



TÀI LIỆU PHỔ BIẾN KHKT
SỐ 1-2002 - SỞ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ
VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG

CÂY CHÈ ĐẰNG

GIÁ TRỊ KINH TẾ VÀ KỸ THUẬT TRỒNG



*Cây chè đặng
được trồng
từ nhân giống
bằng hom
sau một năm*

Kính biểu

CÂY CHÈ ĐẰNG
GIÁ TRỊ KINH TẾ VÀ KỸ THUẬT TRỒNG
(TÀI LIỆU PHỔ BIẾN KHKT)

LỜI GIỚI THIỆU

Cây chè đắng là cây mọc tự nhiên quý hiếm, có giá trị kinh tế nhiều mặt mà thiên nhiên ưu đãi cho tỉnh Cao Bằng. Khác với các loại cây chè đắng ở các vùng khác cây chè đắng Cao Bằng có ngọn búp lá non màu hồng tía, lá dày và bóng. Từ những đặc điểm trên theo kết quả phân tích khoa học của Viện Dược liệu (Bộ Y tế) cây chè đắng Cao Bằng có tác dụng: **Điều hòa huyết áp, ổn định thần kinh, giảm nguy cơ tai biến mạch máu não, giảm tỷ lệ tăng mỡ trong máu, giúp tiêu hóa tốt, chữa cảm nắng, tiêu viêm, giải độc, giải rượu, giảm đau, chữa lý mẹn nhọt mẩn ngứa, lợi tiểu, chống lão hóa làm tăng tuổi thọ.** Như vậy ngoài tác dụng là chè uống, nó có giá trị cao về mặt dược liệu.

Với giá trị đó, ở trên thế giới và ở Trung Quốc từ lâu đời người ta đã biết khai thác và sử dụng chè đắng và sản xuất thành hàng hóa thu lợi cao. Theo nhà y học kiệt xuất đời nhà Minh là Lý Thời Trân đã miêu tả cây này trong sách: Bản thảo cương mục. "Đây là loại trà mà người Trung Quốc đã sử dụng cách đây hơn 200 năm; đây là lễ vật quý mà ngay xưa nhân dân Quảng Tây (tỉnh Quảng Tây ngày nay) vẫn dùng để tiến vua".

Việc phát hiện và nghiên cứu toàn diện về cây chè đắng Cao Bằng có ý nghĩa khoa học và kinh tế - xã hội

rất lớn: Bảo tồn, khôi phục được quỹ gen quý hiếm có giá trị, mở ra một hướng mới trong việc khai thác tiềm năng, thế mạnh của tỉnh để tạo ra sản phẩm hàng hóa. Hiện nay xưởng chế biến chè đẳng tại huyện Thạch An đã đi vào hoạt động, sản phẩm sản xuất đã tạo được uy tín và được thị trường chấp nhận, tiêu thụ ngay một nhiều cả trong và ngoài nước. Yêu cầu về nguồn nguyên liệu cho sản xuất cũng ngày một tăng, dự định trong những năm tới Nhà máy chè biến chế đẳng được thành lập yêu cầu mở rộng và phát triển vùng nguyên liệu là rất cần thiết.

Để đáp ứng nguyện vọng của nhân dân cũng như chủ trương phát triển cây chè đẳng của tỉnh Cao Bằng và thực hiện tốt nhiệm vụ thông tin trong lĩnh vực KH&CN trên địa bàn tỉnh, Sở khoa học Công nghệ & Môi trường Cao Bằng xuất bản tài liệu chuyên đề: **Cây chè đẳng giá trị kinh tế và kỹ thuật trồng**, nhằm cung cấp thông tin và hướng dẫn cho nhân dân một số phương pháp kỹ thuật nhân giống và canh tác, thu hoạch..., góp phần đưa cây chè đẳng Cao Bằng trở thành một cây trồng hàng hóa và ngày càng phát triển, để người dân trong tỉnh có thể làm giàu.

Trong quá trình biên soạn tài liệu chuyên đề này không tránh khỏi những thiếu sót, chúng tôi rất mong nhận được những ý kiến đóng góp chân thành của bạn đọc, để cuốn sách hoàn chỉnh hơn. Xin trân trọng giới thiệu cùng bạn đọc.

BAN BIÊN TẬP

CHỦ TRƯỞNG CỦA TỈNH, CỦA BỘ KHCN & MT VỀ PHÁT TRIỂN CÂY CHÈ ĐẮNG CAO BẰNG

Thực hiện sự nghiệp đổi mới, góp phần đưa tỉnh Cao Bằng ngày càng phát triển toàn diện. Trong những năm qua, được sự quan tâm của Đảng và Nhà nước, sự nỗ lực của toàn dân, kinh tế - xã hội của tỉnh đã có bước phát triển; cơ cấu kinh tế tăng dần theo hướng công nghiệp và dịch vụ. Nhưng do xuất phát điểm từ nền kinh tế thấp, do vậy so với mặt bằng chung của cả nước Cao Bằng vẫn là một tỉnh còn khó khăn, cần tập trung mọi nguồn lực và tiếp tục nghiên cứu phát triển một cách toàn diện, vững chắc theo hướng CNH - HĐH. Vì vậy Nghị quyết Đại hội tỉnh Đảng bộ Cao Bằng lần thứ 15 chỉ rõ: "Chú trọng khai thác mọi nguồn lực để tiếp tục đẩy mạnh CNH - HĐH...".

Cao Bằng được thiên nhiên ưu đãi về điều kiện tự nhiên phù hợp cho sự sinh trưởng và phát triển cây chè đắng. Cây chè đắng là cây thân gỗ lớn có tác dụng phòng hộ, phủ xanh

đất trồng đồi núi trọc, góp phần bảo vệ môi trường sinh thái, vừa là cây có giá trị kinh tế, thu hái lá làm chè uống, dược liệu, mỹ phẩm... phục vụ đời sống và tham gia xuất khẩu. Từ những lợi thế trên mở ra một hướng đi tạo công ăn việc làm cho người lao động, góp phần xoa dịu giảm nghèo.

Căn cứ vào những lợi thế trên Nghị quyết kỳ họp lần thứ IX khóa 14 của Ban chấp hành Tỉnh ủy Cao Bằng đã đề ra mục tiêu phát triển đến năm 2005: Sớm tạo vùng chè hàng hóa trong đó cây chè đứng từ 1000 - 2000 ha; Thông báo số 44-TB/TU tại kỳ họp lần thứ 7 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy năm 2001 về việc lập và thông qua Dự án phát triển và chế biến chè đứng Cao Bằng; ý kiến phê duyệt của UBND tỉnh tại to trình số 177/TT-KHCNMT ngày 3/8/2001 của Sở KHCN&MT về việc lập dự án kha thi Dự án phát triển chế biến chè đứng Cao Bằng.

Nhận thấy đây là cây trồng đặc sản quý hiếm của địa phương, để đáp ứng một phần kế hoạch, chương trình nghiên cứu toàn diện về

cây chè đắng, nhanh chóng phát triển nó tại một số huyện trong tỉnh, có điều kiện sinh thái phù hợp với sinh trưởng và phát triển của cây chè đắng tạo ra vùng làm nguyên liệu phục vụ sản xuất. Tỉnh ủy, UBND tỉnh đã giao cho Sở Khoa học Công nghệ & Môi trường Cao Bằng, trồng nghiên cứu thử nghiệm và phát triển cây chè đắng tại một số huyện trong tỉnh, kết quả cho thấy cây sinh trưởng và phát triển tốt, sản phẩm đã tạo được uy tín, được tiêu thụ tại Hà Nội, TP Hồ Chí Minh, Đà Nẵng và cả thị trường Pháp, Nga, Đức... và yêu cầu về số lượng ngày càng tăng.

Xuất phát từ đặc điểm và giá trị kinh tế về nhiều mặt, cây chè đắng đã mở ra triển vọng mới trong tương lai ở các khu vực miền núi đá vôi. Từ năm 2000 Bộ Khoa học Công nghệ & Môi trường đã hỗ trợ cho tỉnh Cao Bằng xây dựng một xưởng chế biến chè đắng tại huyện Thạch An theo chương trình hỗ trợ ứng dụng KHKT phục vụ phát triển KT - XH nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002, đến tháng 12/2001 Xưởng chế biến chè đắng đầu tiên của tỉnh Cao Bằng đã chính thức đi vào hoạt động,

mơ ra một mặt hàng mới đặc sản có giá trị kinh tế cao, kích thích phát triển vùng nguyên liệu, góp phần phát triển KT - XH của tỉnh Cao Bằng.

PHẦN I

KHÁI QUÁT CHUNG VỀ CÂY CHÈ ĐẮNG

I. Cây Chè đắng ở Cao Bằng và nguồn phân bố

Ở Cao Bằng cây Chè đắng tên địa phương gọi theo tiếng dân tộc Tày là (ché khôm), cây mọc tự nhiên. rải rác trên các vùng đồi núi, ven rừng thưa, thuộc các huyện: Hạ Lang, phân bố ở xã Thái Đức, An Lạc, Minh Long, Nguyên Bình; huyện Quảng Hòa, phân bố ở xã Tiên Thành, Mỹ Hưng; huyện Thạch An, phân bố ở xã Đức Xuân, Trọng Con, Danh Sỷ, Lê Lợi. Ngoài ra cây chè đắng còn có ở huyện Trùng Khánh và Bảo Lạc, Quảng Hòa nhưng số lượng ít. Qua điều tra cũng cho thấy cây Chè đắng mọc tự nhiên được phân bố ở tỉnh ta có 6/12 huyện, chiếm 32,6% diện tích toàn tỉnh. Từ đó

cho ta thấy điều kiện tự nhiên của Cao Bằng thuận lợi cho cây Chè đấng sinh trưởng và phát triển.

*** Công dụng:**

Lá chè đấng ngoài việc dùng để uống, nó còn có tác dụng: Điều hòa huyết áp, ổn định thần kinh, giảm tỷ lệ tăng mỡ trong máu, giúp tiêu hóa tốt, chữa cảm nắng, tiêu viêm, giải độc, giải rượu, giải nhiệt, chữa ỉa, giảm đau, chữa mụn nhọt mẩn ngứa, lợi tiểu, chống lão hóa làm tăng tuổi thọ. dùng chè đấng để uống hay chữa bệnh đều không có tác dụng phụ, già trẻ, nam nữ đều dùng tốt. Chè đấng trên thế giới được dùng để uống như cà phê hoặc trà và được bày bán tại các quầy tạp phẩm, thực phẩm, trong chợ hoặc các siêu thị. Nhiều nơi khác trên thế giới các sản phẩm chè đấng chỉ được bán trong các cửa hàng thuốc và các quầy dược liệu và được coi là một loại thuốc có nguồn gốc thảo mộc quý. Riêng tại Nam Mỹ tinh dầu chè đấng được dùng làm dược liệu và mỹ phẩm..., đây là dạng sản phẩm làm từ chè đấng cao cấp nhất.

2. Lợi ích và giá trị của cây chè đắng:

Chè đắng một loài cây rừng từ bao đời nay sinh trưởng và phát triển trong những cánh rừng trên đất Cao Bằng, ngoài tác dụng làm trong lành môi trường phủ xanh đất trống, đồi núi trọc, giữ đất, giữ nước nó còn có giá trị kinh tế rất cao vì có thể thu hái lá và búp dùng làm che uống, chữa bệnh phục vụ cho đời sống và tham gia xuất khẩu, từng là sản phẩm quý mà người Trung Quốc dùng để tiến vua chúa ngày xưa do trong lá của nó có nhiều chất a xít a min có tác dụng chữa bệnh và có lợi cho cơ thể con người, nên nó được đánh giá rất cao. Chè đắng Cao Bằng đã nổi tiếng trong cả nước, được nhiều người biết đến và sử dụng nên giá thu mua nguyên liệu khá cao, hiện nay Sở Khoa học Công nghệ và môi trường đang mua lá chè đắng với 7000đ/kg lá tươi, chỉ cần 20kg đã có ngay được 140.000đ, như vậy rõ ràng đây có thể gọi là "Cây vàng có lá xanh", là loại cây trọng yếu để người dân vùng sâu vùng xa có thể làm giàu, do chỉ thu

hái lá và búp, lại thuận tiện trong việc vận chuyển, việc gia công chè búp cũng dễ dàng phù hợp với nhân dân vùng núi.

3. Các sản phẩm chế biến từ cây chè đắng:

- Chè búp khô:

Sản phẩm chủ yếu là búp non của cây chè đắng, người ta hái búp có từ 2 đến 3 lá, dùng phương pháp thủ công đồ búp chè, sau đó phơi nắng nhẹ để giữ chất lượng và hương vị chè, vè nhẹ để lá chè xoắn tròn loại, tiếp tục phơi dưới nắng nhẹ cho khô, đóng túi ni lon bảo quản hết sức cẩn thận.

- Chè nhúng túi lọc:

Được sản xuất qua các khâu: Chọn lọc lá (loại bỏ lá không đạt yêu cầu); rửa sạch đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh; làm khô nước trong bồn vắt nước; cắt nhỏ sơ bộ, đưa vào tủ sấy làm khô với nhiệt độ từ 50 - 60⁰C; nghiền nhỏ; sàng phân loại, sau đó chuyển sang máy đóng túi lọc (trọng lượng 3,3 - 0,5g/túi); chè gói, đóng thành hộp.

PHẦN II

KHÁI QUÁT ĐẶC ĐIỂM SINH THÁI CÂY CHÈ ĐẮNG

1. Đặc điểm sinh học:

Cây chè đắng Cao Bằng có tên khoa học *Ilexkaushue* S.Y HU thuộc họ *Aqui foliaceae* là cây gỗ lớn thường xanh mọc trong tự nhiên, cây có thể cao tới 20 - 30m, vỏ cây màu xám, đường kính thân (D1.3) 20 - 60cm (có cây lớn hơn 1m) cây đơn tính khác gốc, có vị chát đậm, lá đơn mọc cách, mép lá có răng cưa nhỏ.

Cây chè đắng có hoa, hoa thường ra vào tháng 2 - 3 hàng năm, hoa nhỏ màu trắng, Quả của cây chè đắng là loại quả thịt, quả có màu đỏ như quả cà phê, vỏ ngoài cứng và dày, mỗi quả có 3 - 4 hạt.

Cây chè đắng thích nghi với các vùng rừng ẩm áp và ẩm ướt, các vùng núi đá vôi, ven suối hoặc rừng thưa có độ ẩm cao, những nơi có tầng đất dày, màu mỡ và tơi xốp, nhiệt độ trung bình 22°C, lượng mưa trung bình 1300 - 1700mm/năm.

PHẦN III

KỸ THUẬT NHÂN GIỐNG CÂY CHÈ ĐẮNG

TỔ CHỨC XÂY DỰNG VƯỜN ƯƠM

Chuẩn bị vườn ươm tốt là yếu tố quyết định, tạo điều kiện cho nhân giống thành công. Việc chuẩn bị ươm cây giống cần phải căn cứ vào quy mô sản xuất lớn hay nhỏ, yêu cầu cụ thể và những đặc tính sinh thái của vùng và phải có các điều kiện cần thiết cho sự ra rễ của hom và sự sinh trưởng phát triển của cây non như ánh sáng, độ ẩm, nhiệt độ và chất kích thích ra rễ...

1. Chọn đất vườn ươm:

Nên chọn đất ở nơi thuận lợi giao thông để tiện cho việc tiêu thụ cây giống và vận chuyển..., đồng thời gần nguồn nước, dễ thoát nước, địa hình tương đối bằng phẳng, râm mát, kín gió. Đất phải có tầng dày từ 30 - 40cm trở lên, nên chọn đất pha cát có độ màu mỡ.

Diện tích đất trồng tùy theo yêu cầu sản xuất nhiều hay ít, đất cần cày sâu 18 - 20cm, bừa nhỏ cho tơi xốp, dọn sạch cỏ, rễ cây và đá, tùy đất tốt, xấu mà có thể bón lót cho 1000m² đất như sau: 6 - 10 tấn phân chuồng, 100kg vôi bột, lân từ 50 - 100kg, 20 - 30 kg ka li. Xử lý đất trước khi triển khai trồng từ 10 - 15 ngày, để chôn nấm và diệt côn trùng trong đất vườn ươm.

*** Khu cây giống:**

Khu này dùng để trồng các cây mẹ lấy hom giâm. Ưu điểm của nó là tránh được sự mất hơi nước của hom cành trong quá trình vận chuyển ở xa về, thuận lợi trong quá trình tổ chức giâm hom vì có thể giâm lúc nào cũng được.

*** Khu nhân giống:**

Nhân giống hom cây chè đắng là một phương thức nhân giống đang được nhiều người quan tâm. Đây là phương thức nhân giống mà cây hom vẫn giữ được đặc điểm di truyền của cây mẹ lấy hom, để áp dụng.

Khu vực này chủ yếu dùng để giám hom và chăm sóc cây con trước khi cây đủ tiêu chuẩn xuất vườn đem trồng, được chia thành từng luống, mỗi luống giám cần cố mặt luống rộng khoảng 80 - 100cm, chiều dài tùy theo luống, khoảng cách các luống cần khoảng 40 - 45cm để thuận tiện cho việc thao tác, đi lại chăm sóc. Bên trong khu nhân giống cần bố trí bể ngâm phân, để tiện cho việc tưới tiêu và chăm sóc cây non.

2. Chuẩn bị chỗ giám: Đây là yếu tố quyết định, tạo điều kiện cho sự thành công của phương pháp giám hom.

*** Nơi giám hom:**

Trong trường hợp có điều kiện ta nên làm nhà giám, tùy điều kiện ta có thể làm nhà giám như: Nhà ni lông, nhà bằng lưới che, kích thước to hay nhỏ, cao hay thấp tùy thuộc vào điều kiện kinh tế của từng nơi, khung có thể bằng sắt, bê tông, cũng có thể dùng khung bằng tre..., tuy nhiên phải đảm bảo các điều kiện: Che được ánh sáng trực xạ, nhưng phải đảm bảo đủ ánh sáng lán xạ, giữ ẩm và tránh gió, vì

vậy nhà giâm nên để ở nơi xung quanh có các hàng cây thấp, có thể lợp bằng lá, bằng các vật liệu che mưa, nắng, xung quanh nên che bằng nilon hoặc lưới để giữ ẩm và cho ánh sáng lọt qua.

*** *Nền giâm hom:***

Nền giâm là nơi cắm hom giâm vào đó để tạo điều kiện cho hom ra rễ, do đó nền giâm hom phải đảm bảo các yêu cầu: Sạch, không có nấm bệnh, thoáng và tơi xốp, để có thể đảm bảo cung cấp Oxy cho rễ, có khả năng thoát nước. Có thể dùng cát mịn sạch làm giá thể hoặc trộn đất với cát mịn tỷ lệ 3:1, độ ẩm 80%.

Cát lấy về rửa sạch, phơi nắng nhiều lần để diệt các nấm bệnh, sau đó cho vào luống giâm trộn đều cho đủ độ ẩm cần thiết, gạt đều cho mặt luống thật bằng phẳng, tơi xốp, khi làm cần nhẹ nhàng, không để lên luống làm cát bị dít chặt.

Trong trường hợp không có điều kiện làm luống giâm hom, có thể giâm hom trực tiếp

vào bầu đất, tuy nhiên phương pháp này cho tỷ lệ cây sống thấp.

*** Điều chỉnh ánh sáng và nhiệt độ:**

Ánh sáng quá mạnh (trực xạ) hoặc nhiệt độ quá cao (trên 30⁰C) đều ảnh hưởng xấu đến khả năng mọc rễ của hom, làm cây thoát nước mạnh, nấm bệnh dễ sinh sôi ảnh hưởng đến cây giống.

Ta có thể điều chỉnh ánh sáng và nhiệt độ bằng cách dùng các tấm phen hay lưới để che ánh sáng chiếu trực tiếp vào nhà giám canh, chỉ cho phép chiếu ánh sáng tán xạ chiếu đến mà thôi. Trong trường hợp ánh sáng quá yếu thì có thể mắc thêm bóng điện, cũng có thể điều chỉnh nhiệt độ bằng cách chỉ giám hom ở những nơi mát mẻ và tránh không giám vào những tháng có nhiệt độ cao.

*** Điều chỉnh độ ẩm:**

Độ ẩm đất và độ ẩm không khí có ý nghĩa quyết định cho sự ra rễ của hom, độ ẩm nền giám hom cần được điều chỉnh và quan tâm ngay từ lúc ban đầu trước khi giám và phải được kiểm tra thường xuyên, luôn đảm bảo độ

âm 80 - 85% trong suốt thời gian trước khi hom ra rễ. khi phun tưới nước cho hom không được phun qua nhiều, cũng không thể phun quá ít ảnh hưởng đến khả năng ra rễ của hom.

Độ ẩm không khí cần luôn luôn giữ ở mức bão hòa, từ khi gieo cho đến khi hom cây ra rễ. Để đảm bảo độ ẩm tốt cần thường xuyên phun ẩm cho hom bất kể ngày hay đêm giữ cho lá luôn ướt, nếu thấy khô phải phun ngay, lượng nước phun tùy thuộc vào thời tiết nóng hay ẩm, nắng hay mưa mà quyết định lượng tưới cho phù hợp, nên dùng bơm thuốc trừ sâu phun lướt nhanh và nhẹ trên lá, không dừng lâu vì nước chảy xuống đằm một chỗ dễ gây thối hom. Áp dụng phương pháp phun ít một lần, nhưng phun nhiều lần trong ngày đặc biệt khi độ ẩm không khí cao và độ ẩm không khí xung quanh thấp.

3. Kỹ thuật cắt chọn và xử lý hom giống:

Chọn hom giâm đạt tiêu chuẩn là yếu tố quan trọng, quyết định hàng đầu cho sự ra rễ,

sinh trưởng và phát triển của cây giống chè đáng sau này.

*** Chọn cây mẹ:**

Lưu điểm của phương pháp giâm hom là tạo ra được những cây giống mang hoàn toàn đặc tính như cây mẹ, vì vậy cây mẹ để nhân giống trước hết phải là cây giống tốt, cây giống chè đáng tốt phải là cây giống cho năng suất búp, lá cao, phẩm chất lá tốt, đây là hai đặc điểm quan trọng đầu tiên cần lựa chọn, ngoài ra cần chú ý đến các đặc tính khác như: Có khả năng mọc nhanh, cây khỏe mạnh, có bộ lá to dày, tươi tốt, không sâu bệnh..., tuyệt đối không dùng hom cành của những cây già cỗi, sâu bệnh, đang thoái hóa.

Tuổi cây mẹ làm hom không nên non quá, cũng không được già quá hom khó ra rễ. Nên chọn những cây mẹ có tuổi trung bình để sử dụng khai thác hom nhân giống.

*** Chọn hom giâm:**

Hom giâm phải là những hom không sâu bệnh, chọn những hom bánh tẻ, lá tươi tốt

dùng làm hom, hom quá già hoặc hom quá non cần loại bỏ.

Trong trường hợp cần vận chuyển cành giâm đi xa, cần chú ý luôn giữ ẩm cho lá cây không bị héo, bằng cách nhúng gốc cành giâm vào trong xô nước, trên miệng xô đặt ni lon, hoặc bịt bằng vải đen, giấy đen để che ánh sáng, tránh làm thoát hơi nước của lá, cũng có thể bọc kín hom giâm bằng túi nilon sau khi đã phun ẩm cho hom và luôn giữ cho hom tươi trên đường vận chuyển, hạn chế sự mất nước. Đối với cây chè đáng tốt nhất nên sử dụng những cây mẹ mọc tại vườn ươm, tránh vận chuyển đi xa.

*** Cắt hom:**

Cắt hom giâm vào thời gian không có nắng trong ngày, nên cắt vào sáng sớm và chiều tối, cần hết sức tránh cắt hom vào lúc đang trưa có nắng vì làm như vậy hom lá bị mất nước đột ngột, tỷ lệ ra rễ sẽ kém.

Hom giâm trước khi cắm vào nền giâm phải được cắt thành từng đoạn ngắn, có thể dùng dao thật sắc hoặc kéo để cắt và cắt thật dứt

khoát, vết cắt nên gần đốt cành hoặc bên dưới nách lá, vết cắt gọn, không dập nát vì nếu dập nát sẽ dễ bị thối. Nên cắt vết cắt ngang hom, hom mau lành và ra rễ xung quanh đều hơn, mỗi hom giâm chỉ nên để lại một ít lá tránh bay hơi nước.

Sau khi đã cắt thành từng đoạn ngắn ta cần sửa lại trước khi xử lý hóa chất để cắm hom vào nền giâm, cần luôn giữ ẩm cho đoạn cành cắt ra, tốt nhất là cắt đến đâu xử lý hóa chất và giâm ngay đến đó để tránh mất nước, trường hợp số lượng hom nhiều chưa giâm kịp ta phải phun nước cho ướt lá.

4. Xử lý hóa chất:

Chè đắng là loài cây khó mọc rễ vì vậy muốn đảm bảo cho hom giâm sớm mọc rễ thì việc xử lý hoóc môn thực vật là điều kiện cần thiết và quan trọng nhất để kích thích rễ mọc.

**** Các hóa chất xử lý:***

Các hóa chất xử lý hom chè đắng có thể dùng để nhân giống là các chất thuộc nhóm auxin (chất kích thích ra rễ): Axít indol Butyric (IBA), hỗn hợp Axít indol butyric (IBA)

va A xit α - naphtylaxetic (α -NAA) và có thêm một số phụ chất vi lượng và vitamin, CV - 2001...

Thuộc pha đến đâu dùng ngay đến đó, nếu pha rồi dùng chưa hết cần cho vào chai có màu nâu và bảo quản trong tủ lạnh ở nhiệt độ dưới 5⁰c.

Hiện nay Sở khoa học Công nghệ và môi trường đang có một số hóa chất, có thể cung cấp cho những người có điều kiện nghiên cứu, nhân giống cây chè đẳng phục vụ sản xuất.

**** Phương pháp xử lý hom bằng hóa chất:***

Có hai phương pháp xử lý hom cây chè đẳng: Phương pháp xử lý nhanh và phương pháp xử lý chậm.

- *Phương pháp xử lý nhanh:* Dùng nồng độ hóa chất đậm đặc từ 1000 - 1200ppm, nhúng gốc hom ngâm vào các dung dịch đặc trong 3 - 5 giây, rồi cắm trực tiếp vào nền giâm hom. Ưu điểm của phương pháp này là thao tác nhanh, thuận lợi, hiệu quả cao và đỡ tốn hóa chất, có thể sản xuất theo phương pháp công nghiệp.

- *Phương pháp xử lý chậm*: Dung nồng độ chất kích thích loãng 600 - 800ppm. Cho dung dịch vào trong các khay, chậu có dung dịch hóa chất, sâu 1cm. Hòm giâm bó thành từng bó rồi đặt phần gốc vào trong chậu, khay sao cho phần gốc hòm giâm có thể tiếp xúc với dung dịch ra rễ, thời gian ngâm 6 - 8 giờ sau đó đem hòm giâm vào nền giâm hòm. Phương pháp này làm hóa chất ngấm từ từ vào gốc hòm và gây tác động cùng từ từ, tuy nhiên hiệu quả kém hơn phương pháp xử lý nhanh, mặt khác nó đòi hỏi phải có nhiều dụng cụ giâm cành nên khó triển khai, khi mở rộng sản xuất lớn.

Thực tế cho thấy nếu nồng độ dung dịch kích thích mọc rễ mà đặc, thì dùng phương pháp xử lý nhanh, còn nồng độ loãng thì áp dụng phương pháp xử lý chậm, hòm cành già thì xử lý chậm, còn hòm cành non nên xử lý nhanh.

5. Tiến hành giâm hòm:

Cần tiến hành giâm hòm khi thời tiết râm mát, hoặc chiều muộn. Khoảng cách và mật

độ ẩm hơn sau khi xử lý dung dịch tùy thuộc vào hom to hay nhỏ, mùa vụ giâm hom. Cần cắm ngập lút hom trong cát ẩm, sao cho lá nõ không che phủ lên lá kia để khi phun ẩm thuận tiện hơn, khi cắm hom cần cắm sao cho không dày quá nhưng cũng không nên thưa quá, dày quá rất dễ bị bệnh, khó chăm sóc, thưa quá lãng phí đất, tốn công chăm sóc.

Trước khi cắm cần tưới ướt đạt 70 - 80% độ ẩm đất, sau khi cắm giữ độ ẩm 90%. Để giữ ẩm và che ánh sáng cho hom giâm, ta cần làm vòm che cho hom bằng nilon. Dùng tre hai đầu vót nhọn, uốn vòng cung cắm hai đầu vào đất, dùng nilon phủ lên toàn bộ khung vòm bán nguyệt, khi phun ẩm hàng ngày ta chỉ cần cuốn một bên nilon lên là được.

Một số điểm cần lưu ý khi giâm hom:

Muốn giâm hom thành công phải tạo được nhiều hom với tỷ lệ ra rễ cao.

Những biện pháp để tạo được nhiều hom non là:

- Chặt cây ở độ cao cần thiết và chặt cành để tạo được chồi vượt.

- Bấm ngọn hoặc bấm tạo tán theo kiểu đốn chèn, sau đó có thể phun BAP (6 - benzylaminopurine) để tạo được nhiều chồi non.

- Ghép vật liệu nhân hom lên gốc ghép chèn một hoặc nhiều thế hệ để làm trẻ hóa cây lấy hom. Sau đó lại cắt thân để tạo chồi vượt.

- Bón phân tưới đủ ẩm và chăm sóc cây lấy hom để duy trì cây ở trạng thái sinh trưởng tốt.

6. Chăm sóc và theo dõi hom giâm:

- Việc chăm sóc hom giâm trong thời gian chưa ra rễ rất quan trọng. hom giâm chưa thể tự hút nước được nên phải thường xuyên phun ẩm cho hom hàng ngày, khi nào thấy lá hơi khô nước, thì phải phun ẩm ngay cả ban ngày lẫn ban đêm, nếu gặp thời tiết nắng nóng vườn ươm dễ bị bay hơi nước cần phun tưới 5 - 6 lần/ngày, cho tới khi hom mọc rễ (khoảng 23 - 25 ngày sau giâm) thì giảm dần việc phun ẩm nhưng vẫn phải giữ độ ẩm cần thiết.

- Để biết hom có ra rễ hay không trước hết ta cần xem lá chèn, nếu nó còn tươi, phần hom

xanh thì có thể đã có rễ xuất hiện. ta nhẹ nhàng thử nhấc hom giảm lên thấy nặng tay thì chắc hom đã ra rễ, muốn quan sát xem rễ xuất hiện ra sao, ta thọc tay xuống cát và bẩy lên tay kia nhấc nhẹ hom khỏi nền giảm.

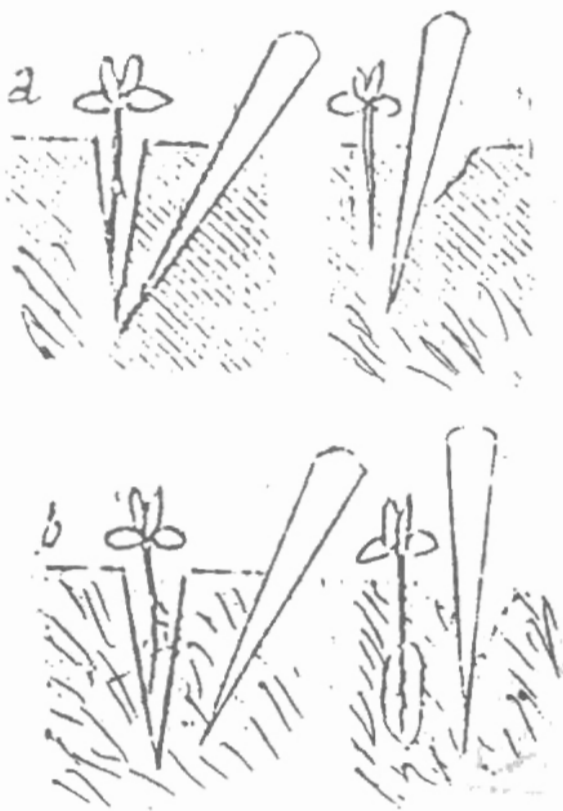
- Thương xuyên quan sát để phát hiện bệnh kịp thời, nếu thấy lá có vết bệnh thì phải phun ngay thuốc chống nấm, trường hợp bị nặng phải nhổ cả đám để tránh lây ra luống khác. Nếu lá bị vàng hoặc rụng cần nhặt ngay, để tránh bị ẩm thối gây ra bệnh.

7. Chuyển hom vào bầu, chăm sóc bầu và cây non:

Sau khi giảm khoảng 1 - 1,5 tháng, lúc này rễ hom đã dài từ 2 - 2,5 cm và có rễ cấp 2 cần chuyển hom vào bầu, dùng vỏ nilon cỡ 8 x 12 cm, làm bầu ruột bầu là đất tằm rùng tầng A, sàng mịn đã xử lý diệt mầm bệnh (khoảng 2500 bầu m³), có trộn thêm phân chuồng hoai và phân NPK theo tỷ lệ 300 kg phân chuồng hoai + 100kg phân NPK/vạn bầu.

- Trước khi cho hom vào bầu cần ngâm bộ rễ vào dung dịch hóa chất loãng trong thời gian

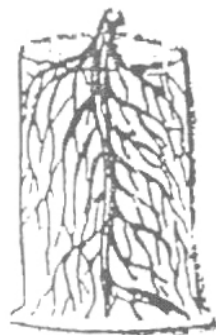
30 phút, sau đó cho hom rễ vào bầu, chú ý không làm tổn thương rễ. Rễ hom cần phải vùi sâu toàn bộ trong bầu đất khoảng 1 - 1,5 cm.



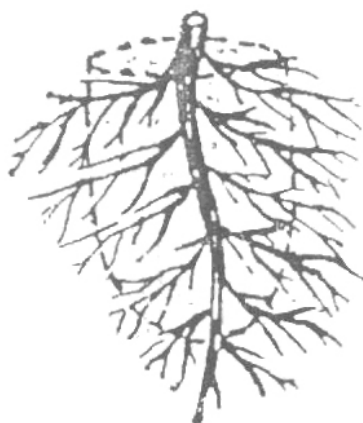
Hình 1: Kỹ thuật cấy hom

a- Cấy đúng kỹ thuật b- Cấy không đúng kỹ thuật

- Sau khi hom cây hồi phục, rễ mới mọc cần thường xuyên làm cỏ phá văng, theo dõi sự nảy mầm và phòng trừ sâu hại, kết hợp bón phân loãng, thuốc kích thích sinh trưởng 10 - 15 ngày/lần. Định kỳ 25 - 40 ngày phun thuốc sâu 1 lần, khi cây cao khoảng 4 - 5cm tiến hành cắt bỏ phần lá giàm, tăng dần lượng phân bón và tiến hành đảo bầu đảm bảo mật độ cho cây sinh trưởng và phát triển. Cây sinh trưởng tốt là cây có bộ rễ ăn sâu và lan khắp bầu (Xem hình)



Bộ rễ trong bầu



Bộ rễ ngoài bầu

Hình 2: Bộ rễ cây Chè đắng



Kiểm tra hom giống cây chè đẳng tại vườn ươm



Cây chè đang trong giai đoạn đầu tại vườn ương



Cây chè đẵng tại vườn ươm sau 5 tháng



Các đại biểu thăm vườn nhân giống chè đẳng tại Trung tâm TN&CG KHKT



*Cây chè đấng nhiều tuổi nhất tại huyện
Thạch An, Cao Bằng*



Trồng chè đấng theo đường đồng mức



BÚP CHÈ ĐẰNG

Sản phẩm búp chè đẳng khô



Sản phẩm chè đắng sản xuất tại xưởng chế biến chè đắng
huyện Thạch An, Cao Bằng

Ảnh các trang: Ảnh Tư liệu của Sở KH&CN & MT

8. Thời vụ giâm hom:

Cây chè đáng có thể tái sinh quanh năm cho nên có thể tiến hành giâm hom các tháng trong năm, tuy nhiên thời vụ giâm hom tốt nhất là vào vụ đông xuân từ tháng 11 tới tháng 2 âm lịch và vụ thu từ tháng 7 đến tháng 9 âm, đây là thời vụ mà thời tiết khí hậu thích hợp cho sự nảy mầm của cây, thuận lợi nhất cho sự tái sinh của hom giâm cây chè đáng, nếu không giâm vào thời vụ trên cây vẫn ra rễ, nhưng chậm hơn, kéo dài thời gian quản lý vườn ươm, hiệu quả kinh tế thấp.

9. Chuẩn bị xuất vườn:

Thời gian từ khi giâm đến khi cây đủ tiêu chuẩn xuất vườn từ 8 - 12 tháng tuổi, tùy theo thời vụ giâm hom, trước khi xuất vườn 1 tháng nên bón 1 lượng phân bón tổng hợp NPK để tăng cường sức sinh trưởng của cây, đồng thời theo dõi sinh trưởng và phát triển, kịp thời xử lý phân loại cây con bảo đảm đủ tiêu chuẩn trước khi đưa cây ra ngoài môi trường tự nhiên.

10. Tiêu chuẩn cây xuất vườn:

Cây đủ tiêu chuẩn xuất vườn là cây sinh trưởng tốt, tán lá cân đối, bộ rễ phát triển

mạnh, không sâu bệnh, chiều cao trung bình 20 - 25 cm, đường kính cổ rễ 0,3 - 0,5 cm, với những cây giống có tiêu chuẩn như vậy cây sẽ phát triển nhanh, đâm nhiều cành, tán mở thấp, có sản lượng cao, hiệu quả kinh tế lâu dài.

11. Xuất cây và vận chuyển cây giống:

Khi cây con đã đạt tiêu chuẩn xuất vườn nên nhanh chóng vận chuyển cây giống đến nơi sản xuất, để giảm chi phí vườn ươm. Búng bầu cần tránh làm vỡ bầu tổn thương đến rễ cây, khi xếp lên sàn xe ô tô hay xếp vào dụng cụ vận chuyển cần xếp các bầu xít vào nhau để tránh bầu bị vỡ, có thể xếp 2 - 3 tầng cây trên xe hoặc dụng cụ vận chuyển, nhưng phải nhẹ nhàng tránh làm xây sát lá, thân cây ảnh hưởng cây giống khi đem trồng.

PHẦN IV

KỸ THUẬT THÂM CANH CÂY CHÈ ĐẮNG

Chè đắng là loại cây cho thu hoạch bằng lá nên việc chọn đất tốt để trồng, áp dụng các

biện pháp kỹ thuật thâm canh để tăng năng suất và chất lượng của lá như: Đào hố rộng, bón lót trước khi trồng, cắt tia hợp lý, làm cỏ xới xáo kết hợp bón phân thường xuyên cho chè sẽ có tác dụng thúc đẩy cây chè lớn nhanh, cây phát triển tốt sẽ cho nhiều búp và lá, hiệu quả kinh tế sẽ cao hơn và ngược lại không áp dụng các biện pháp kỹ thuật trong canh tác và thu hoạch, sẽ không đem lại hiệu quả kinh tế.

1. Chọn đất trồng:

Cây chè đắng cũng như bao cây trồng khác, khâu chọn đất vô cùng quan trọng, nó quyết định tới sự sinh trưởng và phát triển của cây chè đắng. Do vậy nên chọn đất như thế nào để thích hợp cho cây chè đắng phát triển tốt, nhằm tăng năng suất và chất lượng của cây chè. Trước hết, nên chọn đất vằn đồi có độ dốc không lớn, hoặc đất có độ dốc lớn thì phải đào thành bậc thang, chân dốc núi đá, chân dãi giáp núi đá hoặc ven suối, lớp đất mặt tương đối dày, đất pha cát, tơi xốp màu mỡ, có

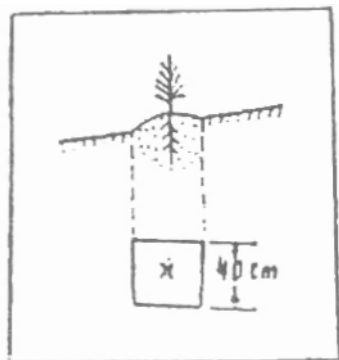
lính chua nhẹ. Không nên trồng trên đất ruộng vì dễ ngập nước, tốc độ sinh trưởng của cây sẽ kém phát triển.

2. Chuẩn bị đất trồng:

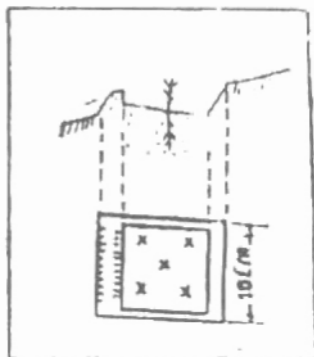
*** Đối với đất đã canh tác lâu năm:** Tốt nhất trước khi trồng 3 - 4 tháng cần chuẩn bị đất để trồng, nếu như đất xấu làm đất đến đâu và trồng ngay cây giống sẽ phát triển không tốt. Cần chặt bỏ cây nhỏ, rễ cây và bụi cỏ gai, dọn sạch cỏ dại, đá cục..., sau đó cải tạo bề mặt cho tương đối bằng phẳng, tiện cho việc trồng, chăm sóc và thu hái sau này. Với đất tốt mới khai phá, thì sau khi chuẩn bị xong có thể cuốc hố để trồng ngay được.

*** Đối với đất có độ dốc không lớn:**

Đào hố theo qui cách: rộng 40 x 40 cm, sâu 40 cm, đất tốt có thể đào 30 x 30 x 30 cm. Khi đào hố đất bề mặt để riêng, đất thịt để riêng, sau đó bón lót mỗi hố 1 lớp phân chuồng hoặc phân tổng hợp (NPK) theo tỷ lệ: 2 chuồng + 1 NPK, mỗi hố 3 - 6 kg, tiếp theo lấp lớp đất bề mặt, sau đó lấp đất thịt (*Xem hình*)



Hố nghiêng



Hố bậc thang

Hình 3: Phương pháp làm đất theo hố

3. Cách trồng cây:

* **Mật độ trồng:** Tùy thuộc vào mục tiêu sản xuất lấy búp hay thu hoạch lá.

- Nếu trồng cây lấy búp cần thâm canh với mật độ cao từ 8.000 - 9.000 cây/ha, hoặc kết hợp thu hái búp và lá thì trồng thâm canh với mật độ 3.200 - 6.000 cây/ha.

- Nếu trồng cây kinh tế kết hợp phòng hộ thì trồng với mật độ thấp 1.600 - 2.000 cây/ha không cắt ngọn.

- Cần chọn những cây giống khỏe mạnh, không sâu bệnh có chiều cao tối thiểu 30 - 35 cm, đường kính thân rễ 0,3 - 0,5 cm, có bộ rễ phát triển khỏe mạnh làm cây giống, với những cây giống có tiêu chuẩn như vậy cây sẽ phát triển nhanh, đâm nhiều cành, tán mở thấp, có sản lượng cao, hiệu quả kinh tế lâu dài.

*** Cách trồng:**

- Bới một hốc đất nhỏ ở giữa hố đặt vừa bầu cây, trước khi trồng cây cần tia bớt lá để hạn chế sự bay hơi thoát nước của cây giống.

- Trước khi trồng cây nên xé túi bầu nilon (chú ý không làm rơi rụng đất bám xung quanh rễ cây) sau đó cho bầu vào hốc ngang bằng mặt đất, không sâu quá hoặc nông quá rồi lấp tục bồi thêm đất trên mặt, dùng tay nén chặt, trên cùng rải một lớp đất tơi xốp và tưới đẫm nước để định rễ.

4. Thời gian trồng và chăm sóc:

**** Thời gian trồng:***

Thời gian trồng cây thích hợp nhất từ tháng 11 đến tháng 3 âm lịch năm sau (trước lập xuân) hoặc từ tháng 9 đến tháng 10 dương lịch. Sau khi trồng cây, chú ý tưới ẩm, đồng thời cũng cần tiêu nước khi mưa to, làm cỏ xới xáo thường xuyên, để tập trung dinh dưỡng cho cây.

**** Chăm sóc cây, bón phân cho vườn chè:***

Do cây chè có thể thu hái nhiều lần trong năm, nên nó rất cần chăm sóc thường xuyên và bổ sung một lượng phân bón thích hợp, nếu như không bón phân cây chè sẽ bị thoái hóa nhanh, năng suất sẽ bị giảm. Chỉ có bón phân hợp lý, mới có thể làm cho cây chè mọc tốt cho sản lượng cao.

Chè là loại cây cung cấp lá và búp nên phân bón chủ yếu cần dùng là phân đạm, sau đó đến phân lân & ka li. Phân đạm (U rê) sẽ làm cho cây chè phát triển mạnh, lá chè to dày. Phân lân có tác dụng xúc tiến sự sinh sản và

phát dục của cây. Phân Ka li xúc tiến sự sinh trưởng của rễ cây, tăng khả năng hút chất dinh dưỡng của đất làm cây mọc tốt.

**** Phương pháp chăm sóc và thời gian bón phân:***

- Khi cây bắt đầu bén rễ cần bón phân tổng hợp NPK với lượng bón thích hợp. Nên làm cỏ xới xáo kết hợp bón phân cho cây mỗi năm 3 - 4 lần vào các vụ xuân và trước vụ đông sau khi thu hoạch lá.

- Khi cây đã lớn có thể dùng rơm rạ, hoặc các loại lá cây phân xanh khác ú vào gốc cây để giữ ẩm và làm phân bón cho cây. Có thể trồng một số cây họ đậu để tăng độ phì cho đất.

- Trong hai năm đầu chủ yếu nuôi dưỡng cây là chính, không nên thu hái lá ngay ảnh hưởng đến sức sinh trưởng và phát triển của cây sau này.

- Bón thúc cho cây trước khi cây bắt đầu vào vụ thu hoạch (năm thứ 3), 2 - 3 tháng cần bón

thêm phân theo tỷ lệ 3 đạm, 1 lân, 1 kali. Thời gian bón thúc là trước khi chỗi xuân mọc và sau khi thu hoạch búp, lá vụ xuân hè; có thể dùng một số loại phân kích thích qua lá để bón thêm cho cây. Sau khi thu hoạch xong bón phân theo tỷ lệ 1 đạm, 1 lân, 1 kali để tăng cường chất dinh dưỡng cho cây nhanh chóng phục hồi cho sản phẩm.

- Lượng phân đạm bón cho chè cần dựa vào yêu cầu thực tế, đất tốt bón ít, đất xấu bón nhiều, thường thì cứ 1.000 m² nên bón mỗi lần từ 30 - 45 kg đạm, khi cây còn non nên pha nước để bón, tạo điều kiện cho rễ non cây hấp thụ.

5. Kỹ thuật cắt tỉa, tạo tán:

Ngon của cây chè đấng mọc rất khỏe, tạo cho cây phát triển về chiều cao, do đó cần có biện pháp cắt tỉa, tạo tán lá sớm làm cho cây mọc thêm nhiều cành, nhánh, tăng khả năng thu hái lá, hơn nữa tỉa như vậy sẽ tạo điều

kiện thuận lợi và dễ dàng hơn trong việc quản lý chăm sóc, thu hái sau này.

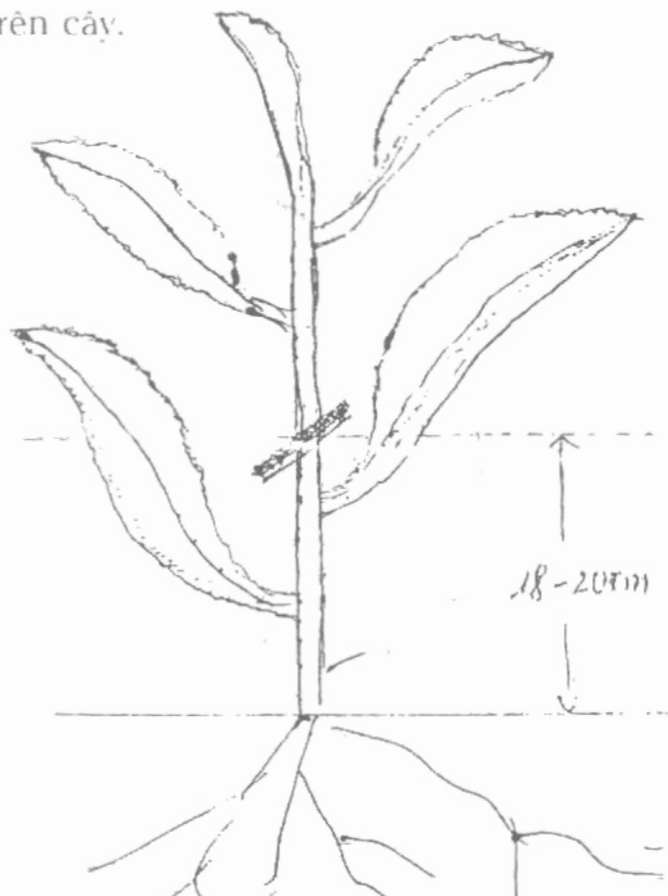
*** Phương pháp cắt tỉa, tạo tán (xem các hình 4, 5, và 6):**

- Tỉa nhẹ lần đầu khi cây con non, mục đích: Tạo chiều cao cây phù hợp bằng cách ngắt ngọn lúc cây cao 40 - 50cm (ngắt lần thứ nhất) cho tất cả cây. Khi những ngọn đầu mọc được 20 cm tiến hành ngắt ngọn lần thứ hai. Tỉa bớt những cành sâu bệnh, cành dưới sức sống kém, cứ như vậy mỗi năm sẽ làm cho tán chè được mở rộng và có nhiều cành nhánh.

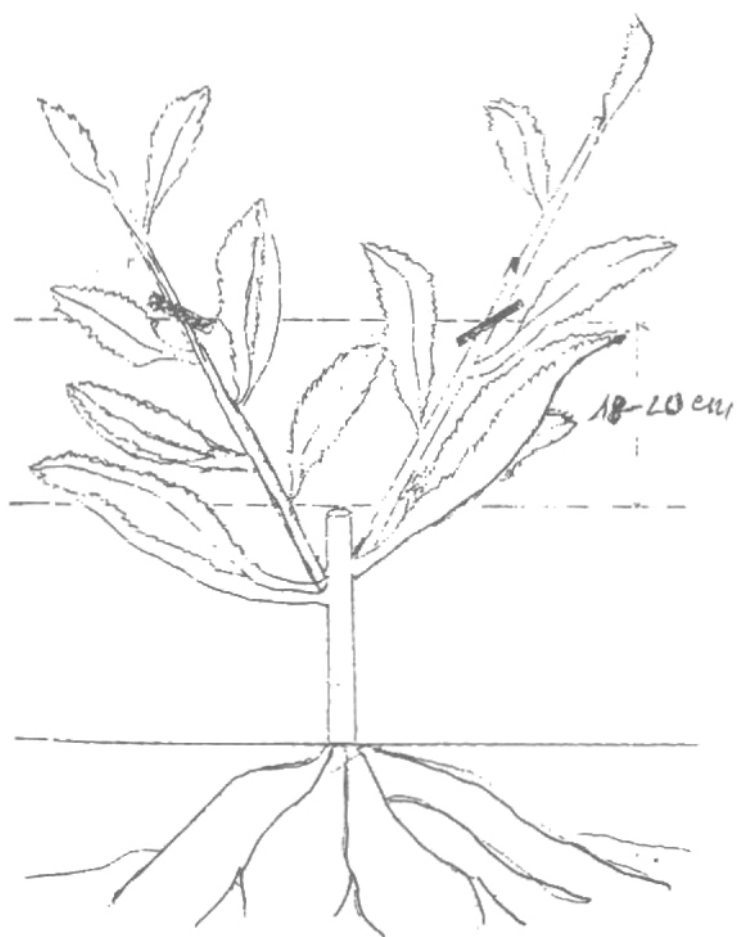
- Với những cây đã trưởng thành bước vào giai đoạn thu hoạch, hàng năm cuối vụ đông tiến hành cắt tỉa một lần, để tăng cường khả năng đâm chồi vào mùa xuân.

- Những cây được cắt tỉa kịp thời sẽ mở tán sớm, tán lá rộng và tròn đều, thấp để thu hoạch búp hoặc lá, để phòng trừ sâu bệnh hại. Những cây không được cắt tỉa kịp thời hoặc không cắt tỉa sẽ mọc cao chót vót, có tán lá hình chóp, ít cành ít lá, năng suất sẽ thấp hơn, đồng thời thu hoạch rất khó khăn.

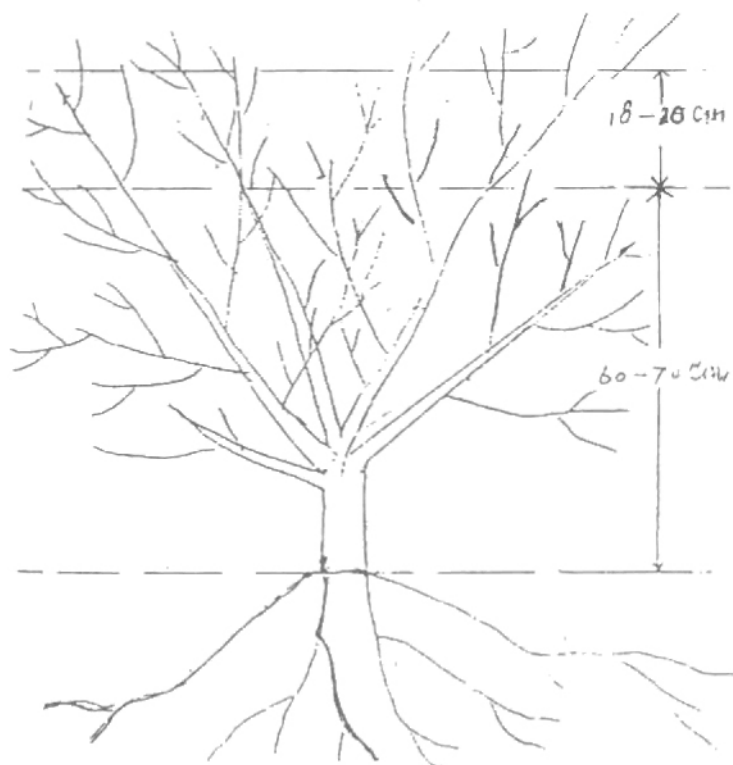
* *Cách ngắt tỉa như sau:* Tiến hành ngắt ngọn mỗi năm 1 - 2 lần. Bẻ cho ngọn gãy khoảng 10 - 15cm và để ngọn gãy đó lưu lại trên cây.



Hình 4: Cắt tạo tán



Hình 5: Cắt tạo tán



Hình 6: Cấu tạo tán

6. Phòng trừ sâu bệnh:

a) Cây chè dễ dàng thường gặp một số bệnh:

- Nhiệt lá:

Do một loại vi khuẩn gây nên, thường tập trung ở lá, cành, nặng nhất ở lá. Có thể dùng dung dịch Boóc đô 1/%, hoặc dung dịch diệt khuẩn pha loãng 1/500 - 1/1.000 để phun cho cây.

- Bệnh thối rễ:

Biểu hiện thân và lá cây khô héo, khi nhổ cây lên thấy bộ rễ bị thối. Bệnh xảy ra do đất không được chăm sóc vun xới kịp thời, đất bị ngập úng nước, hoặc do vi khuẩn xâm nhập vào bộ rễ.

- Cách phòng trừ tốt nhất là thường xuyên làm cỏ xới xáo, tưới nước cho cây, khi cây bị bệnh dùng dung dịch Foocmalin pha loãng 1/20 - 1/40 để phun tưới xuống đất, sau đó dùng nilon che 24 giờ, cách 10 ngày sau lại phun tiếp, hoặc dùng bột xapet clo xới trộn xuống đất để tiêu diệt.

- Bệnh vàng lụi:

Thường xuất hiện ở thời kỳ cây non, thể hiện như: Ngọn khô, cành khô, khô một nửa cây rồi khô cả cây, làm cây chết lụi.

- Cách phòng trừ: Cần phát hiện sớm, phun thuốc kịp thời bằng Boóc đô 0.5 - 0,7%, hoặc thuốc Tuoblin 50% pha loãng 1/1.000, hoặc dung dịch Dikesion 70% pha loãng 1/500-1/800 phun tưới vào buổi chiều.

- Bệnh khô heo chồi:

Thường xuất hiện vào mùa xuân, mùa đâm chồi cần phát hiện sớm để chữa trị kịp thời không làm ảnh hưởng đến năng suất khi thu hoạch.

- Cách phòng trừ: Dung thuốc TuobJin 50% hoặc thuốc đa khuẩn linh 50% pha loãng 1/1.000, hoặc Sunfátkẽm 60% pha loãng 1/600 để phun tưới cho cây.

b) Các loại sâu, côn trùng có hại:

- Cây chè đắng thường bị kiến đỏ cắn vỏ và rễ cây làm cây chậm lớn hoặc chết; các loại

sâu dẫu, nhặng dẫu đỏ, sâu đo chè, ve con làm sản lá..., ảnh hưởng lớn năng suất của chè, nên cần định kỳ phun thuốc phòng trừ bằng Boóc đô 1%. Khi phát hiện sâu cần kịp thời diệt trừ bằng một số các loại thuốc sâu bệnh hại như: Trebon, Chempion, dung dịch Sun fát clo 20% pha loãng 1/800 hoặc dung dịch thuốc diệt ve: Đặc sát ve 35% pha loãng 1/1.200 phun toàn bộ vườn cây.

- Chú trọng công tác phòng ngừa bằng các biện pháp phát dọn thực bì, làm cỏ, xới xáo, bón phân tăng cường khả năng đề kháng của cây.

PHẦN V

THU HOẠCH LÁ CHÈ ĐẮNG

1. Kỹ thuật thu hoạch:

Để đạt được mục đích vừa tăng sản lượng lá, vừa đảm bảo được chất lượng sản phẩm chè đặng, vừa không làm ảnh hưởng tới quá trình sinh trưởng và phát triển của cây, chúng ta cần

nắm vững phương pháp cơ bản của kỹ thuật thu hái chè đấng. Khi cây chè còn non yêu cầu nuôi là chính, phần thu hoạch là phụ. Đối với những cây chè 1 - 2 năm tuổi sau khi cắt tia định hình không nên thu hoạch. Cây chè 3 - 4 năm tuổi có thể tiến hành khai thác, nhưng cần chú ý để giành lá đảm bảo khả năng quang hợp của cây.

- **Cách thu hái lá:** Trước hết khi chồi lá chuyển sang màu xanh nhạt, mỗi ngọn búp có 4 - 5 lá, thì có thể bắt đầu thu hái những lá già, cần để lại những lá non, lá chưa lớn hết.

- **Cách thu hái lộc non:** Khi cây chè đấng non đảm chồi 3 - 7 lần trong một năm, có thể thu hái nhiều lần tùy thuộc vào điều kiện chăm sóc và nuôi dưỡng cây, chúng ta cần tiến hành hái những chồi chính mập khỏe, những ngọn búp ở phía trên, để thúc đẩy cây đảm chồi mới nhiều hơn và phân chồi đều. Nhưng phải hạn chế thu hái những chồi non ở nách bé, vì nếu hái như thế sẽ ảnh hưởng đến năng suất, sự

sinh trưởng phát triển của cây dẫn tới năng suất thấp.

2. Thời vụ thu hoạch lá:

- Mỗi năm có thể thu hoạch lá từ 1 - 2 lần. Chỉ nên thu hoạch những lá già, lá bánh tẻ, không nên hái những lá non, lá chưa lớn hết. lượng lá khai thác chỉ nên nhỏ hơn hoặc bằng 1/4 số lá hiện có trên cây.

- Khi thu hái lá, chú ý không làm tổn thương đến cây mẹ đồng thời tiến hành vun xới, bón phân, tưới nước cho cây. Lá sau khi thu hái về cần rải ngay ra phơi trên cát, không nên để trong bao hoặc chát đóng làm ảnh hưởng đến màu sắc và chất lượng lá, tốt nhất đem ngay đến xưởng chế biến, để chế biến khi lá còn xanh.

3. Năng suất thu hoạch:

- Nếu trồng thâm canh, mật độ hợp lý năng suất lá bình quân mỗi năm có thể thu hoạch 1,5 - 1,8 kg lá tươi/cây, mỗi ha sẽ thu hoạch đạt từ 4.800 kg - 6.000 kg ha lá tươi/năm.

- Nếu trồng chưa có khả năng thâm canh kết hợp phòng hộ, mỗi năm có thể thu hoạch từ 0,8 - 1 kg/cây, mỗi ha sẽ thu hoạch 1.280 - 1.600 kg lá tươi/ha/năm.

PHẦN VI

HIỆU QUẢ KINH TẾ CỦA CÂY CHÈ ĐẮNG

1. Hiệu quả kinh tế:

Không giống như các loài cây trồng khác, cây chè đắng có thể trồng rộng rãi ở mọi vùng đất ẩm ướt, ẩm áp, hơi xối, các vùng đất núi đá vôi, sản phẩm thu hoạch của cây chè đắng là lá và búp non, nếu chăm sóc tốt thì cây càng có nhiều lá, búp non sẽ đâm chồi khỏe, năng suất cao và như vậy đương nhiên tiền bán lá thu được sẽ nhiều hơn. Để trồng 1 ha cây chè đắng thâm canh mật độ 3.200 - 3.600 cây/ha, chi phí khoảng 10 triệu đồng (do giá cây giống hiện nay còn khá cao); nhưng sau hai năm trồng đã bắt đầu cho thu hoạch, năng suất bình quân thấp nhất từ 4.800 kg - 6.000 kg ha lá

tươi/năm, có thể thu hoạch tới 50 - 60 năm, chỉ cần bán giá thấp nhất là 2.000đ/kg lá tươi tương đương giá bán 1 kg thóc, thì mỗi năm số tiền lãi thu được do bán lá chè đắng đã được gần 10.000.000đ/ha/năm chưa tính tiền bán chè búp, cao hơn trồng lúa gấp 2 lần. Nếu tính theo giá bán lá tươi bình quân hiện nay là 6.000 - 8.000đ/kg thì số tiền mà người dân thu được trên 30.000.000đ/ha/năm, nhưng hiệu quả còn cao hơn trong việc tạo canh quan, sinh thái và bảo vệ, phát triển được nguồn gen quý hiếm có giá trị của tỉnh ta.

2. So sánh hiệu quả kinh tế giữa trồng chè đắng với một số cây trồng có giá trị khác của tỉnh:

- Nếu so sánh trồng chè đắng với trồng ngô thâm canh sản lượng cao nhất 10 tấn/2 vụ/năm giá bình quân 1.200đ/kg thì mỗi ha ngô 2 vụ/năm sẽ bán được 12.000.000đ, lãi từ công lao động được khoảng 4 - 5 triệu đồng/năm. Nhưng điều cơ bản nhất là trồng chè đắng chỉ phải đầu tư trong 2 năm ban đầu còn các năm sau chỉ cần bỏ rất ít công chăm sóc đầu tư

phân bón và tiếp tục thu hái đã được số tiền gấp nhiều lần so với trồng ngô, lúa trong khi đó trồng ngô, lúa mỗi năm đều phải đầu tư công sức, phân bón, chưa tính những rủi ro khác.

- Nếu so sánh với cây thuốc lá (lãi suất theo tính toán của Viện Kinh tế kỹ thuật thuốc lá 14.000.000đ/ha/năm, thì lợi nhuận từ việc trồng chè đẳng thâm canh/năm cũng gần bằng trồng cây thuốc lá, nhưng không cần phải đầu tư nhiều như trồng cây thuốc lá.

- Nếu so sánh giữa việc trồng chè đẳng với cây hạt dẻ Trùng Khánh và cây hồi cho thấy trồng chè đẳng có hiệu quả hơn ở những vấn đề sau: Cây hồi, cây dẻ cũng là cây lâu năm cho hiệu quả kinh tế cao nhưng trồng ít nhất sau 8 - 10 năm mới bắt đầu cho thu hoạch, trồng chè đẳng sau 2 năm đã bắt đầu cho thu hoạch. Cây hồi và cây dẻ ở Cao Bằng chỉ có thể trồng ở một số vùng có điều kiện sinh thái phù hợp chúng mới sinh trưởng và phát triển tốt cho thu hoạch sản phẩm có năng suất và chất lượng, trong khi đó cây chè đẳng không yêu cầu các điều kiện khắt khe về đất đai, khí

hậu và thời tiết..., cây chè đáng có thể trồng được ở các địa phương trong tỉnh. Cây hồi và cây dẻ là cây cho sản phẩm qua, hạt theo chu kỳ sinh trưởng và phát triển 1 năm sai quả và 1 năm ít quả và phụ thuộc khá nhiều vào điều kiện khí hậu năm. trong thời gian ra hoa, kết trái nên năng suất và chất lượng sản phẩm không ổn định, sự điều tiết bằng kỹ thuật để ổn định năng suất và chất lượng của con người vào 2 loại cây này là khó khăn, trong khi đó cây chè đáng là loại cây có sản phẩm thu hoạch từ lá nên nó không phụ thuộc nhiều vào chu kỳ sinh trưởng. việc điều tiết bằng kỹ thuật thâm canh càng tốt, thì sản phẩm thu được từ búp, lá chè đáng càng nhiều, năng suất càng cao như vậy thu nhập của người dân trong năm càng lớn (chăm sóc càng tốt cây càng cho nhiều búp, lá).

3. Khả năng phát triển và tiêu thụ chè đáng:

Diện tích đất lâm nghiệp của tỉnh ta hiện nay còn nhiều. rừng kinh tế chưa có điều kiện phát triển. cây chè đáng chính là một trong các loài

cây tiềm năng và thể mạnh của tỉnh cần được nhanh chóng phát triển. Xương chè biến chè đắng Cao Bằng công suất 300 - 400 kg /ngày, xây dựng tại huyện Thạch An đang cần rất nhiều lá để sản xuất chè biến chè nhưng túi lọc và nhiều loại sản phẩm khác.

Hiện nay chè đắng Cao Bằng sản xuất về số lượng chưa đáp ứng được nhu cầu tiêu thụ trong cả nước. Công ty xuất nhập khẩu miền Trung đề nghị được làm đại lý độc quyền tại miền Trung để xuất khẩu trước mắt sang Lào và Campuchia, nhiều doanh nghiệp tại Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh, Cao Bằng xin được làm đại lý độc quyền tiêu thụ chè đắng, một số Việt Kiều tại Pháp, Ukraina..., cũng đã liên hệ với Sở KHCN&MT Cao Bằng được làm đại lý tiêu thụ sản phẩm chè đắng tại các nước trên... nhưng hiện nay chúng ta chưa đáp ứng được, như vậy tương lai nó thực sự sẽ là sản phẩm hàng hóa đặc sản của tỉnh trên thị trường trong nước và thế giới, do nhu cầu sử dụng chè đắng ngày càng cao. Trồng cây chè đắng bà con nông dân không phải lo nơi tiêu thụ, không sợ bị ế, lá chè đắng thu hoạch về chế biến đúng

quy cách và bảo quản tốt sản phẩm chè đắng, sau 1 năm vẫn có thể dùng để sản xuất, để thu hoạch và vận chuyển.

4. Khả năng cung cấp cây giống:

Hiện nay vườn ươm nhân giống cây chè đắng tại Trung tâm Thực nghiệm và Chuyển giao KHCN thuộc Sở KHCN & MT đã nhân được trên 80.000 cây giống, trong đó có 4,5 vạn cây ra rễ chuyển vào bầu, tỷ lệ cây sống và phát triển đạt 89%. Số cây giống tại vườn có thể đem trồng ngay hiện nay có khoảng 20.000 - 30.000 cây và tiếp tục xuất vườn được trong thời gian tới.

Sở KHCN&MT Cao Bằng đang tiếp tục tăng cường vật tư, nhân lực để nhân cây giống tại Trung tâm nhanh hơn nữa, đồng thời đã và đang phối hợp cùng các huyện Thạch An và Hạ Lang xây dựng 02 vườn ươm nhân cây giống tại huyện để thuận lợi trong việc cung cấp giống cây phục vụ dự án trồng vùng nguyên liệu. Sở cũng đã triển khai trồng 2,5 ha mô hình trình diễn tại nhà ông Nông Văn Từ và ông Nguyễn Văn Anh, thôn Tục Ngã, xã Đức Xuân,

Thạch An, đến nay cây giống đang sinh trưởng và phát triển rất tốt, bà con nào quan tâm đến cây chè đấng có thể tới địa chỉ trên để tham quan học tập. Nếu cần biết thêm chi tiết các thông tin về cây chè đấng hoặc muốn mua hóa chất; xin bà con liên hệ theo địa chỉ:

- **Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường Cao Bằng**, V364 - Vườn Cam thị xã Cao Bằng, Điện thoại: 026.852421. Fax: 852605.

- **Trung tâm Thực nghiệm & Chuyển giao khoa học công nghệ tỉnh Cao Bằng**, Km 3 - Nà Cáp, Thị xã Cao Bằng, điện thoại: 852.964. Hoặc Vò Đạo, Hòa An Cao Bằng, điện thoại: 860.267.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tài nguyên thực vật Đông Nam Á - Nhà xuất bản Nông nghiệp số 3/2000.
2. Kết quả điều tra cây chè đang trên địa bàn Cao Bằng - HOANG QUỐC LÂM - Số KHCN&MT Cao Bằng - 2000.
3. Cây chè đang phát hiện mới của KHCN&MT tỉnh Cao Bằng - NÔNG ĐÌNH HAI - Số KHCN&MT Cao Bằng - 2000.
4. Kết quả nghiên cứu định tính và định lượng một số nhóm chất trong cây chè đang của Viện Dược liệu - 2000.
5. Một số kết quả nghiên cứu về nhân giống, canh tác, chế biến của Sở KHCN&MT Cao Bằng - 1999 - 2000
6. Một số tài liệu về chè đang của Trung Quốc.

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
Lời giới thiệu	3
Chủ trương của tỉnh, của Bộ Khoa học Công nghệ & môi trường về phát triển cây chè đẳng Cao Bằng	5
PHẦN I - KHÁI QUÁT CHUNG VỀ CÂY CHÈ ĐẲNG	
1. Cây chè đẳng ở Cao Bằng và nguồn gốc phân bố	8
2. Lợi ích và giá trị của cây chè đẳng	10
3. Các sản phẩm chế biến từ cây chè đẳng	11
PHẦN II - KHÁI QUÁT ĐẶC ĐIỂM SINH THÁI CỦA CÂY CHÈ ĐẲNG	
1. Đặc điểm sinh học	12
PHẦN III - KỸ THUẬT NHÂN GIỐNG CÂY CHÈ ĐẲNG	
TỔ CHỨC XÂY DỰNG VƯỜN ƯƠM	
1. Chọn đất vườn ươm	13
2. Chuẩn bị chỗ giâm	15
3. Kỹ thuật cắt chọn và xử lý hom giống	18
4. Xử lý hóa chất	21
5. Tiến hành giâm hom	23
6. Chăm sóc và theo dõi hom giâm	25

7. Chuyển hom vào bầu, chăm sóc bầu và cây con	26
8. Thời vụ giâm hom	29
9. Chuẩn bị xuất vườn	29
10. Tiêu chuẩn cây xuất vườn	29
11. Xuất cây và vận chuyển cây giống	30

PHẦN IV - KỸ THUẬT THÂM CANH CÂY CHÈ ĐẮNG

1. Chọn đất trồng	31
2. Chuẩn bị đất trồng	32
3. Cách trồng cây	33
4. Thời gian trồng và chăm sóc	35
5. Kỹ thuật cắt tỉa, tạo tán	37
6. Phòng trừ sâu bệnh	42

PHẦN V - THU HOẠCH LÁ CHÈ ĐẮNG

1. Kỹ thuật thu hoạch	44
2. Thời vụ thu hoạch lá	46
3. Năng suất thu hoạch	46

PHẦN VI - HIỆU QUẢ KINH TẾ CỦA CÂY CHÈ ĐẮNG

1. Hiệu quả kinh tế	47
2. So sánh hiệu quả kinh tế giữa trồng chè đắng với một số cây trồng có giá trị kinh tế khác của tỉnh	48
3. Khả năng phát triển và tiêu thụ chè đắng	50
4. Khả năng cung cấp cây giống.	52



*Vườn ươm nhân giống chè đắng tại Trung tâm
Thực nghiệm và chuyển giao KHCN Cao Bằng*