

KỸ THUẬT TRỒNG CÂY TRÊN ĐẤT ĐỐC

Kỹ thuật

**TRỒNG CÂY ĐẶC SẢN**  
**hiệu quả kinh tế cao**

CÂY CHÈ  
CÂY NGÂN HẠNH  
CÂY TRE LẤY MĂNG



NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

KỸ THUẬT TRỒNG CÂY TRÊN ĐẤT ĐỐC

*Kỹ thuật*  
**TRỒNG CÂY ĐẶC SẢN**  
**hiệu quả kinh tế cao**

CÂY CHÈ  
CÂY NGÂN HẠNH  
CÂY TRE LẤY MĂNG

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

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 XN1 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.

## 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.

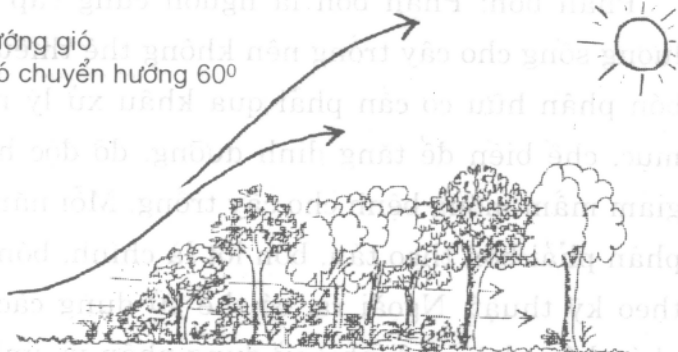


**Hình 4: Bón phân cho cây trồng**

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

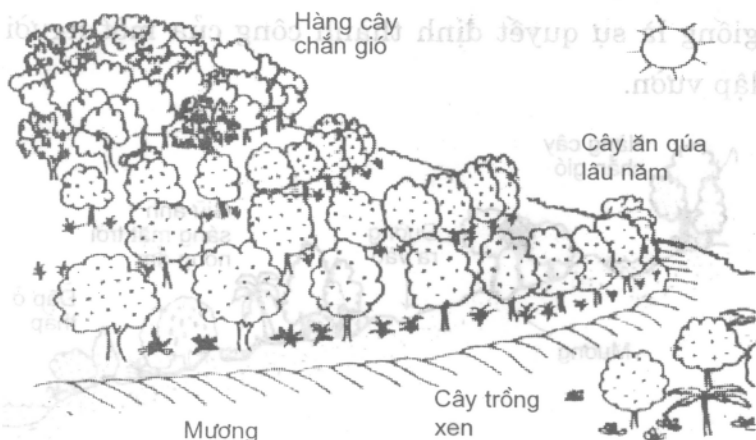
**Quy hoạch vườn:** Thiết kế vườn hợp lý, có băng cây chắn hướng gió chính là một biện pháp nâng cao hiệu quả kinh tế cho vườn cây. Cần chừa các lối đi đủ rộng để hạn chế cháy, dễ dàng trong chăm sóc

- Hướng gió
- Gió chuyển hướng  $60^\circ$



**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

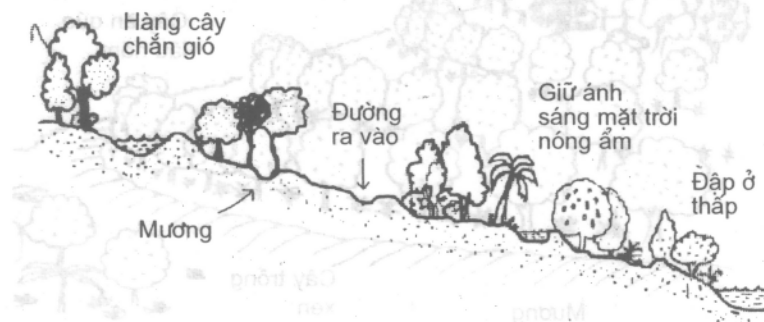
Tạo các đường đồng mức, trên đó trồng cây cải tạo đất, chống xói mòn như cây cốt khí, cây keo dậu, cây muồng...

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 ngăn 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 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 ngân hạnh tươi có hàm lượng: 6,96g protit; 1,18g chất béo; 38,2g chất đường; 52g nước; 1,47g tro; 1,18mg Ca; 89,74mg  $P_2O_5$ ; 2,79mgFe; 0,86mg Caroten; 0,31mg Vitamin B1; 0,24mg Vitamin B2, 2,72mg Vitamin C và Vitamin D.

Trong nhân ngân hạnh 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  $P_2O_5$ ; 2,9mg Fe. Ngày xưa ở Trung Quốc, Ngân hạnh là quả cao cấp dùng để tiến Vua. Hiện nay, ở Nhật Bản có rất nhiều người ăn ngân hạnh hàng ngày. Trong những ngày lễ, tết ở Trung Quốc, nhiều nước Đông Nam

Á và cả ở 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 nhiều hoạt chất có tác dụng chống “lão hoá”, dẫn mạch máu, xúc tiến tuần hoàn máu, bổ thận, bổ não, dưỡng da, 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. Do đó có thể xem 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 ngân hạnh là nguồn mật tốt.

## II. PHÂN BỐ VÙNG SẢN XUẤT

Lịch sử cây ngân hạnh có thể trên 4.000 năm. Cây cổ thụ có tuổi cao nhất tới 3.000 năm, chu vi 15,7m, cao 24,7m, tán lá trên 600m<sup>2</sup>.

Ở Trung Quốc, ngân hạnh phân bố rộng, từ Bắc Quảng Đông đến Nam Liêu Ninh ở phía Bắc, tới Đài Loan ở phía Đông, đến Vân Nam, Quý Châu ở phía Tây, trong phạm vi 22 - 24<sup>0</sup> vĩ Bắc, 97 - 124<sup>0</sup> 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 6.000 tấn, trong đó Giang Tô 2.500 tấn, Quảng Tây 2.000 tấn. Ở Quảng Tây,

ngân hạnh được trồng ở các huyện Linh Sơn, Hưng An, Lâm Quế, Toàn Châu, Long Thắng...

Ngân hạnh có nguồn gốc từ Trung Quốc, đến đầu thế kỷ XII đưa vào Nhật Bản, đến thế kỷ XVIII 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.

### III. ĐẶC TÍNH SINH HỌC

#### 1. Rễ

Ngân hạnh một năm tuổi có rễ cọc phát triển mạnh, rễ con ít. Rễ ăn sâu tới 1,5m, thậm chí có thể đạt 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.

## 2. Cành và lá

Cành ngân hạnh có loại dài và loại ngắn. Với cành dài có dóng dài, có mầm ở nách lá. Cành dài là bộ xương tạo nên tán cây. Ở cành ngắn, nếu có kích thích cũng có thể phát triển thành cành dài. Cành ngắn phát triển từ mầm mọc ở phần đuôi của cành dài. Hoa, quả của ngân hạnh chủ yếu dựa vào cành ngắn. Vì thế, cần tạo sự phát triển cân đối giữa cành ngắn và cành dài để có năng suất cao, ổn định.

Hàng năm ngân hạnh chỉ có một lần mọc lộc xuân vào trung tuần tháng 3. Từ tháng 4 đến cuối tháng 6 cành phát triển nhanh, sau tháng 7 ngừng sinh trưởng. Vì vậy, phải chăm bón vào thời kỳ đầu đến 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 kiềm chế vi khuẩn, có sức đề kháng cao với sự xâm nhập của các loại nấm bệnh. Đây là một trong những nguyên nhân quan trọng đảm bảo ngân hạnh có tuổi thọ đặc biệt cao.

## 3. Hoa

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

*a, Hoa đực:*

Cây có hoa đực thường thẳng, cao to, lá dày, rụng lá muộn. Hoa đực mọc trên cành ngắn khoảng 1-4cm, là hoa dựa vào môi giới gió rất điển hình. Phấn hoa có thể truyền xa 10km, nhưng nếu gặp mưa và sương mù, thì không lan xa được 1km và làm cho thụ phấn kém.

*b, Hoa cái:*

Cây mang hoa cái có cành xòe 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 phấn 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, nảy mầm thành ống phấn hoa, qua 4 tháng phát dục thì có tinh để cùng phối tử cái kết hợp, hoàn thành quá trình thụ tinh, tức là thụ phấn từ tháng 4 đến cuối tháng 8, đầu tháng 9 mới thụ tinh.

#### **4. Hạt**

Ngân hạnh là cây lưỡng 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 một tháng phát triển cao điểm.

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.

#### IV. YÊU CẦU ĐIỀU KIỆN NGOẠI CẢNH

##### 1. Nhiệt độ

Ngân hạnh phân bố ở vùng giáp ranh á nhiệt đới và ôn đới ẩm, có phạm vi thích nghi về nhiệt độ tương đối rộng, nhưng yêu cầu nhiệt độ bình quân năm khoảng  $14-18^{\circ}\text{C}$ , 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, thích hợp ở trong khoảng 1.000mm/năm. Cường độ hô hấp rễ của cây 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 do đó khi cây còn non cần có chế độ che tốt. Những cây to hơn thì cần ánh nắng, nếu không 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 ngân hạnh sẽ phát triển tốt hơn. Yêu cầu cần độ pH 4,5-8, tốt nhất là 5,5-7,5.

# **V. KỸ THUẬT CANH TÁC**

## **1. Giống**

Nhất thiết phải trồng ngân hạnh 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 xuân thì chọn cành 1 - 2 tuổi hoặc trước khi nảy mầm, giữ ở nhiệt độ thấp 2 - 3<sup>0</sup>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

*a, Trồng ngân hạnh cần dựa theo chức năng:*

- Loại chỉ lấy hạt thì mật độ trồng là 500 - 800 cây/ha. Khoảng cách hàng  $\times$  cây khoảng  $4 \times 5\text{m}$ , hoặc  $3 \times 4\text{m}$ .

- Loại lấy hạt, gỗ kiêm dụng thì trồng thưa hơn, khoảng cách từ 15 - 20m, chủ yếu là trồng ven nhà.

- Trồng để lấy lá, cần sản lượng lá cao, lá dày, hàm lượng hoạt chất trong lá cao phải trồng dày, cây lùn hoá, khoảng cách  $2 \times 3\text{m}$ ,  $3 \times 4\text{m}$ , mật độ 800 - 1.500 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 cần phải có 3 - 5% cây đực dùng làm cây thụ phấn.

*b, Thời vụ:*

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

Ngân hạnh trồng dễ sống nhưng thời kỳ 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 để tán có kết cấu hợp lý, 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, có bón phân đầy đủ. Theo tính toán, cứ sản xuất 50kg hạt cần bón lót 200 - 300kg phân chuồng, 3 - 5kg phân phức hợp, 3 - 4kg khô dầu, ngoài ra 1 cây cần bón 1 - 2kg vôi bột.

Bón thúc 1 cây 50 - 100kg phân chuồng, 0,5 - 1kg urê. Ngoài ra, còn bón thúc trên lá, phun dung dịch urê 0,3 - 0,5%, sunfat Mg, kẽm, Bo: 0,1 - 0,2%. Chú ý phòng trừ các loại sâu bệnh.

#### **6. Thu hoạch**

Thu hoạch vào khoảng từ giữa tháng 8 đến

tháng 9. Khi vỏ hạt từ xanh chuyển sang vàng, ngoài có lớp phấn trắng, sờ vào thấy hơi mềm. Quả hái về được giữ ẩm phủ cỏ, để không quá 5 ngày. Vỏ hạt ngân hạnh có độc tố có hại da, nên chú ý không tiếp xúc 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, để được 6 tháng.

Ngân 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 1.500m so với mặt biển, với nhiệt độ bình quân năm dưới 18°C, có mùa đông đủ lạnh để phân hoá mầm hoa.

# CÂY TRE

## I. GIỚI THIỆU CHUNG

Tre trúc thuộc họ *Bambusaceae*, trên thế giới có trên 1.250 loài thuộc 60 chi. Các loài này đều phân bố rộng rãi và có khối lượng cây rất nhiều, song phần lớn đều mọc tự nhiên ở các nước vùng Đông Nam á.

## II. ƯU ĐIỂM TRỒNG TRE TRÚC

- Măng mọc lên chỉ trong vòng ít tháng là hoàn thành sinh trưởng và có khả năng cho thu hoạch.

- Tre có khả năng sinh sản năm này qua năm khác theo con đường vô tính, cho sản lượng cao hàng năm và sau khi chặt không phải trồng mới.

- Các loại măng của tre trúc là thực phẩm có giá trị kinh tế cao, là mặt hàng xuất khẩu cho thu nhập lớn.

- Tre trúc là nguyên liệu chính trong ngành công nghiệp giấy, là nguyên liệu để sản xuất sợi vải và làm đồ dùng thủ công mỹ nghệ...

- Trồng tre thành hàng có tác dụng phòng hộ rất lớn. Tre trồng ở chân đồi, chân đập, ven khe, ven dòng nước chảy... rễ tre bám chặt vào đất làm

nhệm vụ giữ đất, chống xói mòn rất tốt. Tre còn được dùng làm hàng rào để bảo vệ sản xuất, làm ranh giới đất đai giữa các hộ và các khu sản xuất.

Theo kết quả thống kê sơ bộ ở nước ta diện tích tre nứa chiếm 11,4% diện tích rừng toàn quốc với trữ lượng 5.551 tỷ cây. Ngoài ra, chưa kể đến diện tích tre luồng trồng phân tán rải rác quanh nhà, vườn đồi... của nông dân. Mặc dù số lượng tre trúc ở nước ta lớn nhưng sản lượng măng và chất lượng còn hạn chế do các giống tre trúc bản địa cho năng suất măng thấp. Vì vậy, việc giới thiệu một số loài tre trúc nhập nội để cải tạo diện tích tre trúc hiện có và phát triển loài cây này là một việc làm quan trọng và cần thiết nhằm giúp nông dân sử dụng đất có hiệu quả. Đồng thời, thông qua việc trồng tre trúc lấy măng xuất khẩu sẽ làm tăng thu nhập cho các hộ nông dân.

### III. GIỚI THIỆU MỘT SỐ GIỐNG TRE LẤY MĂNG

#### 1. CÂY SẮT GAI (*Tre đanh - Chimonobambusa*).

Loài cây này sống ở vùng cao, độ dốc lớn, ưa lạnh, sống thành bụi hoặc đơn lẻ. Đường kính trung bình thân cây 2 - 4cm, phần gốc có gai, cây

cao 5 - 7m. Cây sắt gai rất dễ trồng vì gai sẽ là rễ khi tiếp xúc với đất. Cây phát triển tốt ở nhiệt độ 10 - 15°C, độ ẩm cao trên 85%. Năng suất măng trung bình (ở rừng tự nhiên) 3 tấn/ha/vụ. Măng sắt gai ăn rất ngon, được thế giới ưa chuộng.

## 2. CÂY SẮT TRƠN (*Trúc cần câu - Phyllstachys nigra* var. *henonis* *stafex rendie*)

Cây sắt trơn sống ở vùng núi cao (trên 1.000m so với mặt biển), cây mọc lẻ thành từng cụm nhỏ, đường kính của cây 2 - 4cm, cao từ 6 - 10m, ngọn cong như cần câu, mỗi mắt mang hai cành, phía giống mang cành có rãnh. Mo hẹp có lông mặt ngoài. Lá hình ngọn giáo đầu nhọn, đuôi nhọn. Cây thích sống nơi có tầng đất dày, màu mỡ. Nhiệt độ thích hợp cho cây sắt trơn phát triển tốt từ 15 - 18°C, độ ẩm cao trên 85%. Năng suất măng trung bình trên 3 tấn/ha/một năm. Sắt trơn dễ nhân giống bằng hom thân 2 - 3 giống, tốt nhất là trồng vào mùa mưa trên đất sét có độ phì cao.

## 3. TRE MẠNH TÔNG

Loại tre này có nguồn gốc từ Trung Quốc và đảo Đài Loan. Trước đây, ở miền Nam đã nhập và trồng ở Đồng Nai, Bình Dương, Bình Phước để làm hàng rào.

Tre Mạnh Tông phát triển nhanh, mọc thành bụi lớn hàng trăm cây, bộ rễ to, lá bản rộng, chịu hạn. Cây có tác dụng chống xói lở sườn đồi rất tốt. Vì thế tre Mạnh Tông thường được trồng để bao đồi chống xói mòn và trồng ở các mô hình nông lâm kết hợp. Loại tre này cho sản lượng măng 10 tấn/năm, măng ăn ngon, có giá trị xuất khẩu.

#### **4. TRE LỤC TRÚC, BÁT ĐỘ VÀ TẠP GIAO**

Những năm gần đây ba giống tre này đã được nhập vào Việt Nam. Riêng tre bát độ và tạp giao vừa được các chuyên gia của Trung Quốc giới thiệu tháng 7/1999. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn đã có chủ trương phát triển rộng 2 loại tre này vì chúng có một số ưu điểm hơn hẳn một số giống tre khác, đặc biệt là năng suất.

### **IV. KỸ THUẬT TRỒNG, CHĂM SÓC**

#### **1. Tre lục trúc (tre Đài Loan)**

Tre lục trúc là loài có thân lá màu xanh lục, ưa khí hậu nhiệt đới, đất ẩm, tốc độ phát triển nhanh, cho sản lượng 10 tấn măng/ha/năm. Để nhân giống bằng hom thân 2 - 3 giống, thời điểm trồng tốt nhất là trong mùa mưa trên đất sét có độ phì cao. Loại này có nguồn gốc từ Trung Quốc, Ấn Độ và đã được trồng rộng rãi trên đảo Đài

Loan nên tên thường gọi là tre Đài Loan. Măng có màu xanh đặc sắc, chất lượng ngon, được thị trường thế giới ưa chuộng.

Hiện nay, lục trúc đã được nhập từ Đài Loan và trồng thử nghiệm thành công ở Lộc Ninh, Tân Yên (Bắc Giang). Qua hơn một năm khảo nghiệm, nghiên cứu, các chuyên gia Đài Loan đánh giá mức độ sinh trưởng ban đầu không kém với tre trồng ở nơi nguyên sản. Số cây này cũng đã cho thu hoạch măng. Từ giống là một gốc tre nay đã cho những bụi tre khoảng hơn 10 cây, trong thời gian ngắn tán sẽ được khép kín.

*a, Chuẩn bị đất và trồng cây:*

Hố đào với kích thước  $60 \times 60 \times 60\text{cm}$ , cự ly trồng  $4 \times 5\text{m}$  tương đương với mật độ trồng là 500 - 600 cây/ha. Sau khi đào hố, bón lót khoảng 15 kg phân chuồng hoai. Cho đất bột và đặt hom giống theo chiều nước chảy, cố gắng trồng trong buổi sáng hàng ngày. Sau đó tưới nước vào gốc và giống tre trên cùng. Phủ kín gốc để chống khô kiệt, hạn chế cỏ dại và giữ ẩm.

*b, Thời vụ trồng, chăm sóc:*

*Lịch trồng, chăm sóc, thu hoạch và chế biến tre*

*lục trúc lấy măng xuất khẩu.*

| TT | Nội dung công việc   | Thời gian                        |
|----|----------------------|----------------------------------|
| 1  | Cải tạo đất          | Các tháng 11, 12, 1              |
| 2  | Đào hố, trồng        | Các tháng 2, 3                   |
| 3  | Làm cỏ, bón phân     | Các tháng 5, 6                   |
| 4  | Ra chồi bói          | Các tháng 7, 8                   |
| 5  | Làm cỏ, bón phân     | Các tháng 9, 10, 11, 12,<br>1, 2 |
| 6  | Thu hoạch            | Các tháng 7, 8, 9                |
| 7  | Đánh tỉa, nhân giống | Các tháng 10, 11, 12             |

Trồng vào tháng 2 - 3 và 4 dương lịch hàng năm, thời điểm bón phân tốt nhất là vào tháng 5 - 6. Năm đầu khi cây ra chồi chỉ để 2 - 4 ngọn mỗi hốc. Sang năm thứ hai chỉ để không quá 8 măng mỗi hốc.

## **2. Tre bát độ lấy măng**

Bát Độ là tên một ông nông dân ở Trung Quốc đã mang giống tre có măng to và ngon về trồng để lấy măng tiến vua cách đây 400 năm, từ đó gọi là tre bát độ và được duy trì cho đến nay.

### *a, Đặc điểm sinh thái:*

Tre bát độ là giống cây trồng của vùng nhiệt đới, nó cần sinh trưởng ở nhiệt độ trung bình

hàng năm từ 18 - 26<sup>0</sup>C, có thể chịu lạnh ở nhiệt độ 6 - 8<sup>0</sup>C và chịu nóng ở nhiệt độ 34 - 36<sup>0</sup>C, lượng mưa trung bình là 1.400mm trở lên, số giờ nắng từ 1.300 - 1.600 giờ/năm. Những nơi nhiệt độ, lượng mưa và giờ nắng cao hơn thì cũng trồng được.

Tre bát độ không đòi hỏi cao về đất trồng. Thích hợp nhất là đất đồng bằng, đất xung quanh hồ ao, ven sông suối, tầng đất dày, chất đất xốp. Tre bát độ chịu được hạn, nên đối với đất đồi núi thấp có độ cao từ 300 - 400m, thậm chí độ cao tới 500m so với mặt biển đều có thể trồng được.

#### *b, Phân bố:*

Theo tài liệu của Trung Quốc thì tre bát độ hiện nay đang được gây trồng ở một số tỉnh của Trung Quốc.

#### *c, Giá trị kinh tế:*

Tre bát độ là giống tre chuyên trồng để lấy măng thực phẩm. Cây măng rất to, vỏ mỏng, thịt trắng ngà, dày, tỷ lệ thịt đạt 85%, có giá trị dinh dưỡng cao, ăn rất ngon và giòn. Măng bát độ có tác dụng tăng cường tiêu hoá, phá đờm, nhuận phổi, giảm được độ béo phì, ăn thường xuyên có tác dụng giảm huyết áp cao rất công hiệu.

Măng bát độ ngoài tác dụng để ăn tươi, còn có tác dụng để chế biến đồ hộp, đóng túi, làm măng chua, sấy khô dạng lát, dạng sợi... Măng tre bát độ được xuất khẩu nhiều trên thị trường và đang được thế giới ưa chuộng. Hiện nay, ở Trung Quốc măng bát độ đang là mặt hàng đặc sản khan hiếm và có nhu cầu tiêu thụ rất lớn.

*d, Năng suất và thời gian thu hoạch:*

Măng bát độ có tiếng về năng suất cao. Từ năm thứ ba trở đi sau khi trồng, mỗi cây măng bát độ lúc còn ở giai đoạn chìm (trong đất) có đường kính từ 10 - 30cm, nặng từ 3 - 8kg. Ở Trung Quốc, mỗi khóm tre bát độ cho từ 15 - 20 cái măng trở lên. Năng suất măng trung bình đạt từ 85 - 90 tấn/ha/năm, năng suất cao nhất của măng bát độ mỗi năm thu 135 tấn/ha.

Thu hoạch măng bát độ được tiến hành từ năm thứ ba trở đi sau khi trồng. Thời gian thu hoạch măng thường kéo dài trong khoảng 15 - 20 năm và cho thu hoạch nhiều tháng trong năm, từ tháng 3 đến tháng 11 - 12.

Khi măng mới nhú lên (đất nứt hơi bị đội lên) thì tiến hành thu hoạch. Nếu để măng lên khỏi

mặt đất thì măng sẽ biến màu xanh lục, thịt măng sẽ bị xơ hoá, chất lượng giảm nhiều. Vì vậy, phải lấp đất và che phủ kín cho măng, không để ánh sáng mặt trời chiếu vào măng.

Các tháng vào mùa hè - thu (tháng 5 - 10) nhiệt độ cao, mưa nhiều, măng mọc rộ thì cứ 3 - 5 ngày thu một lần. Các tháng khác cứ 5 - 7 ngày thu một lần, tốt nhất cắt măng vào buổi sáng. Dùng cuốc cán ngắn, bới chỗ đất nứt, củ măng sẽ lộ dần ra, rồi dùng dao sắc cắt tách măng ra khỏi gốc cây mẹ. Cần chú ý không làm tổn thương đến gốc cây măng vì ở đó có rất nhiều mắt sinh trưởng để ra măng mới.

Để nâng cao chất lượng của măng, trong thời gian thu hái măng thì phải dùng đất tươi xới + mùn cưa + phân hữu cơ phủ gốc cho khóm măng thành một lớp đất dày 16-30cm hoặc hơn nữa.

*e, Kỹ thuật trồng cây giống:*

Cây giống tre bát độ được lấy từ vườn nhân giống riêng. Mỗi gốc đem trồng để lấy măng có độ dài từ 20 - 30cm, đường kính thân 3 - 6cm, ở gốc có một ít rễ. (Hiện nay chúng ta nhập giống của Trung Quốc).

Thời vụ trồng từ tháng 1 - 3, tốt nhất là trồng

từ tháng một (trước tết âm lịch) là thời kỳ cây đang ở trạng thái ngủ. Mật độ trồng 1.111 cây/ha, cây cách cây  $3 \times 3\text{m}$ , hàng cách hàng 3m.

Đào hố theo kích thước  $70 \times 70 \times 30\text{cm}$ . Hố trồng phải được đào trước khi trồng ít nhất là một tháng. Muốn cây bén rễ, đâm chồi và ra măng nhanh cần bón lót bằng bùn ao, đất mùn, đất phù sa hoặc phân chuồng hoai trước khi đặt cây giống. Tốt nhất là bón lót bằng phân chuồng hoai 15 - 25kg/hố, đảo đều với đất bột cho vào hố trước khi trồng.

Cách trồng: Đặt cây thẳng đứng, nếu bón lót phân chuồng thì phải lấp đất bùn tươi xấp lên trên lớp phân dày khoảng 5 - 10cm, sau đó mới đặt cây giống. Dùng lớp đất mặt, loại bỏ cây và đá lẫn để lấp hố. Lấp đất đầy cách mặt hố 10 - 15cm (trên cổ gốc tre một ít), phải dậm chặt dần từ ngoài vào trong. Sau đó phủ cỏ, rác lên trên và tưới nước.

*g. Chăm sóc, bảo vệ và phòng trừ sâu bệnh:*

Để nâng cao năng suất của măng, cần phải tiến hành trừ cỏ, xới xáo xung quanh gốc cây trong thời gian đầu cho đất tươi xốp, bón phân định kỳ.

*- Trừ cỏ và xới đất:*

Một năm trừ cỏ và xới đất hai lần. Lần thứ nhất vào tháng 5 - 6, lần thứ hai vào tháng 8 - 9 là tốt nhất.

*- Bón phân:*

Đối với rừng tre bát độ mới trồng, các loại phân bón đều dùng được. Những loại phân chuồng, bột xương, đất bùn ao nên bón vào mùa thu - đông là tốt nhất. Lượng phân chuồng bón khoảng 22,5 - 37,5 tấn/ha, đất bùn ao 37,5 - 60 tấn/ha. Đối với những loại phân có hiệu quả nhanh như phân tổng hợp, lân, đạm... nên bón vào mùa xuân - hè, mỗi khóm bón 0,25-0,50kg.

Không được thả trâu, bò, lợn... vào rừng tre mới trồng.

*- Một số sâu bệnh chủ yếu:*

**Sâu voi (trúc đại tượng trùng)**

Sâu voi thường hoạt động và đẻ trứng vào lúc 9 - 12 giờ trưa và từ 15 giờ đến tối vào buổi chiều. Trong thời gian này ta tìm bắt và diệt đạt hiệu quả cao nhất. Khi ấu trùng chuyển hoá thành sâu thì dùng thuốc dipterex 90% pha loãng 500 lần để phun diệt trừ sâu.

## **Bệnh thối măng**

Dùng thuốc promidi pha loãng 5.000 lần, cứ 7 ngày phun 1 lần để phòng bệnh.

### *h) Cách để cây con thay thế cây mẹ:*

Tre bát độ từ năm thứ 4 - 6 sinh trưởng rất mạnh. Thông thường từ năm thứ 3 đến năm thứ 5 chỉ lấy măng mà không để măng mọc thành cây. Đến năm thứ 6 để 3 - 4 cây con mới mọc thay thế cây mẹ, cắt bỏ các cây mẹ đã già vào mùa đông. Sau đó từ năm thứ 7 đến năm thứ 9 tiếp tục lấy măng. Đến năm thứ 10 lại để 3 - 4 cây con mới mọc thay thế các cây mẹ và phải đào bỏ hết các gốc cây mẹ cũ, lấp đất đầy vào gốc.

Mỗi khóm tre bát độ chỉ nên để từ 8 - 10 cây mẹ và cứ cách 3 - 4 năm lại chặt bỏ đi 3 - 4 cây già, để 3 - 4 cây mới.

## **3. Trồng trúc tạp giao lấy măng**

Ở Trung Quốc người ta tiến hành lai tạo giữa 2 giống trúc: Chuông Cao Trúc với Đại Lục Trúc tạo ra giống trúc lai gọi là Trúc Tạp Giao có ưu điểm là sinh trưởng mạnh, năng suất, chất lượng cao, khả năng chống chịu sâu bệnh rất tốt. Năm 1994 công trình nghiên cứu này được đánh giá

cao và được khen thưởng ở Trung Quốc. Hiện nay ta đã nhập giống về trồng thử ở Lạng Sơn và tổ chức tổ chức tập huấn kỹ thuật trồng cho một số tỉnh phía Bắc.

*a, Đặc điểm sinh thái:*

Trúc Tạp Giao là cây trồng ở vùng nhiệt đới và á nhiệt đới, yêu cầu nhiệt độ bình quân năm  $21,1^{\circ}\text{C}$ , cao nhất  $39,1^{\circ}\text{C}$  và thấp nhất  $-1,2^{\circ}\text{C}$ , lượng mưa trung bình 1.400 - 1.500mm/năm, số giờ nắng 1.850 giờ/năm.

Tính thích nghi của cây trúc tạp giao của Trung Quốc rất mạnh, chịu hạn tốt, thích nghi rộng, trồng được ở nhiều loại đất. Từ đất đồng bằng, đất đồi dốc, đất núi cao đến đất chân núi đều trồng được.

Vùng trung tâm trồng trúc tạp giao của Trung Quốc có độ cao từ 130 đến trên 800m so mặt biển, phần lớn tập trung ở độ cao từ 200 - 500m so mặt biển, độ pH 4,5 - 5,5, độ phì của đất trung bình và có khả năng tiêu nước tốt.

Ở những nơi khác có nhiệt độ, lượng mưa và giờ nắng nhiều hơn, đất đai phì nhiêu, đủ độ ẩm thì năng suất măng Tạp Giao càng cao hơn.

*b, Phân bố:*

Hiện nay, trúc Tạp Giao đã được gây trồng trên khắp các vùng của Trung Quốc. Tuy nhiên vùng trồng tập trung là tỉnh Quảng Tây, Tứ Xuyên, Quý Châu, Quảng Đông, Hải Nam...

*c, Giá trị kinh tế:*

Trúc Tạp Giao là loài cây trồng đáp ứng được 2 mục đích: trồng để lấy măng và trồng để làm nguyên liệu chế biến giấy, làm đồ dùng như chiếu, hàng mỹ nghệ.

Măng trúc Tạp Giao ăn ngon và giòn, thành phần dinh dưỡng có chứa hàm lượng chất Anbumin rất cao, rất ít chất béo, nhiều chất vi lượng và Vitamin, có thể chống được bệnh tim nên được nhiều người ưa chuộng.

Măng trúc Tạp Giao vừa để ăn tươi, vừa để chế biến đồ hộp, đóng túi, làm măng chua, sấy khô dạng lát, dạng sợi... xuất khẩu và tiêu dùng trong nước.

*d, Năng suất và thời gian thu hoạch:*

Măng Tạp Giao nổi tiếng về năng suất cao, chỉ đứng sau măng Bát Độ. Sau khi trồng được 3 năm, trúc tạp giao bắt đầu cho măng. Một cái

măng nặng 2 - 6kg (gốc măng có đường kính 8 - 20cm, thân măng dài 60 - 120cm). Từ năm thứ 3 trở đi, mỗi khóm trúc thường có 20 cái măng, năng suất đạt trung bình 75 tấn/ha, cao nhất là 120 tấn/ha.

Ở nơi có tầng đất dày, bón nhiều phân, thu hái kịp thời và đúng kỹ thuật thì năng suất măng sẽ cao.

Măng Táp Giao cho thu hoạch từ năm thứ 3 trở đi và thu liên tục trong thời gian 15 năm. Thu hái măng được tiến hành từ tháng 4 - 9 hàng năm, từ tháng 10 - 11 ngừng lấy măng.

Để tránh cho măng khỏi bị lão hoá, thật măng không bị xơ khi có ánh nắng mặt trời chiếu vào, thì khi măng mới nhú lên (đất nứt hơi bị đội lên) thì tiến hành thu hoạch. Vì vậy, phải luôn luôn chú ý theo dõi và kịp thời lấp đất, che phủ kín cho măng, không để ánh sáng mặt trời chiếu vào măng khi chưa kịp khai thác.

Những tháng có nhiệt độ thấp, măng mọc chậm thì cứ 4 - 6 ngày cắt măng một lần. Thời kỳ nhiệt độ cao, măng mọc rất nhanh thì cứ 2 - 4 ngày cắt măng một lần, tốt nhất cắt măng vào buổi sáng. Dùng cuốc cán ngắn, bới chỗ đất nứt,

củ măng sẽ lộ dần ra, rồi dùng dao sắc cắt tách măng ra khỏi gốc cây mẹ. Chú ý không làm tổn thương đến gốc măng vì ở đó có rất nhiều mắt sinh trưởng để ra măng mới.

Để nâng cao chất lượng của măng, trong thời gian thu hái măng phải dùng đất tơi xốp + mùn hữu cơ phủ gốc cho khóm măng thành một lớp đất dày 16-30cm hoặc hơn nữa.

#### *e, Kỹ thuật trồng*

##### *- Cây giống:*

Cây giống đem trồng thường có chiều dài 50 - 60cm, dạng đuôi gà, có một ít rễ. Hiện nay chúng ta nhập giống của Trung Quốc.

Thời vụ trồng: Thời gian trồng từ trước tết âm lịch 1 - 1,5 tháng cho tới trước tiết thanh minh, tốt nhất là trồng vào tháng 1 là thời kỳ cây đang ở trạng thái ngủ.

##### *- Mật độ trồng:*

Trồng mật độ 1.666 cây/ha, cự ly  $2 \times 3\text{m}$ .

##### *- Kích thước hố:*

Đào hố theo kích thước  $60 \times 60 \times 50\text{cm}$ . Hố trồng phải được đào và ủ phân trước khi trồng ít nhất là 1 tháng.

*- Cách trồng:*

Đặt cây nằm sát mặt đất theo hướng dốc, phần ngọn ở phía trên của dốc, phần gốc cong đuôi gà đặt quay úp xuống phía dưới. Nếu bón lót phân chuồng thì phải lấp đất mùn tươi xấp lên trên lớp phân dày khoảng 5 - 10cm, sau đó mới đặt cây giống. Dùng lớp đất mặt, loại bỏ cây và đá lẫn để lấp hố. Lấp đất dày cách mặt hố 10 - 15cm, dậm chặt dần từ ngoài vào trong sát gốc. Sau đó phủ cỏ, rác lên trên và tưới nước.

Muốn cây bén rễ, đâm chồi và ra măng nhanh, cần lót hố trồng bằng bùn ao, đất mùn, đất phù sa hoặc phân chuồng hoai (15 - 25kg/hố), hoặc bã mía 30 - 40kg/hố, thêm 0,25kg phân chuồng tổng hợp/hố, đảo đều với đất bột cho vào hố trước khi trồng.

*g, Chăm sóc bảo vệ và phòng trừ sâu bệnh:*

*- Chăm sóc:*

Khi cây trúc phát chồi thì phải làm cỏ kịp thời và xới xung quanh gốc. Mỗi năm làm cỏ 2 lần, mỗi lần làm xong cần bón thúc bằng phân urê hoặc phân tổng hợp NPK 0,2kg/khóm.

Rừng trúc Tập Giao sẽ cho thu hoạch đại trà

từ năm thứ 4 trở đi. Sau mỗi năm thu hoạch phải xới đất và bón phân 1 lần, thời gian bón tốt nhất từ tháng 11 đến tiết lập xuân (đầu tháng 2 dương lịch).

Phương pháp xới đất: Gân gốc thì xới nông, xa gốc thì xới sâu, độ sâu tới 15 - 20cm và vừa kết hợp bón phân.

*- Bảo vệ và phòng trừ sâu bệnh:*

Không được thả trâu, bò, lợn vào rừng tre mới trồng. Sâu hại trúc Tạp Giao chủ yếu là bướm cuốn lá và bướm lục dâm. Khi phát hiện có sâu, dùng thuốc Dipterex pha loãng 500 lần, hoặc thuốc lác quả 40% pha loãng 1.000 lần, cách 10 ngày phun một lần, phun 2-3 lần là được.

*h, Cách để cây con thay thế cây mẹ:*

Đối với trúc Tạp Giao, hàng năm vào tháng 11, khi đã hết măng thì để 2 - 3 cây con thay thế các cây mẹ. Những cây mẹ cũ phải được đào cất bỏ vào mùa đông.

Ở mỗi khóm trúc, để 2 hoặc 3 cây con mới cách xa nhau, nằm trên đường vòng tròn của khóm. Không nên để quá nhiều cây con vì sẽ ra nhiều măng quá, làm ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng của rừng.

# CÂY CHÈ

## I. VỊ TRÍ

*Chè là cây công nghiệp dài ngày, có vị trí quan trọng đối với nền kinh tế quốc dân. Trồng chè có những lợi ích:*

- Đáp ứng nhu cầu về chè uống cho nhân dân, đồng thời xuất khẩu mang lại thu nhập 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.

- Chè 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 trồng 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) - Số liệu năm 1999.

## II. TÁC DỤNG:

- Chè là thức uống quý vì trong chè có 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...

## III. 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 mầu trắng, trọng lượng búp trung bình (1 tôm + 2 lá non) từ 0,6 – 0,75g, phân cành thấp, có khả năng trồng dày (từ 1,6 – 1,8 vạn cây/ha). Đây 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 1 A.**

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. Tuy nhiên, chè 1A có nhược điểm không đậu quả, giâm cành tỷ lệ ra rễ thấp.

## **4. Giống chè Shan:**

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, tằm có tuyết trắng. Nếu mật độ trồng đạt 2.500 – 3.000 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.

#### **IV. KỸ THUẬT TRỒNG CHÈ**

##### **A- NHÂN GIỐNG:**

##### **1. Nhân giống bằng hạt:**

Từ cây chè 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 ni lông.

- Kích thước túi ni lông đường kính 12 – 14cm, chiều cao 25 – 30cm có đục 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 ni lông, 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 cổ, xối 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 từ 10 – 12 lá, thân và lá cứng là đủ tiêu chuẩn đem trồng.

## **2. Nhân giống chè bằng cành:**

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 từ hạt 20 - 30% và cho thu hoạch sớm hơn so với trồng từ hạt 1 – 2 năm.

Nhược điểm: Phải có vườn ươm để giam 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:  $1,75\text{m} \times 0,50\text{m} \times 2$  cây để sau khi không sử dụng cắt hom làm giống thì tiến hành đốn theo quy trình của vườn chè sản xuất, chuyển sang kinh doanh búp.

#### *Phân bón:*

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

+ Bón thúc: 200kg urê + 200kg 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:*

Cần chọn đất lập vườn ươm gần nguồn nước tưới, đường vận chuyển, độ dốc không quá  $5^0$ , 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 dễ 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 để tiện theo dõi, chăm sóc.

Cắm hom: trước khi cắm hom 3 giờ tưới nước ẩm bầu chè. Hom cắt xong cắm ngay vào bầu sao cho cuống lá cách mặt đất trong bầu 0,5 -

1cm. Cần tránh để phến lá, gân lá chạm vào đất, chiều dài lá dọc theo luống, đầu lá nhọn xuôi theo chiều gió. Cắm hom 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 phên 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 chẻ bật chồi, tiến hành tưới phân loãng, sau khi tưới phân cần tưới nước để rửa lá. Trong giai đoạn này, cần tiến hành cắt 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 phên trên giàn che để tăng ánh sáng cho cây chẻ 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 Booc đô 1%: 1 lít cho 5m<sup>2</sup> và giảm độ ẩm không khí trong vườn.

*g, Chuẩn bị cây xuất vườn:*

Cây giống 12 - 14 tháng tuổi có đường kính gốc 0,3 - 0,4 cm (đo cách mặt đất 5cm), 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 khỏe, phân cành thấp, khi trồng có tỷ lệ sống cao.

## **B. KỸ THUẬT TRỒNG CHÈ**

### **1. Chọn đất:**

Đất trồng chè có độ dốc  $<25^{\circ}$ , tầng canh tác  $>50\text{cm}$ , độ pH trong đất từ 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: Cự khoảng 150m bố trí đường lô rộng 2,5 – 3,0m để tiện chăm sóc và thu hoạch.

### **3. Làm đất:**

Đất cày sâu 25 – 30cm, rạch hàng sâu 15 – 20cm, rộng 20 – 25cm. Đất phải sạch cỏ dại, gốc cây... đất trên hàng chè phải nhỏ, tơi xốp.

### **4. Bón lót:**

- Phân chuồng: 20 – 30 tấn/ha

- Supe lân: 500kg/ha

Bón dọc theo rãnh chè sẽ trồng và phủ lên một lớp đất. 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 chè. Tránh tình trạng trồng chay (không có phân)

### **5. Khoảng cách:**

Đối với các giống chè mới trồng theo mật độ

1,2m × 0,4m với 18.000 cây/ha hoặc 1,5 × 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 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 ủ 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:**

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

##### *Mật độ trồng:*

+ Đối với vùng đất có độ dốc cao trên 35<sup>0</sup>, mật độ trồng 2.500 cây/ha, khoảng cách trồng 2 × 2m.

+ Vùng có đất dốc dưới  $35^0$ , mật độ trồng 3.000 – 3.500 cây/ha, khoảng cách 1,5 – 2m.

- Sau khi xác định được vị trí đào hố cần phát quang cây cối xung quanh khoảng  $1m^2$  sao cho vẫn giữ nguyên tán rừng cũ.

- *Đào hố:*

Kích thước hố  $50 \times 50 \times 50cm$ , 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. Đất lấp xuống hố cao khoảng 25cm, sau đó đặt bầu chè.

- *Cách đặt bầu chè:*

Bầu chè ươm bằng hạt hay giâm 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 ni lông, không làm vỡ bầu chè, ấn chặt, sau đó dùng đất nhỏ lấp xung quanh bầu chè, ấn chặt, lấp đất vừa kín mặt bầu chè.

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

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

- Trồng 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:*

- *Dặm chè:*

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

- *Xáo xối, 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 nhổ cỏ xung quanh gốc.

- *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.

**- 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... 1ha 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.

**- 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 6-8cm, cách gốc 20-30cm. lấp kín đất |
|            | K <sub>2</sub> O              | 30               | 1          | 6-7       |                                                              |
| Chè 2 tuổi | Hữu cơ                        | 15-20 tấn        | 1          | 11-12     | Trộn đều bón vào rãnh sâu 15cm, cách gốc 20-30cm.            |
|            | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | 100              | 1          | 11-12     |                                                              |
| Chè 3 tuổi | N                             | 60               | 2          | 3-4       | Trộn đều 2 loại để bón.                                      |
|            | K <sub>2</sub> O              | 90               |            | 8-9       |                                                              |

**- Đốn tạo hình:**

+ Đốn lần 1: ở tuổi thứ 2, đốn cách mặt đất 25cm.

+ Đốn lần 2: ở tuổi thứ 3, đốn cách mặt đất 30 – 35cm.

+ Đốn lần 3: ở tuổi thứ 4, đốn cách mặt đất 40 – 45cm.

*b, Thời kỳ kinh doanh:*

- *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.

- *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 phân:

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

*Bón kali ( $K_2O$ ):*

- Năng suất 6 tấn/ha búp tươi, bón 40 - 60kg.

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

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

*Phân hữu cơ:*

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

*- Mục đích và phương pháp đốn chè:*

*Mục đích:*

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

*Phương pháp:*

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

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

+ Đốn đau: Khi đốn lũng 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.

**7. Phòng trừ sâu bệnh cho chè:**

*a, Nhóm hại đợt:*

- 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 phồng lá chè: Dùng Boóc đô 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%.

*b, Sâu bệnh hại thân, cành rễ:*

Bao gồm: Mối, sâu đục thân gốc chè con,

bệnh sùi cành. Sâu hại quả có bộ xít hoa xuất hiện từ tháng 7-8: Dùng lindan 0,1%.

*c, 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...

- Căn 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:**

*a, Chăm sóc 3 năm đầu:*

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

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

*b, Chăm sóc chè thời kỳ thu hoạch (từ 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.

## **V. 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 ngót, không để búp lâu quá 6 tiếng. Trong thời

gian chờ chế biến phải rải chè (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.

## 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 Công, 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, được coi là một loại cây có ý nghĩa quan trọng để xóa đói giảm nghèo ở miền núi. Ở Việt Nam, chè Ku đình có ở Cao Bằng, nhưng chưa được coi là cây trồng phổ biến.

Chè Ku đình là cây gỗ thường xanh, được trồng rộng rãi ở nhiều vùng của Quảng Tây, chủ yếu nằm trong vùng 22<sup>0</sup>6'-23<sup>0</sup>5' vĩ độ Bắc, 106<sup>0</sup>45'-108<sup>0</sup>37 độ kinh Đông. Loại cây này hơi ưa râm, phát triển thuận lợi ở độ cao dưới 600m so với mặt biển, khí hậu ẩm áp, ẩm ướt. Nhiệt độ bình quân năm trên 21<sup>0</sup>C, tích ôn năm  $\geq 10^0$ C

khoảng  $7.000^{\circ}\text{C}$ , có thể chịu được sương muối bình thường, thích hợp đất feralit đồi núi.

Chè Ku đình có thể trồng bằng hạt hoặc giâm cành. Do hạt chè Ku đình vỏ cứng, có chất sáp, thời gian ngủ nghỉ dài, sau khi thu hái phải bảo quản 6 tháng trên đất ẩm. Trước khi gieo phải ngâm 24 giờ trong nước ấm  $60^{\circ}\text{C}$ , thường dùng cát mịn xát mỏng vỏ hạt, rồi giữ trong cát ẩm hoặc tủ đất, cỏ tưới ẩm. Khi hạt nảy mầm thì bỏ rác tủ, phun Boócđô 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 khỏe 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 cây là  $20\text{cm} \times 8-10\text{cm}$ , cắm sâu  $2/3$  cành. Sau cắm cành giâm phải tưới nước, trên phải có giàn che, sau đó thường xuyên tưới ẩm.

Sau khi giâm 2 - 3 tháng, rễ mọc dài 0,5cm

nên dời 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 với 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 × 2-3m. Hố trồng dài 100cm, rộng 80cm, sâu 70cm, bón lót 30 - 40kg phân hữu cơ, tủ đất, rác 30 - 40cm. Hố sau khi trồng phải đảm bảo giữ đất ẩm. Cây con 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 mẽ về phát triển ngọn cây, có thể cao tới 20 - 30m. Do vậy, để lấy lá được 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 cần 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.

# MỤC LỤC

*Trang*

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Lời giới thiệu .....                            | 3  |
| Vườn và những điều chú ý khi lập vườn .....     | 5  |
| Cây Ngân hạnh .....                             | 11 |
| I. Giá trị kinh tế, sinh thái .....             | 11 |
| II. Phân bố vùng sản xuất .....                 | 13 |
| III. Đặc tính sinh học .....                    | 14 |
| IV. Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh .....          | 17 |
| V. Kỹ thuật canh tác .....                      | 18 |
| Cây tre .....                                   | 23 |
| I. Giới thiệu chung .....                       | 23 |
| II. Ưu điểm trồng tre trúc .....                | 23 |
| III. Giới thiệu một số giống tre lấy măng ..... | 24 |
| IV. Kỹ thuật trồng, chăm sóc .....              | 26 |
| Cây chè .....                                   | 41 |
| I. Vị trí .....                                 | 41 |
| II. Tác dụng .....                              | 42 |
| III. Một số giống chè mới .....                 | 42 |
| IV. Kỹ thuật trồng chè .....                    | 44 |
| V. Thu hoạch và bảo quản .....                  | 59 |
| Chè Ku din .....                                | 61 |

**Giá: 7.000đ.**