ưa thích. Dùng làm cây gốc ghép.

Mận thếp: Đây là giống chín sớm, khi chín vỏ quả và ruột màu vàng. Quả có cỡ vừa phải, hạt nhỏ, vị ngọt và chua thanh. Giá trị không cao. Có thể dùng làm cây gốc ghép.

Tóm lại, các giống mận ở ta tương đối nhiều, nhưng chỉ có mận Tam hoa, mận Hậu là có chất lượng cao, nổi tiếng. Tiếp theo là các giống Tráng li, Tả van có phẩm chất vừa. Những giống trên đây cần khuyến cáo phát triển rộng rãi.

Kỹ thuật trồng và chăm sóc mận

1. Nhân giống:

Cây mận được nhân giống bằng hạt, ghép, chiết cành và bằng chồi rễ.

Trồng bằng hạt để tạo bộ rễ thực sinh có sức chịu hạn cao. Chọn giống ở những cây sinh trưởng khoẻ, nhiều quả với chất lượng cao thơm ngọt, được ưa thích và hàng năm cho năng suất cao ổn định.

Khi quả đúng độ chín thì thu hái và để cho thịt quả rửa nát, thu lấy hạt rửa sạch, hong khô nơi râm mát.

Có thể đem gieo ngay hoặc bảo quản trong cát sạch ẩm để gieo vào vụ xuân năm sau.

Gieo ươm hạt: Có thể gieo vào luống để ươm, song tốt hơn là gieo vào túi bầu nylon. Túi có kích thước 17×22 cm. Ở gần đáy túi đục 8-10 lỗ nhỏ để khi tưới hoặc mưa dễ thoát nước.

Mỗi bầu chứa 1,5kg đất mặt (sạch tạp chất, tơi xốp) + 0,20kg phân chuồng hoai mục + 8g super lân. Căn cứ vào tỷ lệ trên và số lượng bầu cần làm để chuẩn bị đất, phân; trộn đều và cho vào túi, lắc vừa phải cho đất bám sát và căng đầy túi. Xếp các túi bầu thành luống dài, bề ngang luống 1-1,2m, luống cách nhau 40-45cm để đi lại chăm sóc thuận tiện. Nên chọn nơi cao, kín gió, gần nguồn nước tưới để xếp các túi bầu.

Trước khi gieo cần xử lý hạt, nếu hạt bảo quản khô. Ngâm hạt vào nước 4-5 ngày và thay nước mỗi ngày, nếu hạt đã giữ trong cát ẩm thì gieo ngay.

Mỗi túi bầu gieo 1 hạt, lấp 1 lớp đất bột mỏng 2-3 cm, tưới ẩm, nếu nắng hạn cần tưới hàng ngày. Hạt sẽ mọc sau 20-30 ngày, sau 1 tháng nên tưới nước phân pha loãng. Khi cây con cao 60-70cm thì đem trồng.

Ghép mạn: Ghép trên mơ, mạn thép và cà đào. Ghép trên cây đào mạn mọc nhanh và sớm có quả. Có thể trồng trên đất cát pha, nhưng tuổi thọ ngắn, không chịu được đất trũng và thịt nặng.

Cách gieo hạt làm gốc ghép như cách gieo hạt mận để trồng, đã trình bày ở phần trên. Cây gốc ghép 6-8 tháng cao 35-40cm đường kính gốc 0,6 - 0,8cm là ghép được. Cây ghép chịu nóng tốt hơn và có năng suất cao hơn cây chiết.

Thời vụ ghép: Vào các tháng 4-5 và 7-8. Cành ghép lấy ở cây mận giống tốt, phẩm vị thơm ngọt, năng suất cao và ổn định. Cắt những cành một tuổi, vỏ đang chuyển từ xanh sang nâu (bánh tẻ), đường kính gốc cành là 0,5-0,8 cm, thẳng, không có cành phụ. Cắt cành xong phải ghép ngay, nếu chuyển đi xa cần bó trong bẹ chuối hoặc túi nilon để giữ cho cành tươi vài ba ngày.

Thường có 3 phương pháp ghép mận:

Ghép chữ T: Từ cành ghép nói trên, dùng dao sắc cắt mất ghép ở nách lá (mâm ngủ). Trên thân cây gốc ghép, cách gốc 20-25cm, rạch 2 đường trên vỏ hình chữ T, tách vỏ và nhanh chóng đặt, đáy mắt ghép vào rồi buộc bằng dây nilon cho chặt.

Ghép mắt nhỏ có gỗ: Từ cành ghép, cắt mắt ghép với 1 phần gỗ bằng nửa hạt đỗ xanh. Trên thân cây gốc ghép cách gốc 20-25cm, cắt 1 vết cả vỏ và gỗ vừa bằng mắt ghép nói trên rồi đặt vào đó mắt ghép và dùng dây nilon quấn chặt.

Chú ý: Kích cỡ mắt ghép và vết cắt trên gốc ghép càng khít nhau thì khả năng sống của mắt ghép càng cao.

Ghép áp ngọn cành: Chọn cành ghép có đường kính bằng thân cây gốc ghép; cắt cành ghép thành các đoạn có

độ dài 5-6cm gồm 2-3 mắt. Cắt vát độ dài 2-3cm và ở phần gốc ghép cách mặt đất 15-20cm cũng cắt vát 1 phần vỏ và gỗ, vẫn giữ lại phần ngọn cây gốc ghép. áp sát cành ghép vào đó rồi dùng dây nilon quấn chặt.

Sau khi ghép được 10-15 ngày kiểm tra, nếu mắt ghép sống thì mở dây buộc và sau đó 3-5 ngày, cắt ngọn gốc ghép ở đoạn cách mắt ghép 5cm để mắt ghép nảy mầm. Sau đó 15-20 ngày mầm ghép sẽ mọc và khi cao 30cm thì bấm ngọn, chuẩn bị tạo tán cây con. Khi cây con đạt tiêu chuẩn đem trồng.

Chiết cành: Chọn cây giống tốt cho năng suất cao ổn định, có phẩm chất tốt, chăm sóc đầy đủ, chọn các cành ở bìa tán, cấp 3-4, đường kính gốc cành 0.8cm, dài 50-60cm, có 6-8 tháng tuổi, không sâu bệnh. Chọn ngày khô mát, dùng dao sắc cắt khoanh vỏ, cạo sạch tượng tầng, tiến hành bó bầu ngay. Trước khi bó bầu nên bôi dung dịch a-NAA hoặc IMA pha thật loãng 0,2-0,4%. dùng bông nhúng vào dung dịch rồi bôi vào vết cắt khoanh vỏ để mủn ra rễ.

Nguyên liệu bầu: Đất vườn, đất bùn ao phơi khô, đập vụn trộn với mùn cưa, trấu bồi, rơm rạ băm nhỏ, rế bèo tây . cứ 2/3 đất trộn với 1/3 các vật liệu nói trên, cho nước đủ ẩm (70%). Bầu chiết có trọng lượng 150-300g, đường kính chỗ phình to 6-8cm, bầu dài 10-12cm. Bọc bầu chiết bằng nilon trong mờ để có thể nhìn thấy rễ phát triển. Sau 1,5-2 tháng, nếu thấy có nhiều rễ thì có thể cắt cành đem giâm ở vườn ươm, chăm sóc 2-3 tháng cho cây phát triển rồi đem trồng.

Mận nên chiết vào tháng 7-8 hoặc tháng 2-3.

Bám rễ cây chồi: Cách này cũng dễ thực hiện, nhưng từ 1 cây giống chỉ lấy được một số ít chồi. Dùng dao cắt đứt một số rễ to (bằng chiếc đũa), cách gốc 60-80cm, bắt đầu rễ đã cắt rời lên khỏi mặt đất. Sau vài tuần, chồi sẽ nảy và mọc thành cây con. lúc này cần bón phân và lấp đất để mầm rễ mọc tự do thành cây con. Khi mầm cao 20-25cm thì bứng kèm theo 1 đoạn rễ của cây mẹ và giâm vào sọt tre đường kính 15-18cm, chèn chặt đất màu vào sọt và đặt sọt vào nơi có giàn che, chăm sóc, tưới nước đủ ẩm hàng ngày, mỗi tuần tưới 1 lần nước phân pha loãng. Cây cao 80-90cm thì đem trồng.

2. Trồng và chăm sóc vườn mận:

Chọn đất phù hợp cho cây mận, độ mùn từ 2,0-2,5% trở lên, có tầng dày trên 50cm, tơi xốp có khả năng giữ ẩm tốt, nhưng dễ thoát nước.

Chú ý nên bố trí khoảng 10% số cây mận khác giống, trồng rải rác trên vườn để tăng khả năng thụ phấn cho mận, tăng năng suất quả.

Hố trồng được đào với kích cỡ 60×60×60cm hoặc 50×60×70cm, hố cách hố 4m×4m, mật độ 625 cây/ha. Sau khi đào hố, bón lót mỗi hố 20-25kg phân chuồng hoai, 2 lạng phân lân nung chảy, 1 lạng sufat kali và 3 lạng vôi bột. Tất cả trộn kỹ với đất mặt và lấp đầy hố, để 1 tháng sau mới trồng cây vào.

Thời vụ trồng: Tháng 2-4 trước khi nảy lộc xuân và tháng 11-12 sau khi rụng lá.

Khi trồng, bới ở giữa hố một hốc vừa bằng bầu của cây mận con, với độ sâu vừa đủ, mặt bầu ngang mặt đất. Sau khi đặt cây vào hố, nén chặt đất xung quanh và tưới đẫm nước, dùng cỏ, rác khô tủ xung quanh gốc cây. Trong tháng đầu, nếu trời khô hanh cần tưới hàng ngày hoặc cách ngày.

Thường xuyên diệt cỏ dại và xới xáo xung quanh gốc cây. Mùa mưa cần có biện pháp chống ngập úng cho vườn mận, nhất là sau các trận mưa to liên tục. Mùa khô, lạnh cần xới xáo, tủ gốc giữ ẩm cho mận.

Chú ý: Cắt bỏ sớm các chồi dại mọc từ phần cây gốc ghép (vì các chồi này thường mọc khoẻ và nhanh hơn phần mận ghép ở trên), để tập trung dinh dưỡng cho mầm ghép sinh trưởng, phát triển.

Khi cây cao 1-1.2m thì bấm ngọn, tạo ra 4-5 cành mọc xoè ra bốn phía để thành các cành cơ bản. Năm sau lại bấm ngọn các cành đó để tạo các cành thứ cấp. Cố gắng tạo bộ khung tán tròn đều.

3. Bón thúc:

Cây mận dưới 4 năm tuổi mỗi năm bón 1 lần vào đầu năm cho 1 cây như sau: 15 kg phân hữu cơ; 0,4kg supe lân; 0,3 kg clorua kali; 0,5 kg urê, riêng lượng đạm chia đôi bón vào đầu và giữa năm. Đối với vườn mận từ 4-10 năm thì mỗi năm bón 3 lần: tháng 2-3, 6-7 và tháng 11-12. Lượng phân bón cho mỗi cây như sau:

Đầu năm: 0.4kg urê + 0.2kg clorua kali để cây nuôi lộc, hoa và quả.

Giữa năm: 0.4kg urê + 0.2kg clorua kali để cây hồi sức sau thu hoạch quả.

Cuối năm: 20-30kg phân chuồng; 0.7 kg supe lân và 0.15kg clorua kali giúp cây chuẩn bị ra hoa.

Đối với mật hơn 10 tuổi thì mỗi năm cũng bón 3 lần với lượng phân tăng lên gấp rưỡi hoặc gấp đôi tùy thực trạng của vườn mật.

4. Phòng trừ sâu bệnh:

Cây mật thường bị các loại sâu bệnh hại như:

Sâu cánh cứng ăn lá, sâu đục cành, rệp sáp, rệp muội, nhện bọ xít; sâu non bọ cánh vẩy hại đọt non và bệnh phấn trắng, bệnh chảy nhựa.

Mùa xuân khi cây mật ra hoa và lộc xuân, thường phát sinh rệp muội, sâu ăn đọt non và bệnh phấn trắng. Mùa hè, chủ yếu có sâu ăn lá, rệp sáp, nhện bọ xít và bệnh chảy nhựa.

Việc chăm sóc, bón phân, vệ sinh vườn, quét vôi gốc... có tác dụng rất nhiều trong việc hạn chế tác hại của sâu bệnh cho vườn mật.

Đối với những loài còn trùng có thể dùng các thuốc như Selecron 500ND pha 0.1%, Trebon 10EC pha 0.5-1%, riêng đối với nhện nên dùng Ortus 5SC pha 0.1%, với rệp sáp phun Supracid 20EC pha 0.1%.

Đối với bệnh: Phun Tilt super 300ND pha 0,1%. Riêng đối với cháy nhựa, cần cạo vỏ và phun Aliette80WP pha 0,30% hoặc quét Boócđô đặc 10% lên vết bệnh.

Thu hái, bảo quản:

Trường hợp tiêu thụ để ăn quả chín hoặc để chế biến rượu thì đợi quả chín hẳn mới thu hái. Nếu để tiêu thụ xa, cần vận chuyển thì thu hái quả khi còn ương, độ già khoảng 70-90% tức là trước khi quả chín 7-10 ngày.

Mận có thể sấy khô hoặc làm sirô.

Khi thu hái cần thao tác nhẹ nhàng, không làm quả dập nát, xây xát vì thịt quả nhiều dinh dưỡng, hàm lượng đường cao rất thuận lợi cho các vi sinh vật xâm nhập gây thối. Quả thu hái cần đặt vào sọt có lót các vật liệu mềm và khó để vận chuyển.

Bảo quản quả mận ở nơi khô, mát và thoáng. Nên xếp các sọt trên giàn và tránh đổ thành đống, nhất là khi có nhiệt độ và ẩm độ không khí cao./.

CÂY LÊ

(*Pyrus pyrifolia* Nakai)

Lê là cây ăn quả lâu năm, ưa thích vùng có khí hậu ôn đới, có giá trị dinh dưỡng và kinh tế cao, vì vậy được thị trường tiêu thụ rất mạnh. Sản lượng toàn thế giới hàng năm đạt 15-16 triệu tấn.

Ở nước ta, cây lê được trồng ở những vùng cao thuộc các tỉnh biên giới phía Bắc như Lạng Sơn, Cao Bằng, Hà Giang, Lào Cai, Lai Châu... nhiều nhất là ở Lạng Sơn, Cao Bằng. Riêng Cao Bằng hiện có khoảng 200 ha và mỗi năm có thể sản xuất từ 3.500-5.000 tấn quả.

Các giống lê của ta tuy chất lượng chưa cao, thịt quả cứng, cát to, hơi chua, nhưng vẫn được ưa chuộng vì ăn giòn, dễ bảo quản và vận chuyển được xa. Mấy năm nay, cây lê đang cùng với nhiều loại cây ăn quả khác, đã góp phần giải quyết các vấn đề kinh tế, xã hội và môi trường cho hàng chục vạn ha đất đồi núi trọc.

Không phải ngẫu nhiên mà trong các bài ca dân gian từ lâu đã có câu ca ngợi quả lê: "quả lê ăn đủ năm mùa".

Qua khảo sát cho thấy, vườn lê 8 tuổi của ta có khả năng cho thu mỗi năm 20-25 tấn quả trên 1 ha, cây lê dễ chăm

sóc, tuổi thọ và thời gian khai thác dài. Để phát triển cây lê, cần giải quyết vấn đề giống, cụ thể là: tìm các gốc ghép chịu nhiệt, đồng thời tuyển chọn ra các giống lê có năng suất, chất lượng cao để nhân giống, khuyến cáo cho sản xuất ở các địa phương miền núi. Tất nhiên, cũng như đối với nhiều loại cây ăn quả khác, vấn đề chính sách và các biện pháp kỹ thuật sau thu hoạch là rất cần thiết để giúp cho việc mở rộng và phát triển sản xuất cây lê ở nước ta.

Những đặc điểm thực vật học và yêu cầu đối với ngoại cảnh của cây lê

Cây lê thuộc loại thân gỗ, có trường hợp thân bụi, sống lâu năm. Sau khi trồng 5-6 năm, cây lê đã cho thu quả. Cây lê ghép có thể sống tới 50-60 năm.

Quả lê chứa một lượng lớn đường sacarô, các chất pectin, một số ít axit và các loại vitamin C và A. Quả lê chín dùng để ăn tươi, chế biến thành nước quả, phơi sấy khô, làm mứt, chế sirô...

Cây lê phân cành vừa phải, những cây thực sinh có nhiều cành, có thể cao tới 9-11m tán hình mâm xôi, đường kính tán từ 7-13m, đường kính thân có thể đạt tới 30-40cm độ cao phân cành từ 37-102cm, cành cấp 1 có góc phân cành 30-70 độ. Lá lê hình mai rùa, có 90- 140 răng cưa và rụng vào mùa đông.

Lê ra hoa vào cuối tháng 2 đầu tháng 3, màu hoa trắng và khi nở rộ tạo cảnh rất đẹp của vườn lê. Lộc phát vào mùa xuân, quả hình thành sau khi hoa tàn và phát triển tới cuối

tháng 8 thì chín và cho thu hoạch. Quả lê hình tròn hơi dẹt (lê nâu) song đa phần hình bóng điện với trọng lượng bình quân 350-500g/quả; khi chín vỏ quả chuyển nâu hoặc xanh vàng, vỏ nhẵn, thịt quả màu trắng, ăn giòn, ngọt mát hơi pha chua chát, đặc biệt có mùi thơm dễ chịu; tỷ lệ quả có hạt khá thấp, chỉ khoảng 15-20% tổng số quả.

5 năm đầu, cây lê sinh trưởng chậm, 15 năm tiếp theo sinh trưởng nhanh, sau đó lại chậm lại và ổn định khung tán, ngoài 50 năm tuổi cây già và năng suất giảm dần, có hiện tượng ra quả cách năm. Ở vùng Ngân Sơn (tỉnh Bắc Cạn) các giống lê nâu, mỗi cây có thể thu 500-800 quả, giống lê xanh quả có trọng lượng 300-500g/quả, nhưng trung bình 1 cây chỉ có trên dưới 50 quả và thu vào cuối tháng 9. Ngoài ra còn có các loại mắc cọc, năng suất thấp hơn và quả cũng nhỏ hơn.

Cây lê cần mùa đông lạnh để phân hoá mầm hoa sau khi đã trút hết lá. Trường hợp mưa kéo dài vào cuối năm, độ ẩm không khí cao thì cây lê ít rụng lá hoặc rụng muộn, mầm hoa cũng phân hoá ít, ảnh hưởng nhiều đến năng suất quả. Nhiệt độ trong mùa đông thuận lợi cho cây lê bình quân là 10-12°C, mùa hè không cao hơn 25°C.

Cây lê có thể trồng được ở nơi có độ cao so mặt biển từ 400-600m trở lên, như Cao Lộc (Lạng Sơn), Sapa (Lào Cai)...

Yêu cầu về lượng mưa: Bình quân cả năm là 1500-1700mm; tuy vậy ở Sapa lượng mưa đạt tới 2000mm, cây lê vẫn cho nhiều quả.

Đối với đất trồng, cây lê yêu cầu đất có độ phì cao, cấu tượng tốt, độ sâu 1m trở lên, ít sỏi đá; mạch nước ngầm ở độ sâu trên 1,2m so mặt đất. Độ pH 5,5-6 là thích hợp cho cây lê.

Đối chiếu với yêu cầu về khí hậu của cây lê thì các tỉnh biên giới phía Bắc như Lạng Sơn, Cao Bằng, Sơn La, Lào Cai, Hà Giang là nơi phù hợp trồng lê, vì ở các địa phương nói trên, về mùa đông thường có nhiệt độ trung bình xấp xỉ 10°C trong 2 tháng và nhiệt độ mùa hè bình quân 22-24°C, riêng ở Sapa 18-20°C; lượng mưa trung bình tới 2500-2800mm. Điều kiện ánh sáng và đất đai cũng phù hợp.

Đặc điểm một số giống lê ở nước ta

Mặc dù cây lê được trồng ở nước ta từ nhiều năm trước, có tài liệu nói đã hơn 100 năm, song các công trình nghiên cứu cơ bản về cây lê còn rất ít.

Vì vậy, các giống lê ở ta phần nhiều do được chọn lọc tự nhiên và mang tên gọi riêng của từng địa phương, chưa được tiêu chuẩn hoá, có những giống tuy mang tên khác nhau, song thực chất lại là một.

Dưới đây giới thiệu các giống mang tính bản địa, được hệ thống theo kết quả điều tra, khảo sát của các tác giả khác nhau:

+ *Lê Đại hồng*: Giống này có nhiều ở Lạng Sơn. Cây mọc khoẻ, phân cành thưa, quả sai và có chất lượng cao, được thị trường ưa chuộng. Quả dài, đỉnh hơi nhọn và chính giữa lõm xuống; vỏ quả màu xanh vàng, thịt quả mịn, nhiều

nước, cát nhỏ, vị ngọt, mùi thơm như giống lê Vân Nam (Trung Quốc).

+ *Lê đen Cao Bằng*: Được trồng phổ biến ở nhiều địa phương tỉnh Cao Bằng. Có ý kiến cho đây là giống lai tự nhiên giữa lê và táo dại. Quả giống mắc coọc, nhưng hương vị thơm ngon hơn.

+ *Lê Sali Hà Giang*: Cây tương đối khỏe, phân cành đều, có tính chống chịu ngoại cảnh bất thuận khá. Thịt quả cứng nhưng mùi vị thuộc loại thơm ngon, được ưa chuộng.

+ *Lê xanh*: Thường được trồng ở những vùng có độ cao từ 600m trở lên. Cây sinh trưởng khỏe và cho năng suất cao, chống chịu lạnh tốt. Ra hoa rộ vào vụ xuân và thời gian nuôi quả kéo dài nên cho thu hoạch muộn, thường vào tháng 10. Quả có màu xanh, có dạng bầu hoặc hình trứng, một phần vỏ màu hồng nhạt, vỏ nhẵn, cuống ngắn, to. Bình quân 1 quả nặng 300-400g, có thể tới 700g, kích cỡ 11-15×9-9,5cm, thịt quả trắng mọng nước, vị ngọt, lõi nhỏ phân ăn được tới 90%.

+ *Lê nâu*: Cây khỏe có nhiều quả, có thể cho tới 1000-1500 quả, tức là 2,5-7,6 tạ/cây. Có thể trồng được ở nhiều vùng rộng hơn so với lê xanh. Ra hoa vào giữa tháng 3 đến đầu tháng 4, thu hoạch quả vào tháng 8. Quả tròn, tròn dẹt, hình trứng ngược, vỏ nâu, eo nhiều chấm, mặt vỏ nhám, mỗi quả bình quân nặng 200-300g, kích cỡ 7-8,5×8-8,5cm. Thịt quả khô, ít nước, lõi to phân ăn được 85-90%. Hương

vị thơm ngon. Khi còn xanh thì vị chát. Khi chín càng để càng thơm và ngọt.

+ *Lê nước*: Cây có bộ khung tán thưa, phân ra từng tầng. Lá màu xanh nhạt. Cây ra hoa 2 vụ: tháng 2-3 và tháng 6-7 do vậy có 2 vụ quả: tháng 5-6 và 9-10. Quả nhỏ, mỗi quả trung bình đạt 150-170g, kích cỡ 7- 9×5-7cm, cuống dài dạng hình thoi, thịt quả mịn vừa, mọng nước, phần ăn được 92%, vị ngọt vừa.

Tuy giống lê ở ta có nhiều tên như vậy, song thực tế cho thấy có thể chia thành 2 nhóm như sau:

+ *Lê lá xanh*: Gồm các giống mọc khoẻ, phân cành mạnh, cành mọc gần sát thân, tạo ra một góc hẹp, vì vậy bộ khung tán hẹp. Những cành cấp 4-5 nhỏ và ngắn. Lá hẹp cuống dài, khó rụng, màu xanh đậm. Hoa nhiều, tỷ lệ đậu quả cao. Quả nhỏ, dài, ít rụng non; khi chín có màu xanh nhạt. Mỗi quả bình quân nặng 150-200g và chín sớm hơn so với lê lá vàng. Quả nhiều nước, cát to, vị chua, tỷ lệ xơ bã cao. Bù lại năng suất cao, quả dễ bảo quản, vận chuyển cho nên nhiều nơi trồng. Cần khuyến cáo cho sản xuất trồng rộng rãi.

+ *Lê lá vàng*: Cây có độ cao vừa phải, khung tán rộng, lá to hơi tròn và có màu xanh vàng, đặc điểm phân biệt với nhóm lê lá xanh. Lượng hoa không nhiều và lượng quả trên 1 cây thấp hơn so với lê lá xanh. Quả có trọng lượng trung bình 250-300g và chín vào các tháng 7-8. Nhóm lê lá vàng

được trồng rộng rãi ở Lào Cai do phẩm chất vị thơm ngon nên được tiêu thụ nhiều trên thị trường.

Ngoài các giống lê đã nêu, ở nước ta còn có mắc cọc, phạm vi gieo trồng tương đối phổ biến ở khắp các vùng biên giới phía Bắc.

Cây mắc cọc sinh trưởng khoẻ, sức chống chịu ngoại cảnh bất thuận rất cao, mang nhiều tính hoang dại. Đặc điểm của mắc cọc là không mất mùa bao giờ, rất nhiều quả. Quả mắc cọc nhỏ, phát triển thành từng chùm. Đường kính mỗi quả chỉ 4-4,5 cm, dài 4-4,2cm, trọng lượng bình quân khoảng 100g. Một cây trưởng thành, khoẻ mạnh có thể cho mỗi năm tới 5-6 nghìn quả. Vỏ quả thô và nhám, thịt quả cứng khô, có vị chát. Quả chín vào tháng 8 - 9. Tuy quả mắc cọc không được tiêu thụ rộng rãi nhưng cây mắc cọc dùng làm gốc ghép cho cây lê rất tốt, góp phần phát triển sản xuất lê hàng hoá.

Tóm lại, cây lê gồm nhiều dạng hình và là đặc sản của các tỉnh miền núi phía Bắc.

Tuy chưa có những nghiên cứu cơ bản về các giống lê để tiêu chuẩn hoá ở cấp quốc gia, song các giống lê đã nêu, đều nên phát triển vừa để sản xuất hàng hoá vừa bảo tồn quĩ gen.

Kỹ thuật trồng và chăm sóc lê

1- Nhân giống:

Cây lê được nhân giống theo phương pháp cổ truyền trong nhân dân là bằng hạt, tuy nhiên cách này không được

khuyến cáo nữa, mà hiện nay sử dụng phương pháp nhân giống vô tính.

* *Ghép cành, ghép mắt:*

Chuẩn bị cây gốc ghép: Có thể dùng cây chua chát và mắc cọc. Cây chua chát cùng họ thực vật với cây lê, nhưng là loài hoang dại mọc khá nhiều ở miền núi. Sức sống rất khoẻ, cho nhiều quả và nhiều hạt. Quả chín vào tháng 9, sau thu hái đem bảo quản nơi thoáng mát khô trong vài ba tháng để chín tiếp, đến vụ xuân bỏ lấy hạt, rửa sạch và hong khô nơi râm mát rồi đem gico vào túi bầu đất đã chuẩn bị trước và chăm sóc (xem cách làm túi bầu ở phần cây mận).

Cây mắc cọc dùng làm gốc ghép cho lê được coi là tốt hơn cả do bộ rễ khoẻ, sức sống cao, tính chống chịu ngoại cảnh bất thuận tốt, thêm vào đó quả mắc cọc có tới 6 hạt và tỷ lệ nảy mầm tới 85%. Thu hạt và gieo vào tháng 11-12, ra ngôi tháng 1-2, sau 7-8 tháng thì ghép được. Cách làm túi bầu và chăm sóc như đối với cây gốc ghép của cây mận.

Cả 2 loại gốc ghép nói trên, muốn đạt yêu cầu ghép phải cao 35-40cm, gốc có đường kính 0,6-0,8cm (ở độ cao 15-20cm), cây khoẻ, không sâu bệnh, xanh tốt.

Lựa chọn cành lấy mắt ghép: Hàng năm theo dõi vườn lê để chọn những cây mọc khoẻ, ở độ tuổi 10- 15 năm, sai quả và hàng năm ra quả đều, không hoặc ít bị sâu bệnh. Trên những cây đó, chọn các cành từ 4 tháng đến 1 năm tuổi đường kính phần gốc cành đạt 0,5-0,8cm, mọc thẳng không

có nhánh hoặc cành phụ, cành tăm, lá đều xanh tốt, không sâu bệnh.

Những cây được chọn để giống như vậy cần có chế độ chăm sóc chu đáo, đủ phân bón, đủ ẩm để sinh trưởng tốt.

Ghép lê bằng mấy cách như: Ghép mắt theo chữ T, ghép mắt nhỏ có gỗ, ghép áp thân (xem phần ghép mặt). Nếu ghép mắt thì mắt ghép lấy ở phần giữa cành. Nếu ghép áp thân thì dùng đoạn giữa cành có 2 mắt trở lên.

Thời vụ ghép: Các tháng 4-5 và 7-10. Thời vụ ghép lệ phụ thuộc vào điều kiện khí hậu của từng địa phương.

Sau khi ghép xong tiến hành chăm sóc chu đáo sau 10-20 ngày kiểm tra, nếu mắt ghép sống thì mở dây buộc; sau khi mở dây 1 tuần lễ, nếu phần ghép vẫn tiếp tục sống thì cắt ngọn cây gốc ghép (cách nơi ghép 3-5cm), để mầm ghép phát triển. Khi mầm ghép cao 25-30cm, tiến hành bấm ngọn, tỉa bớt cành, tạo tán cho cây con. Chú ý: thường xuyên cắt bỏ mầm dại mọc từ phần cây gốc ghép, để dồn dinh dưỡng cho thân ghép. Khi cây ghép cao 50-60cm, có 2-3 cành phân bố đều các phía thì có thể đem trồng.

** Chiết cành:*

Thời vụ chiết: Sau thu hoạch nửa tháng (tháng 9-10). Trên cây lê đã tuyển, chọn các cành 6-8 tháng tuổi ở ngoài mặt tán và ở độ cao giữa tán, dài 40-60cm, gốc cành có đường kính 0,6-0,8cm, xanh tốt, không sâu bệnh, không có

lộc non. Dùng dao sắc cắt khoanh vỏ vào ngày khô mát cạo sạch lớp mô phân sinh. Bôi dung dịch α -NAA nồng độ 0,1% vào vết cắt. Bó bầu ngay sau đó (xem cách chuẩn bị nguyên vật liệu bầu chiết ở phần cây mận).

Khi rễ phát triển nhiều (nhìn rõ qua lớp nilon bó bầu) rễ biến màu, phân nhánh thì tiến hành cắt cành chiết. Sau đó bỏ lớp nilon bó bầu và đặt cành chiết vào sọt tre, chèn đất và đưa vào vườn ươm để chăm sóc cho cây chiết tiếp tục phát triển. Chú ý cắt tỉa các cành xấu kém trên cây chiết để tạo hình. Làm giàn che và tưới thường xuyên, đủ ẩm.

Sau 2-3 tháng, chăm sóc chu đáo, cây chiết sinh trưởng và phát triển tốt thì có thể đưa đi trồng.

** Giám cành:*

Chuẩn bị các túi bầu để giám; túi nilon có kích thước 8-12cm, phía đáy đục 8 lỗ nhỏ để thoát nước. Bỏ cát non hoặc đất đỏ vàng trên đồi vào túi bầu. Trên cây lê giống, chọn những cành 1 năm tuổi được phát triển từ lộc xuân, xanh tươi, không sâu bệnh, ở vị trí cao, mặt ngoài tán. Từ những cành đó, cắt lấy đoạn giữa dài 7-10cm đem giám.

Cắm cành giám vào 1 lỗ nhỏ đã tạo sẵn trong đất nền ở túi bầu, nén chặt xung quanh cành giám. Cành giám đặt hơi nghiêng và sâu 2-3cm.

Các túi bầu được xếp gọn thành luống trong vườn ươm, có mái che và phên chắn gió lạnh. Thường xuyên tưới đủ ẩm cho các túi bầu.

Chú ý: Trước khi đặt cành giâm vào túi bầu, có thể nhúng cành giâm vào dung dịch chất kích thích ra rễ như α -NAA pha 2000-3000ppm hoặc IBA pha 1500-2500ppm (phần triệu). Khi cây từ cành giâm phát triển và đã được tạo hình, cao 60-70cm thì đem trồng. Thời vụ giâm cành lê: tháng 12 và tháng 1.

2- Trồng và chăm sóc vườn lê:

Thời vụ trồng thích hợp với cây lê: Tháng 2-4, nếu trời ấm có thể trồng từ tháng 1.

Đất trồng lê được cày sâu 25-30cm, hố được chuẩn bị trước 1-2 tháng, kích thước 50×50×60cm, bón lót 30-40kg phân chuồng hoại, 1kg super lân, 0,2kg vôi bột; 0,1 kg kali; trộn đều với đất mặt và lấp đầy hố. Hố đào cách nhau 5×5m hoặc 5×7m.

Khi trồng, cuốc 1 hốc vừa bằng bầu cây, ở chính giữa hố, mặt bầu đặt cao hơn mặt hố 5-6cm, chèn đất chặt xung quanh, tưới đẫm nước. Tùy theo địa hình mà trồng thẳng cả hàng dọc và hàng ngang. Tuần đầu, nếu không mưa thì tưới hàng ngày, sau đó vài ngày tưới 1 lần tùy theo thời tiết.

Bón phân: Năm đầu bón thúc 0.3-0.4kg urê cho 1 cây. Từ năm thứ 2 đến khi cây có hoa bói, hàng năm bón cho 1 cây: 20-30kg phân chuồng, 1 kg super lân, 0,7kg urê, 0.5kg kali vào đầu năm. Khi cây cho thu hoạch hàng năm bón cho

1 cây: 30-40kg phân chuồng, 1.5kg super lân, 1kg urê, 1kg ka li và chia ra 2 lần: đón hoa và sau thu hoạch.

Những năm đầu, cần thường xuyên tạo tán cho cây lê, để cây có tán tròn, các cành hướng về các phía, cân đối.

Loại bỏ các cành vô hiệu, các cành tăm, ở giữa khung tán. Kịp thời cắt bỏ những chồi dại mọc từ gốc ghép, các cành vượt ở thân chính.

Phòng trừ sâu bệnh: Hàng năm khi cây lê trút hết lá để qua đông, cần tiến hành các biện pháp vệ sinh cho vườn lê. Cắt bỏ các cành khô, bị sâu bệnh. Thu dọn các cành lá sâu bệnh đem đốt.

Quan sát trên thân và cành lớn, nếu có dấu hiệu sâu đục thân, đục cành, gặm vỏ thì khoét rộng lỗ đục của sâu để bơm thuốc hoặc luồn dây kềm để diệt.

Bới lớp đất xung quanh gốc để phát hiện nấm bệnh hại vỏ ở cổ rễ. Nếu có thì dùng dao sắc gọt vỏ và quét Boócđô đặc 10%, phun Aliette.

Trong quá trình sinh trưởng, cây lê thường bị sâu ăn lá, sâu cuốn lá, sâu đục quả, đục thân. Đối với các loại côn trùng này có thể phun Padan 25SP pha 0.05-0.1% hoặc Ofatox 50EC pha 0,05%. Cây lê có thể bị các loài rệp muội, rệp sáp, rệp vảy vỏ và nhện đỏ hại lá. có thể phun Supracid 20EC pha 0.1% hoặc Selecron 500ND pha 0.1%.

Các loại bệnh hại lá và quả lê có: Nấm gây đốm xám hoặc nấm phấn trắng... cần phun Tilt super 300ND pha 0,1%. Trên cành to và thân nếu có hiện tượng chảy nhựa thì cạo sạch vết bệnh và xử lý bằng Aliette 80WP pha 0,2%.

Thu hái quả: Khi vỏ quả có màu hơi vàng, giảm vị chát, ăn thấy ngọt thì có thể bắt đầu thu hoạch. Cắt từng quả và nhẹ nhàng đặt vào các sọt có lót vật liệu mềm. Dem về phân loại, loại bỏ những quả giập nát, sây sát, bị sâu bệnh, dị hình... và đóng gói để chuyển đi tiêu thụ. Trong thời gian chờ tiêu thụ nên bảo quản quả nơi thông thoáng, mát.

CÂY ĐÀO ĂN QUẢ

(Prunus persica Stokes = Persica vulgaris Mill)

Cây đào ở miền Bắc nước ta gồm những loài cho hoa với sắc màu đầy tượng trưng và những giống cung cấp quả thơm ngon, nhiều chất dinh dưỡng, bổ ích cho sức khỏe con người.

Mỗi độ xuân về, hoa đào là biểu tượng mang đậm hương sắc dân tộc, là niềm tự hào của nhân dân ta đón chào năm mới âm lịch cổ truyền và cũng là nguồn thu nhập không nhỏ về kinh tế của nhiều gia đình trồng đào, nhờ nghệ thuật tỉa tót tạo dáng, tạo hình, nhờ vào kinh nghiệm gia truyền trong kỹ thuật điều tiết để đào nở hoa đúng lúc cần thiết.

Còn các giống đào cho quả ở những miền núi cao như Sapa (tỉnh Lào Cai), Mộc Châu (tỉnh Sơn La)... lại là cây ăn quả đặc sản của vùng khí hậu á nhiệt đới, rất được mến mộ, nhờ vào mùi thơm vị ngọt nhiều ăn tượng khó quên. Quê hương cây đào được coi là ở Trung Quốc, nơi nó được trồng từ 2000 năm trước Công nguyên. Ở đây chỉ trình bày, giới thiệu về cây đào ăn quả.

Mã quả đẹp, thịt quả đào qua phân tích có nhiều loại đường, axit malic, axit citric và ở các giống thịt vàng còn chứa nhiều Vitamin A.

Ở nước ta, quả đào chín chủ yếu dùng ăn tươi, có thể chế biến thành mứt, đồ hộp, nước quả và sấy khô.

Hàng năm sản lượng đào quả chiếm tỷ lệ còn rất thấp trong tổng sản lượng trái cây của cả nước. Phần nhiều cây đào ở ta mới chỉ trồng trong vườn gia đình ở miền núi theo kinh nghiệm cổ truyền mà chưa áp dụng các qui trình kỹ thuật tiên tiến.

Ngoài tiêu thụ tại chỗ quả đào được chuyển về xuôi từ những vùng núi cao để đáp ứng nhu cầu của người miền xuôi theo khẩu vị "mùa nào thức ấy".

Những đặc điểm thực vật học và yêu cầu ngoại cảnh của cây đào

Cây đào là cây thân gỗ, sống nhiều năm, thuộc nhóm cây hạt cứng, có thể vươn cao 5-7m. Phần cành thấp, cành không thẳng và nhiều nhánh, tạo ra khung tán hình mâm xôi; đường kính tán từ 5-7m. Rễ cây đào khá phát triển nhưng không ăn sâu và tập trung nhiều ở tầng đất từ 30-40cm, thường lan rộng hơn đường chiếu thẳng của tán lá. Vỏ thân và rễ cây đào cũng như những cây hạt cứng khác, thường rất nhạy cảm với vết thương cơ giới, thể hiện ở triệu chứng chảy nhựa; nhựa đào khi chảy ra thường chuyển thành dạng keo màu nâu và đông cục ở ngoài vỏ.

Cây đào bắt đầu ra hoa quả ở tuổi thứ 3-4 và có thể sống 20-30 năm hoặc lâu hơn. Năng suất quả đào ở các địa phương thuộc Cao Bằng, Lạng Sơn mới đạt 5-6 tấn/ha, rất thấp so với tiềm năng và năng suất đào ở các nước khác.

Lá đào nhọn và dài, phiến lá không phẳng, tuổi thọ của lá chỉ kéo dài từ 4-8 tháng. Đào bắt đầu phát lộc từ vụ xuân và được chia thành nhiều đợt, nhưng sang vụ thu đông thì rụng hàng loạt.

Trong các tháng mùa đông, trên các cành đào bị rụng lá, mầm hoa được phân hoá và hoa nở vào đầu năm dương lịch khi nhiệt độ có xu hướng tăng dần. Hoa đào phát sinh đơn lẻ hoặc từng cặp ở nách lá. Hoa có dáng cân đối và màu từ hồng nhạt đến hồng thắm. Khi hoa nở rộ, cây đào trông rất rực rỡ. Lộc xuân thường phát sinh sau khi hoa tàn. Hầu hết các giống đào đều thuộc loại tự thụ phấn, tỷ lệ đậu quả không cao. Khả năng thụ phấn nhờ côn trùng, nhất là ong khá cao. Cành quả thường vươn dài trong vài ba năm.

Quả đào phát triển từ đầu năm cho tới tháng 6-7 thì chín và chín rộ trong tháng 7. Quả hình tròn đỉnh nhọn; ở 1 phía quả có đường rãnh kéo dài từ cuống đến đỉnh quả. Mặt vỏ quả có lớp lông tơ ngắn, mịn, mềm. Khi chín vỏ chuyển màu vàng phớt hồng hoặc đỏ hồng rất đẹp. Thịt quả có thể màu trắng xanh hoặc vàng, có loại dóc hạt, cũng có giống dính hạt. Hạt hơi dẹt, mặt hạt có các gai tù. Vỏ hạt cứng và dày do đó khi trồng phải ngâm ủ 1 thời gian mới dễ nảy mầm. Thịt quả đào ăn giòn hoặc hơi nhão, vị ngọt hơi chua, hương thơm đặc thù.

Cây đào có thể sinh trưởng ở vùng khí hậu từ ôn đới đến nhiệt đới, song để có năng suất và chất lượng thơm ngon thì cần trồng đào ở vùng khí hậu mát về mùa hè và lạnh về mùa đông. Vùng cao của nhiều tỉnh biên giới phía Bắc nước ta

có những điều kiện phù hợp để sản xuất đào. Điều kiện nhiệt độ thích hợp cho cây đào là bình quân năm 18°C, mùa hè 22-24°C, mùa đông 2-8°C. Cũng như cây mận, cây đào có thể chịu rét.

Đối với lượng mưa cả năm thì cây đào cần từ 1.700-1.800mm và ẩm độ trong đất, trong không khí cao; do bộ rễ ăn không sâu trong đất nên cây đào kém chịu hạn.

Cây đào ăn quả ưa ánh sáng tán xạ, trong giai đoạn nở hoa nuôi quả cần ánh sáng trung bình và không khí khô, mát.

Nói chung các loại đất ở miền núi phía Bắc, với độ cao so mặt biển 500-600m đến 1000-1200m, có độ sâu hơn 1m, có cấu tượng tơi xốp, giữ ẩm tốt, dễ thoát nước, có độ mùn khá như đất rừng mới khai phá, đất dốc tụ, phù sa cổ, đất feralit đỏ vàng có độ pH 5,5-6,5 đều có thể trồng đào ăn quả.

Đặc điểm một số giống đào ở nước ta

Cho đến nay, chưa có nhiều số liệu nghiên cứu cơ bản về các giống đào ăn quả của nước ta. Trong khi chờ đợi việc tiêu chuẩn hoá đối với những giống đào ăn quả của ta, tạm chia ra các nhóm sau đây để khuyến cáo cho sản xuất:

1. Nhóm đào quả tròn, trắng.
2. Nhóm đào quả ruột vàng.
3. Nhóm đào quả đỏ.
4. Đào Vân Nam.

Nhìn chung, các giống đào thuộc 4 nhóm nói trên đều đã được trồng ở nhiều địa phương của các tỉnh biên giới phía Bắc, và đã được thuần hoá với điều kiện khí hậu bản địa.

Theo đánh giá chung thì các loại đào ăn quả ở ta đều có phẩm chất khá, ăn ngon được thị trường trong nước ưa chuộng, nhất là nhóm đào trồng ở SaPa (Lào Cai) hoặc ở Cao Bằng, Lạng Sơn. Trừ một số loại đào thịt quả mềm, khó bảo quản, còn các loại khác ăn giòn, ngọt thanh, vị thơm, ít chua.

Năng suất đào ở ta chưa cao, nếu không nói là quá thấp. Qua số liệu điều tra ở Cao Bằng và Lạng Sơn thì 1 ha mới thu được bình quân 50-55 tạ, trong khi ở các nước cây đào cho 15-20 tấn quả/ha.

Một nhược điểm nữa của quả đào ở ta là bị giòi đục quả khi chín, làm giảm giá trị thương phẩm sau thu hoạch.

Mặc dù vậy, các giống đào bản địa ở ta cũng có vai trò quan trọng trong quỹ gen cây ăn quả ôn đới và á nhiệt đới giúp chọn tạo giống lâu dài.

Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây đào

1. Nhân giống:

Cây đào có thể trồng thực sinh tức là nhân giống bằng hạt cũng như trồng bằng cây ghép hoặc chiết.

Khâu chọn cây đào để lấy giống là rất quan trọng trong điều kiện thực trạng sản xuất đào ăn quả của nước ta.

Trong suốt quá trình sinh trưởng từ khi vườn đào đã bắt đầu cho quả 4-5 vụ, (có độ tuổi từ 7-8 năm trở lên) cần quan sát và theo dõi từng cây. Tuyển chọn lấy những cây sinh trưởng tốt, đều, bộ khung tán đặc trưng cho nhóm giống, có sức chống chịu sâu bệnh như: giòi đục quả, bệnh chảy nhựa...; năng suất cao ổn định, phẩm chất quả thơm ngon, quả có trọng lượng cao hơn các cây cùng vườn... làm giống. Chăm sóc chu đáo những cây này để lấy hạt hoặc cành ghép nhân giống.

Khi đào chín, chọn lấy những quả đẹp, to để riêng, để một thời gian cho quả chín kỹ. Lấy hạt rửa sạch, hong khô và bảo quản đến cuối năm đem gieo vào túi bầu (túi bầu đất như đối với cây mận). Trước khi gieo hạt đào cần ngâm nước ấm 4-5 ngày, thay nước hàng ngày. Sau đó gieo mỗi bầu 1 hạt; dành 5% số túi để dự phòng, dặm vào các túi có cây bị chết, các túi này có thể gieo 2-3 hạt.

Túi bầu được xếp vào vườn ươm và chăm sóc như đối với cây mận. Khi cây cao 50-60cm đem trồng. Thời vụ trồng tốt nhất là vụ xuân.

Nếu được chọn để lấy mắt ghép thì sau khi thu hái quả xong, tiến hành chăm bón cho cây đào hồi phục, ổn định. Chọn lấy những cành bánh tẻ, được 6-8 tháng tuổi để lấy mắt ghép. Phải chuẩn bị trước vườn cây gốc ghép. Đào có thể ghép trên đào, chọn loại đào mọc khoẻ, mang nhiều tính hoang dã để làm gốc ghép. Hạt đào làm gốc ghép được chuẩn bị và gieo ươm như đã nói ở phần trên. Khi cây cao 60-80cm, đường kính gốc 0.6-0.8cm thì ghép được.

Có thể ghép đào theo cách áp thân, ghép mắt theo kiểu chữ T hoặc mắt nhỏ có gỗ (xem phần ghép cây mận).

Chăm sóc vườn ươm sau khi ghép: Tập trung những túi bầu có cây ghép sống vào gần nhau. Còn những túi bầu có cây ghép không đạt yêu cầu để riêng, chăm sóc và ghép lại.

Sau khi cắt ngọn của cây gốc ghép, chồi ghép này mầm và lớn dần. Cần thường xuyên cắt tỉa các chồi đại mộc từ cây gốc ghép để cây tập trung dinh dưỡng nuôi phần mầm ghép.

Thỉnh thoảng tưới nước phân pha loãng để cây giống phát triển thuận lợi.

2- Trồng và chăm sóc vườn đào:

Chọn đất phù hợp cho cây đào, nếu có điều kiện thì cày sâu 25-30cm để làm tơi đất và diệt cỏ dại. Sau đó đào hố sâu 60-70cm, miệng hố có kích cỡ 70x70cm. Bón lót vào 1 hố 25-30kg phân chuồng tốt hoại mục; 0,5kg supe lân; 0,5kg clorua kali, tất cả trộn kỹ với lớp đất mặt và lấp đầy miệng hố, để 1 tháng sau mới trồng đào. Thời vụ trồng đào tốt nhất là vụ xuân. Nếu có diện tích tương đối bằng phẳng và rộng thì đào hố theo đường thẳng, cách nhau 6-7m và hàng cách hàng 7-8m. Nếu diện tích trồng có độ dốc thì đào hố theo đường đồng mức.

Chú ý: Tạo điều kiện để chống xói mòn như: gieo trồng các cây phủ đất, chắn dòng chảy... Cách trồng cây đào vào hố và các biện pháp chăm sóc cũng tương tự như đối với cây mận.

Chú ý: Khi cây đào cao 1-1,2m thì bấm ngọn để tạo các cành cơ bản, giữ khoảng 3-4 cành hướng đều ra các phía. Khi các cành này vươn dài 1,2-1,3m lại bấm ngọn cành để tạo nhiều cành thứ cấp. Cần tạo cho cây đào có khung tán tròn, để bộ lá hướng ánh sáng đều. Thời gian ra hoa và nuôi quả, đặc biệt là thời kỳ quả đang lớn, cây đào rất cần ánh sáng.

Cắt bỏ thường xuyên các chồi dại của cây gốc ghép.

3- Bón phân cho đào:

Năm đầu, vào các tháng mùa mưa, chọn ngày khô ráo để bón thúc. Mỗi cây bón: 0,5kg urê; 0,3kg kali; nếu có điều kiện thì tưới nước phân pha loãng. Phân được rải đều xung quanh gốc và xới đất nhẹ vùi phân xuống đất.

Từ năm thứ 2 đến năm thứ 4 bón cho mỗi cây 20- 30kg phân chuồng một lần vào cuối năm trước khi phát lộc xuân, vụ hè bón thêm 0,7kg super lân; 0,3kg kali và 0,5kg urê. Khi cây bắt đầu cho thu quả thì bón 2 lần: lần đầu trước khi nở hoa 15-20kg phân chuồng; 1kg super lân; 1,2kg kali cho 1 cây vào tháng 11, 12; lần thứ 2 sau khi đã thu hoạch quả vào tháng 7,8; mỗi cây bón 15-20kg phân chuồng; 1kg super lân và 0,8 kg kali. Phân được bón vào rãnh đào xung quanh tán cây.

Mùa khô hanh cần xới đất và tủ cỏ, rác khô xung quanh gốc để giữ ẩm.

Khi chăm sóc, xới nhẹ không được làm xây sát, gây vết thương cơ giới ở rễ, gốc và thân cây đào vì cây đào dễ phàn

ứng chảy nhựa và nấm ký sinh dễ có điều kiện xâm nhiễm gây bệnh.

4- Phòng trừ sâu bệnh:

Cây đào thường bị sâu ăn lá như: Cào cào và các loài bọ cánh cứng, rệp hại ngọn non, rệp sáp, rệp vảy hại thân cành, sâu đục thân, đặc biệt là đòi đục quả khi quả chín và sâu đục ngọn non.

Phun các loại thuốc như Selecron 500ND pha 0.1%, Supracid 20EC pha 0.1%.

Đối với sâu đục thân, khoét rộng lỗ đục phân của sâu để luồn dây kẽm vào diệt hoặc nhét bông tẩm thuốc Pegasus, Regent hoặc Ofatox.

Khi quả gần chín nên dùng bẫy bả để diệt ruồi bằng metil eugenol + Naled (94 phần metil eugenol + 6 phần naled) để nhử diệt ruồi đục. Thời gian này tuyệt đối không phun thuốc sâu để tránh ô nhiễm quả đào.

Cây đào bị một số loại bệnh như: Đốm lá, dị hình, phấn lá và nhất là chảy nhựa ở cành và thân. Đối với bệnh trên lá, phun Titl super 300ND pha 0.1%, hoặc Aliette 80WP pha 0.3%.

Đối với hiện tượng chảy nhựa, dùng dao cạo sạch lớp vỏ bệnh và quét Boocđô đặc 10% hoặc phun Aliette 80WP pha 0.5%.

Ở vườn đào nhiều năm tuổi, vào vụ đông nên vệ sinh vỏ thân, gốc và quét vôi lên thân.

Thu hoạch đào: Khi quả đào vừa chín tới thu hoạch là tốt nhất. Nếu cần vận chuyển đi xa để tiêu thụ, thì cho thu hái khi quả gần chín. Quả đào thu hái nhẹ nhàng, tránh làm xây xát, dập nát và sau khi thu về cần thái loại những quả kém mã, bị sâu bệnh nhất là giòi đục. Những quả tốt đưa vào sọt có lót vật liệu mềm để bảo quản và vận chuyển.

KỸ THUẬT TRỒNG CHÈ

1. Vị trí

Chè là cây công nghiệp dài ngày có vị trí khá quan trọng đối với nền kinh tế quốc dân:

- Đáp ứng nhu cầu về chè uống cho nhân dân, đồng thời xuất khẩu đạt kim ngạch hàng chục triệu USD mỗi năm.
- Tạo việc làm, tăng thu nhập cho một bộ phận đáng kể nhân dân trung du, miền núi, vùng cao, vùng xa và góp phần bảo vệ môi sinh.
- Chè là cây không kén đất, không tranh chấp đất với cây lương thực.
- Không sợ gió bão, chịu hạn khá, không bị mất trắng với những bất thuận của thời tiết.
- Sản xuất chè phát triển góp phần phân bố hợp lý sức lao động, tạo nên những Trung tâm Nông - Công nghiệp ở miền núi.
- Diện tích chè hàng năm đều tăng, bình quân mỗi năm diện tích tăng 4,03% và sản lượng tăng 4,2%.

- Chè được trồng ở 35 tỉnh, tập trung chủ yếu ở 14 tỉnh miền núi phía Bắc (46.306 ha chiếm 58,9% diện tích) và tỉnh Lâm Đồng (20.500 ha chiếm 26,1% diện tích). (Ước diện tích chè 1999).

2. Tác dụng:

- Chè là thức uống quý vì trong chè có một số chất Tanin trị được một số bệnh đường ruột, tim, mạch, kích thích hệ thần kinh trung ương làm cho tinh thần sảng khoái, minh mẫn.

- Uống chè lợi tiểu, kích thích tiêu hoá.

- Chè chứa nhiều hoạt chất sinh tố, nhất là các loại Vitamin thuộc nhóm B (B₁, B₂, B₆,...); PP; C...

3. Giới thiệu một số giống chè mới

1. Giống chè TRI 777:

Là giống chè Shan, lá có màu xanh đậm, búp màu xanh, trồng ở độ cao trên 600m so mặt biển thì có tuyết màu trắng, trọng lượng búp trung bình: (1 tôm + 2 lá non) từ 0,6-0,75 g. phân cành thấp, có khả năng trồng dày: từ 1,6-1,8 vạn cây/ha. Là giống có chất lượng cao, hương vị đặc biệt. thích hợp cho chế biến công nghiệp.

TRI 777 chịu hạn tốt, thích hợp với vùng có độ ẩm cao, ánh sáng yếu.

2. Giống LDP1 và LDP2:

Là giống chè lai có chất lượng thơm ngon nổi tiếng. năng suất 3,5-4 tấn búp tươi/ha. Lá hình bầu dục đến bầu dục dài,

dày, màu xanh nhạt. Ra búp sớm và kết thúc muộn. Búp nhỏ, trọng lượng từ: 0,48-0,55g. Tính thích ứng rộng, trồng được cả vùng có khí hậu nóng và lạnh.

3. Giống chè 1A:

Chè 1A có lá xanh vàng búp nhỏ, hàm lượng dầu thơm cao. Chế biến chè đen có hương thơm, cánh đỏ, chế biến chè Ô long được đánh giá là có chất lượng khá. Nhược điểm: Chè 1A không đậu quả, giảm cành tỷ lệ ra rễ thấp.

4. Giống chè Shan (vùng cao):

Cây chè Shan (C.Var Shan) là cây được phân bố chủ yếu trên núi có độ cao trên 500m so với mặt biển, đây là cây trồng có lợi thế phát triển và phù hợp với điều kiện đất đai, tập quán canh tác của đồng bào các dân tộc vùng cao. Cây cao từ 2-5m, tán rộng 2-4m. Chè Shan có 2 loại.

- *Loại lá nhỏ*: Lá dài 10-11cm, rộng 5-6cm

- *Loại lá lớn*: Lá dài 16-17cm, rộng 7-8cm

Búp chè Shan thuộc loại lớn, khoảng 0,7-0,9gam/búp, tôm có tuyết trắng. Nếu mật độ trồng đạt 2500-3000 cây/ha năng suất búp từ 4,5-8 tấn/ha, bán được từ 9-16 triệu đồng/ha/năm. Chè Shan có chất lượng tốt, dùng để chế biến chè xanh, sạch rất có giá trị.

3. Kỹ thuật trồng chè

A - NHÂN GIỐNG:

1. Nhân giống bằng hạt (cho chè Shan):

Từ cây chè Shan ưu trội (cây mẹ) được tuyển chọn, tháng

10-11 hái quả và bóc vỏ. Hạt ngâm vào nước loại bỏ hạt nổi (lép), chỉ lấy hạt chìm (chắc), sau đó ủ cho hạt nảy mầm, lấy hạt nảy mầm gieo vào túi nilon.

- Kích thước túi nilon đường kính 12-14cm, chiều cao 25-30cm có đục 6 lỗ ở thành túi gần phía đáy, đường kính lỗ 0,8-1.0cm.

- Nguyên liệu đất đóng bầu phải tươi xốp, nên trộn 2 phần đất + 1 phần phân chuồng hoai mục, độ ẩm 60-70%. Nguyên liệu được đóng chặt trong túi nilon, xếp thành luống rộng 1-1,2m, chiều dài luống 15-20m, giữa các luống cách nhau 30-40cm (quy mô tập trung), hoặc xếp dưới bóng cây râm mát (hộ gia đình).

Độ sâu lấp hạt: 3-4cm.

- *Chăm sóc:* Khi cây có 3-4 lá thật thì tưới lần đầu bằng dung dịch đạm, lân kali pha loãng. Chú ý cần nhỏ cỏ, xới xáo trước khi tưới nước phân. Sau tưới phân phải tưới nước để rửa mặt lá. Trong suốt quá trình cây giống trong vườn ươm, cần tưới 4 lần, mỗi lần cách nhau 1,5 tháng.

Lượng phân cụ thể cho một bầu:

- + Đợt 1: urê 5g, supe lân 6g, kali 5g
- + Đợt 2: urê 7g, supe lân 9g, kali 7g
- + Đợt 3: urê 9g, supe lân 12g, kali 9g
- + Đợt 4: urê 12g, supe lân 17g, kali 12g

Chú ý: Trước khi trồng 2 tháng, tuyệt đối không tưới phân để luyện cây khỏe.

Sau 10-12 tháng, cây chè có đường kính gốc 0,4- 0,6cm, cao 40-50cm có 10-12 lá, thân và lá cứng là đủ tiêu chuẩn đem trồng.

2. Nhân giống chè bằng cành: (Mục 2,3,4 dùng cả cho chè vùng thấp và chè Shan vùng cao)

Ưu điểm: Giữ được đặc tính tốt của giống, chè sinh trưởng đồng đều, dễ thu hoạch và chăm sóc, năng suất cao hơn trồng hạt từ 20-30% và thu hoạch sớm hơn so với trồng hạt 1-2 năm.

- *Nhược điểm:* Phải có vườn ươm để giâm cành và vận chuyển cây đã giâm ra nơi trồng. Thời vụ, chăm sóc cây giống đòi hỏi nghiêm ngặt nên giá thành đầu tư ban đầu lớn.

3. Vườn sản xuất hom giống:

Phải trồng bằng các hom giống đã được chọn lọc, vườn cây giống trồng với mật độ: 1,75m × 0,50m × 2 cây để sau khi không sử dụng cắt hom làm giống thì tiến hành đốn theo quy trình của vườn chè sản xuất và chuyển sang kinh doanh búp.

- *Phân bón:*

+ *Bón lót:* Phân hữu cơ: 20 tấn/ha, những năm sau bón 15 tấn/ha và 600 kg supe lân/ha.

+ *Bón thúc:* 200 kg urê + 200 kg kali clorua cho một ha. Chè dưới 3 tuổi mỗi năm bón 2 lần vào tháng 2 và tháng 8.

Chè trên 3 tuổi, bón 4 lần vào tháng 2,5,8 và 10. Phải vệ sinh cỏ dại và phòng trừ sâu bệnh thường xuyên cho vườn.

4. Vườn ươm:

a) *Chọn đất:* Gần nguồn nước tưới, đường vận chuyển, trồng mới độ dốc không quá 5° độ pH của đất từ 4,5-5,5.

b) *Lên luống:* Lên luống theo hướng Đông-Tây, mặt luống rộng 1 - 1,2m, cao 15 -20cm, dài không quá 20m, khoảng cách giữa các luống rộng 30 - 35cm để đi lại.

c) *Làm giàn che:* Giàn cao hay thấp tùy điều kiện sao cho tiện đi lại, chăm sóc. Nguyên liệu làm giàn cần chắc chắn, trên che bằng phen nửa hoặc cỏ tế, tiện di chuyển và điều chỉnh ánh sáng.

d) Chọn cành, cắt, cắm hom:

- Thời vụ cắm hom vào tháng 8 - 9 hàng năm.
- Chọn cành khỏe, không bị bệnh, có đường kính 4 - 6mm, cắt cành vào sáng sớm hoặc chiều mát, đưa về nơi râm mát, tưới nước giữ ẩm.
- Dùng kéo sắc cắt hom: Hom cắt đoạn dài 3 - 4cm có lá và 1 mầm.
- Vừa cắt vừa phân loại hom và để riêng để sau này cắm riêng theo loại đã phân tiện theo dõi, chăm sóc.
- Cắm hom: Trước khi cắm hom 3 giờ, tưới nước đẫm bầu chè, cắt hom xong cắm ngay, cắm hom vào bầu sao cho cuống lá cách mặt đất trong bầu 0,5 - 1cm, tránh để phấn

lá, gân lá chạm vào đất, chiều dài lá dọc theo luống, đầu lá nhọn xuôi theo chiều gió, cắm xong tưới nước ngay không để quá 2 giờ.

e) Chăm sóc sau khi cắm hom: 2 tuần đầu sau khi cắm, cần che kín mái và xung quanh, tưới nước đảm bảo độ ẩm của đất 85 - 90%. Từ tuần thứ 3 trở đi, khi hom hình thành mô sẹo, bỏ phen che xung quanh, tiếp tục giữ độ ẩm đất 85%.

Khi cây bắt đầu có rễ (khoảng 2,5 tháng sau khi cắm hom), giữ độ ẩm đất 75 - 80%. Khi hom chèn bật chồi, tiến hành tưới phân loãng, sau khi tưới phân cần tưới nước để rửa lá. Trong giai đoạn này, cần tiến hành ngắt chồi hoa để tăng khả năng bật chồi cho hom giâm, cần thao tác nhẹ nhàng, không làm ảnh hưởng đến chồi nách. Khi chồi có 1 - 3 lá, bắt đầu tách phen trên giàn che để tăng ánh sáng cho cây chèn con. Nếu nắng gắt che lại như cũ, tránh cho cây khỏi bị cháy lá.

Trong giai đoạn vườn ươm, cần phun thuốc phòng trừ sâu bệnh. Nếu cây bị bệnh thối búp phải phun Boocđô 1%: 1 lít cho 5m² và giảm độ ẩm không khí trong vườn.

f) Chuẩn bị cây xuất vườn: Cây chèn 12 - 14 tháng tuổi có đường kính gốc 0,3 - 0,4cm (đo cách mặt đất 5 cm), cao 40 - 50cm, có 10 - 12 lá là đủ tiêu chuẩn xuất vườn.

- Trước khi xuất vườn 2 tháng cần tách bỏ 80% giàn che để huấn luyện cây chịu nắng.

- Trước khi trồng 30 ngày, bỏ hoàn toàn giàn che và bấm ngọn để cây khoẻ, phân cành thấp khi trồng có tỷ lệ sống cao.

B. TRỒNG MỚI (CHÈ VÙNG THẤP).

1. Chọn đất:

Đất có độ dốc < 25°, tầng canh tác > 50cm, độ pH: 4 - 6.

2. Thiết kế đồi chè:

- Hàng chè được thiết kế dọc theo đường đồng mức, sau này trong quá trình chăm sóc sẽ tạo thành các bậc thang hẹp.

- *Mạng lưới giao thông trong vườn:*

+ *Đường liên đồi, liên lô:* Dùng để vận chuyển búp chè, phân, nước tưới....Yêu cầu mặt đường rộng 3 - 3,5m, nghiêng vào phía trong đồi, mép ngoài trồng cây ăn quả hoặc cây lấy gỗ để giữ đất.

+ *Đường quanh đồi:* Với quả đồi lớn thì cách 30 - 50m làm 1 đường quanh đồi, mặt rộng khoảng 3m và có độ nghiêng vào phía trong.

+ *Đường lên đồi:* Là đường nối các đường quanh đồi theo hình xoắn ốc, mặt đường cũng khoảng 3m, có mương thoát nước, có điểm quay xe ở ngã ba.

+ *Đường lô:* Cứ khoảng 150m bố trí làm đường lô rộng 2,5 - 3,0m để tiện chăm sóc và thu hoạch.

3. Làm đất:

Đất được cày sâu 25 - 30cm, rạch hàng sâu 15 - 20cm,

động 20 - 25cm. Đất phải sạch cỏ dại, gốc cây... đất trên hàng chèn phải nhỏ, tơi xốp.

4. Bón lót:

Phân chuồng: 20-30tấn/ha

Supe lân: 500kg/ha.

Bón phân dọc theo rãnh chèn sẽ trồng và phủ lên một lớp đất. Nếu không có đủ phân chuồng thì có thể dùng cây phân xanh ép tươi vùi xuống đất cùng với phân lân trước 1 tháng rồi mới trồng chèn. Tránh tình trạng trồng chay (không có phân).

5. Khoảng cách:

Đối với giống chèn mới trồng theo mật độ:

1,2m × 0,4m với 18.000 cây/ha

hoặc 1,5m × 0,4m với 16.000 cây/ha.

6. Thời vụ trồng:

- Vụ đông xuân: Từ tháng 12 - 2

- Vụ thu : Từ tháng 8 - 9

7. Kỹ thuật trồng:

Tốt nhất trồng sau khi mưa hoặc tiết trời râm mát, đất có độ ẩm đạt 80 - 85%. Khi trồng cần nhẹ nhàng xé bỏ túi bầu nilon, tránh làm vỡ bầu, đặt cây theo đúng mật độ đã định, lấp đất ngang mặt bầu và nén chặt xung quanh bầu. Trồng xong tủ gốc bằng rơm, rạ. Mỗi cây tưới 2 lít nước. Sau khi

trồng 15 - 20 ngày phải trồng dặm ngay những cây đã chết bằng cây giống dự phòng từ trong vườn ươm.

8. Kỹ thuật trồng chè Shan (vùng cao) :

Căn cứ vào điều kiện thời tiết và tập quán của đồng bào vùng cao, thời vụ trồng chè shan chủ yếu vào cuối tháng 9 đến tháng 11 hàng năm hoặc tháng 3 - 4.

- Mật độ trồng:

+ Đối với vùng đất eo độ dốc cao trên 35 độ, mật độ trồng 2.500 cây/ha, khoảng cách trồng 2x2m.

+ Vùng có đất dốc dưới 35 độ, mật độ trồng 3000 - 3500 cây/ha, khoảng cách 1,5 - 2m.

- *Xác định vị trí đào hố:* Sau khi xác định được vị trí đào hố cần phát quang cỏ cây xung quanh khoảng 1m² sao cho vẫn giữ nguyên tán rừng cũ.

- *Đào hố:* Kích thước hố 50x50x50cm, khi đào đất mặt để riêng, lớp đất dưới để riêng.

- *Kỹ thuật trồng:* Cần xăm xỉa thành và đáy hố trước khi trồng, dùng lớp đất mặt lấp xuống đáy hố trước rồi lấp đất xuống hố cao khoảng 25cm, sau đó đặt bầu chè.

- *Cách đặt bầu chè:* Bầu chè ươm bằng hạt hay bằng cành phải đủ tiêu chuẩn xuất vườn, được huấn luyện ánh sáng, bấm ngọn thì mới được vận chuyển đến nơi trồng, tránh không để vỡ bầu. Khi trồng, chú ý: để bầu chè xuống hố, dùng dao hoặc 2 tay xé túi nilon, không làm vỡ bầu, sau

đó dùng đất nhỏ lấp xung quanh bầu chè, ấn chặt, lấp đất vừa kín mặt bầu chè.

-- Tiến hành tú cỏ, rác quanh gốc chè để giữ ẩm.

- Dùng que rào xung quanh hố tránh trâu, bò phá hoại.

- *Trông dặm:* Sau khi trồng 1 tháng phải kiểm tra. Cây nào chết phải trồng dặm ngay bằng cây cùng tuổi.

9. Quản lý, chăm sóc:

a) Thời kỳ kiến thiết cơ bản:

1. Dặm chè: Cần tiến hành dặm kịp thời những cây chè chết để tránh mất khoảng.

2. Xáo xới, giữ ẩm: Diệt trừ cỏ dại phải tiến hành sớm khi cỏ mới mọc, mỗi năm làm cỏ từ 3 - 4 lần bằng cách dùng cuốc xới cỏ giữa hàng chè và dùng tay nhỏ cỏ xung quanh gốc.

3. Trồng xen: Trong thời kỳ kiến thiết cơ bản, khoảng cách giữa hàng chè chưa bị giao tán có thể trồng xen các loại cây như: lạc, đậu tương hoặc cây phân xanh... vừa tăng thêm thu nhập cho người trồng chè vừa chống được cỏ dại, chống xói mòn, giữ độ ẩm và có thêm thân cây làm phân bón cho chè.

4. Trồng cây bóng mát: Chè ưa ánh sáng tán xạ vì vậy phải trồng cây bóng mát để chống nóng, chống ánh nắng trực xạ cho chè. Cây bóng mát thích hợp là những cây có bộ lá nhỏ, rễ ăn sâu, tán cao như: Muồng đen, muồng lá

nhọn... 1 ha trồng khoảng 120 - 150 cây. Cách 4 hàng chè, trồng 1 hàng cây bóng mát, khoảng cách giữa các cây cách nhau từ 8 - 10 m.

5. Bón phân:

Tuổi	Loại phân	Số lượng (kg/ha)	Số lần bón	Tháng bón	Phương pháp bón
Chè 1 tuổi	N	30	1	6 - 7	Trộn đều 2 loại bón sâu 6 - 8 cm, cách gốc 20 - 30cm, lấp kín đất.
	K ₂ O	30	1	6 - 7	
Chè 2 tuổi	Hữu cơ	15-20 tấn	1	11 - 12	Trộn đều bón vào rạch sâu 15cm, cách gốc 20 - 30cm
	P ₂ O ₅	100	1	11 - 12	
Chè 3 tuổi	N	60	2	3 - 4	Trộn đều hai loại để bón.
	K ₂ O	90		8 - 9	

6. Đốn tạo hình:

- Đốn lần 1: ở tuổi 2, đốn cách mặt đất 25cm.
- Đốn lần 2: ở tuổi 3, đốn cách mặt đất 30 - 35cm.
- Đốn lần 3: ở tuổi 4, đốn cách mặt đất 40 - 45cm.

b. Thời kỳ kinh doanh:

1. Xới xáo: Cần tiến hành thường xuyên hàng năm.

Vụ Đông Xuân: Cày giữa hàng, xới sạch cỏ, cày vùi cành lá đốn và cỏ dại vào gốc chè.

- Tủ rác: Phòng cỏ dại, giữ ẩm, chống xói mòn và tăng nguồn dinh dưỡng.

2. Bón phân cho chè kinh doanh:

Bón đạm:

Loại chè	Kg N/ha	Số lần bón	Thời gian bón
NS < 6 tấn/ha	80 - 120	3 - 5	Từ tháng 1 - 9
NS 6 - 10 tấn/ha	120 - 160	3 - 5	Từ tháng 1 - 10
NS > 10 tấn/ha	160 - 200	4 - 6	Từ tháng 1 - 10

Bón lân: 3 năm bón một lần vào tháng 11 - 12. Mỗi lần bón 300 kg supe lân/ha kết hợp với phân hữu cơ.

Bón ka li (K_2O):

- Năng suất 6 tấn/ha búp tươi, bón 40 - 60 kg.
- Năng suất 6 - 10 tấn/ha búp tươi, bón 60 - 80 kg.
- Năng suất 10 tấn/ha búp tươi trở lên bón 80 - 100 kg.

Phân hữu cơ:

Cách 3 năm bón một lần với lượng 20-25 tấn/ha.

3. Đốn chè:

+ Mục đích:

- Loại trừ các cành già yếu.
- Tạo tán to, tăng mật độ cành và búp chè.
- Cây chè có độ cao vừa phải, thu hoạch thuận lợi.

+ Cách đốn:

- *Đốn phớt:* Cần tiến hành hàng năm, tạo tán chè theo mật bằng để tiện thu hoạch, chăm sóc và quản lý.

- *Đốn lững*: Khi mật độ cành trên tán quá dày, búp nhỏ, năng suất giảm thì tiến hành đốn lững. Vết đốn cách mặt đất 60 - 65cm.

- *Đốn đau*: Khi đốn lững nhiều lần nhưng nương chè vẫn phát triển kém thì tiến hành đốn đau, đốn cách mặt đất 40 - 45cm, vết đốn phải phẳng, vát vào phía trong.

- *Đốn trẻ lại*: Đối với nương chè già, đã qua nhiều lần đốn đau, đốn cách mặt đất 10 -15cm nhằm thay thế toàn bộ khung tán cũ của cây.

+ *Thời vụ đốn*: Từ trung tuần tháng 12 đến hết tháng 1.

4. Phòng trừ sâu bệnh cho chè:

+ *Nhóm hại đọt*:

- Bọ xít muỗi xuất hiện từ tháng 8 - 11 : Dùng thuốc Karate 0,05%, Sumicidin 0,1%.

- Rầy xanh xuất hiện tháng 3 -4 và tháng 9- 11 : Dùng Padan 0,2%, Sumicidin 0,1%, Karate 0,05%, Trebon 0,1%.

- Bọ cánh tơ xuất hiện từ tháng 6-9: Dùng thuốc Trebon, Karate, Sumicidin.

- Bệnh phòng lá chè: Dùng Boocđô 1%.

Sâu hại lá già thường gặp là sâu chùm và sâu róm: Dùng Basudin 0,2% Karate, Trebon, Sumicidin.

- Nhện đỏ xuất hiện từ tháng 4 - 6: Dùng Kentan 0,1% và Daniton 0,1%.

+ *Sâu bệnh hại thân, cành, rễ:*

Bao gồm: Mối, sâu đục thân gốc chè con, bệnh sùi cành.

+ *Sâu hại quả:*

Bọ xít hoa xuất hiện từ tháng 7 - 8: Dùng Lindan 0.1%.

Để hạn chế tác hại của sâu bệnh cần tiến hành các biện pháp sau: .

- Vệ sinh nương chè, bón phân hợp lý, thay đổi thời vụ đốn, thường xuyên ngắt bỏ đọt chè bị sâu bệnh.

- Dùng các loại vi sinh vật có ích như: Bọ rùa, chuồn chuồn, bọ ngựa, ong mắt đỏ, nấm ký sinh sâu non. . .

- Dùng ánh sáng đèn mạnh để bẫy rầy xanh, bướm...

Cần cứ vào tính chất của từng loại thuốc để quyết định ngày phun nhằm loại trừ dư lượng thuốc còn lại trong búp chè.

10. Chăm sóc chè Shan (vùng cao)

a/ Chăm sóc 3 năm đầu:

Hàng năm phát cây, xới cỏ xung quanh gốc 3 lần vào tháng 3,6,9. Kết hợp xăm đất xung quanh gốc làm cho lớp đất mặt tơi xốp giữ ẩm.

Bón phân NPK 0,6kg/cây, chia làm 3 lần, mỗi lần 0,2kg, bón sau thời gian xới cỏ, xăm xỉa đất.

b/ Chăm sóc chè thời kỳ thu hoạch (năm thứ 4 trở đi):

Mỗi năm phát cây, làm cỏ xung quanh gốc 3 lần vào tháng 3,6,9. Kết hợp bón phân NPK, mỗi lần 0,5kg/gốc (nếu có điều kiện) .

4. Thu hoạch và bảo quản

1. Hái chè trong thời kỳ kiến thiết cơ bản:

+ Chè 1 tuổi: Từ tháng 10 bấm ngọn những cây có độ cao từ 60cm trở lên.

+ Chè 2 tuổi: Những cây to, khoẻ, hái những búp cách mặt đất từ 50cm trở lên.

2. Hái chè kinh doanh:

Hái 1 tôm + 2 - 3 lá non, khi trên tán có 30% số búp tiêu chuẩn, cách 10 ngày hái một lứa.

+ Vụ Xuân (tháng 3 - 4): Hái chừa 2 lá + lá cá, tạo tán bằng.

+ Vụ Hè Thu (tháng 5 - 10): Hái chừa 1 lá + lá cá.

+ Cuối năm (tháng 11 - 12): Tháng 11 hái chừa lá cá, tháng 12 hái cả lá cá.

3. Bảo quản búp chè sau hái:

Cần bảo quản tốt búp chè, không để chè ôi ngớt, không để búp lâu quá 6 tiếng. Trong thời gian chờ chế biến phải rải chè (để 1 lớp dày khoảng 20 - 30cm) trên nền gạch, xi măng sạch sẽ, thoáng mát, cách 2 - 3 giờ đảo một lần. Không được làm giập búp chè khi vận chuyển và chú ý che mưa, nắng cho búp chè./.

CÂY CHÈ KU-ĐÌNH

(Chè đắng)

Chè Ku đình (Ilex Ku đình) là một loại chè nổi tiếng thế giới của Trung Quốc, ngày xưa là chè cống Vua, hiện nay được người Trung Quốc (nhất là Hồng Kông, Ma Cao), các nước Đông Nam Á rất ưa chuộng, trên thị trường thế giới cung không đủ cầu. Giá bán sản phẩm chè đắng đã chế biến ở thị trường Trung Quốc là 30USD/kg. Chè Ku đình đã trở thành một loại chè xuất khẩu quý, hiếm, đặc hữu của Trung Quốc, và được coi là một loại cây có ý nghĩa quan trọng để xoá đói giảm nghèo ở miền núi. Ở Việt Nam, chè Ku đình có ở Cao Bằng, nhưng chưa được coi là cây trồng.

Chè Ku đình là cây gỗ thường xanh, được trồng rộng rãi ở nhiều vùng của Quảng Tây, chủ yếu nằm trong vùng 22°06' - 28°5' vĩ độ Bắc, 106°45' - 108°37' độ kinh đông. Loại cây này hơi ưa râm, phát triển thuận lợi ở độ cao so mặt biển dưới 600m, khí hậu ẩm áp, ẩm ướt. Nhiệt độ bình quân năm trên 21°C, tích ôn năm $\geq 10^\circ\text{C}$ khoảng 7000°C, có thể chịu được sương muối bình thường, thích hợp đất Feralit đồi núi.

Kỹ thuật trồng có thể dùng hạt hoặc giâm cành. Do hạt chè Ku đình có vỏ cứng có chất sáp, thời gian ngủ nghỉ dài,

sau khi thu hái phải bảo quản nửa năm trên đất ẩm, trước khi gieo phải ngâm 24 giờ trong nước ấm 60°C, và thường dùng cát mịn xát mỏng vỏ hạt, rồi giữ vào cát ẩm, tủ đất, có tưới ẩm. Khi hạt nảy mầm thì bó rác tủ, phun Boocđô để triệt bệnh và làm giàn che ở phía trên. Khi cây con mọc được 3 - 4 lá thật thì đưa vào túi nhựa có chứa phân bón. Khi cây cao 20 - 25cm thì đạt tiêu chuẩn đem trồng.

Chè Ku đình cũng có thể dùng phương pháp giâm cành. Vào vụ xuân, chọn cành khoẻ một năm tuổi, không sâu bệnh, cắt thành từng đoạn 4-5cm, mỗi đoạn cần ít nhất 2-3 mầm nách, trên ngọn để 1/2-1/3 lá, được xử lý chất kích thích, rồi giâm vào vườn ươm, khoảng cách hàng x cây là 20cm x 8-10cm, cắm sâu 2/3 cành. Sau cắm cành giâm phải tưới nước, trên phải có giàn che, sau đó phải thường xuyên tưới ẩm. Sau khi giâm 2- 3 tháng, rễ mọc dài 1 - 2cm, mầm nách dài 0,5cm, sau đó đưa sang túi dinh dưỡng, đợi đến khi cây con cao đạt 20 - 30cm thì có thể đem trồng. Đất trồng chè Ku đình nên bố trí ở vùng có độ cao dưới 600m so mặt biển, đất tơi xốp, tầng đất dày, thoát nước tốt, không nên trồng ở đỉnh núi, đất quá khô cằn. Khoảng cách trồng 2-3m x 2 - 3m. Hố trồng dài 100cm, rộng 80cm, sâu 70cm, bón lót 30 - 40kg phân hữu cơ, tủ đất, rác 30 - 40cm. Cây con sau khi trồng phải đảm bảo đất ẩm. Sau khi trồng cần được bón thúc và chăm sóc tốt.

Để lấy lá được thuận tiện, chè Ku đình phải tạo tán lùn hoá, đó là một biện pháp kỹ thuật quan trọng để phát triển chè Ku đình lấy lá là chính. Do gen di truyền chè Ku đình

có ưu thế đặc biệt mạnh về phát triển ngọn cây, có thể cao tới 20 - 30m. Do vậy để lá là thuận tiện, thì cần bấm ngọn kịp thời, kiểm chế phát triển ngọn, để cây sớm phân cành. Nói chung khi cây con cao 40 - 50cm, thì bấm ngọn để giữ cây có độ cao 4 - 6m, tán cây phát triển như tán dù. Chú ý phòng trừ sâu bệnh và gia súc phá hoại.

Ở một số tỉnh miền núi phía Bắc nước ta, cây chè Ku đình có triển vọng phát triển tốt, cần tạo mô hình để rút kinh nghiệm mở rộng.

CÂY NGÂN HẠNH

(*Ginkgo biloba L*)

I. Giá trị kinh tế - sinh thái

Ngân hạnh là cây ăn quả đặc hữu của Trung Quốc, nhân quả giàu dinh dưỡng, lại là loại thực phẩm bổ và cũng là cây dược liệu quý. Theo tài liệu của Viện Khoa học Sơn Đông (Trung Quốc) thì 100g nhân tươi có hàm lượng: 6,96g Protit; 18g chất béo; 38,2g chất đường; 52g nước; 1,47g tro; 1,18mg Ca; 89,74mg P₂O₅; 2,79mg Fe; 0,86 mg Caroten; 0,31 mg Vitamin B₁; 0,24mg Vitamin B₂; 2,72mg Vitamin C và chút ít Vitamin D. Trong thành phần Protit có đủ các loại axit amin cần cho nhu cầu của người. Nhân quả khô hàm lượng dinh dưỡng rất cao, trong 100g có chứa 9,1g nước; 13,1g Protit; 71,2g đường bột; 19,6mg Ca; 427mg P₂O₅; 2,9mg Fe. Ngày xưa ở Trung Quốc, Ngân hạnh là quả cao cấp dùng để tiến Vua. Hiện nay ở Nhật, không ít người hàng ngày cần ăn Ngân hạnh. Trong những ngày lễ, tết ở Trung Quốc, nhiều nước Đông Nam Á, Mỹ thì Ngân hạnh đã trở thành thực phẩm quý của các gia đình.

Ngân hạnh có tác dụng bồi bổ sức khoẻ và chữa bệnh. Y học hiện đại chứng minh rằng: Ngân hạnh có tác dụng kiểm chế hoạt động nhiều loại vi khuẩn gây bệnh, đồng thời còn

hiệu hoạt chất đã biết và chưa biết có tác dụng chống "lão hoá", dẫn mạch máu, xúc tiến tuần hoàn máu, bổ thận, bổ não, dưỡng da, giúp cho con người khoẻ, da dẻ hồng hào. Ít nhân, trẻ dai, tăng tuổi thọ. Ngân hạnh đã trở thành nguyên liệu tốt của mỹ phẩm.

Lá Ngân hạnh cũng là nguyên liệu chủ yếu để bào chế thuốc đặc hiệu điều trị bệnh mạch máu não và các loại bệnh tim mạch. Từ lá Ngân hạnh chiết xuất được hoạt chất Hoàng đồng can để bào chế tân dược như Nhu huyết ninh (6911)...là một trong những loại thuốc có hiệu quả nhất để chữa bệnh xơ cứng động mạch, được thế giới công nhận. Ở Hàn Quốc, lá Ngân hạnh dùng để bào chế thuốc giải độc, thuốc kháng khuẩn, kháng ung thư và điều trị hen suyễn, các bệnh mạch máu, bệnh thuộc hệ thần kinh, bệnh ngoài da, làm chất phụ gia của thực phẩm và mỹ phẩm, từ đó coi lá Ngân hạnh là một tài nguyên thuốc bổ sau nhân sâm.

Ngân hạnh là sản phẩm xuất khẩu có tính cạnh tranh cao, đang thiếu hụt nhiều trên thị trường thế giới, bán được giá cao, sản phẩm lá và bào chế từ lá cũng có giá trị thương mại lớn.

Cây Ngân hạnh cao, to, tán lá đẹp là cây phủ xanh đồi núi tốt.

Ngân hạnh dễ trồng, tuổi thọ kinh tế dài, gỗ cứng, mịn có thể làm sản phẩm mỹ nghệ và điêu khắc. Hoa là nguồn mật tốt.

2. Phân bố vùng sản xuất

Lịch sử Ngân hạnh có thể trên 4000 năm. Cây cổ thụ có tuổi cao nhất đã có tới 3000 năm, chu vi 15,7m, cao 24,7m, tán lá trên 600m².

Ở Trung Quốc, Ngân hạnh phân bố rộng, từ Bắc Quảng Đông đến Nam Liêu Ninh ở phía Bắc, đến Đài Loan ở phía Đông, đến Vân Nam, Quý Châu ở phía Tây, trong phạm vi 22 - 24 độ vĩ Bắc, 97 - 124 độ kinh đông, có thể trồng ở Giang Tô, An Huy, Chiết Giang, Quảng Tây, Phúc Kiến, Quảng Đông, Hồ Nam... Sản lượng Ngân hạnh ở Trung Quốc năm 1990 là 6000 tấn, trong đó Giang Tô 2500 tấn, Quảng Tây 2000 tấn. Ở Quảng Tây, trồng ở các huyện Linh Sơn, Hưng An, Lâm Quế, Toàn Châu, Long Thắng...

Ngân hạnh có nguồn gốc từ Trung Quốc, đầu thế kỷ 12 được đưa vào Nhật Bản, đến thế kỷ 18 từ Nhật truyền sang Tây Âu và Bắc Mỹ. Nhiều nước trên thế giới đã có trồng nhưng chưa coi là cây ăn quả có giá trị kinh tế.

3. Đặc tính sinh học

Ngân hạnh một năm tuổi có rễ cọc phát triển mạnh, rễ còn ít. Rễ có thể ăn sâu tới 1,5m, thậm chí có thể 5m, nhưng chủ yếu phân bố ở tầng sâu 80cm. Rễ ăn rộng trong khoảng 1,8 - 2,5 lần tán cây. Rễ con phân bố chủ yếu trong vòng 5 - 8m xung quanh cây.

Rễ Ngân hạnh bắt đầu phát triển từ trung tuần đến thượng tuần tháng 3, tháng 12 ngừng sinh trưởng, thời gian

sinh trưởng khoảng 250 ngày, hàng năm có 2 - 3 đỉnh cao, vào hạ tuần tháng 5 đến trung tuần tháng 6, thượng tuần tháng 7 và thượng tuần tháng 8.

Sức tái sinh của rễ Ngân hạnh rất mạnh.

Cành Ngân hạnh có loại dài và loại ngắn. Với cành dài có đống dài có mầm ở nách lá. Ở cành ngắn, nếu có kích thích cũng có thể phát triển cành dài. Cành dài là bộ xương tạo nên tán cây. Với cành ngắn, đống ngắn hàng năm chỉ tăng trưởng 0,3cm, được phát triển từ mầm mọc phần đuôi của cành dài. Toàn bộ hoa quả của Ngân hạnh dựa vào cành ngắn, vì vậy phải tạo sự phát triển cân đối giữa cành ngắn, dài để có năng suất cao, ổn định.

Hàng năm Ngân hạnh chỉ có một lần mọc lộc xuân. Mùa xuân nảy mầm vào trung tuần tháng 3, từ tháng 4 đến cuối tháng 6 phát triển nhanh, sau tháng 7 ngừng sinh trưởng. Vì vậy phải chăm bón vào thời kỳ đầu để giữa năm phát triển tán tốt.

Lá Ngân hạnh hình quạt điển hình. Phiến lá có tầng sáp dày và có các hoạt chất sát trùng kiểm chế vi khuẩn, có sức đề kháng cao với sự xâm nhập của các loại nấm bệnh, là một trong những nguyên nhân quan trọng đảm bảo Ngân hạnh có tuổi thọ đặc biệt cao.

Hoa Ngân hạnh là loại hoa đực cái dị hoa, dị chu.

Hoa đực: Cây đực thẳng, cao to, lá dày, rụng lá muộn. Hoa đực mọc trên cành ngắn khoảng 1 - 4cm; là loại thực vật truyền phấn nhờ vào sức gió rất điển hình. Phấn hoa có

thể truyền xa 10km, nhưng nếu gặp mưa và sương mù, thì không lan xa được 1km làm cho thụ phấn kém.

Hoa cái: Cây cái có cành xoè hoặc rủ, lá thưa. Hoa cái mọc ở nách lá cành ngắn ở khoảng 1 - 2cm. Trong quá trình chín của hoa cái, khi ống nhấn ở đỉnh phôi có hiện tượng "chảy nước" là lúc thụ phấn tốt nhất, khi đó phấn hoa theo gió bị dính vào hoa cái, này mầm thành ống phấn hoa qua 4 tháng phát dục thì có tinh thể cùng phôi tử cái kết hợp, hoàn thành quá trình thụ tinh, tức là thụ phấn từ tháng 4 đến cuối tháng 8, đầu tháng mới thụ tinh.

Hạt: Ngân hạnh là cây loa tử, hạt ở dạng hạnh quả (không phải quả thật). Vỏ ngoài của hạt có mùi vị đặc biệt, có tính kích thích da, vỏ giữa hạt (vỏ hạt) dạng xoang, màu trắng. Nhân hạt là bộ phận ăn được, hàm lượng đạm cao, dẻo, thơm, không đắng. Phôi hạt màu xanh nhạt, có vị đắng, khi ăn phải loại bỏ.

Từ thụ phấn đến khi hạt chín là 150 ngày, trong đó có 1 tháng phát triển cao điểm, từ giữa tháng 5 đến đầu tháng 7.

Ngân hạnh là cây ăn quả ra chậm: Cây thực sinh sau khi trồng 30-40 năm mới kết hạt, giâm cành lớn phải 10 năm mới kết hạt, lấy mắt từ cây lớn để ghép, chăm sóc tốt, sau 3 năm mới bắt đầu kết hạt, sau 5 năm có năng suất đáng kể. Tuy kết hạt chậm nhưng tuổi thọ kéo dài từ 30-140 năm cho năng suất cao, cây hàng ngàn năm tuổi vẫn kết hạt tốt.

4. Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh

1. Nhiệt độ:

Ngân hạnh phân bố ở vùng giáp ranh á nhiệt đới và ôn đới ấm, có phạm vi thích nghi về nhiệt độ tương đối rộng, nhưng yêu cầu nhiệt độ bình quân năm khoảng 14-18°C, mùa đông không bị chết do lạnh quá, mùa hè không quá nóng. Nếu mùa đông không đủ lạnh, thì phát triển chậm, mầm hoa phân hoá kém, nhưng mùa đông lạnh quá phát triển cũng không tốt, có thể chết rét. Nếu trồng Ngân hạnh để lấy lá thì phạm vi trồng có thể rộng hơn.

2. Mưa:

Ngân hạnh phát triển tốt ở vùng có lượng mưa 330-1.800mm/năm, nhưng yêu cầu ẩm ướt hơn, chủ yếu ở vùng có lượng mưa khoảng 1000mm/năm. Cường độ hô hấp rễ của Ngân hạnh rất mạnh, rất nhạy cảm với không khí, do đó đất trồng phải thoát nước tốt.

3. Ánh sáng:

Ngân hạnh là cây ưa sáng, nhưng cây non không ưa sáng mạnh, nhiệt độ cao và khi cây còn non cần có độ che tốt. Những cây to thì cần đại nắng, nếu không thì cây sinh trưởng kém, mầm hoa, phấn hoa phát triển không tốt, đậu quả kém.

4. Đất:

Đất đồi núi, đất bằng, đất cát, đất tốt, đất xấu đều trồng được. Nhưng ở đất tốt tầng đất sâu, thoát nước sẽ phát triển tốt hơn. Yêu cầu độ pH 4,5-8, tốt nhất là 5,5-7,5.

5. Kỹ thuật canh tác

1. Giống:

Nhất thiết phải trồng bằng cây ghép đảm bảo giữ được đặc tính của cây mẹ, đồng thời ra hoa kết quả sớm.

Mắt ghép lấy từ phía trên cây cái, cây đực trưởng thành. Cây cái mẹ cần chọn từ cây có đặc tính khoẻ, năng suất cao, chất lượng tốt, quả to, không đắng, dẻo. Cây đực mẹ cần chọn từ cây có đặc tính nhị hoa dài, phấn hoa lớn, phấn hoa nhiều, sức sống tốt, ra hoa hàng năm đều đặn, thời gian ra hoa trùng khớp với thời kỳ ra hoa cái. Lấy mắt ghép đến đâu, ghép ngay đến đó. Nếu ghép vào mùa xuân thì chọn cành 1-2 tuổi thu thập vào vụ đông hoặc trước khi nảy mầm, giữ ở nhiệt độ thấp 2- 3°C hoặc giữ trong cát sạch. Trong thời gian giữ giống, mỗi tuần đem mắt ghép rửa một lần, trước khi ghép dùng dung dịch muối K, Mn tiêu độc.

Thời vụ ghép chủ yếu vào vụ xuân, tốt nhất là vào trước khi nảy mầm 5 ngày đến khi lá xoè ra (trước sau tiết Thanh minh) cây có thể ghép vào tháng 8-9.

2. Làm đất:

Ngân hạnh là cây có tuổi thọ dài, cần chú ý làm đất trước khi trồng. Đất phải thoát nước tốt. Ở sườn dốc, đất xấu Cần đào hố sâu và rộng 60-100cm, được bón phân lót đủ.

3. Trồng:

Trồng Ngân hạnh có 3 loại: Loại chỉ lấy hạt thì mật độ 500-800cây/ha. Khoảng cách hàng×cây khoảng 4×5m, 3×4m. Loại hạt, gỗ kiêm dụng thì trồng thưa hơn, khoảng cách 15-20m, chủ yếu là trồng ven nhà. Một loại trồng để lấy lá, cần sản lượng lá cao, lá dày, hàm lượng hoạt chất trong lá cao, do đó phải trồng dày, cây lùn hoá, khoảng cách 2×3m, 3×4m, mật độ 800-1500 cây/ha. Chú ý chọn giống có nhiều lá hoặc lấy cây đực làm chính.

Do cây Ngân hạnh thụ phấn dị hoa, dị chu, là loại thực vật truyền phấn nhờ vào sức gió, vì vậy cây đực và cây cái cần phải gần nhau để đảm bảo thụ phấn tốt. Trong vườn cây phải có 3-5% cây đực dùng làm cây thụ phấn.

Thời vụ: Nên trồng vào đầu mùa mưa, có tỷ lệ sống cao. Khi đặt cành vào hố sâu không ngập sâu quá, trên có lớp cỏ để giữ ẩm.

Ngân hạnh trồng dễ sống, nhưng thời kỳ cây còn non trong năm đầu mọc chậm, có khi đến năm thứ 2 mới nảy cành, khi đâm chồi nên giữ những rễ con. Nếu trồng bầu có phân thì rất tốt.

4. Tạo tán :

Ngân hạnh cây to, tán lớn, cành nhiều, phía trong tán rỗng, nên năng suất thiếu ổn định. Do đó phải chú ý tạo tán có kết cấu hợp lý, để có năng suất cao.

Phải chú ý tỉa cành, cắt bớt những chỗ quá dày, tạo thế phát triển tốt.

5. Chăm sóc:

Thời kỳ cây còn non, chú ý trồng xen. Cần thâm canh, bón phân đầy đủ. Theo tính toán, cứ sản xuất 50kg hạt cần bón lót 2-3 tạ phân chuồng, 3-5kg phân phức hợp, 3-4 kg khô dầu, ngoài ra 1 cây cần bón 1-2kg vôi bột.

Bón thúc 1 cây 50-100 kg phân chuồng, 0,5-1kg urê. Ngoài ra còn bón thúc trên lá, phun dung dịch urê 0,3-0,5%, sunfát Mg, kẽm, Bo: 0,1-0,2%.

Chú ý: Phòng trừ các loại sâu bệnh.

6. Thu hoạch:

Thu hoạch vào khoảng giữa tháng 8 đến tháng 9. Khi vỏ hạt từ xanh chuyển sang vàng, ngoài có lớp phấn trắng, khi sờ thấy hơi mềm. Quả hái về được giữ ẩm phủ cỏ, để không quá 5 ngày. Vỏ hạt Ngán hạnh có độc tố làm hại da, nên chú ý không tiếp xúc trực tiếp với da. Khi bóc vỏ xong, rửa sạch để khô rồi bảo quản theo phương pháp dùng nước chảy thường xuyên, để được 4-5 tháng, hoặc bảo quản lạnh 1-3°C được trong 6 tháng.

Ngán hạnh có triển vọng phát triển ở vùng cao các tỉnh miền núi phía Bắc nước ta, chủ yếu là các vùng có độ cao trên 1500m so với mặt biển với nhiệt độ bình quân năm dưới 18°C, có mùa đông đủ độ lạnh để phân hoá mầm hoa.

CÂY HẠCH ĐÀO

(*Juglans regia* Linn)

Hạch đào là cây gỗ lá rụng, cao 30m, đường kính 1m, thọ 200-300 năm, sinh trưởng phát triển mạnh, là cây lấy dầu quý và gỗ tốt, nhân Hạch đào giàu dinh dưỡng, hàm lượng dầu 70-77%, protit 2,8-16%, có nhiều Ca, P₂O₅, Fe, K và sinh tố A, B, C. Nhân Hạch đào được chế biến thành thực phẩm cao cấp. Dầu Hạch đào thơm, vân gỗ thẳng, trọng khối 0.63g/cm³, có thể làm gỗ gia dụng cao cấp. Hạch đào có rễ sâu, tán tốt, lá cây phủ xanh đồi núi trọc rất tốt.

1. Đặc tính sinh thái:

Hạch đào có nguồn gốc ở Thiên Sơn, Tân Cương, phân bố ở các tỉnh Thiểm Tây, Sơn Tây, Tân Cương, Hồ Bắc, Hải Nam, Cam Túc, Sơn Đông, Tứ Xuyên, Vân Nam, Quảng Châu, Hà Bắc, Giang tây, Hồ Nam, Phúc Kiến của Trung Quốc. Ở Quảng Tây thì phân bố ở Thiên Nga, Lạc Nghiệp, Lăng Vân, Quế Trung... độ cao từ 500-1600m so mặt biển.

Hạch đào ưa sáng không chịu được nóng ẩm. Ở Quảng Tây Hạch đào phân bố ở vùng có nhiệt độ bình quân năm từ 18-20°C, nhiệt độ tối thấp -3°C. Ở vùng nóng phát triển không tốt. Hạch đào phản ứng nhạy cảm với nước, phân

bón ưa đất xốp, tơi xốp. Với đất quá xấu, đọng nước phát triển không tốt.

2- Kỹ thuật canh tác:

a/ Giống:

Hạch đào có dùng cây ghép, mắt ghép lấy từ cây trưởng thành, có năng suất cao, gốc ghép lấy từ Hạch đào đại. Ghép từ tháng 6-9 là thời vụ tốt nhất.

b/ Tạo rừng:

Hố đào 100×100×60cm. Trồng vào đầu mùa mưa. Mật độ trồng 8×8m hoặc 10×10m. Ở nơi đất xấu, dốc, mật độ 7×7m hoặc 8×8m. Mỗi cây được bón 200-300 kg phân chuồng kết hợp phân hoá học, khi cây lớn chú ý kỹ thuật tạo tán, đảm bảo năng suất cao.

Ở Việt Nam, Hạch đào là cây có triển vọng phát triển ở vùng cao, có nhiệt độ bình quân năm dưới 20°C thuộc các tỉnh Lai Châu, Sơn La, Lào Cai, Yên Bái, Hà Giang, Cao Bằng, Lạng Sơn.

Những địa phương có khả năng trồng Ngân hạnh và Hạch đào là:

	<i>Ngân hạnh</i>	<i>Hạch đào</i>
1. Lai Châu	Sin Hồ Pha Đin	Tam Đường Bình Lư
2. Sơn La	Mộc Châu	Tủa Chùa Bắc Yên Cò Nòi

3. Lào Cai

Sa Pa
Bắc Hà

Mộc Châu
Mường Khương
Bắc Hà

4. Yên Bái

Mù Cang Chải

Thân Uyên

5. Hà Giang

Đồng Văn

Mù Cang Chải

6. Cao Bằng

Trùng Khánh

7. Bắc Cạn

Ngân Sơn

8. Lạng Sơn

Bắc Sơn

9. Thái Nguyên

Chợ Đồn

Chịu trách nhiệm xuất bản

NGUYỄN CAO DOANH

Biên tập

ĐỖ TỰ

Trình bày bìa

LÊ THỊU

Nhà xuất bản Nông nghiệp

167/6 Phương Mai, Đống Đa, Hà Nội

ĐT: (04) 8 521940 - 8 523887 Fax: (04) 5 762767

Chi nhánh Nhà xuất bản nông nghiệp

58 Nguyễn Bình Khiêm, Quận I, TP Hồ Chí Minh

ĐT: (08) 8 297157 - 8 294521 Fax: (08) 9 101036

In 1000 bản, khổ 14,5 x 20,5 cm, tại Xưởng in NXB Nông nghiệp.
Giấy phép số 565/145 XB-QLXB do Cục Xuất bản cấp ngày 3/2/2005.
In xong và nộp lưu chiểu Quý I/2006.

63 - 630

- 565/145 - 05

NN - 2005

DAVICO
036

KT trong cay an qua...hui cao



523205

02/04/2007

8.000

Giá: 8.000đ