

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN CHĂM SÓC CÂY TIÊU

**MÃ SỐ: MĐ05
NGHỀ TRỒNG HỒ TIÊU**

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: MD 05

TaiLieu.vn

LỜI GIỚI THIỆU

Để đạt được mục tiêu tăng cường các điều kiện đảm bảo chất lượng dạy nghề, việc phát triển giáo trình phục vụ cho đào tạo nghề là rất quan trọng. Giáo trình mô đun “CHĂM SÓC CÂY TIÊU” của nghề “TRỒNG HỒ TIÊU” trình độ sơ cấp nghề được tổ chức biên soạn nhằm góp phần đạt được mục tiêu đào tạo nghề đã đặt ra.

Giáo trình này là 01 trong số 07 mô đun của chương trình đào tạo nghề “TRỒNG HỒ TIÊU” trình độ sơ cấp. Trong mô đun này gồm có 09 bài dạy thuộc thể loại tích hợp.

Nhóm biên soạn không ngại đi thực tế, tham vấn nông dân từ khâu xây dựng Sơ đồ phân tích nghề và viết Phiếu phân tích công việc. Thêm vào đó, chúng tôi còn phối hợp chặt chẽ với Hiệp hội Hồ tiêu Chư Sê, các nông dân trồng tiêu giàu kinh nghiệm tại huyện Chư Sê trong suốt quá trình xây dựng và phát triển giáo trình này. Tuy đã có nhiều cố gắng cũng không thể tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Rất mong tiếp tục nhận được ý kiến đóng góp từ các độc giả.

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn:

- Ban Lãnh đạo Trường Trung học Lâm Nghiệp Tây Nguyên.
 - Hiệp Hội hồ tiêu Chư Sê, Huyện Chư Sê, tỉnh Gialai.
 - Tiến sỹ Tôn Nữ Tuấn Nam, Viện Nghiên cứu Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên.
 - Các nông dân trồng tiêu của huyện Chư Sê tham gia các hội thảo.
- Đã có những ý kiến thiết thực đóng góp cho giáo trình này.

Tham gia biên soạn:

- 1) Nguyễn Quốc Khánh - *Chủ biên*
- 2) Nguyễn Văn Thành
- 3) Phạm Thị Bích Liễu

MỤC LỤC

ĐỀ MỤC	TRANG
Bài 1: Trồng dặm	5
Bài 2: Buộc dây	7
Bài 3: Làm cỏ	9
Bài 4: Bón phân	14
Bài 5: Tưới nước	25
Bài 6: Tủ gốc	30
Bài 7: Tạo hình cơ bản cho vườn tiêu KTCB trồng bằng dây thân	33
Bài 8: Tạo hình cơ bản cho vườn tiêu KTCB trồng bằng dây lươn (kỹ thuật đôn dây tiêu)	38
Bài 9: Xén tỉa cho vườn tiêu kinh doanh	40
Hướng dẫn giảng dạy mô đun	43
Yêu cầu về đánh giá kết quả học tập	54
Tài liệu tham khảo	62
Danh sách Ban chủ nhiệm xây dựng chương trình, biên soạn giáo trình dạy nghề trình độ sơ cấp	63
Danh sách Hội đồng nghiệm thu chương trình, giáo trình dạy nghề trình độ sơ cấp	63

MÔ ĐUN CHĂM SÓC CÂY TIÊU

Mã số mô đun: MĐ 05

Giới thiệu mô đun:

Mô đun chăm sóc cây tiêu là mô đun chuyên môn nghề, mang tính tích hợp giữa kiến thức và kỹ năng thực hành cho người chăm sóc vườn tiêu. Nội dung mô đun bao gồm các công việc chăm sóc để giúp vườn tiêu sinh trưởng phát triển tốt như trồng dặm, buộc dây, làm cỏ, bón phân, tưới nước, tủ gốc, tạo hình cơ bản cho vườn tiêu KTCB trồng bằng dây thân, tạo hình cơ bản cho vườn tiêu KTCB trồng bằng dây lươn, xén tỉa cho vườn tiêu kinh doanh. Đồng thời mô đun này cũng trình bày hệ thống các bài tập, bài thực hành cho từng bài dạy. Học xong mô đun này, học viên sẽ thực hiện được các khâu kỹ thuật chăm sóc trên vườn tiêu.

Bài 1: TRỒNG DẶM

Mã bài: MĐ05-01

Mục tiêu:

- Trình bày được thời gian và kỹ thuật trồng dặm
- Thực hiện được kỹ thuật trồng dặm
- Ý thức học tập tích cực.
- Bảo quản vật tư, dụng cụ cẩn thận
- Cẩn thận và trách nhiệm khi thực hành trồng dặm trên các vườn tiêu của người dân.

A. Nội dung chính:

1. Lý do phải trồng dặm

- Cây giống chất lượng kém, không thích nghi với điều kiện ngoại cảnh.
- Trồng không đúng kỹ thuật
- Bị sâu bệnh
- Gia súc phá hại.

2. Thời gian trồng dặm

- Đối với vườn tiêu mới trồng, sau khi trồng khoảng 1,5 – 2 tháng, tiến hành kiểm tra thường xuyên để kịp thời trồng dặm những cây chết, việc trồng dặm phải kết thúc trước mùa khô 1,5 - 2 tháng.
- Đối với vườn tiêu từ năm thứ hai trở đi, xử lý hố vào mùa khô, đến đầu mùa mưa khi đất đủ ẩm cần trồng dặm những cây chết, cây còi cọc, sinh trưởng kém.
- Với vườn tiêu kinh doanh, nếu cần phải trồng dặm thường bà con nông dân thường dùng dây lươn ươm trong túi bầu để dặm.
- Trường hợp những cây bị chết do nấm bệnh, phải nhổ tận rễ và tiêu hủy. Sau đó xử lý đất và phơi ải để diệt trừ mầm mống sâu bệnh. Sau khi xử lý ít nhất 6 tháng, mới nên trồng dặm lại.

3.Kỹ thuật trồng dặm

- Chuẩn bị cây dự trữ để dặm
- Chọn cây cùng giống để dặm
- Nếu trồng dặm trong năm trồng mới thì chỉ cần móc lỗ và trồng dặm lại trên những hố có cây chết, các năm sau thực hiện các công việc đào hố, bón lót, trộn phân, đắp mô như trồng mới.



Hình 5.1 Trồng dặm

- Chăm sóc tốt để cây trồng dặm sinh trưởng khỏe đuổi kịp các cây khác, làm cho vườn cây mau đồng đều.

B. Câu hỏi và bài tập thực hành

Bài tập 1: Trồng dặm năm trồng mới

Bài tập 2: Trồng dặm năm thứ 2 trở đi

C. Ghi nhớ:

Một số nội dung trọng tâm cần chú ý:

- Cần xử lý kỹ các hố có cây bị bệnh trước khi trồng dặm lại.
- Công việc trồng dặm cần phải được thực hiện sớm.
- Lựa cây cùng giống để trồng dặm
- Chăm sóc tốt cho cây trồng dặm.

Bài 2: BUỘC DÂY

Mã bài: MĐ05-02

Mục tiêu:

- Nêu được tác dụng của việc buộc dây cho vườn tiêu.
- Trình bày được kỹ thuật buộc dây cho vườn tiêu
- Thực hiện được kỹ thuật buộc dây cho vườn tiêu
- Ý thức học tập tích cực.
- Có ý thức trách nhiệm cao khi thực hành công việc buộc dây tại các vườn tiêu của người dân.

A. Nội dung chính:

1. Tác dụng:

- + Giúp cho rễ tiêu bám chắc vào trụ.
- + Rễ bám chắc vào trụ thì mới cho ra các cành quả, vì nếu không buộc kịp thời cành tược buông thông ra ngoài, dây sẽ ốm yếu không ra cành quả được.
- + Các dây thân chính phân bố đều quanh trụ.

2. Vật liệu buộc: dây nilon mềm



Hình 5.2 Dây buộc

3. Kỹ thuật buộc:

- + Dây thân lên đến đâu phải buộc đến đó.
- + Thường 7 ngày phải buộc 1 lần.



Hình 5.3 Buộc thân dây tiêu vào trụ gỗ



Hình 5.4 Buộc thân dây tiêu vào trụ đúc bê tông

B. Câu hỏi và bài tập thực hành:

Bài tập: Buộc dây

C. Ghi nhớ:

Một số nội dung trọng tâm cần chú ý:

- Cần buộc dây thường xuyên và kịp thời
- An toàn lao động, cẩn thận khi leo thang

Bài 3: LÀM CỎ

Mã bài: MĐ05-03

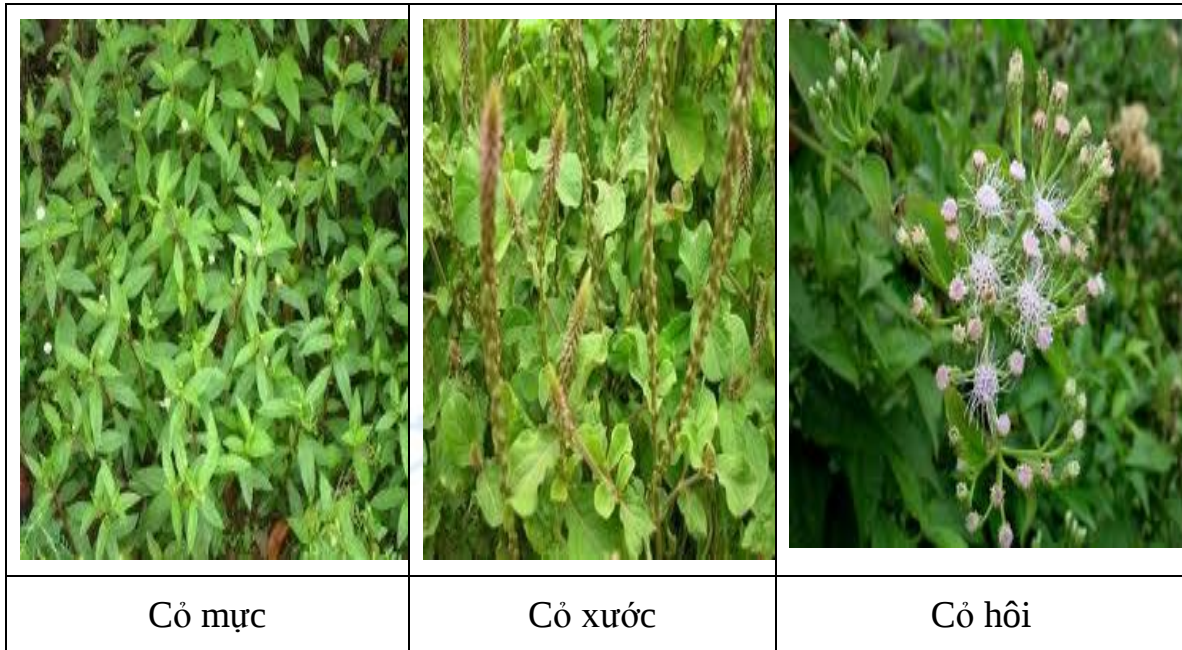
Mục tiêu:

- Nêu được tác hại của cỏ dại
- Kể được các biện pháp phòng trừ cỏ dại
- Thực hiện được các biện pháp diệt trừ cỏ dại và thu gom, xử lý cỏ dại.
- Ý thức học tập tích cực.
- Cẩn thận, trách nhiệm khi làm cỏ trong gốc tiêu và khi sử dụng thuốc hóa học để diệt cỏ trên vườn tiêu thực hành.

A.Nội dung chính:

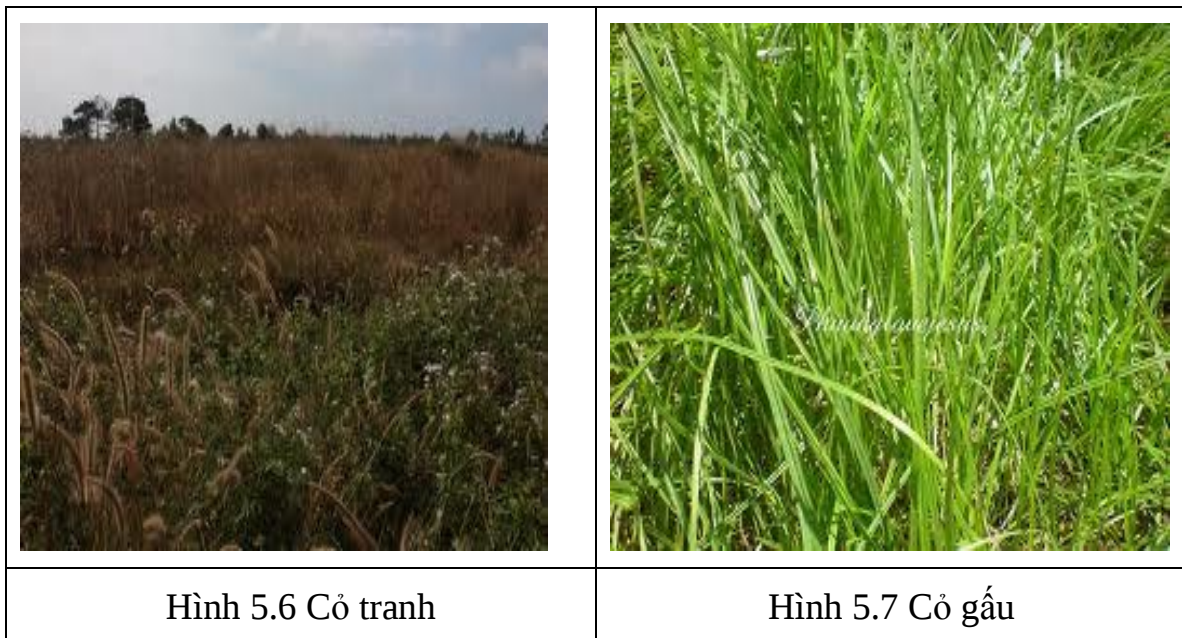
1.Một số loài cỏ dại phổ biến trên vườn tiêu

- Các loài cỏ hàng năm như cỏ mực, cỏ xước, cỏ bọ, cỏ ngọt, cỏ hôi, cỏ sữa...



Hình 5.5 Cỏ mực, cỏ xước, cỏ hôi

- Các loài cỏ lâu năm như cỏ tranh, cỏ gấu, cỏ gừng, cỏ gà...những loài cỏ này có đặc tính sinh sản vô tính nên rất khó tiêu diệt.





Hình 5.8 Cỏ gừng và cỏ gà

2. Tác hại của cỏ dại

Cạnh tranh về dinh dưỡng, ánh sáng, nước đối với cây tiêu, làm cho cây tiêu sinh trưởng phát triển kém.

3. Các biện pháp phòng trừ cỏ dại

3.1 Các biện pháp hạn chế cỏ dại

- Trước khi trồng, đất cần được khai hoang cày bừa kỹ, sau đó tiến hành xử lý, thu gom dọn sạch cỏ dại cũng như các cơ quan sinh sản của cỏ như thân ngầm, cành, thân phơi khô rồi đốt.
- Dùng rơm rạ, thân lá thực vật che phủ mặt đất.
- Trồng xen, trồng cây phủ đất để hạn chế cỏ dại
- Hạn chế sự xâm nhập cơ giới của cỏ dại vào vườn tiêu:
 - + Không dùng các loại cỏ có khả năng sinh sản vô tính để làm vật liệu tủ gốc.
 - + Không sử dụng các loại cỏ sinh sản vô tính, các loại cỏ đã ra hoa làm chất độn chuồng và bón cho vườn tiêu.

3.2 Các biện pháp diệt trừ cỏ dại

3.2.1 Diệt trừ bằng biện pháp thủ công

- Dùng cuốc xới xáo, số lần xới nhiều hay ít tùy thuộc vào lượng cỏ dại nhiều hay ít và mức độ sinh trưởng của cỏ dại mạnh hay yếu.



Hình 5.9 Làm cỏ

- Nhổ cỏ bằng tay.
- Dùng máy cắt cỏ hoặc phát cỏ: vào mùa mưa, với những vườn tiêu trồng trên đất dốc, tiến hành cắt hoặc phát cỏ thấp trên hàng, cách mặt đất 5 – 7 cm để tạo thành thảm phủ, hạn chế xói mòn rửa trôi. Cỏ gần gốc tiêu phải nhổ bằng tay.



Hình 5.10 Làm sạch cỏ trong gốc và để cỏ trên băng trong mùa mưa

Lưu ý: Khi xới xáo, làm cỏ cho vườn tiêu không được làm ảnh hưởng đến bộ rễ của cây tiêu.

3.2.2 Diệt trừ bằng thuốc hóa học

- Có thể dùng một số loại thuốc có gốc Glyphosat như Glyphosan, Helosat, Roundup, clean-up, Viphasat... để diệt trừ một số loài cỏ khó diệt, sinh sản vô tính như cỏ tranh, cỏ gấu...

- Đây là những loại thuốc có tác động lưu dẫn, do vậy sau khi phun thuốc sẽ xâm nhập vào bên trong thân qua bộ lá rồi di chuyển đến tất cả các bộ phận của cây kể cả hệ thống thân ngầm dưới đất nên hiệu quả diệt trừ rất cao.

- Loại thuốc trừ cỏ có thể diệt trừ được rất nhiều loại cỏ, kể cả các loại cây trồng nếu trong quá trình phun để dung dịch thuốc bám dính vào các bộ phận xanh của cây.

- Nên phun thuốc vào thời điểm cỏ sinh trưởng mạnh, có nhiều lá xanh, chồi non (cỏ tranh cao 25 – 30 cm, cỏ gấu cao 10 – 15 cm).

- Không nên phun thuốc trong điều kiện khô hạn, đất ngập nước.

- Trong thực tế người trồng tiêu thường chỉ sử dụng thuốc trừ cỏ để phun trước khi trồng, nếu khu đất có quá nhiều cỏ khó diệt.

- Sau khi đã trồng tiêu thì việc sử dụng thuốc diệt cỏ cần hết sức cẩn thận, tuyệt đối không được để dung dịch thuốc bám dính gây hại cho cây tiêu, nên:

+ Che chắn cây tiêu khi phun thuốc

+ Sử dụng áp lực phun thấp

+ Không phun khi có gió lớn

4. Thu gom và xử lý cỏ dại:

Cỏ dại sau khi làm xong bằng các biện pháp thủ công:

- Không để thành đống, không để trong gốc tiêu, không để khô rồi đốt.

- Rải mỏng cỏ trên hàng hoặc trên băng trong vườn tiêu.

B. Câu hỏi và bài tập thực hành:

Bài tập 1: Làm cỏ

Bài tập 2: Thu gom và xử lý cỏ dại

C. Ghi nhớ:

Một số nội dung trọng tâm cần chú ý:

- *Cỏ gần gốc tiêu phải nhổ bằng tay.*
- *Không được làm ảnh hưởng đến rễ cây tiêu.*
- *Cần hết sức cẩn thận khi sử dụng thuốc diệt cỏ trong vườn tiêu, khi sử dụng cần chú ý đến liều lượng, nồng độ, loại thuốc và không được để dung dịch thuốc bám dính vào cây tiêu.*

Bài 4: BÓN PHÂN

Mã bài: MĐ05-04

Mục tiêu:

- *Trình bày được nhu cầu dinh dưỡng của cây tiêu*
- *Mô tả và nhận biết được một số biểu hiện thiếu dinh dưỡng của cây tiêu*
- *Nêu được loại phân, lượng phân và cách bón phân cho tiêu*
- *Thực hiện kỹ thuật bón phân cho vườn tiêu*
- *Ý thức học tập tích cực.*
- *Bảo quản, vật tư phân bón tốt, không lãng phí*
- *Có tinh thần trách nhiệm khi thực hành bón phân tại các vườn tiêu của người dân tại địa phương.*

A.Nội dung chính:

1.Nhu cầu dinh dưỡng của cây Hồ tiêu

- *Đối với cây tiêu thì nhu cầu về đạm và kali cao hơn rất nhiều so với lân.*
- *Ngoài ra một số nguyên tố dinh dưỡng khác như Ca, Mg cây tiêu cũng cần với một lượng rất lớn, còn cao hơn cả lân.*

2.Một số biểu hiện thiếu dinh dưỡng trên cây Hồ tiêu

- **Thiếu đạm:**
 - + *Làm cây sinh trưởng chậm, cành, chồi ít, lá có màu xanh nhạt và vàng. Nếu thiếu trầm trọng, toàn bộ lá của trụ tiêu bị vàng, đầu ngọn bị khô chết, lá bị rụng.*



Hình 5.11a và 5.11 b Thiếu đạm

+ Nếu bón đạm quá nhiều và không cân đối với các nguyên tố dinh dưỡng khác dễ làm cho cây tiêu bị lốp, cây ra nhiều lá mà ít ra hoa, quả, khả năng chống chịu với điều kiện ngoại cảnh bất lợi và sâu bệnh giảm.

+ Ngoài ra nếu bón thừa đạm còn làm cho tiêu chín muộn, ảnh hưởng tới phẩm chất của hồ tiêu thương phẩm.

- Thiếu lân:

+ Triệu chứng thiếu lân rõ ràng rất ít khi xuất hiện và cũng rất khó nhận biết.

+ Trong trường hợp cây tiêu bị thiếu lân nghiêm trọng biểu hiện ở sự sinh trưởng còi cọc của cây.



Hình 5.12 Thiếu lân

- Thiếu kali:



Hình 5.13a và 5.13b Thiếu Kali

- + Triệu chứng thiếu kali biểu hiện trên đầu các mép lá trưởng thành có màu vàng và xuất hiện các đốm chết hoại, màu xám, giòn.
- + Vết hoại chết thường có hình chữ V ở đầu mép lá. Đây là hiện tượng cháy đầu ngọn lá.

- Thiếu Ca:

- + Hiện tượng thiếu canxi xảy ra trên các lá thành thực, phần dưới trụ tiêu thường ảnh hưởng nặng hơn phần tán trên cao.



Hình 5.14a và 5.14 b Thiếu Canxi

- + Trên lá xuất hiện các vết úa vàng từ một bên hay cả hai bên phiến lá gần phía cuống lá hoặc đoạn giữa lá.
- + Các vết úa vàng này đi vào phía trong gân chính, tiếp đến lá sự hoại tử.

+ Các vết hoại tử rất nhỏ nằm rải rác giữa các gân lá, mặt trên hay mặt dưới lá.

+ Lá rụng trước khi các vết hoại tử này phát triển mạnh.

- Thiếu Mg:

+ Hiện tượng thiếu Mg xuất hiện đầu tiên trên các lá già sau đó mới lan sang các lá non hơn.



Hình 5.15a, 5.15b và 5.15c Thiếu Mg

+ Khi thiếu Mg, phần lá có màu úa vàng trong khi gân chính vẫn xanh.

+ Nếu thiếu nặng lá bị rụng đồng loạt, các cành trụi lá, chỉ còn một ít lá non không bị ảnh hưởng.

- Thiếu S: làm cho các lá non có màu trắng.

3. Các loại phân thường sử dụng cho cây Hồ tiêu

- Phân hữu cơ: Phân chuồng ủ hoai mục, phân hữu cơ vi sinh, vỏ quả cà phê ủ với nấm Trichoderma...



Hình 5.16 Phân hữu cơ

- Phân hóa học:

Phân đơn:

+ Phân đạm: Urê (46%N), S.A (21%N)



Hình 5.17 Phân Urê



Hình 5.18 phân S.A

+ Phân lân: Lân nung chảy (14-16% P_2O_5), Lân super (16-18% P_2O_5)



Hình 5.19 Lân Super



Hình 5.20 Lân nung chây

+ Phân kali: Kali clorua (60% K_2O)



Hình 5.21 Phân Kali clorua

+ Phân phức hợp: phân NPK 16 – 16 – 8, 16 – 8 – 16



Hình 5.22 Phân phức hợp