

GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN

TRỒNG MỚI

MÃ SỐ: 02

NGHỀ: TRỒNG CHÈ

Trình độ: Sơ cấp nghề



TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm

MÃ TÀI LIỆU: MĐ 02

Tailieu.vn

LỜI GIỚI THIỆU

Phát triển chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nhằm đáp ứng nhu cầu đào tạo nghề nông nghiệp cho lao động nông thôn giai đoạn 2009 – 2015 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, là nhu cầu cấp thiết của các cơ sở đào tạo nghề. Đối tượng người học là lao động nông thôn, đa dạng về tuổi tác trình độ văn hoá và kinh nghiệm sản xuất. Vì vậy, chương trình dạy nghề cần kết hợp một cách khoa học giữa việc cung cấp những kiến thức lý thuyết với kỹ năng, thái độ nghề nghiệp. Trong đó, chú trọng phương pháp đào tạo nhằm xây dựng năng lực và các kỹ năng thực hiện công việc của nghề theo phương châm đào tạo dựa trên năng lực thực hiện.

Chương trình đào tạo nghề **Trồng chè** được xây dựng trên cơ sở nhu cầu người học và được thiết kế theo cấu trúc của sơ đồ DACUM. Chương trình được kết cấu thành 5 mô đun và sắp xếp theo trật tự lô gíc nhằm cung cấp những kiến thức và kỹ năng từ cơ bản đến chuyên sâu về kỹ thuật trồng chè.

Chương trình được sử dụng cho các khoá dạy nghề ngắn hạn cho nông dân hoặc những người có nhu cầu học tập. Các mô đun được thiết kế linh hoạt có thể giảng dạy lưu động tại hiện trường hoặc tại cơ sở dạy nghề của trường. Sau khi đào tạo, người học có khả năng tự sản xuất, kinh doanh cây chè qui mô hộ gia đình, nhóm hộ hoặc có thể làm việc tại các cơ sở sản xuất chè.

Mô đun **trồng mới** (MĐ02) sẽ cung cấp những kiến thức và kỹ năng cho học viên về chuẩn bị đất, trồng chè bằng cành giâm, gieo trồng cây che bóng, cây phân xanh trên nương chè.

Để có được tài liệu này, chúng tôi xin trân trọng cảm ơn sự giúp đỡ quý báu và góp ý trân tình của các chuyên gia chương trình, các nhà chuyên môn, các bạn đồng nghiệp.

Nhóm biên soạn: 1. Phan Thị Tiệp (Chủ biên)

2. Võ Hà Giang

3. Tạ Thị Thu Hằng

4. Nguyễn Văn Hưởng

Nhóm chỉnh sửa: 1. Trần Thế Hanh

2. Hoàng Thị Cháp

3. Phạm Thị Hậu

4. Nghiêm Xuân Hội

MỤC LỤC

LỜI GIỚI THIỆU	1
Mục lục	Error! Bookmark not defined.
MÔ ĐUN 2: TRỒNG MỚI	6
Giới thiệu:.....	6
BÀI 1: CHUẨN BỊ ĐẤT	Error! Bookmark not defined.
Mục tiêu:.....	6
A. Nội dung chính:.....	6
1. Chọn đất	6
1.1. Yêu cầu về đất trồng chè:.....	6
1.1.1. Độ chua:.....	6
1.1.2. Tính chất cơ lí của đất:.....	6
1.2. Chọn đất trồng chè theo tiêu chuẩn VietGAP	6
1.3. Thực hành chọn đất trồng chè	7
2. Thiết kế nương đồi chè.....	8
2.1. Yêu cầu thiết kế nương đồi chè	8
2.2. Chia khu, chia lô và hàng chè.....	8
2.3. Làm đường đi trong khu trồng chè	9
2.4. Làm đai rừng chắn gió	10
3. Làm đất.....	14
3.1. Yêu cầu kỹ thuật làm đất.....	14
3.2. Thời vụ và kỹ thuật làm đất.....	14
B. Câu hỏi và bài tập thực hành	17
1. Câu hỏi	17
1.1. Tự luận.....	17
1.2. Trắc nghiệm	17
2. Bài thực hành nhóm:	21
2.1. Kiểm tra một số tính chất của đất lựa chọn để trồng chè.	21
2.2. Thực hành thi công một số hạng mục công trình theo bản thiết kế.	21
2.3. Thực hành làm đất, bón lót.....	21
C. Ghi nhớ:	21
BÀI 2: TRỒNG CHÈ BẰNG CÀNH GIÂM	Error! Bookmark not defined.
Mục tiêu:.....	22
A. Nội dung chính:.....	22
1. Trồng chè bằng cành giâm	22
1.1. Ưu điểm, nhược điểm.....	22
1.2. Thời vụ trồng	22
1.3. Kỹ thuật trồng.....	22
1.3.1. Tiêu chuẩn cây giống, lượng giống:	22
1.3.2. Mật độ trồng chè:	23

1.3.3. Khoảng cách trồng:	23
2. Dặm cây	25
2.1. Mục đích dặm cây	25
2.2. Kỹ thuật chuẩn bị cây chè trồng dặm	25
2.3. Kỹ thuật trồng dặm	25
B. Câu hỏi và bài tập thực hành	26
1. Câu hỏi	26
1.1. Tự luận	26
1.2. Trắc nghiệm	26
2. Bài thực hành nhóm: Trồng cây mới.	29
C. Ghi nhớ:	29
Mục tiêu:	30
A. Nội dung chính:	30
1. Tác dụng của cây trồng phụ trợ	30
2. Kỹ thuật gieo trồng, chăm sóc cây trồng phụ trợ	31
2.1. Gieo trồng cây che bóng	31
2.1.1. Tác dụng của cây che bóng:	31
2.1.2. Lựa chọn loại cây để trồng	31
2.1.3. Trồng cây	32
2.1.3. Trồng cây	33
2.2. Gieo trồng cây phân xanh	33
2.2.1. Lựa chọn loại cây phân xanh	33
2.2.2. Gieo trồng, chăm sóc và thu hoạch	33
B. Câu hỏi và bài tập thực hành	36
1. Câu hỏi	36
1.2. Trắc nghiệm	36
2. Bài thực hành nhóm:	39
C. Ghi nhớ:	39
HƯỚNG DẪN GIẢNG DẠY MÔ ĐUN	40
I. Vị trí, tính chất của mô đun:	40
II. Mục tiêu:	40
III. Nội dung chính của mô đun:	40
IV. Hướng dẫn thực hiện bài tập, bài thực hành	41
V. Yêu cầu về đánh giá kết quả học tập	41
VI. Tài liệu tham khảo	43

MÔ ĐUN 2: TRỒNG MỚI

Giới thiệu:

Trồng mới (MĐ02) là mô đun trọng tâm của chương trình dạy nghề trồng chè ngắn hạn, cung cấp những kiến thức và trực tiếp rèn luyện kỹ năng chuẩn bị đất, trồng chè bằng cành giâm, dặm chè, gieo trồng và sử dụng cây phụ trợ trên nương chè.

Bài 1: Chuẩn bị đất

Mục tiêu:

Học xong bài này học viên có khả năng:

- Giới thiệu được các tiêu chuẩn lựa chọn đất trồng chè.
- Lựa chọn được loại đất trồng chè đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Trình bày được quy trình làm đất, bón lót trước trồng.
- Thực hiện được một số khâu công việc chia lô, chia khu, làm đất, bón lót trước trồng.

A. Nội dung chính:

1. Chọn đất

1.1. Yêu cầu về đất trồng chè:

1.1.1. Độ chua:

- Cây chè yêu cầu đất chua, độ chua pH_{KCL} thích hợp nhất từ 4,5 đến 5,5.
- Độ $pH_{KCL} < 3,0$ lá chè xanh xẫm, có cây chết.
- Độ $pH_{KCL} > 7,5$ cây ít lá, ít búp, vàng cằn.

1.1.2. Tính chất cơ lí của đất:

- Độ dày tầng đất mặt tối thiểu là 60cm.
- Thành phần cơ giới thích hợp từ thịt nhẹ đến thịt nặng, giữ ẩm, thoát nước nhanh, tơi xốp, dễ làm đất.
- Độ sâu mực nước ngầm phải trên 1,0m vào mùa mưa.
- Chọn những nơi có độ dốc không quá 25° để trồng chè.

1.2. Chọn đất trồng chè theo tiêu chuẩn VietGAP

- Đất trồng chè phải nằm trong quy hoạch chung của vùng chè, để tận dụng các cơ sở vật chất kỹ thuật, kinh tế xã hội của Nhà nước đã đầu tư.
- Trước khi khai hoang phải xác định ranh giới đất khai hoang, tránh xâm phạm đất rừng đầu nguồn, rừng gỗ quý, rừng phòng hộ, hầm mỏ, di tích lịch sử...
- Phải có đầy đủ tài liệu cơ bản: quy hoạch sử dụng đất, phân loại rừng, độ dốc, tầng dày đất canh tác...
- Không chọn đất ở những nơi có nguy cơ cao về ô nhiễm hóa học và sinh học, hoặc trước khi trồng cần có biện pháp xử lý để quản lý rủi ro.

- Nếu bắt buộc phải có biện pháp xử lý, cần giám sát chặt chẽ để đảm bảo sản phẩm không bị ô nhiễm.

- Cần có hồ sơ lưu đối với khu vực nơi có các điểm được xác định là không phù hợp cho sản xuất chè.

1.3. Thực hành chọn đất trồng chè

Để xác định khu vực phù hợp cho việc trồng chè, chia nhóm và tổ chức cho học viên khảo sát theo nhóm với các tiêu chí và nội dung hướng dẫn ở bảng 1, 2 và 3 dưới đây:

Bảng 1. Khảo sát về vị trí và trạng thái bề mặt khu vực

TT	Tiêu chí khảo sát	Cách tiến hành	Mức độ về sự phù hợp
1	Vị trí	Quan sát toàn khu vực, mô tả đặc điểm khu vực	Gần nguồn nước, có hệ thống tưới tiêu tốt, chủ động, gần đường giao thông. Không phải đất rừng phòng hộ
2	Độ dốc	Quan sát khu vực bằng mắt hoặc sử dụng thiết bị đo độ dốc	Không quá 25 ⁰
3	Diện tích	Sử dụng bản đồ địa chính	Trên 500m ²

Bảng 2. Khảo sát về các đặc tính lý học của đất

TT	Tiêu chí khảo sát	Cách tiến hành	Mức độ về sự phù hợp
1	Thành phần cơ giới	Quan sát bằng mắt thường hoặc lấy mẫu đất, gửi phân tích xác định tỷ lệ các cấp hạt	Đất thịt - thịt trung bình
2	Cấu trúc tầng đất	Đào phẫu diện quan sát cấu trúc các tầng đất	Tầng đất canh tác tối thiểu là 60cm.
3	Màu sắc đất	Quan sát bằng mắt thường, mô tả màu sắc tầng đất đất mặt	Đất có màu đen xốp, màu đỏ nâu, nâu vàng.

Bảng 3. Khảo sát về các đặc tính hoá học của đất

TT	Bước công việc	Cách tiến hành
1	Xác định vị trí lấy mẫu	Lấy mẫu đất bề mặt xác định trên thực địa theo phương pháp hai đường chéo
2	Lấy mẫu theo bề mặt	Sử dụng bộ dụng cụ lấy mẫu đất
3	Lấy mẫu theo chiều sâu	Sử dụng bộ dụng cụ lấy mẫu đất
4	Ghi chép thông tin về mẫu đất	Ghi chép theo mẫu do giáo viên biên soạn.

+ Lấy mẫu đất

+ Phân tích hàm lượng các chất:

Gửi phòng thí nghiệm thổ nhưỡng phân tích một số chỉ tiêu sau:

Độ pH;

Dung tích hấp phụ CEC;

Hàm lượng các chất dinh dưỡng: N; P; K;

Hàm lượng các chất độc hại như: H_2S , CH_4 , Mn^{2+} , Al^{3+} ;

Hàm lượng mùn.

2. Thiết kế nương đồi chè

2.1. Yêu cầu thiết kế nương đồi chè

- Chè là loài cây sống lâu năm, có nhiệm kỳ kinh tế dài, sản phẩm dùng để uống. Do đó khi thiết kế nương chè cần phải đảm bảo cây sinh trưởng tốt và an toàn cho người tiêu dùng. Khi thiết kế nương đồi chè cần đáp ứng các yêu cầu sau:

- Phù hợp với quy mô sản xuất, chú ý đến vấn đề quy hoạch thủy lợi, giao thông
- Đất không nằm trong diện tích quy hoạch thì không được khai hoang
- Bảo vệ đất chống sỏi mòn, giữ độ phì, giữ ẩm, tiết kiệm đất đai.
- Thuận tiện cho công tác quản lý kỹ thuật, vận chuyển, chăm sóc, thu hái.
- Hệ thống đường đi lại tiện lợi để có thể sử dụng các công cụ cải tiến và cơ giới khi có điều kiện.

- Cần chú ý đến các hạng mục phụ trợ như: hệ thống thủy lợi, đai rừng chắn gió, nhà tạm...

2.2. Chia khu, chia lô và hàng chè

* Chia khu chè

Chia thành từng khu để tiện công tác quản lý, địa giới dựa vào địa hình tự nhiên như: suối, ngòi, đường phân thủy. Diện tích khu chè thường lớn từ 20 – 100ha

* Chia lô chè

Lô chè là đơn vị nhỏ nhất, có đường ra, vào lô. Lô tối thiểu có chiều ngang 20 – 30 hàng chè, chiều dài 50 – 100m, tương đương 2000- 4000m². Tối đa có chiều ngang 40 – 50 hàng chè, chiều dài 100 – 150m, tương đương 5000 - 7000m². Lô quá to bất tiện trong chăm sóc, lô quá nhỏ tốn diện tích, mất hàng chè và đường đi.

** Hàng chè*

Nơi đồi có độ dốc bình quân $< 6^0$ (cục bộ có thể 8^0), thiết kế hàng chè thẳng theo hàng dài nhất, song song với đường bình độ chính, hàng xếp xếp ở bìa lô.

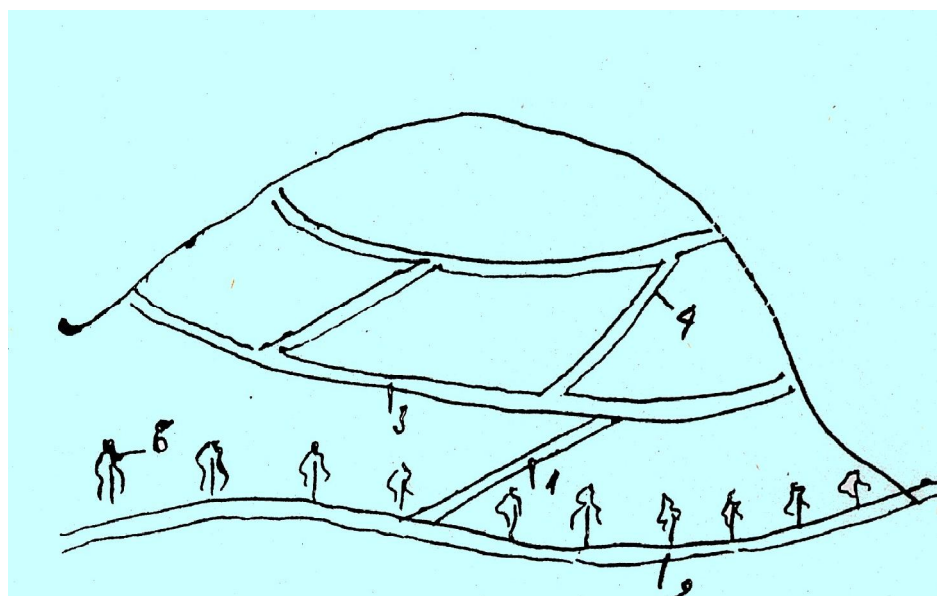
Nơi đồi có độ dốc bình quân $> 6^0$, thiết kế hàng theo đường đồng mức, hàng xếp xen kẽ và tập trung thành nhóm số chẵn.

Bố trí hàng chè có ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất và tuổi thọ của nương chè, phương pháp bố trí tùy thuộc vào độ dốc của đồi chè.

2.3. Làm đường đi trong khu trồng chè



Hình 1 – 02: Đường liên đồi



Hình 2 – 02: Chia lô chè

Bảng 4: Hệ thống đường trong khu chè, đồi chè

Loại đường	Vị trí	Bề rộng (m)	Độ dốc (Độ)	Độ nghiêng (độ)	Các yêu cầu khác
1	2	3	4	5	6
1. Đường trục chính	Xuyên giữa khu chè	5 – 6	5	-	Hai mép trồng cây có rãnh thoát nước 2 bên
2. Đường liên đồi	Nối đường trục chính với các đồi hoặc các đồi với nhau	4 – 5	6	6	Mép ngoài trồng cây
3. Đường lên đồi	Nối đường liên đồi với đỉnh và đường vành đồi	3 – 4	8 – 10	5	Rãnh thoát nước phía trong. Mép ngoài trồng cây thưa
4. Đường lô	Cắt ngang (đồi phẳng) hay cắt chéo hàng chè (đồi dốc) cách nhau 150 – 200m	3 – 4	10 -12	-	Sửa theo mặt đất tự nhiên, không có rãnh thoát nước.

2.4. Làm đai rừng chắn gió

Đai rừng chắn gió có tác dụng cải thiện tiểu khí hậu, giảm tốc độ của gió, hạn chế tác hại gió bão đối với cây trồng, ngăn chặn sự di chuyển, lây lan của sâu bệnh, làm tăng độ ẩm không khí, chống xói mòn, chống sương muối và cải tạo đất.

Vuông góc với hướng gió chính, cứ cách 200 – 500m có 1 đai rừng, rộng 5 – 10m, có kết cấu thoáng. Nơi thuận tiện thì bố trí thêm đai rừng, vành chân và đỉnh đồi. Đai rừng chắn gió thường trồng bằng các cây họ đậu như: Keo lá tràm, keo tai tượng hoặc các loại cây lâm nghiệp khác để kết hợp cải tạo đất, làm chất đốt, gỗ làm gia dụng. Hạn chế trồng bạch đàn làm đai rừng chắn gió vì nó hút nhiều nước làm khô đất.

*** Quy trình thiết kế nương, đồi chè:**

Bước 1: Chuẩn bị dụng cụ

- Dụng cụ được chuẩn bị đầy đủ: Thước chữ A (hình 4a và 4b) hoặc ống xi phong, thước dây, cuốc, xẻng, dao phát, giấy, bút, thước kẻ trong tình trạng sử dụng tốt.

- Số lượng dụng cụ chuẩn bị dựa trên số lượng người làm

- Dụng cụ nào không chắc chắn phải được thêm lại

Bước 2: Phát dọn thực bì