

KỸ THUẬT TRỒNG CÂY TRÊN ĐẤT ĐỐC

Kỹ thuật

TRỒNG CÂY CÓ DẦU

Cho giá trị kinh tế cao

CÂY SỎ

CÂY TRÁM

CÂY HẠNH ĐÀO



NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

KỸ THUẬT TRỒNG CÂY TRÊN ĐẤT ĐỐC

$15L9 + 3 \text{ m} = 4 \text{ m}$

4418_4421. py

Kỹ thuật

TRỒNG CÂY CÓ DẦU

Cho giá trị kinh tế cao

CÂY SỎ

CÂY TRÁM

CÂY HẠNH ĐÀO

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

LỜI GIỚI THIỆU

Đất nước ta chạy dài theo dãy Trường Sơn, nghiêng dần ra biển theo hướng từ Tây sang Đông. Địa hình đất đai tạo nên một thế dốc dần với những dòng chảy kéo trôi phân bón và độ màu mỡ của đất mỗi khi có mưa to. Điều này phần nào hạn chế sự phát triển của nghề làm vườn đang cố gắng thoả mãn thị trường tiêu thụ nông sản phẩm trong và ngoài nước với yêu cầu ngày càng cao cả về chất lượng và số lượng.

Nâng cao khả năng canh tác, quy hoạch và bố trí giống cây trồng hợp lý, phù hợp với tình thần chuyển đổi cơ cấu cây trồng, phù hợp với tiềm năng đất đai khí hậu của từng địa phương cũng như tiềm năng của từng khu vực sản có là mục tiêu chung của Nhà nước ta. Xuất phát từ thực tế đó, Trung tâm Nghiên cứu, Xuất bản Sách (thuộc Viện Tư vấn Phát triển KT - XH Nông thôn và Miền núi - CIS-DOMA) giới thiệu bộ sách "Kỹ thuật trồng cây trên đất dốc" nhằm cung cấp cho bà con nông dân và cán bộ khuyến nông nắm rõ hơn kỹ thuật canh

tác trên địa hình đất dốc của từng loại cây, giúp bà con thu được những vụ mùa bội thu. Bộ sách gồm có các tập:

Kỹ thuật trồng cây ăn quả, tập 1

Kỹ thuật trồng cây ăn quả, tập 2

Kỹ thuật trồng cây đặc sản

Kỹ thuật trồng cây có dầu

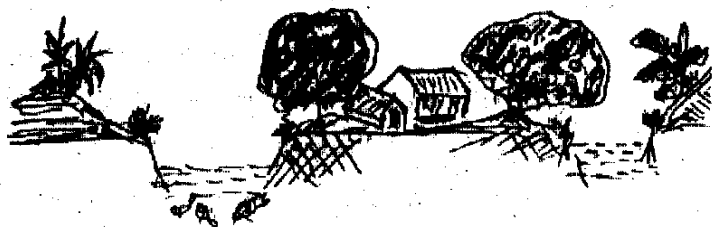
Trong thời gian biên tập và biên soạn có thể không tránh khỏi những thiếu sót. Vì thế, chúng tôi mong nhận được những ý kiến phản hồi tích cực từ độc giả xa gần để bộ sách được hoàn thiện hơn trong những lần xuất bản tiếp theo. Mọi ý kiến đóng góp của bà con và bạn đọc gần xa, xin gửi về cho chúng tôi theo địa chỉ: Trung tâm Nghiên cứu Xuất bản Sách, 105/66 Thái Thịnh 2, Đống Đa, Hà Nội. Chúng tôi xin chân thành cảm ơn!

Nhóm sưu tầm, biên soạn

VƯỜN VÀ NHỮNG ĐIỀU CẦN CHÚ Ý KHI LẬP VƯỜN

Trồng cây, lập vườn là những thú vui của hầu hết người dân Việt Nam. Từ Bắc chí Nam, từ miền núi đến miền biển, đi đến đâu ta cũng thấy những vườn cây xanh tươi, hoa trái đầy cành.

Tuy nhiên, đại đa số những người làm vườn chỉ dựa vào kinh nghiệm dân gian để lập vườn là chính. Ít ai trước khi lập vườn có được những hiểu biết một cách khoa học về cách lập vườn cũng như những yêu cầu kỹ thuật về giống cây mình định trồng. Vậy một người khi lập vườn cần chú ý những điểm nào?



Hình 1: Đào ao thả cá giữ ẩm cho đất

Để có một vườn cây mang lại hiệu quả kinh tế cao, người làm vườn cần phải xem xét các yếu tố:



Hình 2: Cải tạo đất trồng cây

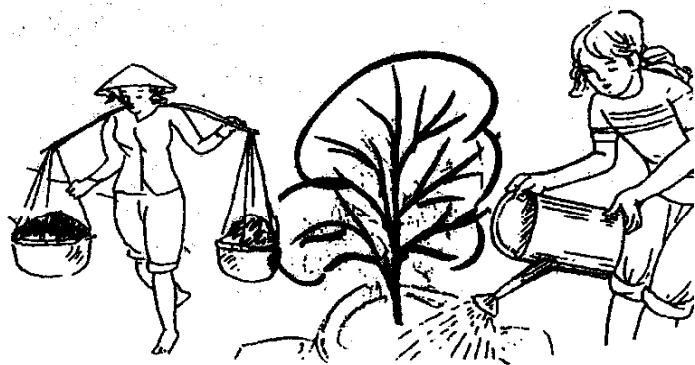
Đất: Đất là nền tảng của cây trồng, đất nào cây ấy. Cần phải biết tận dụng đất, cải tạo đất, biết chọn cây thích hợp với đất, biết thâm canh để tăng hiệu quả vườn và cải tạo đất. Ví dụ: những vấn đề cần quan tâm trong công tác cải tạo đất là:

Với đất cát khó giữ ẩm, mùa khô hạn cây dễ bị chết cần bố trí nguồn nước, bố trí cây trồng thích hợp và bón tăng phân hữu cơ.

Đất chua phải bón nhiều phân chuồng, vôi bột, hạn chế bón phân hoá học...

Nước: Cây rất cần nước nhưng tùy từng thời

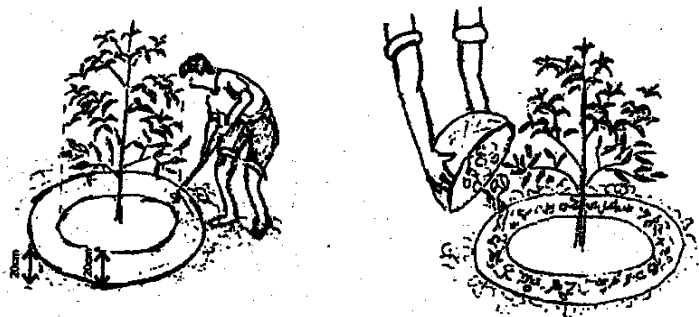
điểm, từng giống cây mà có chế độ cung cấp nước khác nhau.



Hình 3: Tạo bồn tưới nước giữ ẩm cho cây

Nước tưới cho cây trong vườn phải đảm bảo là nước sạch, không bị ô nhiễm nhằm đảm bảo môi trường sống cho cây và cho người sử dụng.

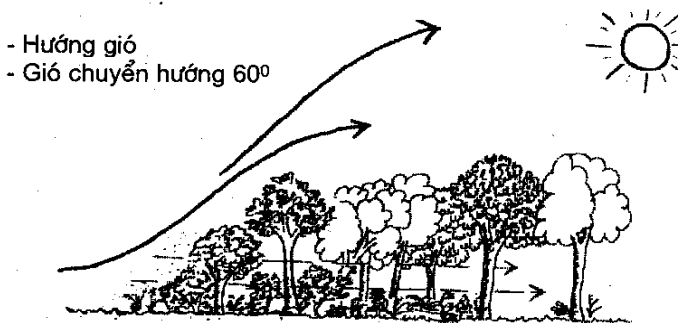
Phân bón: Phân bón là nguồn cung cấp năng lượng sống cho cây trồng nên không thể thiếu. Khi bón phân hữu cơ cần phải qua khâu xử lý như ủ mục, chế biến để tăng dinh dưỡng, đỡ độc hại và giảm mầm mống bệnh cho cây trồng. Mỗi năm bón phân phải bón theo tán, bón lót là chính, bón thúc theo kỹ thuật. Ngoài ra, có thể sử dụng các biện pháp bón phân mới như sử dụng phân vi sinh bón qua đường lá.



Hình 4: Bón phân cho cây trồng

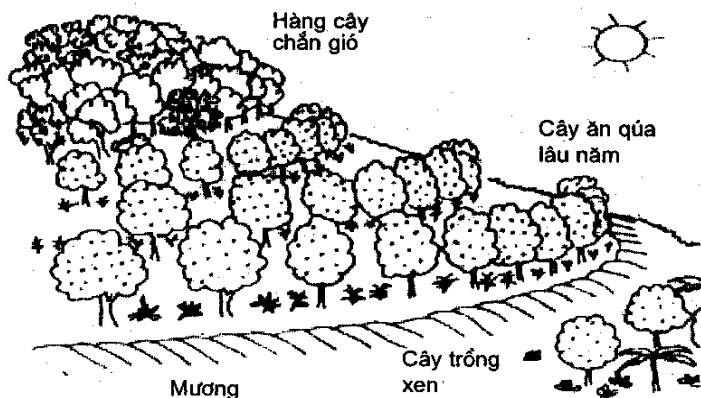
Giống cây: Cần phải chọn giống tốt, trồng với mật độ hợp lý và phù hợp với vùng đất lập vườn.

Quy hoạch vườn: Thiết kế vườn hợp lý, có băng cây chắn hướng gió chính là một biện pháp nâng cao hiệu quả kinh tế cho vườn cây. Cần chừa các lối đi đủ rộng để hạn chế cháy, dễ dàng trong chăm sóc



Hình 5: Trồng cây chắn gió cho vườn cây

và thuận tiện trong việc thu hoạch sản phẩm của vườn cây. Dưới đây là một số gợi ý trong việc thiết kế một vườn cây trên địa hình đất dốc:



Hình 6: Trồng cây theo đường đồng mức

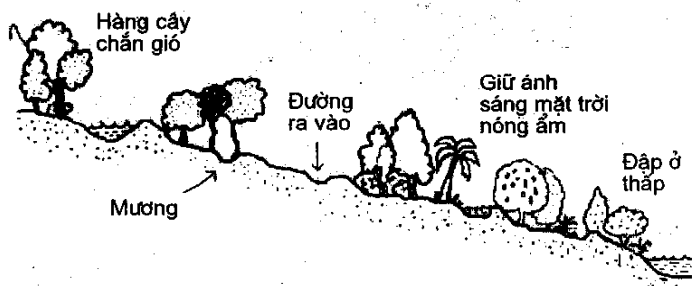
Tạo các đường đồng mức, trên đó trồng cây cải tạo đất, chống xói mòn như cây cốt khí, cây keo dậu, cây muồng...

Các hàng cây chính được bố trí trồng giữa các đường chống xói mòn.

Trên đỉnh cao trồng cây lâm nghiệp.

Dưới thấp trồng cây lương thực, cây thực phẩm kết hợp trồng cây ngắn ngày tùy theo từng vùng mà có sự bố trí thích hợp.

Tóm lại, việc nắm vững các biện pháp kỹ thuật về đất, nước, phân bón và giống cây sắp trồng trong vườn cùng với các biện pháp chăm sóc đối với từng giống là sự quyết định thành công của một người lập vườn.



Hình 7: Phương pháp thiết kế băng trồng cây trên địa hình đất dốc

Ngoài ra, một vườn cây hợp lý cùng với quần thể nhà ở của gia đình còn là đặc trưng của nghệ thuật kiến trúc cảnh quan dân tộc Việt Nam, kết hợp hài hoà nét văn minh hiện đại trong kiến trúc và nét đặc trưng mang đậm bản sắc dân tộc.

CÂY SỎ

Tên khoa học: *Camellia oleosa* Rehd

I. ĐẶC ĐIỂM CHUNG

Cây sở thuộc họ chè, là cây thân gỗ nhỏ, cao khoảng 5 - 8m, tán cây xòe rộng, sống lâu năm, sức tái sinh mạnh, lá xanh quanh năm, có tác dụng phủ xanh đất trống đồi núi trọc và chống xói mòn đất rất tốt.

Sở là một trong những cây đặc sản có giá trị kinh tế cao của nước ta. Quả sở được chế biến làm dầu ăn là chủ yếu. Trong công nghiệp, dầu sở dùng để chế ra Vadolin, làm dầu in, làm xà phòng và dùng trong y học v.v... Hoa sở là nguồn mật rất tốt để nuôi ong lấy mật.

Cây sở ra hoa từ tháng 11 đến tháng 1 năm sau, quả chín từ tháng 9 đến tháng 10, một quả thường có 3 hạt. Cây trồng 6 - 7 năm đã cho thu hoạch quả, năm thứ 14 - 15 cây cho sản lượng cao nhất (khoảng 40kg/cây/năm). Thông thường cứ 100kg quả cho 50kg nhân hạt và 100kg nhân hạt

cho 15-16 lít dầu và chừng 80 - 85kg khô dầu (bã đã ép dầu) sủ.

II. ĐẶC ĐIỂM SINH THÁI LÂM SINH

Cây sủ có nguồn gốc ở vùng á nhiệt đới, thích hợp những nơi có nhiệt độ bình quân năm từ 18 - 27°C, nhiệt độ tối thiểu là 2°C. Cây sủ có khả năng chống chịu được nhiệt độ cao của gió nóng và nhiệt độ thấp của những vùng có sương muối.

Cây sủ phân bố chủ yếu ở các tỉnh phía Bắc từ vùng Bắc Trung bộ trở ra.

Cây sủ cần ánh sáng chiếu trực xạ trên 1.500giờ/năm và phân bố tương đối đều trong các tháng. Giai đoạn cây con từ 1 - 3 tuổi cần có cây che bóng, khi cây lớn ra hoa, kết quả thì cần ánh sáng hoàn toàn.

Lượng mưa thích hợp để trồng sủ từ 1.200 - 1.500mm/năm.

Cây sủ là cây không kén đất, thích hợp nơi đất chua, chịu được đất xấu, mọc khoẻ trên đất đồi cỏ tranh, sim, mua... nhưng thoát nước tốt.

Độ cao thích hợp để trồng sủ từ 800m trở xuống so với mặt biển. Nếu trồng sủ với mục đích

chính là lấy dầu thì trồng ở những nơi có độ cao so với mặt biển là 300m trở xuống. Đất có độ cao 1.000m trở lên cây sinh trưởng chậm, cây thấp, hàm lượng dầu giảm mạnh.

III. KỸ THUẬT GÂY TRỒNG SỎ

1. Chọn giống

Vườn sỏ chọn để lấy giống phải là vườn cây có độ tuổi từ 20 - 30 năm, cây sinh trưởng phát triển tốt, tán lá cân đối, quả nhiều, năng suất cao nhiều năm liên tục. Khi thu quả để làm giống, chọn những quả có kích thước đồng đều, không có vết sâu bệnh. Phơi quả ở nơi râm mát (không phơi trên sân gạch hoặc sân xi măng). Sau khi quả tách hạt ra, chọn những hạt căng đầy, to đều, vỏ đen bóng để làm giống.

2. Phương pháp nhân giống

Có nhiều phương pháp nhân giống sỏ như: Tạo cây con từ hạt, chiết cành, giâm cành, ghép mắt, ghép chồi...

Hiện nay, nhiều địa phương thường gieo ngay, gieo ươm cây con từ hạt là chủ yếu.

Hạt sỏ lấy từ cây mẹ có thể gieo ngay, gieo ươm cây con có hai cách:

- Gieo thẳng xuống rãnh rộng 5cm, sâu 5cm, rãnh nọ cách rãnh kia 20cm; trong rãnh các hạt cách nhau 7cm.

- Gieo trong bầu ni lông có đường kính 10cm, cao 15 - 17cm, mỗi bầu gieo hai hạt. Sau khi gieo xong, tiến hành chăm sóc bình thường, 1 năm sau cây có thể cao 30 - 35cm và trồng được.

3. Khoảng cách - mật độ trồng

Nơi đất tốt trồng với mật độ 830 cây/ha, cây cách cây 3m, hàng cách hàng 4m.

Nơi đất xấu trồng với mật độ 1.330 cây/ha, cây cách cây 2,5m, hàng cách hàng 3m.

Hố trồng bố trí kiểu nanh sấu.

4. Làm đất - bón phân

Đào hố trước khi trồng ít nhất 1 tháng, quy cách hố đào $60 \times 60 \times 50$ cm, lớp đất bề mặt để riêng sang một bên để sau trộn phân lấp hố.

Bón lót 10kg phân chuồng hoai cho mỗi hố, 200g phân kali, trường hợp bón cây phân xanh thì phải lấp hố trước khi trồng hai tháng.

5. Thời vụ trồng

Có 2 vụ trồng trong một năm: Đầu vụ mưa và cuối vụ mưa. riêng vùng Bắc Trung bộ trồng vào vụ tháng 9-10.

6. Kỹ thuật trồng

Chọn cây sinh trưởng khỏe, không sâu bệnh, không cụt ngọn, bộ rễ phát triển tốt.

Phải bóc túi bầu trước khi đặt cây con xuống hố.

Ngoài ra, còn có thể trồng trực tiếp không qua giai đoạn gieo ươm. Quả sỏ thu từ cây mẹ, tách hạt gieo ngay; mỗi hố gieo 3 hạt đặt theo kiểu hình tam giác đều, mỗi hạt đặt cách nhau 8 - 10cm, lấp đất tơi xốp dày 2 - 3cm.

7. Chăm sóc

Sau khi trồng được 1 - 2 tháng, phải trồng dặm kịp thời.

Trong thời gian 2 - 3 năm đầu nên trồng cây cốt khí hoặc keo dậu thành hàng cách gốc sỏ 0,8 - 1m để làm cây che bóng. Tuy nhiên, cần khống chế độ cao của cây che bóng khoảng từ 1,5 - 2m.

Khi cây còn nhỏ cần xới đất, làm cỏ xung quanh gốc, mỗi năm làm cỏ xới đất 2 lần vào đầu và cuối mùa mưa.

Trong giai đoạn cây chưa ra hoa, mỗi năm bón phân một lần vào vụ mưa. Lượng bón là 260kg urê, 260kg lân, 260kg kali cho 1 ha.

Thời kỳ kinh doanh, mỗi năm bón 1 lần vào giai đoạn cây chuẩn bị ra hoa (tháng 9 - 10). Lượng bón 400kg urê, 400kg lân, 400kg kali cho 1 ha.

Khi cây sỏ cao 1m thì bấm ngọn, tỉa bớt cành quá dày để tạo cho cây có tán tròn.

8. Phòng trừ sâu bệnh

Sâu hại sỏ chủ yếu là sâu đo, sâu chùm, sâu đục thân.

Bệnh hại cây sỏ chủ yếu là: Bệnh khô lá, bệnh thán thư, bệnh than muội.

IV. PHƯƠNG PHÁP PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH

Mùa đông nên chặt bỏ và đào cây bị bệnh, cắt bỏ cành lá bị nhện, tiêu diệt ổ trứng sâu... Khi phát hiện có dấu hiệu cây bị sâu bệnh, cần có biện pháp phòng trừ hữu hiệu.

V. THU HOẠCH VÀ BẢO QUẢN.

Quả sỏ thường chín vào cuối tháng 9, tháng 10 hoặc tháng 11. Quả chín chuyển từ màu xanh sang màu nâu vàng, nâu. Quả chín thu hái về phơi nắng để tự tách hạt, phơi hạt 5 - 6 nắng. Hạt sỏ không nên để quá 3 tháng, ép sớm để đảm bảo dầu tốt và đạt sản lượng cao.

CÂY TRÁM

Trám trắng (Canarium album raeush)

Trám đen (Canarium pimela loenig)

Họ: *Burseraceae*

I. GIÁ TRỊ KINH TẾ

1. Thành phần dinh dưỡng

Thành phần dinh dưỡng của quả trám rất tốt. Theo tài liệu của Viện Y học Trung Quốc (1989) thì trong 100g ăn được của quả trám có 1,2g protit; 1g chất béo; 12g chất đường bột; 60mg P_2O_5 ; 1,4mg Mg; 204mg Ca; 21mg Vitamin, trong đó canxi có hàm lượng cao nhất so với 3 loại quả thông thường: gấp 13 lần của nho, cam quýt, 18 lần của lê, 23 lần của chuối tiêu, 51 lần của vải. Canxi có tác dụng tốt đến sức khỏe của người, đặc biệt là có lợi cho sức khỏe của trẻ em và người già. Quả trám tươi có lợi cho tiêu hoá, giải khát, chữa viêm họng, giải độc đối với rượu, chữa tiêu chảy, giảm béo phì, chữa ho. Nhân hạt trám có hàm lượng dầu 20-25%, có thể làm dầu công nghiệp.

2. Công dụng, lợi ích kinh tế

Quả trám dùng để ăn tươi, còn để làm các loại chế phẩm: đóng hộp, muối, trám đường... có thể xuất khẩu. Hạt trám làm than hoạt tính.

Gỗ trám nhẹ, mịn, trọng khối $0,56\text{g/cm}^3$, dễ gia công, dễ khô ít bị nứt, sử dụng làm gỗ gia dụng, ván nhân tạo, que diêm, đồ gia dụng, nguyên liệu giấy. Trám là cây có nguồn mật hoa tốt. Do giá trị kinh tế cao, sản phẩm đa dạng, nhưng sản lượng còn ít, thị trường thiếu nhiều, nên giá bán cao hơn hẳn nhiều loại quả khác (đắt hơn cam), nhưng giá thành rẻ, nên có lời nhiều.

3. Những lợi ích khác

Trong các cây rừng, trám là loại cây có ưu thế về tính chịu hạn, dễ trồng, chăm sóc đơn giản, không có nhiều sâu bệnh. Trồng bằng cây ghép thì sau 3 năm đã có quả, 10 năm năng suất khá, cây 15 năm tuổi có thể thu 250 kg quả, tuổi thọ kinh tế kéo dài mấy chục năm, cây trên 100 tuổi vẫn sai quả.

Ở thôn Lư Đường, thị trấn Triều Dương tỉnh Quảng Tây (Trung Quốc) có 1 cây trên 150 tuổi,

cao 10m, tán 15m, năm nào cũng sai quả, năm cao nhất thu được 1.150kg quả. Ở nước ta nhiều tỉnh có trồng trám, nhiều cây rất sai quả. Ví dụ, cây trám của gia đình anh Nam ở xã Âm Hạ, huyện Hạ Hoà, tỉnh Phú Thọ đã 30 năm tuổi hàng năm cho trung bình 300kg quả, năm 1998 cho 280kg quả, bán được trên 1 triệu đồng.

II. VÙNG PHÂN BỐ

Trám mọc dại ở miền Bắc và miền Trung nước ta. Vùng trung du Bắc Bộ trám được trồng tập trung hoặc thành hàng ở hai bên lối đi. Ở Trung Quốc, trám trắng có nguồn gốc ở các tỉnh phía Nam. Tại Phúc Kiến, Quảng Đông, Quảng Tây, Hải Nam, Đài Loan, Hồ Nam, Tứ Xuyên đều có trám dại, với lịch sử trên 2000 năm. Trám còn có mặt ở các nước Căm Pu Chia, Thái Lan, Mianma, Ấn Độ, Malayxia.

III. ĐẶC TÍNH CỦA HAI LOẠI TRÁM

1. Trám trắng

Là cây gỗ thường xanh, cao 8 - 15m, tán rộng 10 - 18m. Thân có nhựa thơm. Rễ chính ăn sâu tới 3m, phân bố chủ yếu ở tầng 20 - 120cm cách mặt

đất. Lá hình quạt, có 7 - 15 lá đơn, dài 6 - 10cm, xanh nhạt, vỏ vụn có mùi thơm dễ chịu, tuổi thọ là 1 - 2 năm. Hoa trắng hoặc trắng vàng, cứ 3 đoá hoa mọc thành chùm trên trục hoa, có 3 - 5 cánh, có hoa lưỡng tính và hoa đực. Quả hình bầu dục hoặc hình trứng, khi chín màu xanh vàng, 2 quả đầu nhọn.

2. Trám đen

Trám đen cùng họ với trám trắng, là cây gỗ cao 10 - 16m, lá to hơn lá trám trắng, dài 30 - 60cm, 9 - 13 lá đơn, dài 6 - 17cm, rộng 4 - 7 cm, màu xanh, mặt trơn, khi vỏ nát có mùi thơm đậm hơn trám trắng. Có hoa đực và hoa cái. Quả hình thoi hoặc hình trứng, quả thưa, khi chín có màu tím đen.

Trám đen yêu cầu nhiệt cao hơn, phân bố ở Quảng Tây, Quảng Đông, Phúc Kiến... trám đen ngoài làm trám ngâm nước muối, thì thịt quả có 12 - 28%, nhân hạt có 45% dầu có thể làm dầu ăn, làm xà phòng. Nhân hạt trám đen có thể làm bánh. Hạt trám làm than hoạt tính, làm đồ mỹ nghệ. Gỗ cũng có nhiều công dụng tốt.

Trám trắng và trám đen là cây trồng cần được

khuyến khích phát triển trên vùng đồi ở nhiều tỉnh trung du miền Bắc nước ta.

IV. ĐẶC TÍNH SINH HỌC

1. Rễ

Rễ chính của trám lớn, phát triển mạnh, ít rễ con. Rễ ăn sâu, nhưng phân bố sâu, nông tùy điều kiện cụ thể. Nơi có mực nước ngầm cao, đất xấu, rễ ăn nông và ăn ngang, khoảng 2 - 3 lần tán cây. Ở đất có tầng đất màu dày, rễ có thể ăn sâu tới 3m, thậm chí 5m, nhưng chủ yếu là ở tầng 20-120cm. Rễ trám có đặc điểm là rễ chính phát triển mạnh nhưng ít rễ con. Do đó việc ra ngôi có khó khăn, khi trồng phải đào hố cẩn thận, không để rễ bị tổn thương, tốt nhất là trồng bằng bầu.

2. Cành

Khi cây trám phát triển mạnh thì hàng năm có 4 - 5 lần ra lộc, cây đã ra quả thì 1 năm ra lộc 2 - 3 lần. Lộc xuân phát triển vào lập xuân, trưởng thành vào hạ tuần tháng 4 đến đầu tháng 5. Lộc hạ ra vào tháng 6 - 7, đến tháng 8 - 9 ra lộc thu, nhưng yếu. Những cây sai quả đều dựa vào lộc xuân và thu. Lộc xuân là cành quả, lộc thu là cành mẹ ra quả vào năm sau.

Phát triển cành của trám đen tương tự trám trắng, nhưng với trám đen thì ưu thế đỉnh sinh trưởng mạnh hơn, phân cành kém hơn, mầm ngọn không ngừng phát triển. Muốn trám đen phân nhiều cành, lùn hoá, kết quả sớm, sai quả thì phải bấm ngọn và chú ý điều chỉnh góc của cành khi tạo tán.



Hình : Lá và quả trám

3. Hoa và Quả trám

Trám thực sinh thì sau khi trồng 5 - 7 năm ra hoa kết quả, nếu trồng cây ghép thì chỉ sau ghép 2 - 3 năm đã ra quả.

Trám có cây đực và cây lưỡng tính. Cây đực chỉ ra hoa đực, có ra hoa mà không có quả, nếu dùng mắt ghép của cây lưỡng tính thì ra hoa, kết quả bình thường. Cây đực có thể có 3.700 hoa,

đều là hoa đực, không có nhị cái. Cây lưỡng tính có khoảng 100 hoa con, từ vài chục đến 500 là hoa hoàn toàn, sau khi thụ tinh phần được thụ tinh thì thành quả.

Trên một cây, thời kỳ ra hoa khoảng 35 ngày, ở mỗi hoa, từ khi nở đến khi tàn khoảng 4 - 5 ngày, sau ra hoa 3 ngày thì thụ phấn. Sau khi thụ phấn đến thụ tinh hoàn thành cần 32 - 48 giờ. Tuyến mật hoa phát triển mạnh, nếu ong nhiều, trời tối, thì thụ phấn, thụ tinh, đậu quả tốt. Nhưng tỷ lệ nảy mầm của phấn hoa thấp (khoảng 12,67 - 30,17%), do đó việc phân bố cây thụ phấn và dựa vào ong truyền phấn có thể nâng cao tỷ lệ đậu quả. Dùng axit borics (30-700mg/lít nước) 2 - 4D (5 - 30mg/1lít nước), axit β - naptalíc (20 - 30mg/1lít nước) để phun thì tăng được tỷ lệ nảy mầm của hoa phấn, lợi cho thụ tinh, đậu quả.

Quả trám trắng là quả hạch, hình thoi, khi còn non thì xanh, khi chín thì xanh đậm, xanh vàng hoặc vàng.

Với trám đen có hoa đực, hoa hoàn toàn và hoa lưỡng tính mà nhị đực thoái hoá. Cây đực chỉ có hoa đực. Cây lưỡng tính có hoa hoàn toàn và hoa

lượng tính. Đặc tính ra hoa kết quả của trám đen giống trám trắng. Quả trám đen màu tím đen, có phần trắng.

4. Sinh trưởng và phát triển

Ở cây trám trưởng thành, nói chung lộc xuân, hạ, thu đều ra vào từng năm, cành xuân chủ yếu phát triển từ cành mùa thu năm trước, sẽ trở thành cành dinh dưỡng vào năm sau, nghĩa là cành quả. Cành xuân càng nhiều thì quả càng sai, mà cành hạt ít hoặc không có, ngược lại cành hạ sẽ nhiều. Cành thu sẽ là cành mẹ ra quả vào năm sau, cần được chăm sóc tốt. Do thời gian quả vào mẩy, vỏ bắt đầu cứng hoá sớm hơn thời kỳ ra cành thu, mà kết thúc tương tự nhau, thời kỳ sinh trưởng dinh dưỡng và thời kỳ sinh trưởng sinh thực có mâu thuẫn gay gắt, cây nào sai quả năm đó thì cành thu ít, năng suất năm sau sẽ giảm, có khi năng suất còn không tới 20%, vì thế ra quả cách năm rất rõ rệt.

Vì vậy, việc bón phân trước khi ra cành thu, nuôi dưỡng cành thu, khống chế lượng quả vừa phải là biện pháp quan trọng để đảm bảo năng suất trám và ổn định.

V. YÊU CẦU ĐIỀU KIỆN NGOẠI CẢNH

1. Nhiệt độ

Trám ưa khí hậu ẩm áp, mùa đông không được quá lạnh. Ở Trung Quốc trám trồng ở vùng 22-26⁰C vĩ Bắc, nhiệt độ bình quân năm trên 20⁰C, ở những nơi nhiệt độ bình quân năm dưới 19⁰C, sinh trưởng phát triển kém. Ở Quảng Đông trám trắng phát triển ở vùng 21-23⁰C. Trồng trám trắng, tính chịu rét phụ thuộc vào tính chống rét của từng loại giống, thông thường giới hạn nhiệt độ thấp cực trị là -3⁰C.

Trám đen yêu cầu nhiệt độ cao hơn, giới hạn nhiệt độ thấp cực trị là -1,8⁰C, nhiệt độ bình quân năm 21-22⁰C. Những năm nhiệt độ thấp đến 0⁰C trong thời gian ngắn vẫn có khả năng phát triển.

2. Nước

Trám đen, trám trắng đều ưa ẩm, nhưng không được đọng nước. Nếu đất đọng nước, rễ thối, lá rụng, cây chết. Do rễ trám ăn sâu nên chịu hạn tốt, ít bị ảnh hưởng do hạn. Tính chịu hạn của trám trắng cao hơn trám đen. Dương

nhiên nếu gặp thời tiết hạn gay gắt, cần tủ rác, giữ ẩm cho cây.

3. Đất

Yêu cầu đất trồng trám không khô khốc, có thể nói trám trồng được ở hầu hết các loại đất đồi núi, chỉ cần tầng đất tương đối sâu, tơi xốp, giữ ẩm, thoát nước tốt, mực nước ngầm thấp, pH 4,5-6.

Tính thích ứng điều kiện yếm khí trong đất đối với trám khá tốt, do đó tủ gốc 2 - 3m trám không chết ngạt, ngược lại cây lại tốt, sai quả.

4. Ánh sáng và gió

Trám là cây ưa nắng, cần đủ ánh sáng mới sinh trưởng, phát dục tốt, ít sâu bệnh. Tuy vậy, yêu cầu cường độ ánh sáng tùy từng giống cũng có biểu hiện khác nhau.

Gió lớn, bão làm rụng quả, gãy cành. Với trám đen, do cành quả dài, có thể dao động tốt nên khi gặp gió, gây hại ít hơn, còn trám trắng cành quả ngắn, dễ bị gió gây ảnh hưởng. Do đó không nên trồng trám ở vùng ven biển và tạo cây lùn hoá.

VI. KỸ THUẬT TRỒNG VÀ THU HÁI

1. Giống

Trám trồng bằng cây ghép, nên dùng cây gốc ghép 2 năm tuổi rồi mới ghép mắt. Tốt nhất là trồng trong bầu, được ghép mắt, cây con trưởng thành tốt mới ra ngôi, rễ sống và ra quả sớm.

Để đảm bảo độ kết hợp tốt thì trám trắng ghép với trám trắng, trám đen ghép với trám đen. Mắt trám trắng ghép vào gốc trám đen hoặc mắt trám đen ghép vào gốc trám trắng đều khó kết hợp. Mắt ghép lấy từ cây lưỡng tính có năng suất cao. Để đảm bảo sức sống cây ghép, thì cây gốc ghép là cây mọc từ hạt.

Lấy hạt trám để làm cây ghép cần chọn quả đã chín, ngâm vào nước nóng 60°C (trám trắng) và 65°C (trám đen), khi thịt quả đã mềm thì ách hạt đen rửa sạch rồi phơi khô. Cũng có thể dùng hạt từ quả lên men tự hoại.

Hạt trám được trồng trong bầu có phân hoai. Khi 1-2 tuổi thì ghép, sau đó sẽ ra ngôi.

2. Đất trồng.

Như trên đã nói, chọn vùng đất có điều kiện

nhiệt độ bình quân năm trên 20°C , nhiệt độ thấp cực trị trên -3°C thì có thể phát triển vùng trăm kinh tế. Với trăm đen thì yêu cầu nhiệt độ cao hơn. Trong vùng có nhiệt độ như vậy, thì dù đất đồi, đất núi, đất bằng, miễn là mức nước ngầm thấp, tầng đất dày, thoát nước tốt, tơi xốp đều có thể trồng trăm.

Trồng trăm trên đồi có thể làm nương bậc thang, cũng có thể đào hốc trồng.

Khoảng cách trồng trăm $6 \times 7\text{m}$ hoặc $7 \times 8\text{m}$, mật độ khoảng 200cây/ha. Khi còn non, có thể trồng xen dưa, ổi...

Kích thước hố trồng rộng 80cm, độ sâu tùy theo bộ rễ đem trồng. Trồng cây vào hố xong thì tủ đất, tủ rác, nếu đất khô thì có thể tưới gốc.

3. Tạo tán.

Phải tạo tán trăm theo hướng lùn hoá, cành chính ngắn để cho năng suất cao. Nếu mắt ghép vào gốc cây gốc ghép còn nhỏ thì ghép mắt vào khoảng 20cm cách mặt đất, đến khi cây con cao 1m thì bấm ngọn để phân cành, sau đó lại bấm ngọn, để tạo 1-2 cành nhánh, dài khoảng 50-

80cm. Nếu ghép lên cây con lớn hơn thì ghép vào khoảng 150cm cách mặt đất, khi có 1-2 cành thì bấm ngọn, để cành dài 80cm, tạo thế cây lùn, cành ngắn.

4. Chăm sóc.

Muốn năng suất cao, phải bón phân. Khi trồng có bón lót; khi cây phát triển được một tháng thì bắt đầu bón thúc; sau này tùy loại lộc sẽ bón các loại phân chuồng, phân hoá học. Thông thường bón vào tháng 3,6,9 tương ứng vào thời kỳ trước khi ra hoa và phát triển quả; mỗi lần; mỗi cây 50-100kg phân chuồng, ngoài ra còn bón thêm các loại phân đạm, lân, kali, canxi.

Trong quá trình phát triển, chú ý xới xáo, làm cỏ, phòng trừ sâu, bệnh kịp thời.

Hiện nay chưa phát hiện sâu bệnh nguy hiểm đối với trám. Một số bệnh như bệnh sùi thân, bệnh chảy gôm, xén tóc đục cành, đục thân, bọ nẹt ăn lá... nhưng không nghiêm trọng.

5. Thu hái

Thu hoạch trám với độ chín như thế nào tùy thuộc vào yêu cầu sản phẩm. Có loại thu hoạch

sớm để chế biến, còn để ăn tươi thì phải thu hoạch khi quả chín hẳn.

Để nâng cao phẩm chất quả, bảo vệ cây thì thu hoạch bằng tay (nếu cây thấp) hoặc dùng sào tre có lưới để ngắt quả.

CÂY HẠCH ĐÀO

(*Juglans regia* Linn)

Hạch đào là cây gỗ lá rụng hàng năm, cao tới 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, P_2O_5 , 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 $0,63g/cm^3$, có thể làm gỗ gia dụng cao cấp. Hạch đào có rễ sâu, tán rộng, là cây phủ xanh đồi núi trọc rất tốt.

I. 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, 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 - 1.600m so mặt biển.

Hạch đào ưa sáng, không chịu được nóng ẩm. Ở Quảng Tây, hạch đào phản ứng nhạy cảm với nước, phân bón, ưa đất xốp, tơi xốp. Trên đất quá xấu, đọng nước hạch đào phát triển không tốt.

II. KỸ THUẬT CANH TÁC

1. Giống

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

2. Tạo rừng

Hố trồng hạch đào có kích cỡ $100 \times 100 \times 60\text{cm}$. Trồng hạch đào vào đầu mùa mưa. Mật độ trồng theo khoảng cách $8 \times 8\text{m}$. Ở nơi đất xấu, dốc, mật độ trồng có thể từ $7 \times 7\text{m}$ hoặc $8 \times 8\text{m}$. Mỗi cây bón 200 - 300kg 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.

Các địa phương có khả năng trồng hạch đào:

STT	TỈNH	ĐỊA PHƯƠNG
1	Lai Châu	Tam Đường Bình Lư
2	Sơn La	Tả Chùa Bắc Yên Cò Nòi
3	Lào Cai	Mộc Châu Mường Khương Bắc Hà
4	Yên Bái	Than Uyên
5	Hà Giang	Mù Cang Chải
6	Cao Bằng	Trùng Khánh
7	Bắc Cạn	Ngân Sơn
8	Lạng Sơn	Bắc Sơn
9	Thái Nguyên	Chợ Đồn

MỤC LỤC

	Trang
Lời giới thiệu	3
Vườn và những điều cần chú ý khi lập vườn ..	5
CÂY SỎ	11
I. Đặc điểm chung	11
II. Đặc điểm sinh thái, lâm sinh	12
III. Kỹ thuật gây trồng sỏ	13
IV. Phương pháp phòng trừ sâu bệnh	16
V. Thu hoạch và bảo quản	17
CÂY TRÁM	18
I. Giá trị kinh tế	18
II. Vùng phân bố	20
III. Đặc tính của hai loại trám	20
IV. Đặc tính sinh học	22
V. Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh	26
VI. Kỹ thuật trồng và thu hái	28
CÂY HẠNH ĐÀO	32
I. Đặc tính sinh thái	32
II. Kỹ thuật canh tác	33

KỸ THUẬT TRỒNG CÂY TRÊN ĐẤT ĐỐC

CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN
NGUYỄN ĐÌNH THIÊM
BIÊN TẬP
CAO THỊ THU
TRÌNH BÀY, BÌA
TRUNG TÂM B&J

MS: $\frac{17 - 08}{06 - 02}$

In 1.000 cuốn, khổ 13 x 19cm tại XNI 15. Giấy chấp nhận
đăng ký KHXB số 148/XB-QLXB do Cục Xuất bản cấp ngày
6/2/2002. In xong và nộp lưu chiểu quý IV/2002.