

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt chương trình dạy nghề cho lao động nông thôn

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26/11/2003;

Căn cứ Quyết định số 1956/QĐ-TTg ngày 27/11/2009 phê duyệt Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020;

Căn cứ Thông tư liên tịch số 30/TTLT-BLĐTBXH-BNV-BNNPTNT-BTC-BTTTT ngày 12/12/2012 của liên Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, Bộ Nội vụ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Tài chính, Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn trách nhiệm thực hiện Quyết định số 1956/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Tờ trình số 160/TTr-SNN ngày 17/7/2013; Sở Lao động - Thương binh và Xã hội tại Tờ trình số 1118/TTr-SLĐTBXH ngày 18/7/2013,

QUYẾT ĐỊNH:

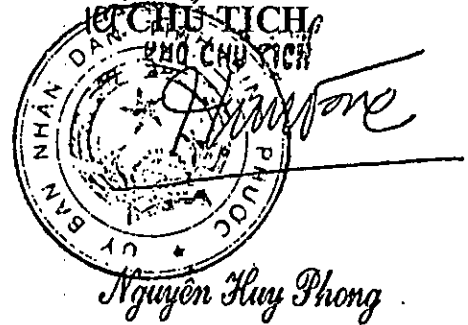
Điều 1. Phê duyệt Chương trình đào tạo nghề thuộc kế hoạch đào tạo nghề cho lao động nông thôn đối với các nghề sau:

STT	Nghề đào tạo	Thời gian đào tạo
1	Kỹ thuật trồng, chăm sóc và khai thác mủ cao su	1,5 tháng
2	Kỹ thuật trồng thâm canh, chế biến và bảo quản ca cao	2 tháng
3	Kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều	2 tháng
4	Kỹ thuật trồng thâm canh và bảo quản hồ tiêu	2 tháng
5	Kỹ thuật trồng điều	2 tháng
6	Kỹ thuật trồng nấm	1,5 tháng
7	Kỹ thuật nuôi và phòng trị bệnh cho heo	2 tháng
8	Kỹ thuật nuôi và phòng trị bệnh cho trâu, bò	2 tháng
9	Kỹ thuật trồng rau an toàn	2 tháng
10	Kỹ thuật nuôi và phòng trị bệnh cho gà	2 tháng
11	Kỹ thuật tạo dáng và chăm sóc cây cảnh	2 tháng

Điều 2. Các ông/bà: Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc các sở, ngành: Lao động - Thương binh và Xã hội, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài chính; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan căn cứ Quyết định thi hành, kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- CT, PCT;
- Như Điều 2;
- Các Sở: TC, KHĐT, GDĐT;
- LDVP, Phòng: VX, KTTH, KTN;
- Lưu: VT(qđ089-13). 7



CHƯƠNG TRÌNH CÁC NGHỀ NÔNG NGHIỆP ĐÀO TẠO CHO LAO ĐỘNG NÔNG THÔN

(Kèm theo Quyết định số ~~1289~~ 1289/QĐ-UBND ngày 24/ 7/2013 của UBND tỉnh Bình Phước)

NGHỀ:

KỸ THUẬT TRỒNG, CHĂM SÓC VÀ KHAI THÁC MỦ CAO SU

Tên nghề: Kỹ thuật Trồng, chăm sóc và khai thác mủ cao su

Trình độ đào tạo: Ngắn hạn

Đối tượng tuyển sinh: Lao động nông thôn theo Quyết định số 1956/QĐ-TTg ngày 27/11/2009 của Thủ tướng Chính phủ

Số lượng mô đun đào tạo: 02 mô đun

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Chứng chỉ nghề

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề nghiệp

- Kiến thức:

- + Trình bày được tầm quan trọng, giá trị của cây cao su.
- + Trình bày được khái niệm các loại đất và kỹ thuật trồng, bón phân, quản lý dịch hại cho cây cao su.
- + Liệt kê được các bước trong quy trình trồng, chăm sóc và khai thác cao su đáp ứng yêu cầu kỹ thuật.

- Kỹ năng:

- + Nhận biết và chọn được các loại đất trồng cao su thích hợp.
- + Biết lựa chọn và sử dụng phân bón, thuốc trừ sâu, thuốc trừ bệnh đạt hiệu quả.
- + Thực hiện được thành thạo kỹ thuật trồng mới, bón phân, quản lý dịch hại cho cây cao su đảm bảo hiệu quả, an toàn và bảo vệ môi trường.
- + Sử dụng được các dụng cụ, trang thiết bị, máy móc đơn giản trong quá trình chăm sóc cây cao su;
- + Thực hiện thành thạo công việc khai thác mủ đảm bảo kỹ thuật theo đúng quy trình.

- Thái độ:

- + Có ý thức tiết kiệm, bảo vệ dụng cụ, máy móc, thiết bị, bảo vệ môi trường và sức khỏe trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.
- + Có đạo đức và lương tâm nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong công nghiệp.

2. Cơ hội việc làm

Người học hoàn thành khóa học trình độ ngắn hạn nghề “Kỹ thuật Trồng, chăm sóc và khai thác mủ cao su” làm việc tại các doanh nghiệp, trang trại, hộ gia đình, các chương trình và dự án có liên quan đến lĩnh vực trồng, chăm sóc và khai thác mủ cao su.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU

1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian khóa học: 1,5 tháng
- Thời gian học tập: 6 tuần
- Thời gian thực học: 250 giờ
- Thời gian kiểm tra hết mô đun và ôn, kiểm tra kết thúc khóa học: 5 giờ

2. Phân bổ thời gian học tập tối thiểu

- Thời gian học tập: 255 giờ
- Thời gian thực học các mô đun đào tạo nghề: 250 giờ.
- + Thời gian học lý thuyết: 50 giờ
- + Thời gian học thực hành: 200 giờ

III. DANH MỤC MÔ ĐUN ĐÀO TẠO, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN HỌC TẬP

Mã MĐ	Tên mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
MĐ 01	Trồng - chăm sóc cao su	50	20	30	
MĐ 02	Khai thác mủ cao su	200	30	170	
Ôn và kiểm tra kết thúc khóa học					5
Tổng cộng		255	50		5

IV. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ NGẮN HẠN

1. Hướng dẫn xác định danh mục các mô đun đào tạo nghề; Thời gian, phân bổ thời gian và chương trình cho mô đun đào tạo nghề

Chương trình dạy nghề trình độ ngắn hạn nghề “Kỹ thuật Trồng, chăm sóc và khai thác mủ cao su” được dùng để dạy cho lao động nông thôn có nhu cầu học nghề. Khi học viên học đủ các mô đun trong chương trình này và đạt kết quả trung bình trở lên tại kỳ kiểm tra kết thúc khóa học sẽ được cấp chứng chỉ nghề.

Theo yêu cầu của người học, có thể dạy độc lập một hoặc một số mô đun cho các học viên và cấp giấy chứng nhận học nghề là đã hoàn thành các mô đun đó.

Chương trình gồm 02 mô đun như sau:

- Mô đun 01: “Trồng và chăm sóc vườn cây cao su” có thời gian đào tạo là 50 giờ trong đó có 20 giờ lý thuyết, 30 giờ thực hành với mục đích trang bị cho người học kiến thức về kỹ thuật trồng, chăm sóc cây cao su, triệu chứng đặc trưng và biện pháp phòng trừ một số loại sâu bệnh gây hại chủ yếu trên cây cao su. Sau khi học xong mô đun này, người học quản lý, chăm sóc vườn cây cao su một cách khoa học tạo cho cây sinh trưởng, phát triển tốt và đồng đều, sớm đưa vào khai thác mủ.

- Mô đun 02: “Khai thác mủ cây cao su” có thời gian đào tạo 200 giờ trong đó có 30 giờ lý thuyết, 170 giờ thực hành với mục đích trang bị cho người học kỹ năng khai thác mủ cao su đạt sản lượng cao mà vẫn đảm bảo cho vườn cây sinh trưởng phát triển tốt. Sau khi học xong mô đun này học viên quản lý, bảo vệ được vườn cây cao su và kinh doanh một cách khoa học, sơ chế mủ và biết cách đo hàm lượng mủ, cụ thể: quy hoạch thiết kế mặt cạo, cạo mủ cao su đúng yêu cầu kỹ thuật, thu được sản lượng cao, chất lượng mủ tốt, vườn cây đạt hiệu quả kinh tế.

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khóa học

Số TT	Mô đun Kiểm tra	Hình thức kiểm tra	Thời gian kiểm tra
Kiểm tra kiến thức, kỹ năng nghề:			
1	Kiến thức nghề	Trắc nghiệm	Không quá 60 phút
2	Kỹ năng nghề	Bài thực hành kỹ năng nghề	Không quá 8 giờ

3. Các chú ý khác

Trong quá trình thực hiện để đạt hiệu quả cao trong đào tạo và phù hợp với thực tế, giáo viên nên bố trí cho người học đi thăm quan tại các nông trường cao su (quan sát thao tác cạo mủ, thu hoạch mủ, bôi thuốc...).

CHƯƠNG TRÌNH NGHỀ:

Kỹ thuật trồng thâm canh, chế biến và bảo quản ca cao

(Kèm theo Quyết định số 1289/QĐ-UBND ngày 24/ 7/2013 của UBND tỉnh Bình Phước

- **Tên nghề:** Kỹ thuật trồng thâm canh, chế biến và bảo quản ca cao
- **Trình độ đào tạo:** Đào tạo thường xuyên dưới 3 tháng
- **Đối tượng tuyển sinh:** Là lao động nông theo QĐ số 1956/QĐ-TTg ngày 27/11/2009 của Thủ Tướng Chính phủ. Lao động trong độ tuổi lao động đủ sức khỏe, có trình độ tiểu học trở lên.
- **Số lượng môn học, mô đun đào tạo:** 06 MĐ
- **Bằng cấp sau khi tốt nghiệp:** Chứng chỉ thuật trồng thâm canh, chế biến và bảo quản ca cao.

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:

- Kiến thức:
 - + Nắm được đặc điểm sinh thái, hình thái cây ca cao
 - + Giới thiệu tới học viên một số giống ca cao hiện nay đang được trồng phổ biến
 - + Trình bày được kỹ thuật canh tác ca cao
 - + Một số sâu bệnh hại trên ca cao, cách phòng trị
 - + Kỹ thuật thu hoạch và sơ chế ca cao
- Kỹ năng:
 - + Phân biệt được một số giống ca cao theo đặc điểm hình thái
 - + Thực hiện được thao tác vườn ươm
 - + Thực hiện được thao tác trong canh tác ca cao
 - + Thực hiện thao tác trong thu hoạch và sơ chế ca cao
- Thái độ:
 - + Cẩn thận, tỉ mỉ, thao tác nhanh khi thực hiện thao tác cơ bản trong trồng, thu hoạch và sơ chế ca cao
 - + Rèn luyện kỹ năng trồng, thu hoạch và sơ chế ca cao
 - + Tuân thủ các quy định về an toàn lao động trong trồng, thu hoạch và sơ chế ca cao
 - + Không ngừng học tập nâng cao trình độ để đáp ứng với yêu cầu của nghề trong tương lai.
 - + Có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, tinh thần ham học hỏi trong khóa học.

2. Cơ hội việc làm

Người được cấp chứng chỉ đào tạo thường xuyên dưới 3 tháng về “Kỹ thuật trồng, thu hoạch và sơ chế ca cao được bố trí việc tại các nhà máy chế biến ca cao hoặc hộ gia đình.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU:

1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian đào tạo: 2 tháng
- Thời gian học tập: 8 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 300 tiết
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 20 tiết (Trong đó thi tốt nghiệp hoặc kiểm tra kết thúc khóa học: 10 tiết)

2. Phân bố thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 300 tiết
- Thời gian học lý thuyết: 47 tiết, thực hành: 228 tiết, kiểm tra: 25 tiết

III. DANH MỤC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN:

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề</i>				
MĐ 01	Sơ lược về cây ca cao và tác dụng của ca cao trong cuộc sống	8	4	3	1
MĐ 02	Đặc điểm hình thái và sinh thái của cây ca cao, một số giống ca cao đang được trồng hiện nay	18	7	9	2
MĐ 03	Kỹ thuật vườn ươm	109	14	86	9
MĐ 04	Kỹ thuật canh tác cây ca cao	78	7	66	5
MĐ 05	Một số sâu bệnh hại ca cao	34	10	20	4
MĐ 06	Kỹ thuật thu hoạch và sơ chế ca cao	53	5	44	4
Tổng cộng		300	47	228	25

IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

(Nội dung chi tiết trong phụ lục kèm theo)

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO THƯỜNG XUYỀN DƯỚI 3 THÁNG

1. Hướng dẫn sử dụng danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề; thời gian, phân bố thời gian và chương trình cho môn học, mô đun đào tạo nghề:

Căn cứ vào Thông tư số 31/2010/TT-BLĐTBXH ngày 08 tháng 10 năm 2010 của Bộ Trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, việc phân bổ thời gian cho các môn học và mô đun đào tạo nghề được quy định như sau: lý thuyết chiếm từ 10% đến 30%, thực hành chiếm từ 70% đến 90%. Cụ thể trong chương trình sơ cấp nghề với thời gian đào tạo 3 tháng Ban chủ nhiệm đã phân bổ thời gian cho các mô đun đào tạo như sau: lý thuyết chiếm 15%, thực hành chiếm 85%.

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khoá học hoặc thi tốt nghiệp

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Kiến thức, kỹ năng nghề		
		Viết	Không quá 30 phút
	Lý thuyết nghề	Vấn đáp	Chuẩn bị không quá: 20 phút; Trả lời không quá: 10 phút
		Trắc nghiệm	Không quá: 30 phút
	Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá: 04 tiết
2	* Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành)	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá: 05 tiết

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Sơ lược cây ca cao và tác dụng của ca cao trong cuộc sống

Mã số mô đun: MĐ 01

Thời gian mô đun: 8 tiết; (Lý thuyết: 4tiết; Thực hành:3 tiết, kiểm tra:1tiết)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Là mô đun bắt buộc trong chương trình đào tạo nghề về kỹ thuật trồng thâm canh, thu hoạch và sơ chế ca cao.

- Tính chất: Nội dung của mô đun được bố trí tích hợp giữa dạy lý thuyết và thực hành trong chương trình đào tạo.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Trình bày được sơ lược về cây ca cao trong nước và trên thế giới, tác dụng của sản phẩm cây ca cao trong cuộc sống con người.

II. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
1	Sơ lược về cây ca cao	1	1	0	1
2	Cộng dụng của cây ca cao trong cuộc sống con người	7	3	3	
	Cộng	8	4	3	1

* Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tích hợp giữa lý thuyết với thực hành được tính bằng giờ thực hành.

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Sơ lược về cây ca cao

Thời gian: 1 tiết

Mục tiêu:

Trình bày được lịch sử phát triển cây ca cao, tình hình sản xuất ca cao trong nước và trên thế giới.

Nội dung:

1. Nguồn gốc
2. Tình hình sản xuất ca cao trong nước
3. Tình hình sản xuất ca cao trên thế giới

Bài 2: Cộng dụng của cây ca cao trong cuộc sống con người

Thời gian: 7 tiết

* Mục tiêu:

Học viên biết được công dụng của từng bộ phận cây ca cao trong đời sống con người, từ đó thấy được nhu cầu của thị trường về sản phẩm ca cao, tăng niềm tin của học viên vào việc trồng ca cao.

* Nội dung:

1. Cộng dụng của hạt
2. Cộng dụng của vỏ
3. Cộng dụng của lớp com nhầy
4. Cộng dụng của lá
5. Cộng dụng của lõi trái
6. Công dụng dịch thu được từ quá trình lên men

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Các nguồn lực cần thiết để dạy và học mô đun

- Phòng học: Phòng học lý thuyết, thực hành tại vườn ca cao của hộ gia đình.
- Nguyên, vật liệu: Các bộ phận trên cây ca cao, các sản phẩm từ quả ca cao.

- Học liệu:

+ Giáo trình mô đun học

+ Sơ đồ tranh ảnh, băng video, tài liệu phát tay

+ 01 máy vi tính xách tay

+ 01 máy chiếu Projector.

2. Dạy và học mô đun

- Dạy và học lý thuyết trên lớp

- Kết thúc mô đun có 1 bài kiểm tra lý thuyết theo hình thức kiểm tra trắc nghiệm hoặc tự luận. Thời gian và nội dung kiểm tra sẽ do giáo viên chuẩn bị.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ đào tạo nghề Sơ cấp dưới 3 tháng về kỹ thuật trồng thâm canh, thu hoạch và sơ chế ca cao

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo.

- Phương pháp giảng dạy: Dạy lý thuyết

- Giảng dạy lý thuyết: Sử dụng phương pháp "Giảng dạy lấy người học làm trung tâm".

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Nắm được nguồn gốc cây cao

- Vai trò của cây ca cao trong cuộc sống

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Đặc điểm hình thái, sinh thái của cây ca cao, một số giống ca cao đang được sử dụng hiện nay

Mã số mô đun: MĐ 02

Thời gian mô đun: tiết (Lý thuyết: tiết; Thực hành: tiết, kiểm tra: tiết)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun đặc điểm hình thái, sinh thái một số giống ca cao đang được sử dụng hiện nay là mô đun thứ 2 trong chương trình đào tạo nghề về kỹ thuật trồng thâm canh, thu hoạch và sơ chế ca cao

- Tính chất: Nội dung của mô đun được bố trí tích hợp giữa dạy lý thuyết và thực hành trong chương trình đào tạo.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

- Trình bày được đặc điểm từng bộ phận trên cây ca cao

- Trình bày được đặc điểm sinh thái của cây ca cao

- Nắm được một số giống ca cao hiện đang được trồng phổ biến

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
1	Đặc điểm hình thái của cây ca cao	8	3	4	1
2	Đặc điểm sinh thái của cây ca cao	2	2	0	0
3	Một số giống ca cao đang được trồng phổ biến hiện nay	8	2	5	1
	Cộng	18	7	9	2

* Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tích hợp giữa lý thuyết với thực hành được tính bằng giờ thực hành.

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Đặc điểm hình thái của cây ca cao

Thời gian: 8 tiết

Mục tiêu:

Trình bày được đặc điểm từng bộ phận của cây ca cao

Nội dung:

- Thân
- Lá
- Rễ
- Hoa
- Trái
- Hạt

Bài 2: Đặc điểm sinh thái của cây ca cao

Thời gian: 2 tiết

Mục tiêu:

Trình bày được đặc điểm sinh thái của cây ca cao

Nội dung:

1. Khí hậu
2. Gió
3. Đất đai
4. Nước

Bài 3: Một số giống ca cao đang được trồng phổ biến hiện nay

Thời gian: 8 tiết

Mục tiêu:

Giới thiệu tới học viên một số giống ca cao đang được trồng phổ biến hiện nay, ưu và nhược điểm của chúng.

Nội dung:

1. Hạt lai
2. Dòng vô tính

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Các nguồn lực cần thiết để dạy và học mô đun

- Phòng học: Phòng học lý thuyết, thực hành tại vườn ca cao của hộ gia đình.
- Nguyên, vật liệu: Các giống ca cao, các bộ phận trên cây ca cao, các sản phẩm từ quả ca cao.
- Dụng cụ: Xô, chậu, dao, kéo
- Bảo hộ lao động: Gang tay, ủng, khẩu trang, quần áo bảo hộ
- Học liệu:
 - + Giáo trình mô đun học
 - + Sơ đồ tranh ảnh, băng video, tài liệu phát tay
 - + 01 máy vi tính xách tay
 - + 01 máy chiếu Projector.

2. Dạy và học mô đun

- Dạy và học lý thuyết trên lớp
- Thực hành và rèn kỹ năng tại vườn ca cao của hộ gia đình.
- Kết thúc mô đun có 1 bài kiểm tra lý thuyết theo hình thức kiểm tra trắc nghiệm hoặc tự luận. Thời gian và nội dung kiểm tra sẽ do giáo viên chuẩn bị.
- Kiểm tra kỹ năng thực hành trong các buổi thực hành với các tiêu chí:
 - + Các bộ phận của cây ca cao
 - + Phân biệt được từng giống ca cao

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ đào tạo nghề Sơ cấp dưới 3 tháng về kỹ thuật trồng thâm canh, thu hoạch và sơ chế ca cao

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo.

- Phương pháp giảng dạy: Tích hợp lý thuyết với rèn các kỹ năng thực hành.
- Giảng dạy lý thuyết: Sử dụng phương pháp "Giảng dạy lấy người học làm trung tâm".
- Dạy thực hành: Sử dụng trực quan kết hợp với làm mẫu, trình diễn kỹ năng.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Nắm được vai trò của cây ca cao trong cuộc sống con người

- Nắm được đặc điểm hình thái, đặc điểm sinh thái cây ca cao
- Biết được đặc điểm của từng giống ca cao, phân biệt được chúng

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Kỹ thuật vườn ươm

Mã số mô đun: MĐ 03

Thời gian mô đun: 109 tiết; (Lý thuyết: 14 tiết. Thực hành: 86 tiết, kiểm tra: 9 tiết)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun về kỹ thuật vườn ươm là mô đun thứ 3 trong chương trình đào tạo nghề thường xuyên dưới 3 tháng về kỹ thuật trồng thâm canh, thu hoạch và sơ chế ca cao.

- Tính chất: Nội dung của mô đun được bố trí tích hợp giữa dạy lý thuyết và thực hành trong chương trình đào tạo.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Nắm được các bước trong kỹ thuật làm vườn ươm ca cao

Chuẩn bị dụng cụ để thực hiện làm vườn ươm ca cao

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
1	Chuẩn bị vườn ươm	26	4	20	2
2	Chuẩn bị bầu đất	20	2	16	2
3	Gieo hạt	11	2	8	1
4	Chăm sóc cây con	28	4	22	2
5	Nhân giống vô tính	24	2	20	2
	Cộng	109	14	86	9

* Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tích hợp giữa lý thuyết với thực hành được tính bằng giờ thực hành.

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Chuẩn bị vườn ươm

Thời gian: 26tiết

Mục tiêu:

Chuẩn bị được điều kiện cho vườn ươm giống ca cao đảm bảo công tác ươm giống đạt hiệu quả cao.

Nội dung:

1. Chuẩn bị điều kiện sinh thái cho vườn ươm
2. Thiết kế được vườn ươm ca cao
3. Chuẩn bị dụng cụ để xây dựng vườn ươm
5. Thực hiện các thao tác chuẩn bị vườn ươm

Bài 2: Chuẩn bị bầu đất

Thời gian: 20 tiết

Mục tiêu:

- Học viên nắm được các yêu cầu kỹ thuật trong chuẩn bị bầu đất trồng ca cao.
- Thực hiện được các thao tác trong chuẩn bị bầu đất

Nội dung:

1. Chuẩn bị hỗn hợp bầu đất
2. Xử lý nhiệt môi trường bầu đất
3. Đóng bầu đất
4. Xếp bầu đất vào luống

Bài 3: Gieo hạt

Thời gian: 11 tiết

Mục tiêu:

Hướng dẫn học viên biết cách gieo hạt ca cao vào bầu đảm bảo kỹ thuật

Nội dung:

1. Chuẩn bị hạt giống
2. Ủ hạt
3. Gieo hạt
4. Chọc lỗ trong bầu
5. Thao tác gieo hạt

Bài 4: Chăm sóc cây con

Thời gian: 28 tiết

Mục tiêu:

- Học viên nắm được kỹ thuật trong chăm sóc cây con.
- Thực hiện được các thao tác trong chăm sóc cây con

Nội dung:

1. Chuẩn bị các vật tư dụng cụ để thực hiện quá trình chăm sóc cây con
2. Phân loại các cây con theo sự phát triển

Bài 5: Nhân giống vô tính

Thời gian: 24 tiết

Mục tiêu:

Hướng dẫn học viên thực hiện thao tác nhân giống vô tính cho cây ca cao

Học viên thực hiện thành các bước nhân giống vô tính

Nội dung:

1. Ưu điểm của phương pháp nhân giống vô tính

2. Phương pháp ghép dưới tử diệp

- Ưu điểm

- Nhược điểm

3. Ghép nêm ngọn

- Ưu điểm

- Nhược điểm

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Các nguồn lực cần thiết để dạy và học mô đun

- Phòng học: Phòng học lý thuyết, thực hành tại vườn ca cao của hộ gia đình

- Nguyên, vật liệu: Hạt giống ca cao, đất, các loại phân bón, phụ gia, phân bón, thuốc BVTV..

- Dụng cụ và trang thiết bị: Xô, chậu, phương tiện vận chuyển, kéo, dao..

- Bảo hộ lao động: Quần, áo, mũ, khẩu trang, gang tay

- Học liệu:

+ Giáo trình mô đun

+ Sơ đồ tranh ảnh, băng video, tài liệu phát tay

+ 01 máy vi tính xách tay

+ 01 máy chiếu Projector.

2. Dạy và học mô đun

- Dạy và học lý thuyết trên lớp

- Thực hành và rèn kỹ năng tại vườn ca cao của hộ gia đình

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

Kết thúc mô đun có 1 bài kiểm tra lý thuyết theo hình thức kiểm tra trắc nghiệm hoặc tự luận. Thời gian và nội dung kiểm tra sẽ do giáo viên chuẩn bị.

- Kiểm tra kỹ năng thực hành trong các buổi thực hành với các tiêu chí:

+ Kỹ thuật chuẩn bị vườn ươm

+ Thao tác chuẩn bị bầu đất

+ Thao tác gieo hạt

+ Thao tác chăm sóc, nhân giống vô tính

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ đào tạo nghề sơ cấp dưới 3 tháng về kỹ thuật trồng, khai thác, sơ chế ca cao.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

- Phương pháp giảng dạy: tích hợp lý thuyết với rèn các kỹ năng thực hành.

- Giảng dạy lý thuyết: sử dụng phương pháp "Giảng dạy lấy người học làm trung tâm"
- Dạy thực hành: sử dụng trực quan kết hợp với làm mẫu, trình diễn kỹ năng.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Nắm được kỹ thuật làm vườn ươm
- Các bước trong chuẩn bị bầu đất, gieo hạt
- Nắm được kỹ thuật chăm sóc cây con
- Kỹ thuật nhân giống vô tính

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Kỹ thuật canh tác cây ca cao

Mã số mô đun: MĐ 04

Thời gian mô đun: 78 tiết; (Lý thuyết:7 tiết; thực hành:66 tiết, kiểm tra:5 tiết)

I.VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun kỹ thuật canh tác cây ca cao là mô đun thứ 4 trong chương trình đào tạo nghề trình độ sơ cấp dưới 3 tháng về kỹ thuật canh tác cây ca cao.

- Tính chất: Nội dung của mô đun được bố trí tích hợp giữa dạy lý thuyết và thực hành trong chương trình đào tạo.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Hướng dẫn các bước kỹ thuật canh tác cây ca cao: Chuẩn bị bóng che, trồng cây, chăm sóc, điều chỉnh độ cao tầng cành, trồng nghiêng

Học viên nắm được kỹ thuật canh tác cây ca cao

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
MĐ 01	Chuẩn bị bóng che	15	2	12	1
MĐ 02	Trồng cây	28	2	24	2
MĐ 03	Chăm sóc	35	3	30	2
	Cộng	78	7	66	5

* Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tích hợp giữa lý thuyết với thực hành được tính bằng giờ thực hành.

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Chuẩn bị bóng che

Thời gian: 15 tiết

Mục tiêu:

Xác định được bóng che cho cây cao, thực hiện các thao tác trồng bóng che.

Nội dung:

1. Trồng cây che bóng
2. Che bóng vĩnh viễn
3. Che bóng tạm thời
4. Chăm sóc cây che bóng
5. Chắn gió vườn cao

Bài 2: Trồng cây

Thời gian: 28 tiết

Mục tiêu:

- Nắm được kỹ thuật trồng cây cao
- Thực hiện được các bước trồng cây

Nội dung:

1. Xác định mật độ và khoảng cách trồng
2. Đào hố trồng cây
3. Bón lót
4. Trồng cây
 - Cách trồng
 - Trồng dặm cây chết
5. Một số mô hình trồng cao

Bài 3: Chăm sóc

Thời gian: 35 tiết

Mục tiêu:

- Cung cấp cho học viên kiến thức về kỹ thuật chăm sóc cây cao
- Thực hiện thành thạo các thao tác trong chăm sóc cây cao

Nội dung:

1. Tưới nước, giữ ẩm
2. Bón phân
3. Cỏ dại và biện pháp hạn chế
4. Tỉa cành tạo tán
5. Cây từ hạt
 - Điều chỉnh độ cao tầng cành
 - Trồng nghiêng
 - Điều chỉnh bóng che
 - Ghép cải tạo vườn cao
 - Thao tác ghép
 - Chống cháy
 - Ép xanh

- Xử lý vỏ trái
- Chống xói mòn

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Các nguồn lực cần thiết để dạy và học mô đun

- Phòng học: Phòng học lý thuyết, thực hành tại vườn trồng ca cao của hộ nông dân
- Nguyên vật liệu: hạt ca cao, các mẫu bệnh gây hại trên cây ca cao
- Dụng cụ và trang thiết bị: cuốc, kéo, máy sấy, lò sấy....
- Bảo hộ lao động: Quần, áo, mũ, khẩu trang, gang tay
- Học liệu:
 - + Giáo trình mô đun
 - + Tranh ảnh, video
 - + 01 máy vi tính xách tay
 - + 01 máy chiếu Projector.

2. Dạy và học mô đun

- Dạy và học lý thuyết trên lớp
- Thực hành và rèn kỹ năng tại vườn trồng ca cao của hộ gia đình

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

- Kết thúc mô đun có 1 bài kiểm tra lý thuyết theo hình thức kiểm tra trắc nghiệm hoặc tự luận. Thời gian và nội dung kiểm tra sẽ do giáo viên chuẩn bị.

- Kiểm tra kỹ năng thực hành trong các buổi thực hành với các tiêu chí:
 - + Xác định được bóng che và cách trồng bóng che
 - + Thực hiện thao tác trồng cây bóng che
 - + Thực hiện các biện pháp chăm sóc cây ca cao
 - + Xác định được sâu bệnh gây hại cây ca cao nhờ triệu chứng gây hại
 - + Thực hiện thao tác thu hoạch và sơ chế ca cao

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ đào tạo nghề sơ cấp dưới 3 tháng về kỹ thuật chăn nuôi heo.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

- Phương pháp giảng dạy: tích hợp lý thuyết với rèn các kỹ năng thực hành.
- Giảng dạy lý thuyết: sử dụng phương pháp "Giảng dạy lấy người học làm trung tâm"
- Dạy thực hành: sử dụng trực quan kết hợp với làm mẫu, trình diễn kỹ năng.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Nắm được kỹ thuật trồng cây che bóng
- Kỹ thuật chăm sóc cây ca cao
- Các loài sâu bệnh hại trên cây ca cao và biện pháp phòng trừ

- Phương pháp thu hoạch và sơ chế ca cao

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Một số sâu bệnh hại ca cao

Mã số mô đun: MĐ 05

Thời gian mô đun: 34 tiết; (Lý thuyết:10 tiết. Thực hành:20 tiết, kiểm tra: 4 tiết)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun một số sâu bệnh hại điều là mô đun thứ 5 trong chương trình đào tạo nghề thường xuyên dưới 3 tháng về kỹ thuật trồng thâm canh, thu hoạch và sơ chế ca cao.

- Tính chất: Nội dung của mô đun được bố trí tích hợp giữa dạy lý thuyết và thực hành trong chương trình đào tạo.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

- Học viên nắm được triệu chứng gây hại của một số sâu bệnh hại ca cao
- So sánh được sự giống nhau giữa triệu chứng gây hại của chúng
- Biết cách phòng và trị

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
1	Sâu hại ca cao	23	7	14	2
2	Bệnh hại ca cao	11	3	6	2
	Cộng	34	10	20	4

* Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tích hợp giữa lý thuyết với thực hành được tính bằng giờ thực hành.

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Sâu hại ca cao

Thời gian: 23tiết

Mục tiêu:

Học viên xác định được triệu chứng của một số loài sâu hại ca cao, cách phòng và trị sâu.

Nội dung:

1. Bộ xít muối
2. Sâu hồng
3. Bộ cánh cứng hại lá
4. Cầu cầu
5. Rầy mềm

6. Rệp sáp
7. Sâu khoang
8. Sâu đo xám
9. Sâu đo xám
10. Sâu đục vỏ thân
11. Sâu đục vỏ trái
12. Mối
13. Chuột và sóc
14. Sâu đục trái

Bài 2: Bệnh hại điều

Thời gian: 11 tiết

Mục tiêu:

Từ triệu chứng gây hại của bệnh học viên xác định được bệnh gây hại ca cao, cách phòng và trị bệnh.

Nội dung:

1. Bệnh thối trái, loét thân cháy cành
2. Bệnh vết sọc đen
3. Bệnh héo rũ
4. Bệnh nấm hồng
5. Bệnh hại rễ
6. Bệnh khô thân

HIỆN MÔ ĐUN:

1. Các nguồn lực cần thiết để dạy và học mô đun

- Phòng học: Phòng học lý thuyết, thực hành tại vườn ca cao của hộ gia đình
- Nguyên, vật liệu: Các mẫu bệnh tích trên điều, thuốc BVTV
- Dụng cụ và trang thiết bị: Kính lúp, kẹp, kéo, dao...
- Bảo hộ lao động: Quần, áo, mũ, khẩu trang, gang tay
- Học liệu:
 - + Giáo trình mô đun
 - + Sơ đồ tranh ảnh, băng video, tài liệu phát tay
 - + 01 máy vi tính xách tay
 - + 01 máy chiếu Projector.

2. Dạy và học mô đun

- Dạy và học lý thuyết trên lớp
- Thực hành và rèn kỹ năng tại vườn điều của hộ gia đình

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

Kết thúc mô đun có 1 bài kiểm tra lý thuyết theo hình thức kiểm tra trắc nghiệm hoặc tự luận. Thời gian và nội dung kiểm tra sẽ do giáo viên chuẩn bị.

- Kiểm tra kỹ năng thực hành trong các buổi thực hành với các tiêu chí:
- + Chuẩn bị bệnh tích của các sâu bệnh hại ca cao, lựa chọn các biện pháp để phòng trị bệnh, sâu hại

- + Xác định sâu bệnh gây hại ca cao dựa theo triệu chứng gây hại của chúng

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ đào tạo nghề sơ cấp dưới 3 tháng về kỹ thuật trồng, khai thác, sơ chế ca cao.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

- Phương pháp giảng dạy: tích hợp lý thuyết với rèn các kỹ năng thực hành.
- Giảng dạy lý thuyết: sử dụng phương pháp "Giảng dạy lấy người học làm trung tâm"
- Dạy thực hành: sử dụng trực quan kết hợp với làm mẫu, trình diễn kỹ năng.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Nắm được triệu chứng sâu, bệnh gây hại trên cây ca cao
- Biện pháp phòng và trị

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Thu hoạch và sơ chế ca cao

Mã số mô đun: MĐ 06

Thời gian mô đun: 53 tiết; (Lý thuyết: 5 tiết. Thực hành: 44 tiết, kiểm tra: 4 tiết)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun một thu hoạch và sơ chế ca cao là mô đun thứ 6 trong chương trình đào tạo nghề thường xuyên dưới 3 tháng về kỹ thuật trồng thâm canh, thu hoạch và sơ chế ca cao.

- Tính chất: Nội dung của mô đun được bố trí tích hợp giữa dạy lý thuyết và thực hành trong chương trình đào tạo.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

- Hướng dẫn học viên phương pháp thu hoạch ca cao đạt năng suất và đúng kỹ thuật
- Phương pháp sơ chế ca cao, thực hiện được các thao tác thu hoạch và sơ chế hạt ca cao.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*

1	Phương pháp thu hoạch ca cao	15	2	12	1
2	Kỹ thuật sơ chế hạt ca cao	38	3	32	3
	Cộng	53	5	44	4

* Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tích hợp giữa lý thuyết với thực hành được tính bằng giờ thực hành.

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Phương pháp thu hoạch ca cao

Thời gian: 15 tiết

Mục tiêu:

Học viên xác định được thời điểm thu hoạch và phương pháp thu hoạch ca cao đạt năng suất và chất lượng.

Nội dung:

1. Xác định thời điểm thu hoạch ca cao
 - Màu sắc quả ca cao
 - Thời tiết
2. Phương pháp thu hoạch
3. Vận chuyển về kho bãi
4. Tồn trữ trái

Bài 2: Kỹ thuật sơ chế hạt ca cao

Thời gian: 38 tiết

Mục tiêu:

Học viên nắm được kỹ thuật sơ chế hạt ca cao đúng kỹ thuật, đảm bảo chất lượng hạt

Nội dung:

1. Đập trái tách hạt
2. Ủ hạt, lên men
 - Lên men yếm khí
 - Lên men hiếu khí
 - Ủ đồng
 - Ủ thùng
 - Ủ thúng
3. Đảo trộn khối hạt
4. Làm khô hạt
 - Phơi nắng
 - Sấy
8. Tồn trữ hạt
9. Hun trùng

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Các nguồn lực cần thiết để dạy và học mô đun

- Phòng học: Phòng học lý thuyết, thực hành tại vườn ca cao của hộ gia đình
- Nguyên, vật liệu: Hạt ca cao
- Dụng cụ và trang thiết bị: Phương tiện vận chuyển, bao tải, thùng múng, máy bóc tách hạt điều, máy sấy...
- Bảo hộ lao động: Quần, áo, mũ, khẩu trang, gang tay
- Học liệu:
 - + Giáo trình mô đun
 - + Sơ đồ tranh ảnh, băng video, tài liệu phát tay
 - + 01 máy vi tính xách tay
 - + 01 máy chiếu Projector.

2. Dạy và học mô đun

- Dạy và học lý thuyết trên lớp
- Thực hành và rèn kỹ năng tại vườn ca cao của hộ gia đình

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

Kết thúc mô đun có 1 bài kiểm tra lý thuyết theo hình thức kiểm tra trắc nghiệm hoặc tự luận. Thời gian và nội dung kiểm tra sẽ do giáo viên chuẩn bị.

- Kiểm tra kỹ năng thực hành trong các buổi thực hành với các tiêu chí:
 - + Chuẩn bị dụng cụ thu hoạch và sơ chế hạt ca cao
 - + Thực hiện thao tác thu hoạch và sơ chế hạt ca cao

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ đào tạo nghề sơ cấp dưới 3 tháng về kỹ thuật trồng, khai thác, sơ chế hạt ca cao.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

- Phương pháp giảng dạy: tích hợp lý thuyết với rèn các kỹ năng thực hành.
- Giảng dạy lý thuyết: sử dụng phương pháp "Giảng dạy lấy người học làm trung tâm"
- Dạy thực hành: sử dụng trực quan kết hợp với làm mẫu, trình diễn kỹ năng.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Nắm được phương pháp thu hoạch và kỹ thuật sơ chế hạt ca cao

CHƯƠNG TRÌNH NGHỀ:

KỸ THUẬT THÂM CANH CA CAO DƯỚI TÁN ĐIỀU.

(Kèm theo Quyết định số 1289/QĐ-UBND ngày 24/7/2013 của UBND tỉnh Bình Phước)

Tên nghề: Kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều

Trình độ đào tạo: Sơ cấp nghề

Đối tượng tuyển sinh: Lao động nông thôn trong độ tuổi lao động, đủ sức khỏe, có trình độ từ tiểu học trở lên

Số lượng mô đun đào tạo: 10 mô đun

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Chứng chỉ sơ cấp nghề

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề nghiệp

- Kiến thức:

- + Liệt kê được tất cả các công việc trong nghề trồng cây ca cao dưới tán điều.
- + Trình bày được các đặc điểm yêu cầu sinh thái của cây ca cao.
- + Lợi ích của ca cao dưới tán điều
- + Trình bày được kỹ thuật sản xuất cây ca cao giống.
- + Mô tả được kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều.
- + Trình bày được kỹ thuật chăm sóc; phòng trừ sâu bệnh, hại và thu hái, ca cao dưới tán điều.

- Kỹ năng:

- + Chọn được giống ca cao cho năng suất cao ổn định.
- + Sản xuất được cây giống ca cao
- + Thực hiện được các biện pháp kỹ thuật trồng; chăm sóc; phòng trừ sâu, bệnh và thu hái ca cao.
- + Lập được kế hoạch thâm canh ca cao dưới tán điều.

- Thái độ:

- + Có trách nhiệm đối với quá trình sản xuất và sản phẩm do mình làm ra đảm bảo an toàn thực phẩm.
- + Bảo vệ môi trường, duy trì và nâng cao độ phì nhiêu của đất nhằm phát triển sản xuất theo hướng bền vững.

2. Cơ hội việc làm

Người tốt nghiệp nghề “kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều” trình độ sơ cấp, có thể làm việc tại hộ gia đình, trang trại trồng ca cao, các doanh nghiệp nông nghiệp có trồng ca cao, các vườn ươm sản xuất giống ca cao và các chương trình, dự án có liên quan đến sản xuất ca

cao.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU

1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian đào tạo: 2 tháng;
- Thời gian học tập: 8 tuần.
- Thời gian thực học: 293 giờ.
- Thời gian ôn, kiểm tra hết mô đun và kết thúc khóa học: 10 giờ.

2. Phân bố thời gian học tập tối thiểu

- Thời gian học tập: 303 giờ.
- Thời gian thực học các mô đun đào tạo nghề: 293 giờ.
- + Thời gian học lý thuyết: 78 giờ;
- + Thời gian học thực hành: 225 giờ;
- + Kiểm tra: 10 giờ;

III. DANH MỤC MÔ ĐUN ĐÀO TẠO, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN HỌC TẬP

STT	Tên mô đun	Thời gian đào tạo			
		Tổng	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Giới thiệu về sinh thái cây ca cao	9	3	6	
2	Giống ca cao	10	3	7	
3	Kỹ thuật ươm	33	9	24	
4	Kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều	52	12	40	
5	Quản lý dịch hại ca cao dưới tán điều	52	12	40	
6	Làm cỏ vườn điều	9	3	6	
7	Điều chỉnh tia cành tạo tán điều	26	6	20	
8	Kỹ thuật bón phân điều	24	6	18	
9	Xử lý ra hoa đậu trái điều	26	6	20	
10	Quản lý dịch hại trên cây điều	52	12	40	
11	Ôn tập và kiểm tra kết thúc khóa học	10	6	4	10
9	Tổng cộng	303	78	225	10

* Ghi chú: Bao gồm cả số giờ kiểm tra định kỳ trong từng mô đun (được tính vào giờ thực hành) và số giờ kiểm tra hết mô đun.

IV. CHƯƠNG TRÌNH VÀ GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP.

1. Hướng dẫn xác định danh mục các mô đun đào tạo nghề; Thời gian, phân bố thời gian và chương trình cho mô đun đào tạo nghề

Chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề “Kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều” được dùng dạy nghề cho lao động nông thôn có nhu cầu học nghề. Khi học viên học đủ các mô đun trong chương trình này và đạt kết quả trung bình trở lên tại kỳ kiểm tra kết thúc khoá học sẽ được cấp chứng chỉ sơ cấp. Theo yêu cầu của học viên, có thể dạy độc lập một hoặc một số mô đun cho các học viên và cấp giấy chứng nhận học nghề là đã hoàn thành các mô đun đó.

Chương trình gồm 10 mô đun:

- Mô đun 1 : Giới thiệu về sinh thái cây ca cao: “giới thiệu về đặc điểm sinh thái cây ca cao” có thời gian đào tạo là 9 giờ, trong đó có 3 giờ lý thuyết, 6 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên: Tìm hiểu thông tin chung cây ca cao.

- Mô đun 02: “Giống ca cao” có thời gian đào tạo là 10 giờ, trong đó có 3 giờ lý thuyết, 7 giờ thực hành . Mô đun giúp học viên biết cách: Phân biệt giống bố mẹ (dòng hạt lai); phân biệt các dòng vô tính.

- Mô đun 03: “Kỹ thuật ươm” có thời gian đào tạo là 33 giờ, trong đó có 9 giờ lý thuyết, 24 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên biết cách: Chuẩn bị vườn ươm; Chuẩn bị bầu đất; Gieo hạt; Chăm sóc cây con; nhân giống vô tính.

- Mô đun 04: “ Kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều” có thời gian đào tạo là 52 giờ, trong đó có 12 giờ lý thuyết, 40 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên biết cách: Thiết kế mật độ trồng; Đào hố trồng; Chăm sóc; Bón phân lót; Tia cành tạo tán.

- Mô đun 05: “Quản lý dịch hại ca cao dưới tán điều” có thời gian đào tạo là 52 giờ , trong đó có 12giờ lý thuyết, 40 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên biết cách: Phòng trừ côn trùng gây hại chính, phòng trừ bệnh hại ca cao.

- Mô đun 06: “Làm cỏ vườn điều” có thời gian đào tạo là 9 giờ, trong đó có 3 giờ lý thuyết, 6 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên: biết cách làm cỏ hạn chế cạnh tranh dinh dưỡng, chống xói mòn.

- Mô đun 07: “Điều chỉnh tia cành tạo tán điều” có thời gian đào tạo là 26 giờ, trong đó có 6 giờ lý thuyết, 20 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên biết cách: tia cành điều nâng cao năng suất đảm bảo chế độ ánh sáng cho ca cao phát triển.

- Mô đun 08: “Kỹ thuật bón phân điều” có thời gian đào tạo là 24 giờ, trong đó có 6 giờ lý thuyết, 18 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên biết cách: bón phân cân đối hợp lý nâng cao năng suất vườn điều.

- Mô đun 09: “Xử lý ra hoa đậu trái điều” có thời gian đào tạo là 26 giờ, trong đó có 6 giờ lý thuyết, 20 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên biết cách: hỗ trợ giúp vườn điều ra hoa sớm và đồng loạt, tăng tỷ lệ đậu trái, nuôi dưỡng trái chống rụng trái.

- Mô đun 10: “Quản lý dịch hại ca cao dưới tán điều” có thời gian đào tạo là 52 giờ , trong đó có 12giờ lý thuyết, 40 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên biết cách: Phòng trừ côn trùng gây hại chính, phòng trừ bệnh hại điều.

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khóa học

3. Các chú ý khác

Nên tổ chức lớp học trùng vào vụ trồng ca cao tại thôn bản hoặc cơ sở sản xuất ca cao. Ngoài giờ học lý thuyết và thực hành, Nên tổ chức cho học viên thăm mô hình sản xuất ca cao dưới tán điều của các trang trại, các hợp tác xã hay hộ gia đình ở gần nơi học tập. Cũng có thể bố trí thời gian ngoại khoá để hoạt động văn hóa, văn nghệ, thể dục, thể thao.

- Vật liệu tiêu hao:

STT	Trang thiết bị	ĐVT	Số lượng
1	Máy chiếu	Cái	01
2	Cuốc	Cái	10
3	Xẻng	Cái	10
4	Cào	Cái	05
5	Rựa	Cái	08
6	Bình phun thuốc	Cái	03
7	Thước dây 100m	Cuộn	02
8	Vườn ca cao trồng dưới tán điều	M2	1000

STT	Vật liệu tiêu hao	ĐVT	Số lượng
1	Bao	Cái	10
2	Sọt	Cái	05
3	Dây thừng	Mét	100
4	Thuốc trừ cỏ	Lít	03
5	Giống ca cao	cây	700
6	Xô, chậu	Cái	05

VI. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

Thực hiện theo Quy chế thi, kiểm tra và công nhận tốt nghiệp trong dạy nghề hệ chính quy, ban hành kèm theo Quyết định số 14/2007/QĐ- BLĐTBXH, ngày 24 tháng 5 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

Đây là một mô đun tích hợp giữa lý thuyết và thực hành, vì vậy khi đánh giá cần lưu ý:

- Đánh giá kết quả học tập là sự tích hợp giữa lý thuyết và thực hành, nhưng trọng tâm là thực hành, thông qua hệ thống các bài thực hành kỹ năng trong từng bài dạy.

- Học viên phải hoàn thành tất cả các bài kiểm tra định kỳ (nếu có) trong quá trình học tập và bài kiểm tra kết thúc mô đun.

2. Nội dung đánh giá

- Kiến thức: học viên nêu đặc điểm thực vật học; yêu cầu về nhiệt độ, ánh sáng, lượng mưa, ẩm độ, gió; liệt kê các yêu cầu cơ bản về điều kiện đất đai, địa hình; mô tả các biện pháp kỹ thuật chuẩn bị đất, thiết kế lô.

- Kỹ năng: học viên làm bài thu hoạch về đặc điểm thực vật học, yêu cầu sinh thái của cây ca cao; xác định đặc điểm cơ bản của lô đất chuẩn bị trồng ca cao; thực hiện các khâu kỹ thuật chuẩn bị đất trước khi trồng; chọn lô phù hợp; thiết kế lô thâm canh ca cao dưới tán điều.

- Thái độ: Có ý thức học tập tích cực, tham gia học đầy đủ thời lượng mô đun; bảo quản vật tư, thiết bị, dụng cụ cẩn thận; có ý thức trách nhiệm cao khi thực hành tại các vườn ca cao dưới tán điều của người dân tại địa phương.

VII. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình mô đun “Giới thiệu về sinh thái ca cao” áp dụng cho các khóa đào tạo nghề, trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khóa đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun “Giới thiệu về sinh thái cây ca cao” có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác (MĐ02, MĐ03, MĐ04, MĐ05) cho các khóa tập huấn hoặc dạy nghề dưới 3 tháng (dạy nghề thường xuyên).

- Chương trình này áp dụng cho địa phương .

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu.

- Là mô đun thực hành đòi hỏi tỉ mỉ, cẩn thận, tránh các nguy hiểm khi thao tác làm đất, cải tạo đất, thiết kế lô.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

- Phần lý thuyết: giáo viên cần sử dụng các mẫu vật, dụng cụ trực quan, hình ảnh, video clip về cây ca cao trong quá trình giảng dạy để người học nắm bắt những kiến thức liên quan một cách dễ dàng.

- Phần thực hành: chuẩn bị đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu, địa điểm thực hành theo yêu cầu của các bài trong mô đun. Giáo viên hướng dẫn mở đầu làm mẫu một cách chuẩn xác, học viên quan sát từng bước một theo thao tác mẫu của giáo viên và sau đó thực hành theo nhiều lần để đạt đến kỹ năng thành thạo. Trong quá trình học viên thực hiện các thao tác giáo viên cần quan sát thật kỹ để chỉ rõ những thao tác chưa chuẩn xác và uốn nắn kịp thời, đồng thời thảo luận với học viên về những thiệt hại mang lại do thao tác sai hoặc không chuẩn xác.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Điều kiện sinh thái của cây ca cao

- Thiết kế lô trồng ca cao

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN GIỚI THIỆU VỀ SINH THÁI CÂY CA CAO

Mã số mô đun: MĐ01

Thời gian mô đun : 9 giờ (Lý thuyết: 3 giờ; thực hành: 6 giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí : Mô đun giới thiệu về sinh thái cây ca cao là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề trồng ca cao. Mô đun này phải được học trước các mô đun giống ca cao, kỹ thuật ươm ca cao, kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều, quản lý dịch hại ca cao dưới tán điều. Mô đun giới thiệu về sinh thái cây ca cao cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Giới thiệu về sinh thái cây ca cao là mô đun tích hợp giữa kiến thức và kỹ năng thực hành và là một mô đun bắt buộc của nghề trồng ca cao trình độ sơ cấp; Mô đun này có thể tổ chức giảng dạy tại hội trường, nhà văn hóa, vườn ươm giống, vườn ca cao...

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Sau khi học xong mô đun này, người học có khả năng:

- Kiến thức:

+ Trình bày được các đặc điểm thực vật học của cây ca cao.

+ Kể ra được các yêu cầu về nhiệt độ, ánh sáng, lượng mưa, ẩm độ, gió đối với cây ca cao.

+ Liệt kê được các yêu cầu cơ bản về điều kiện đất đai, địa hình đối với cây ca cao..

- Kỹ năng:

+ Làm bài thu hoạch về đặc điểm thực vật học, yêu cầu sinh thái và sinh trưởng phát triển của cây ca cao.

- Thái độ:

+ Có ý thức+ Bảo quản vật tư, thiết bị, dụng cụ cẩn thận

+ Có ý thức trách nhiệm cao khi thực hành tại các vườn ca cao của người dân tại địa phương, học tập tích cực, tham gia học đầy đủ thời lượng mô đun.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1 Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

TT	Tên mô đun	Thời gian đào tạo			
		Tổng	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Giới thiệu đặc điểm sinh thái cây ca cao	9	3	6	
Tổng cộng		9	3	6	

**Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tính vào giờ thực hành*

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Giới thiệu cây ca cao

Thời gian: 9 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Nêu được giá trị kinh tế, tình hình sản xuất và tiêu thụ ca cao trên thế giới và ở Việt Nam.
- Trình bày được các đặc điểm thực vật học, điều kiện khí hậu, đất đai và các giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây ca cao.
- + Làm bài thu hoạch về đặc điểm thực vật học, yêu cầu sinh thái và sinh trưởng phát triển của cây ca cao.
- Có tính khoa học khi có kế hoạch sản xuất cây ca cao.
- Có ý thức học tập tích cực

Nội dung:

1. Giá trị kinh tế của cây ca cao
2. Tình hình sản xuất điều và ca cao trên thế giới và ở Việt Nam
 - 2.1 Trên thế giới
 - 2.2 Ở Việt Nam
3. Đặc điểm thực vật học của cây ca cao
 - 3.1. Hệ thống rễ
 - 3.2. Thân, lá, cành
 - 3.3. Hoa và quả
4. Điều kiện sinh thái của cây ca cao
 - 4.1. Khí hậu
 - 4.1.1 Nhiệt độ
 - 4.1.2 Ánh sáng
 - 4.1.3 Lượng mưa và ẩm độ
 - 4.1.4 Gió
 - 4.2 Đất đai và địa hình
 - 4.2.1 Đất đai
 - 4.2.2. Địa hình
5. Sinh trưởng và phát triển của cây ca cao

VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Khi học chương trình mô đun này người học cần phải có kiến thức hiểu biết chung về các đặc điểm sinh thái cây ca cao. Đây là mô đun phải được học trước các chương trình mô đun còn lại. Chương trình này áp dụng phù hợp với điều kiện trồng ca cao tại các vùng trong cả nước.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun

Trong chương trình mô đun nên tích hợp giảng dạy cả lý thuyết và thực hành theo từng bước công việc và hoàn chỉnh theo từng công việc cụ thể. Nên tổ chức học theo nhóm. Việc đánh

giá điểm kiểm tra kết thúc mỗi bài nên tính đến yếu tố tích cực của từng học viên trong nhóm.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

Trong bài dạy về đặc điểm sinh thái cây cao cần chú ý đến những đặc điểm điều kiện sinh thái đây là căn cứ quyết định để chọn loại cây phù hợp và hiệu quả nhất.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN GIỐNG CA CAO

Mã số mô đun: MĐ02

Thời gian thực hiện mô đun: 10 giờ

(Lý thuyết: 3 giờ; thực hành 7 giờ.)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí: mô đun giống ca cao là mô đun được xếp ở vị trí thứ 2 trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp kỹ thuật trồng ca cao. Mô đun này nên học sau mô đun hiểu biết chung về cây ca cao, mô đun này phải được học trước các mô đun: kỹ thuật trồng ca cao dưới tán điều; quản lý dịch hại cây ca cao dưới tán điều.

- Tính chất: mô đun giống ca cao là mô đun bắt buộc trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp kỹ thuật trồng ca cao.

II. Mục tiêu của mô đun:

Sau khi học xong mô đun người học có khả năng:

Kiến thức:

- Trình bày được đặc điểm của dòng hạt lai và dòng vô tính ca cao
- Phân biệt đặc điểm của dòng hạt lai và dòng vô tính ca cao

Kỹ năng:

- Chọn được loại dòng ca cao thích hợp với từng điều kiện địa phương cho năng suất cao ổn định.

Thái độ:

- Có thái độ cẩn thận, tỉ mỉ và ý thức an toàn lao động trong quá trình thực hiện công việc.

III. Nội dung chính của mô đun:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số TT	Tên bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Giống ca cao	10	3	7	
Cộng		10	3	7	

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1:Giống ca cao

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Mô tả được các dòng ca cao
- Chọn được dòng cây sống phù hợp cho năng suất cao và ổn định.
- Phân biệt được các dòng ca cao

Nội dung:

1. Dòng hạt lai
2. Dòng vô tính

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

Để thực hiện mô đun cần có các vật liệu và trang thiết bị và dụng cụ sau

Vật liệu, trang thiết bị và dụng cụ	Số lượng
Giống cây ca cao	50 cây các dòng
Kéo	10 cái
Dây màu	10 cuộn

V. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ MÔ ĐUN

Sau mỗi bài học được đánh giá kết quả 1 lần qua hình thức thực hành tay nghề và vấn đáp.

Kết thúc mô đun sẽ tổ chức kiểm tra đánh giá mô đun kết hợp giữa lý thuyết (trắc nghiệm) và thực hành tay nghề.

Điểm tổng kết mô đun được tính như sau: (Điểm kiểm tra kết thúc mô đun + (điểm trung bình lý thuyết mô đun + điểm trung bình thực hành mô đun)/2)/2.

VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Khi học chương trình mô đun này người học cần phải có kiến thức hiểu biết chung về các dòng cây ca cao. Đây là mô đun phải được học trước các chương trình mô đun còn lại. Chương trình này áp dụng phù hợp với điều kiện trồng ca cao tại các vùng trong cả nước.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun

Trong chương trình đun 2 nên tích hợp giảng dạy cả lý thuyết và thực hành theo từng bước công việc và hoàn chỉnh theo từng công việc cụ thể. Nên tổ chức học theo nhóm. Việc đánh giá điểm kiểm tra kết thúc mỗi bài nên tính đến yếu tố tích cực của từng học viên trong nhóm.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

Trong bài dạy về dòng cây vô tính cần chú ý đến những đặc điểm của cá dòng vô tính đây là căn cứ quyết định để chọn loại cây phù hợp và hiệu quả nhất.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN KỸ THUẬT ƯƠM

Mã số mô đun: MĐ03

Thời gian mô đun: 33 giờ. (Lý thuyết: 9 giờ; thực hành: 24 giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun kỹ thuật ương cây ca cao là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề trồng ca cao. Mô đun này phải được học trước các mô đun còn lại.

- Tính chất: mô đun này liên quan đến kiến thức, kỹ năng trong chọn tạo và sản xuất cây con. Quá trình thực hiện mô đun này phụ thuộc nhiều vào mùa vụ và yếu tố thời tiết.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Sau khi học xong mô đun này học viên:

Kiến thức:

- Nêu được các bước trong quy trình sản xuất cây giống.
- Nêu được tiêu chuẩn chất lượng của cây giống ca cao trên luống.

Kỹ năng:

- Sản xuất được cây con trên luống.
- Chọn lọc được cây ca cao giống trên luống đạt tiêu chuẩn xuất vườn.

Thái độ:

- Có tinh thần trách nhiệm trong sản xuất cây giống và ý thức an toàn lao động.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian;

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Chuẩn bị vườn ương giống	10	3	7	
2	Gieo hạt và chăm sóc cây con	15	3	12	
3	Nhân giống vô tính	15	3	12	
Tổng cộng		40	9	31	

Bài 1: Chuẩn bị luống và bầu đất

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này, học viên sẽ:

- Thực hiện được công việc thiết kế luống, tiết kiệm nhà ươm đạt tiêu chuẩn kỹ thuật yêu cầu.
- Chuẩn bị được vườn ươm,
- Đóng và xếp bầu đúng qui cách.

Nội dung:

1. Chuẩn bị nhà ươm
2. Chuẩn bị luống ươm
3. Các loại nguyên vật liệu cần chuẩn bị
4. Làm giàn che tạm thời và rào bảo vệ
5. Vệ sinh vườn ươm, chuẩn bị mặt bằng
6. Chuẩn bị dụng cụ và nguyên vật liệu
7. Trộn hỗn hợp bầu
8. Đóng và xếp bầu vào luống

Bài 2: Gieo hạt và chăm sóc cây con

Thời gian: 15 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong Bài 2, học viên sẽ:

- Mô tả được công tác ủ và gieo hạt
- Thực hiện được công việc ủ hạt và gieo hạt.
- Chọn được vườn giống đầu dòng đạt chất lượng
- Thực hiện công tác chăm sóc cây con

1. Chọn vườn cây để tuyển chọn hạt giống:
2. Ủ hạt:
3. Gieo hạt:
4. Chăm sóc cây con

Bài 3: Nhân giống vô tính

Thời gian: 15 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong này, học viên:

- Chọn được dòng bố mẹ tốt làm hom giống
- Thực hiện công tác nhân giống.
- Chăm sóc cây giống phát triển tốt

Nội dung:

1. Tuyển chọn hom giống
2. Nhân giống vô tính:
3. Chăm sóc cây ghép

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

Để thực hiện mô đun này đạt hiệu quả cần đảm bảo các điều kiện sau:

- Vườn hom giống đạt tiêu chuẩn
- Vật liệu che chắn.
- Hệ thống tưới nước hoặc các dụng cụ tưới nước như thùng ô doa.
- Thuốc xử lý hom giống.
- Bình bơm thuốc.
- Dao, kéo, dây buộc hom giống.
- Máy tính tay, giấy và viết.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

Phương pháp đánh giá:

Kiểm tra thực hành tay nghề

Nội dung đánh giá:

Kỹ năng cắt chọn hom giống.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Mô đun này dùng để đào tạo cho người học Nghề thâm canh ca cao dưới tán điều ở trình độ sơ cấp.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo: Bài học phải được tổ chức ngoài hiện trường. Lớp học phải được phân nhóm và đánh giá nhóm. Người học phải được thực hành kỹ phần cắt hom giống.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý: Trong mô đun này, khi giảng dạy cần chú ý đến các nội dung trọng tâm sau:

- Tiêu chuẩn giống; kỹ thuật cắt hom giống.
- Thao tác nhân giống

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN KỸ THUẬT THÂM CANH CA CAO DƯỚI TÁN ĐIỀU

Mã số mô đun: MĐ04

Thời gian thực hiện mô đun: 52 giờ (Lý thuyết: 12 giờ; thực hành: 40 giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: Mô đun kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều là mô đun được xếp ở vị trí thứ 4 trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều.
- Tính chất: mô đun kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều là mô đun bắt buộc trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp “Kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều”.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

Kiến thức:

- Trình bày được kỹ thuật đào hố, bón phân lót và trồng ca cao

Kỹ năng:

- Đào hố để trồng ca cao đúng vị trí, kích thước .
- Phối trộn phân lót đúng tỷ lệ bón đúng kỹ thuật.
- Trồng cây ca cao xuống hố đúng kỹ thuật.

Thái độ:

- Có thái độ cẩn thận, tỉ mỉ

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số TT	Tên bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Đào hố trồng ca cao	11	3	8	
2	Bón phân lót	11	3	8	
3	Trồng cây ca cao	15	3	12	
4	Chăm sóc ca cao	15	3	12	
Tổng cộng		52	12	40	

Bài 1: Đào hố trồng ca cao

Thời gian: 11 giờ

A. Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Trình bày được kỹ thuật đào hố trồng ca cao
- Đào hố để trồng ca cao đúng vị trí, kích thước.

B. Nội dung

1. Tiêu chuẩn hố
2. Xác định vị trí hố
3. Đào hố
4. Xử lý hố trồng

Bài 2: Bón phân lót

Thời gian: 11 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Tính được lượng phân bón lót cho hố ca cao phù hợp với loại đất và quy trình kỹ thuật.
- Rải phân ra lô, trộn phân và lấp hố đúng kỹ thuật.
- Xử lý hố trước khi trồng ca cao đúng thuốc và đúng thời điểm.

A. Nội dung

1. Xác định loại phân cần bón
2. Lượng phân cần bón
3. Xử lý hố
4. Vận chuyển, rải phân ra lô và trộn phân lấp hố

Bài 3: Trồng cây ca cao

Thời gian: 15 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Xác định được lượng giống cần trồng và chọn dây giống đảm bảo tiêu chuẩn.
- Trồng được cây ca cao đúng kỹ thuật.

A. Nội dung

1. Xác định thời vụ trồng
2. Xác định lượng giống
3. Vận chuyển cây giống ra vườn trồng

4. Trồng ca cao

5. Che tarp, tủ gốc cho ca cao nếu thiếu bóng che

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

Phương pháp đánh giá:

Kiểm tra thực hành tay nghề

Nội dung đánh giá:

Kỹ năng trồng ca cao.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

Để thực hiện mô đun cần có các vật liệu, trang thiết bị và dụng cụ sau:

Vật liệu, trang thiết bị và dụng cụ	Số lượng
Cuốc	15 cái
Xẻng	15 cái
Cây giống	200 cây
Phân hữu cơ ủ hoai	1 khối
Phân lân	50 kg
Vôi bột	50 kg

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Khi học mô đun này người học đã có kiến thức và kỹ năng của các mô đun trồng trọt và sản xuất cây giống. Chương trình mô đun có thể áp dụng cho tất cả các vùng trồng ca cao của cả nước.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun

Trong chương trình nên tích hợp giảng dạy cả lý thuyết và thực hành và nên dạy ở ngoài hiện trường thâm canh ca cao dưới tán điều. Nên tổ chức học theo nhóm. Việc đánh giá điểm kiểm tra kết thúc mỗi bài nên tính đến yếu tố tích cực của từng học viên trong nhóm.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

Hướng dẫn chọn vị trí hố hợp lý để ca cao dễ bén rễ. Tính toán và chuẩn bị đủ số lượng cây giống trồng và số lượng cây trồng dặm. Khi trồng cần chú ý đặt cây ca cao đúng kỹ thuật.

Bài 2: Chuẩn bị đất trồng và nguồn nước tưới

Thời gian: 11 giờ

Mục tiêu:

- Mô tả được các biện pháp kỹ thuật chuẩn bị đất trồng và nguồn nước tưới
- Chọn được đất trồng ca cao
- Thực hiện được một số khâu kỹ thuật chuẩn bị đất trước khi trồng
- Có ý thức học tập tích cực.
- Cần thận, an toàn, trách nhiệm khi thực hiện công việc

Nội dung:

1. Chọn đất

1.1 Các chỉ tiêu cơ bản để chọn đất trồng ca cao

1.2 Quan sát thực địa

1.3 Lấy mẫu đất

1.4 Quyết định có trồng ca cao hay không

2.1 Làm đất và cải tạo đất

2.1 Làm đất

2.2 Cải tạo đất

3. Chuẩn bị nước tưới

Bài 3: Chăm sóc ca cao

Thời gian: 15 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được phương pháp tưới nước cho ca cao
- Bón phân cho ca cao .
- Tỉa cành tạo tán cho ca cao
- Chống cháy và chống xói mòn
- Ý thức học tập tích cực
- Có ý thức về bảo vệ môi trường và canh tác bền vững.

Nội dung:

1. Các phương pháp tưới nước cho ca cao

2. Bón phân cho ca cao

3. Tỉa cành tạo tán cho ca cao

4. Chống cháy và chống xói mòn

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu giảng dạy: Giáo trình dạy nghề mô đun “Kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều” trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề “Kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều”.

Tài liệu phát tay cho học viên.

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ: Máy tính, máy chiếu, hình ảnh, video clip về đặc điểm thực vật học của cây ca cao.

3. Điều kiện về cơ sở vật chất: Phòng học lý thuyết có thể là hội trường, nhà văn hóa có trang bị bảng, phấn, máy chiếu projector, máy vi tính, màn hình.

Trang thiết bị dụng cụ (cho lớp 35 học viên.)

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN QUẢN LÝ DỊCH HẠI CÂY CA CAO

Mã số mô đun: MĐ05

Thời gian mô đun : 52 giờ (Lý thuyết: 12 giờ, thực hành: 40 giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun "quản lý dịch hại cây cao cao" là mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề "kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều".

- Tính chất: quản lý dịch hại cây ca cao là mô đun tích hợp giữa kiến thức và kỹ năng thực hành và là một mô đun bắt buộc của nghề kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều trình độ sơ cấp; Mô đun này có thể tổ chức giảng dạy tại hội trường, nhà văn hóa, vườn ươm giống, vườn ca cao...

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

- Kiến thức:

- + Trình bày được đặc điểm của một số loại sâu bệnh hại cây ca cao
- + Trình bày được nguyên nhân gây bệnh trên cây ca cao
- + Nêu được tác hại của các loại sâu bệnh hại trên cây ca cao.
- + Trình bày được các phòng trừ sâu bệnh hại trên cây ca cao
- + Trình bày được kỹ thuật xen tía cho vườn ca cao kinh doanh

- Kỹ năng:

- + nhận biết các loại sâu bệnh hại cây ca cao
- + Thực hiện được kỹ thuật phòng trừ sâu bệnh hại cây ca cao
- + Thực hiện kỹ thuật quản lý sâu bệnh hại một cách bền vững và hiệu quả

- Thái độ:

- + Có ý thức học tập tích cực, tham gia học đầy đủ thời lượng mô đun
- + Bảo quản vật tư, thiết bị, dụng cụ cẩn thận
- + Có ý thức trách nhiệm cao khi thực hành các công việc chăm sóc vườn ca cao của người dân tại địa phương.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

* Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tính vào giờ thực hành.

TT	Tên mô đun	Thời gian đào tạo			
		Tổng	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Sâu hại ca cao	26	6	20	
2	Bệnh hại ca cao	26	6	20	
Cộng		52	12	40	

2. *Nội dung chi tiết:*

Bài 1: Sâu hại ca cao

Thời gian :26 giờ

Mục tiêu:

- *Trình bày được các loại sâu hại ca cao*
- *Thực hiện được kỹ thuật phòng trừ sâu hại ca cao*
- *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 ca cao của người dân.*

Nội dung :

1. Đặc điểm của các loại sâu hại ca cao
2. Nguyên nhân các s loại sâu hại ca cao
3. Kỹ thuật phòng trừ các loại sâu hại ca cao

Bài 2: Bệnh hại ca cao

Thời gian :26 giờ

Mục tiêu:

- *Trình bày được các loại bệnh hại ca cao*
- *Thực hiện được kỹ thuật phòng trừ bệnh hại ca cao*
- *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 ca cao của người dân.*

Nội dung :

1. Đặc điểm của các loại bệnh hại ca cao
2. Nguyên nhân các loại bệnh hại ca cao.
3. Kỹ thuật phòng trừ các loại bệnh hại ca cao

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. *Tài liệu giảng dạy:* Giáo trình dạy nghề mô đun “quản lý dịch hại ca cao dưới tán điều” trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề “kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều”. Tài liệu phát tay cho học viên.

2. *Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:* Máy tính, máy chiếu, hình ảnh, video clip về các khâu kỹ thuật chăm sóc vườn ca cao.

3. Điều kiện về cơ sở vật chất: Phòng học lý thuyết có thể là hội trường, nhà văn hóa có trang bị bảng, phấn, máy chiếu projector, máy vi tính, màn hình.

- Trang thiết bị dụng cụ (cho lớp 35 học viên):

STT	Trang thiết bị	ĐVT	Số lượng
1	Máy chiếu	Cái	01
2	Cuốc	Cái	10
3	Xẻng	Cái	10
4	Cào	Cái	10
5	Rựa	Cái	05
6	Bình phun thuốc	Cái	05
7	Thước dây 100m	Cuộn	02
8	Dao, kéo	Cái	08

- Vật liệu tiêu hao (cho lớp 15 - 20 học viên)

STT	Vật liệu tiêu hao	ĐVT	Số lượng
1	Bao	Cái	10
2	Sọt	Cái	10
3	Dây nylon mềm	Kg	02
3	Dây thùng	Mét	100
4	Rơm, rạ/vỏ ngô/trấu lúa	M ³	10
5	Găng tay	Cái	20
6	Thuốc sát trùng	Lít	0,5
7	Phân hữu cơ hoai mục	m3	05
8	Xô, chậu	Cái	10

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

Thực hiện theo Quy chế thi, kiểm tra và công nhận tốt nghiệp trong dạy nghề hệ hình quy, ban hành kèm theo Quyết định số 14/2007/QĐ- LĐTĐXH, ngày 24 tháng 5 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Lao động – thương binh và Xã hội.

Đây là một mô đun tích hợp giữa lý thuyết và thực hành, vì vậy khi đánh giá cần lưu ý:

- Đánh giá kết quả học tập là sự tích hợp giữa lý thuyết và thực hành, nhưng trọng tâm là thực hành, thông qua hệ thống các bài thực hành kỹ năng trong từng bài dạy.

- Học viên phải hoàn thành tất cả các bài kiểm tra định kỳ trong quá trình học tập và bài kiểm tra kết thúc mô đun.

2. Nội dung đánh giá

- Kiến thức: các loại sâu hại ca cao, các loại bệnh hại ca cao.
- Kỹ năng: phòng trừ các loại sâu hại ca cao, các loại bệnh hại ca cao.
- Thái độ: Có ý thức học tập tích cực, tham gia học đầy đủ thời lượng mô đun; bảo quản vật tư, thiết bị, dụng cụ cẩn thận; có ý thức trách nhiệm cao khi thực hành tại các vườn ca cao của người dân tại địa phương.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình mô đun “ quản lý dịch hại cây ca cao” áp dụng cho các khóa đào tạo nghề, trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khóa đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.
- Chương trình này có thể áp dụng cho các địa phương trong cả nước.
- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu.
- Là mô đun thực hành đòi hỏi tỉ mỉ, cẩn thận, tránh các nguy hiểm khi sử dụng công cụ lao động như dao, cuốc, leo thang, pha thuốc, phun thuốc...

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

- Phần lý thuyết: giáo viên cần sử dụng các mẫu vật, dụng cụ trực quan, hình ảnh, video clip về kỹ thuật chăm sóc cây ca cao trong quá trình giảng dạy để người học nắm bắt những kiến thức liên quan một cách dễ dàng.
- Phần thực hành: chuẩn bị đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu, địa điểm thực hành theo yêu cầu của các bài trong mô đun. Giáo viên hướng dẫn mở đầu làm mẫu một cách chuẩn xác, học viên quan sát từng bước một theo thao tác mẫu của giáo viên và sau đó thực hành theo nhiều lần để đạt đến kỹ năng thành thạo. Trong quá trình học viên thực hiện các thao tác giáo viên cần quan sát thật kỹ để chỉ rõ những thao tác chưa chuẩn xác và uốn nắn kịp thời, đồng thời thảo luận với học viên về những thiệt hại mang lại do thao tác sai hoặc không chuẩn xác.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Các loại sâu hại chính và phương pháp phòng trừ hiệu quả
- Các loại sâu hại chính và phương pháp phòng trừ hiệu quả

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN CỎ CHO VƯỜN ĐIỀU

Mã số mô đun: MĐ06

Thời gian mô đun: 9 giờ (lý thuyết: 3 giờ; thực hành: 6 giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: là mô đun bắt buộc, vì tầm quan trọng của mô đun đối với nghề thâm canh ca cao dưới tán điều. Những khó khăn trong nghề thâm canh ca cao dưới tán điều là phải đối mặt với những loại cây trồng cạnh tranh dinh dưỡng nguy hiểm, có tính lây lan phá hại cả vườn và cả khu vực. Mô đun này có thể dạy trước các mô đun khác, tuy nhiên cũng có thể dạy độc lập.

- Tính chất: mô đun này liên quan nhiều đến nhận biết hóa chất, sử dụng hóa chất và nhận biết các loại sâu bệnh hại trên vườn ca cao dưới tán điều. Mô đun này tương đối khó và độc hại.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Kiến thức:

- Trình bày được nguyên tắc “04 ĐÚNG” trong sử dụng thuốc phòng trừ cỏ dại.
- Nêu được tác dụng của một số loại thuốc bảo vệ thực vật thường dùng cho vườn điều.
- Nhận dạng được những loại cỏ dại hại phổ biến trên của vườn điều.
- Trình bày được các bước pha chế, tác dụng và lưu ý khi sử dụng thuốc trừ cỏ.
- Trình bày được mối quan hệ sinh thái của các loài dịch hại, thiên địch và vườn ca cao và vườn điều.
- Trình bày các biện pháp phòng trừ cỏ dại .

Kỹ năng:

- Nhận biết được đặc điểm cơ bản của một số loại thuốc bảo vệ thực vật thông thường được sử dụng diệt cỏ dại.
- Nhận dạng được các loại cỏ dại phổ biến
- Pha và sử dụng được các loại thuốc bảo vệ thực vật thường được sử dụng

Thái độ:

- Có tính cẩn thận trong việc sử dụng thuốc và an toàn lao động.
- Tôn trọng môi trường tự nhiên, cân bằng sinh thái và bảo vệ môi trường.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1.	Thuốc phòng trừ cỏ dại	9	3	6	

Tổng	9	3	6	
-------------	----------	----------	----------	--

. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Thuốc phòng trừ cỏ dại cho vườn điều

Thời gian: 9 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này, học viên:

- Trình bày được nguyên tắc “4 ĐÚNG” trong sử dụng thuốc bảo vệ thực vật
- Trình bày được tác dụng của một số loại thuốc trừ cỏ thường dùng.
- Nhận dạng được một số loại thuốc trừ cỏ thường dùng.
- Có tính cẩn thận, trách nhiệm đối với cộng đồng và môi trường khi đọc hướng dẫn sử dụng và hướng dẫn sử dụng các loại thuốc hóa học.

Nội dung:

1. Nguyên tắc “04 ĐÚNG” sử dụng thuốc phòng trừ cỏ dại
2. Phương pháp diệt cỏ dại cho vườn điều

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

Phương pháp đánh giá:

- Kiểm tra lý thuyết về phần kiến thức của mô đun
- Kiểm tra thực hành tay nghề trên hiện trường.

Nội dung đánh giá:

Phần lý thuyết:

- Những ưu nhược điểm khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.
- Những mối quan hệ sinh học trong hệ sinh thái nông nghiệp.
- Các biện pháp trong phòng trừ dịch hại tổng hợp.

Phần thực hành:

- Xác định tên các loại dịch hại và thiên địch trên vườn ca cao dưới tán điều
- Mô tả mối quan hệ giữa các loài dịch hại, thiên địch và cây trồng.
- Đề xuất giải pháp.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Mô đun này dùng để đào tạo cho người học Nghề Thâm canh ca cao dưới tán điều trình độ sơ cấp.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

Bài học phải được tổ chức ngoài hiện trường và cả trong phòng học. Khi thực hành, lớp học phải được phân nhóm để thực hiện.

Tùy điều kiện cụ thể mà chọn ra loại thuốc và phương pháp diệt cỏ phổ biến nhất ở địa phương đó để giảng dạy.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

Trong mô đun này cần chú ý đến thực hành nhận biết được các phương pháp diệt cỏ

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN ĐIỀU CHỈNH TIA CÀNH TẠO TÁN ĐIỀU

Mã số mô đun: MĐ07

Thời gian thực hiện mô đun: 26 giờ (Lý thuyết: 6 giờ; thực hành: 20giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: mô đun điều chỉnh tia cành tạo tán điều là mô đun quan trọng trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều.

- Tính chất: mô đun này là mô đun bắt buộc trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp “kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều”.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

Sau khi học xong mô đun người học có khả năng:

Kiến thức:

- Trình bày được kỹ thuật tia cành điều đảm bảo chế độ ánh sáng cho ca cao phát triển
- Tia cành điều năng cao năng suất.

Kỹ năng:

- Tia cành điều đúng kỹ thuật

Thái độ:

Có tinh thần trách nhiệm, cẩn thận, tỉ mỉ

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số TT	Tên bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
	Tên bài trong mô đun	Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Điều chỉnh tán điều	26	6	20	
2	Tổng cộng	26	6	20	

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Điều chỉnh tia cảnh tạo tán điều

Thời gian: 26 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Trình bày được kỹ thuật tia cảnh tạo tán điều
- Thực hiện được phương pháp tia cảnh điều tăng năng suất

Nội dung

1. Xác định thời điểm tia cảnh thích hợp
2. Tia cảnh điều tăng năng suất

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

Để thực hiện mô đun cần có các vật liệu và trang thiết bị và dụng cụ sau

Vật liệu, trang thiết bị và dụng cụ	Số lượng
Thang	5 cái
Dây buột	20 dây
Cào	5 cái
Cưa tay	5 cái
Cưa máy	5 cái
Rựa phát	5 cái
May đo ánh sáng	1 bộ
Giá đỡ (gỗ, tre ...)	Đủ cho 1 kho

V. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ MÔ ĐUN

Cường độ ánh sáng chiếu xuống vườn để đảm bảo ca cao sinh trưởng và phát triển tốt. Tăng năng suất vườn điều

VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Khi học mô đun này người học đã có kiến thức và kỹ năng của các mô đun điều chỉnh tia cảnh tạo tán điều. Chương trình mô có thể áp dụng cho tất cả các vùng thâm canh ca cao dưới tán điều của cả nước.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun Trong chương trình nên tích hợp giảng dạy cả lý thuyết và thực hành và nên dạy ở ngoài hiện trường vườn ca cao dưới tán điều. Nên tổ chức học theo nhóm. Việc đánh giá điểm kiểm tra kết thúc mỗi bài nên tính đến yếu tố tích cực của từng học viên trong nhóm.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú 7 dẫn chọn đúng thời điểm tia cảnh tạo tán, xá định đúng cảnh điều tia bỏ. Khi kiểm tra các tiêu chí chú ý việc chọn mẫu đại diện.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN BÓN PHÂN CHO CÂY ĐIỀU

Mã số mô đun: MĐ08

Thời gian thực hiện mô đun: 24 giờ (Lý thuyết: 6 giờ; thực hành: 18giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: mô đun bón phân cho cây điều là mô đun quan trọng trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều.

- Tính chất: mô đun này là mô đun bắt buộc trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp “kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều”.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

Sau khi học xong mô đun người học có khả năng:

Kiến thức:

- Trình bày được kỹ thuật bón phân cho cây điều giai đoạn kiến thiết cơ bản

- Trình bày được kỹ thuật bón phân cho cây điều giai đoạn kinh doanh

Kỹ năng:

- Bón phân cho cây điều

- Phương pháp bón phân hiệu quả

Thái độ:

Có tinh thần trách nhiệm, cẩn thận, tỉ mỉ

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số TT	Tên bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
	Tên bài trong mô đun	Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Bón phân cho cây điều	24	6	18	
2	Tổng cộng	24	6	18	

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Bón phân cho cây điều

Thời gian: 24 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Trình bày được kỹ thuật bón phân cho cây điều
- Thực hiện được phương pháp bón phân cho cây điều có hiệu quả

Nội dung

1. Xác định thời điểm bón phân cho cây điều
2. Phương pháp bón phân cho cây điều giai đoạn KTCB
3. 2. Phương pháp bón phân cho cây điều giai đoạn KD

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

Để thực hiện mô đun cần có các vật liệu và trang thiết bị và dụng cụ sau:

Vật liệu, trang thiết bị và dụng cụ	Số lượng
Cuốc	5 cái
Rổ	5 cái
Cào	5 cái
Phân bón	5 cái

V. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ MÔ ĐUN

Phương pháp bón phân cho cây điều

VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Khi học mô đun này người học đã có kiến thức và kỹ năng của các mô đun điều chỉnh tia canh tạo tán điều. Chương trình mô có thể áp dụng cho tất cả các vùng trồng ca cao dưới tán điều của cả nước.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun Trong chương trình nên tích hợp giảng dạy cả lý thuyết và thực hành và nên dạy ở ngoài hiện trường vườn ca cao dưới tán điều. Nên tổ chức học theo nhóm. Việc đánh giá điểm kiểm tra kết thúc mỗi bài nên tính đến yếu tố tích cực của từng học viên trong nhóm.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý chọn đúng thời điểm bón phân, xác định đúng phương pháp bón phân hiệu quả. Khi kiểm tra các tiêu chí chú ý việc chọn mẫu đại diện.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN XỬ LÝ RA HOA ĐẬU TRÁI ĐIỀU

Mã số mô đun: MĐ09

Thời gian thực hiện mô đun: 26 giờ (Lý thuyết: 6 giờ; thực hành: 20giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: mô đun XỬ LÝ RA HOA ĐẬU TRÁI ĐIỀU là mô đun quan trọng trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều.

- Tính chất: mô đun này là mô đun bắt buộc trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp “kỹ thuật thâm canh ca cao dưới tán điều”.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

Sau khi học xong mô đun người học có khả năng:

Kiến thức:

- Trình bày được kỹ thuật ra hoa điều đồng loạt
- Trình bày được kỹ thuật xử lý đậu trái điều chống rụng trái

Kỹ năng:

- Bón phân dùng thuốc bảo vệ thực vật an toàn
- Phương pháp xử lý ra hoa đậu trái điều

Thái độ:

Có tinh thần trách nhiệm, cẩn thận, tỉ mỉ

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số TT	Tên bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
	Tên bài trong mô đun	Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Xử lý ra hoa đậu trái điều	26	6	20	
2	Tổng cộng	26	6	20	

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Xử lý ra hoa đậu trái điều

Thời gian: 26 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Trình bày được kỹ thuật xử lý ra hoa điều đồng loạt
- Trình bày được kỹ thuật xử lý chống rụng trái điều
- Thực hiện được phương pháp xử lý ra hoa đậu trái điều

Nội dung

1. Đặc điểm của hoa điều cây điều
2. Phương pháp xử lý ra hoa điều sớm và đồng loạt
3. Phương pháp xử lý tăng đậu trái
4. Phương pháp nuôi dưỡng trái điều

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

Để thực hiện mô đun cần có các vật liệu và trang thiết bị và dụng cụ sau

Vật liệu, trang thiết bị và dụng cụ	Số lượng
Thuốc BVTV	5 lít
Bình phun thuốc	5 cái
Áo quần bảo hộ lao động	70 bộ
Phân bón lá	5 lít

V. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ MÔ ĐUN

Phương pháp xử lý ra hoa điều sớm và đồng loạt

Phương pháp xử lý tăng đậu trái

Phương pháp nuôi dưỡng trái điều

VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Khi học mô đun này người học đã có kiến thức và kỹ năng của các mô đun xử lý ra hoa đậu trái điều. Chương trình mô có thể áp dụng cho tất cả các vùng trồng ca cao dưới tán điều của cả nước.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun Trong chương trình nên tích hợp giảng dạy cả lý thuyết và thực hành và nên dạy ở ngoài hiện trường vườn ca cao dưới tán điều. Nên tổ chức học theo nhóm. Việc đánh giá điểm kiểm tra kết thúc mỗi bài nên tính đến yếu tố tích cực của từng học viên trong nhóm.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý chọn đúng thời điểm bón phân, xác định đúng phương pháp bón phân hiệu quả. Khi kiểm tra các tiêu chí chú ý việc chọn mẫu đại diện.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN QUẢN LÝ DỊCH HẠI TRÊN CÂY ĐIỀU

Mã số mô đun: MĐ 10

Thời gian mô đun: 52 giờ (lý thuyết: 12giờ; thực hành: 40 giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: là mô đun bắt buộc, vì tầm quan trọng của mô đun đối với nghề thâm canh ca cao dưới tán điều. Những khó khăn trong nghề thâm canh ca cao dưới tán điều là phải đối mặt với những loại sâu bệnh hại nguy hiểm, có tính lây lan phá hại cả vườn và cả khu vực. Mô đun này có thể dạy trước các mô đun khác, tuy nhiên cũng có thể dạy độc lập.

- Tính chất: mô đun này liên quan nhiều đến nhận biết hóa chất, sử dụng hóa chất và nhận biết các loại sâu bệnh hại trên vườn ca cao dưới tán điều. Mô đun này tương đối khó và độc hại.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Kiến thức:

- Trình bày được nguyên tắc “04 ĐÚNG” trong sử dụng thuốc phòng trừ sâu bệnh.
- Nêu được tác dụng của một số loại thuốc bảo vệ thực vật thường dùng cho vườn điều.
- Nhận dạng được những loại sâu bệnh hại phổ biến trên của vườn điều.
- Trình bày được các bước pha chế, tác dụng và lưu ý khi sử dụng thuốc trừ sâu bệnh.
- Trình bày được mối quan hệ sinh thái của các loài dịch hại, thiên địch và vườn ca cao và vườn điều.
- Trình bày các biện pháp phòng trừ sâu bệnh hại .

Kỹ năng:

- Nhận biết được đặc điểm cơ bản của một số loại thuốc bảo vệ thực vật thông thường được sử dụng diệt sâu bệnh.

- Nhận dạng được các loại sâu bệnh phổ biến
- Pha và sử dụng được các loại thuốc bảo vệ thực vật thường được sử dụng

Thái độ:

- Có tính cẩn thận trong việc sử dụng thuốc và an toàn lao động.
- Tôn trọng môi trường tự nhiên, cân bằng sinh thái và bảo vệ môi trường.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

2. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1.	Phòng trừ sâu hại điều	26	6	20	
2	Phòng trừ bệnh hại điều	26	6	20	
Tổng		52	12	40	

. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Thuốc phòng trừ sâu hại điều

Thời gian: 26

giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này, học viên:

- Trình bày được nguyên tắc “4 ĐÚNG” trong sử dụng thuốc bảo vệ thực vật
- Trình bày được tác dụng của một số loại thuốc trừ sâu thường dùng.
- Nhận dạng được một số loại thuốc trừ sâu thường dùng.
- Có tính cẩn thận, trách nhiệm đối với cộng đồng và môi trường khi đọc hướng dẫn sử dụng và hướng dẫn sử dụng các loại thuốc hóa học.

Nội dung:

1. Nguyên tắc “04 ĐÚNG” sử dụng thuốc phòng trừ sâu hại
2. Phương pháp diệt sâu hại cho vườn điều và tương tác sâu hại ca cao

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

Phương pháp đánh giá:

- Kiểm tra lý thuyết về phần kiến thức của mô đun
- Kiểm tra thực hành tay nghề trên hiện trường.

Nội dung đánh giá:

Phần lý thuyết:

- Những ưu nhược điểm khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.
- Những mối quan hệ sinh học trong hệ sinh thái nông nghiệp.
- Các biện pháp trong phòng trừ dịch hại tổng hợp.

Phần thực hành:

- Xác định tên các loại dịch hại và thiên địch trên vườn ca cao dưới tán điều.
- Mô tả mối quan hệ giữa các loài dịch hại, thiên địch và cây trồng.
- Đề xuất giải pháp.

Bài 2: Thuốc phòng trừ bệnh hại điều

Thời gian: 26

giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này, học viên:

- Trình bày được nguyên tắc “4 ĐÚNG” trong sử dụng thuốc bảo vệ thực vật
- Trình bày được tác dụng của một số loại thuốc trừ bệnh thường dùng.

- Nhận dạng được một số loại thuốc trừ bệnh thường dùng.
- Có tính cẩn thận, trách nhiệm đối với cộng đồng và môi trường khi đọc hướng dẫn sử dụng và hướng dẫn sử dụng các loại thuốc hóa học.

Nội dung:

1. Nguyên tắc “04 ĐÚNG” sử dụng thuốc phòng trừ bệnh hại điều
2. Phương pháp diệt sâu hại cho vườn điều và tương tác bệnh hại ca cao

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

Phương pháp đánh giá:

- Kiểm tra lý thuyết về phần kiến thức của mô đun
- Kiểm tra thực hành tay nghề trên hiện trường.

Nội dung đánh giá:

Phần lý thuyết:

- Những ưu nhược điểm khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.
- Những mối quan hệ sinh học trong hệ sinh thái nông nghiệp.
- Các biện pháp trong phòng trừ dịch hại tổng hợp.

Phần thực hành:

- Xác định tên các loại dịch hại và thiên địch trên vườn ca cao dưới tán điều.
- Mô tả mối quan hệ giữa các loài dịch hại, thiên địch và cây trồng.
- Đề xuất giải pháp.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Mô đun này dùng để đào tạo cho người học Nghề Thâm canh ca cao dưới tán điều trình độ sơ cấp.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

Bài học phải được tổ chức ngoài hiện trường và cả trong phòng học. Khi thực hành, lớp học phải được phân nhóm để thực hiện.

Tùy điều kiện cụ thể mà chọn ra loại thuốc và phương pháp diệt cỏ phổ biến nhất ở địa phương đó để giảng dạy.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

Trong mô đun này cần chú ý đến thực hành nhận biết được các phương pháp phòng trừ sâu bệnh hại

CHƯƠNG TRÌNH NGHỀ:

KỸ THUẬT TRỒNG THÂM CANH VÀ BẢO QUẢN HỒ TIÊU

(Kèm theo Quyết định số 1289/QĐ-UBND ngày 24/7/2013 của UBND tỉnh Bình Phước)

Tên nghề: Trồng thâm canh và bảo quản hồ tiêu

Trình độ đào tạo: Sơ cấp nghề

Đối tượng tuyển sinh: Lao động nông thôn trong độ tuổi lao động, đủ sức khỏe, có trình độ từ tiểu học trở lên

Số lượng mô đun đào tạo: 7 mô đun

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Chứng chỉ sơ cấp nghề

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề nghiệp

- Kiến thức:

- + Liệt kê được tất cả các công việc trong nghề trồng cây hồ tiêu.
- + Trình bày được các đặc điểm sinh vật học, điều kiện đất đai và yêu cầu sinh thái của cây tiêu.
- + So sánh được các ưu nhược điểm của các loại trụ trồng tiêu.
- + Trình bày được kỹ thuật sản xuất cây tiêu giống từ luống giâm hom và từ bầu đất.
- + Mô tả được kỹ thuật trồng tiêu ra vườn sản xuất.
- + Trình bày được kỹ thuật chăm sóc; phòng trừ sâu bệnh, hại và thu hái, sơ chế tiêu.

- Kỹ năng:

- + Chọn được loại trụ tiêu để trồng phù hợp với điều kiện kinh tế và điều kiện sinh thái của địa phương, đồng thời để vườn tiêu cho năng suất cao ổn định.
- + Sản xuất được cây giống tiêu từ luống giâm hom và từ bầu đất
- + Thực hiện được các biện pháp kỹ thuật trồng; chăm sóc; phòng trừ sâu, bệnh và thu hái, sơ chế tiêu.
- + Lập được kế hoạch trồng tiêu.

- Thái độ:

- + Có trách nhiệm đối với quá trình sản xuất và sản phẩm do mình làm ra đảm bảo an toàn thực phẩm.
- + Bảo vệ môi trường, duy trì và nâng cao độ phì nhiêu của đất nhằm phát triển sản xuất theo hướng bền vững.

2. Cơ hội việc làm

Người tốt nghiệp nghề “Trồng hồ tiêu” trình độ sơ cấp, có thể làm việc tại hộ gia đình, trang trại trồng tiêu, các doanh nghiệp nông nghiệp có trồng tiêu, các vườn ươm sản xuất giống tiêu và các chương trình, dự án có liên quan đến sản xuất hồ tiêu.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU

TT	Tên mô đun	Thời gian đào tạo			
		Tổng	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Chuẩn bị trước khi trồng	44	15	29	
2	Trồng trụ tiêu	54	15	39	
3	Nhân giống Hồ tiêu	41	12	29	
4	Trồng tiêu	31	9	22	
5	Chăm sóc cây tiêu	90	27	63	

1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian đào tạo: 2 tháng.
- Thời gian học tập: 8 tuần.
- Thời gian thực học: 238 giờ.
- Thời gian ôn, kiểm tra hết mô đun và kết thúc khóa học: 10 giờ.

2. Phân bố thời gian học tập tối thiểu

- Thời gian học tập: 338 giờ.
- Thời gian thực học các mô đun đào tạo nghề: 238 giờ.
- + Thời gian học lý thuyết: 105 giờ;
- + Thời gian học thực hành: 233 giờ;
- + Kiểm tra: 10 giờ;

III. DANH MỤC MÔ ĐUN ĐÀO TẠO, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN HỌC TẬP

6	Bảo vệ thực vật trên cây tiêu	61	18	43	
7	Thu hoạch, sơ chế và bảo quản tiêu	7	3	4	
8	Ôn tập và kiểm tra kết thúc khóa học	10	6	4	
9	Tổng cộng	338	105	233	

* Ghi chú: Bao gồm cả số giờ kiểm tra định kỳ trong từng mô đun (được tính vào giờ thực hành) và số giờ kiểm tra hết mô đun.

IV. CHƯƠNG TRÌNH VÀ GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

(Nội dung chi tiết chương trình và giáo trình mô đun xem tại trang

Web: <http://www.vutochuccanbo-bnn.gov.vn>)

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP.

1. Hướng dẫn xác định danh mục các mô đun đào tạo nghề; Thời gian, phân bố thời gian và chương trình cho mô đun đào tạo nghề

Chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề “Trồng hồ tiêu” được dùng dạy nghề cho lao động nông thôn có nhu cầu học nghề. Khi học viên học đủ các mô đun trong chương trình này và đạt kết quả trung bình trở lên tại kỳ kiểm tra kết thúc khoá học sẽ được cấp chứng chỉ sơ cấp. Theo yêu cầu của học viên, có thể dạy độc lập một hoặc một số mô đun cho các học viên và cấp giấy chứng nhận học nghề là đã hoàn thành các mô đun đó.

Chương trình gồm 07 mô đun:

- Mô đun 01: “Chuẩn bị trước khi trồng” có thời gian đào tạo là 44 giờ, trong đó có 15 giờ lý thuyết, 29 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên: Tìm hiểu thông tin chung cây Hồ tiêu; Chuẩn bị đất trồng; Chọn trụ; Thiết kế lô; Chuẩn bị hom giống.

- Mô đun 02: “Trồng trụ tiêu” có thời gian đào tạo là 54 giờ, trong đó có 15 giờ lý thuyết, 39 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên biết cách: Ươm cây trụ sống; Trồng cây trụ sống; Chăm sóc cây trụ sống; Xây trụ, đúc trụ và trồng trụ chết; Làm giàn che.

- Mô đun 03: “Nhân giống Hồ tiêu” có thời gian đào tạo là 41 giờ, trong đó có 12 giờ lý thuyết, 29 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên biết cách: Chuẩn bị luống giâm hom tiêu; Chuẩn bị bầu đất; Chuẩn bị và giâm hom giống tiêu; Chăm sóc và bứng chọn hom giống ra rễ trên luống; Chăm sóc cây con trong bầu và chọn cây xuất vườn.

- Mô đun 04: “ Trồng tiêu” có thời gian đào tạo là 31 giờ, trong đó có 9 giờ lý thuyết, 22 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên biết cách: Đào hố trồng tiêu; Bón phân lót; Trồng tiêu.

- Mô đun 05: “Kỹ thuật chăm sóc cây tiêu” có thời gian đào tạo là 90 giờ, trong đó có 27 giờ lý thuyết, 63 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên biết cách: 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 tia cho vườn tiêu kinh doanh.

- Mô đun 06: “Bảo vệ thực vật trên cây tiêu” có thời gian đào tạo là 61 giờ, trong đó có 18 giờ lý thuyết, 43 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên: Khái quát về sâu, bệnh hại tiêu và giải pháp phòng trừ; Phòng trừ sâu hại tiêu; Phòng trừ bệnh hại tiêu; Pha trộn và xử lý thuốc bảo vệ thực vật; Pha chế và sử dụng thuốc Boóc đô; Phòng trừ dịch hại tổng hợp trên cây tiêu.

- Mô đun 07: “Thu hoạch, sơ chế và bảo quản tiêu” có thời gian đào tạo là 7 giờ, trong đó có 3 giờ lý thuyết, 4 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên biết cách: Hái tiêu, sơ chế tiêu, bảo quản tiêu.

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khóa học

3. Các chú ý khác

Nên tổ chức lớp học trùng vào vụ trồng tiêu tại thôn bản hoặc cơ sở sản xuất tiêu. Ngoài giờ học lý thuyết và thực hành, nên tổ chức cho học viên thăm mô hình sản xuất tiêu của các trang trại, các hợp tác xã hay hộ gia đình ở gần nơi học tập. Cũng có thể bố trí thời gian ngoại khoá để hoạt động văn hóa, văn nghệ, thể dục, thể thao.

- Vật liệu tiêu hao:

STT	Trang thiết bị	ĐVT	Số lượng
1	Máy chiếu	Cái	01
2	Cuốc	Cái	10
3	Xẻng	Cái	10

4	Cào	Cái	05
5	Rựa	Cái	08
6	Bình phun thuốc	Cái	03
7	Thước dây 100m	Cuộn	02
8	Vườn tiêu trồng trên trụ sống	M2	1000
9	Vườn tiêu trồng trên trụ gỗ	M2	1000
10	Vườn tiêu trồng trên trụ bê tông	M2	1000
11	Vườn tiêu trồng trên trụ xây gạch	M2	1000

STT	Vật liệu tiêu hao	ĐVT	Số lượng
1	Bao	Cái	10
2	Sọt	Cái	05
3	Dây thừng	Mét	100
4	Thuốc trừ cỏ	Lít	03
5	Que tiêu	Que	700
6	Xô, chậu	Cái	05

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

Thực hiện theo Quy chế thi, kiểm tra và công nhận tốt nghiệp trong dạy nghề hệ chính quy, ban hành kèm theo Quyết định số 14/2007/QĐ- BLĐT BXH, ngày 24 tháng 5 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

Đây là một mô đun tích hợp giữa lý thuyết và thực hành, vì vậy khi đánh giá cần lưu ý:

- Đánh giá kết quả học tập là sự tích hợp giữa lý thuyết và thực hành, nhưng trọng tâm là thực hành, thông qua hệ thống các bài thực hành kỹ năng trong từng bài dạy.
- Học viên phải hoàn thành tất cả các bài kiểm tra định kỳ trong quá trình học tập và bài kiểm tra kết thúc mô đun.

2. Nội dung đánh giá

- Kiến thức: học viên nêu đặc điểm thực vật học; yêu cầu về nhiệt độ, ánh sáng, lượng mưa, ẩm độ, gió; liệt kê các yêu cầu cơ bản về điều kiện đất đai, địa hình; ưu nhược điểm và tiêu chuẩn của các loại trụ tiêu; mô tả các biện pháp kỹ thuật chuẩn bị đất, thiết kế lô.

- Kỹ năng: học viên làm bài thu hoạch về đặc điểm thực vật học, yêu cầu sinh thái của cây tiêu; xác định đặc điểm cơ bản của lô đất chuẩn bị trồng tiêu; thực hiện các khâu kỹ thuật chuẩn bị đất trước khi trồng; chọn loại trụ tiêu phù hợp; thiết kế lô trồng tiêu.

- Thái độ: Có ý thức học tập tích cực, tham gia học đầy đủ thời lượng mô đun; bảo quản vật tư, thiết bị, dụng cụ cẩn thận; có ý thức trách nhiệm cao khi thực hành tại các vườn tiêu của người dân tại địa phương.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình mô đun “Chuẩn bị trồng tiêu” áp dụng cho các khóa đào tạo nghề, trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khóa đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun “Chuẩn bị trồng tiêu” có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác (MĐ02, MĐ03, MĐ04, MĐ05, MĐ06, MĐ07) cho các khóa tập huấn hoặc dạy nghề dưới 3 tháng (dạy nghề thường xuyên).

- Chương trình này áp dụng cho địa phương .

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu.

- Là mô đun thực hành đòi hỏi tỉ mỉ, cẩn thận, tránh các nguy hiểm khi thao tác làm đất, cải tạo đất, thiết kế lô.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

- Phần lý thuyết: giáo viên cần sử dụng các mẫu vật, dụng cụ trực quan, hình ảnh, video clip về cây tiêu trong quá trình giảng dạy để người học nắm bắt những kiến thức liên quan một cách dễ dàng.

- Phần thực hành: chuẩn bị đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu, địa điểm thực hành theo yêu cầu của các bài trong mô đun. Giáo viên hướng dẫn mở đầu làm mẫu một cách chuẩn xác, học viên quan sát từng bước một theo thao tác mẫu của giáo viên và sau đó thực hành theo nhiều lần để đạt đến kỹ năng thành thạo. Trong quá trình học viên thực hiện các thao tác giáo viên cần quan sát thật kỹ để chỉ rõ những thao tác chưa chuẩn xác và uốn nắn kịp thời, đồng thời thảo luận với học viên về những thiệt hại mang lại do thao tác sai hoặc không chuẩn xác.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Điều kiện sinh thái của cây tiêu

- Các loại trụ tiêu

- Thiết kế lô trồng tiêu

4. Tài liệu tham khảo

01. TS Tôn Nữ Tuấn Nam, TS Trần Kim Loang, TS Đào Thị Lan Hoa - *Kỹ thuật trồng, thâm canh, chế biến và bảo quản hồ tiêu* - Hà Nội - 2008

02. PGS. TS Hoàng Đức Phương, TS Nguyễn Minh Hiếu, Ths Đinh Xuân Đức, Ths Nguyễn Thị Đào, Ths Bùi Xuân Tín (2002). *Giáo trình cây công nghiệp* - Đại học nông lâm Huế.

03. Bộ NN và PTNT, cục trồng trọt - *Đánh giá hiện trạng và bàn giải pháp phát triển cây Hồ tiêu các tỉnh phía Nam* – Bình Phước - 2009

04. Tài liệu hội nghị thường niên năm 2010 và đại hội nhiệm kỳ IV (2011 – 2014) – Hiệp hội Hồ tiêu Việt Nam.

05. Tiêu chuẩn ngành - *Hồ tiêu, Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc và thu hoạch* – 2006.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN CHUẨN BỊ TRƯỚC KHI TRỒNG

Mã số mô đun: MĐ01

Thời gian mô đun : 44 giờ (Lý thuyết: 15 giờ; thực hành: 29 giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí : Mô đun chuẩn bị trồng tiêu là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề trồng Hồ tiêu. Mô đun này phải được học trước các mô đun trồng trụ, sản xuất cây con từ luống hoặc sản xuất cây con từ bầu, trồng tiêu, chăm sóc, bảo vệ thực vật, thu hoạch, sơ chế và bảo quản. Mô đun Chuẩn bị trồng tiêu cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Chuẩn bị trồng tiêu là mô đun tích hợp giữa kiến thức và kỹ năng thực hành và là một mô đun bắt buộc của nghề trồng Hồ tiêu trình độ sơ cấp; Mô đun này có thể tổ chức giảng dạy tại hội trường, nhà văn hóa, vườn ươm giống, vườn tiêu...

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Sau khi học xong mô đun này, người học có khả năng:

- Kiến thức:

- + Trình bày được các đặc điểm thực vật học của cây tiêu.
- + Kể ra được các yêu cầu về nhiệt độ, ánh sáng, lượng mưa, ẩm độ, gió đối với cây tiêu
- + Liệt kê được các yêu cầu cơ bản về điều kiện đất đai, địa hình đối với cây tiêu.
- + Trình bày được ưu nhược điểm và tiêu chuẩn của các loại trụ tiêu
- + Mô tả được các biện pháp kỹ thuật chuẩn bị đất, thiết kế lô.

- Kỹ năng:

+ Làm bài thu hoạch về đặc điểm thực vật học, yêu cầu sinh thái và sinh trưởng phát triển của cây tiêu.

- + Xác định được đặc điểm cơ bản của lô đất chuẩn bị trồng tiêu
- + Thực hiện được các khâu kỹ thuật chuẩn bị đất trước khi trồng
- + Chọn được loại trụ tiêu phù hợp với điều kiện của địa phương và gia đình.
- + Thực hiện được kỹ thuật thiết kế lô

- Thái độ:

- + Có ý thức+ Bảo quản vật tư, thiết bị, dụng cụ cẩn thận
- + Có ý thức trách nhiệm cao khi thực hành tại các vườn tiêu của người dân tại địa phương, học tập tích cực, tham gia học đầy đủ thời lượng mô đun.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

dung tổng quát và phân phối thời gian

TT	Tên mô đun	Thời gian đào tạo			
		Tổng	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Giới thiệu cây tiêu	3	3		
2	Chuẩn bị đất trồng và nguồn nước	11	3	8	
3	Chọn trụ	10	3	7	

4	Thiết kế lô trồng tiêu	20	6	14	
Tổng cộng		44	15	29	

**Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tính vào giờ thực hành*

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Giới thiệu cây tiêu

Thời gian: 3 giờ.

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Nêu được giá trị kinh tế, tình hình sản xuất và tiêu thụ hồ tiêu trên thế giới và ở Việt Nam.

- Trình bày được các đặc điểm thực vật học, điều kiện khí hậu, đất đai và các giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây hồ tiêu.

+ Làm bài thu hoạch về đặc điểm thực vật học, yêu cầu sinh thái và sinh trưởng phát triển của cây tiêu.

- Có tính khoa học khi có kế hoạch sản xuất hồ tiêu.

- Có ý thức học tập tích cực

Nội dung:

1. Giá trị kinh tế của Hồ tiêu

2. Tình hình sản xuất và tiêu thụ Hồ tiêu trên thế giới và ở Việt Nam

2.1 Trên thế giới

2.2 Ở Việt Nam

3. Đặc điểm thực vật học của cây Hồ tiêu

3.1. Hệ thống rễ

3.2. Thân, lá, cành

3.3. Hoa và quả

4. Điều kiện sinh thái của cây Hồ tiêu

4.1. Khí hậu

4.1.1 Nhiệt độ

4.1.2 Ánh sáng

4.1.3 Lượng mưa và ẩm độ

4.1.4 Gió

4.2 Đất đai và địa hình

4.2.1 Đất đai

4.2.2. Địa hình

5. Sinh trưởng và phát triển của Hồ Tiêu

5.1 Giai đoạn kiến thiết cơ bản

5.2 Giai đoạn kinh doanh

Bài 2: Chuẩn bị đất trồng và nguồn nước tưới

Thời gian: 11 giờ

Mục tiêu:

- Mô tả được các biện pháp kỹ thuật chuẩn bị đất trồng và nguồn nước tưới
- Chọn được đất trồng tiêu
- Thực hiện được một số khâu kỹ thuật chuẩn bị đất trước khi trồng
- Có ý thức học tập tích cực.
- Cẩn thận, an toàn, trách nhiệm khi thực hiện công việc

Nội dung:

1. Chọn đất

1.1 Các chỉ tiêu cơ bản để chọn đất trồng tiêu

1.2 Quan sát thực địa

1.3 Lấy mẫu đất

1.4 Quyết định có trồng tiêu hay không

2.1 Làm đất và cải tạo đất

2.1 Làm đất

2.2 Cải tạo đất

3. Chuẩn bị nước tưới

Bài 3: Chọn trụ

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

- Kể tên và nêu được ưu, nhược điểm cơ bản của các loại trụ tiêu
- Nêu được tiêu chuẩn của các loại trụ tiêu
- Chọn được loại trụ tiêu phù hợp với điều kiện của địa phương và gia đình.
- Ý thức học tập tích cực
- Có ý thức về bảo vệ môi trường và canh tác bền vững.

Nội dung:

1. Các loại trụ tiêu

- 1.1 Trụ đúc bê tông
 - 1.1.1 Tiêu chuẩn trụ
 - 1.1.2 Ưu nhược điểm
- 1.2 Trụ xây gạch
 - 1.2.1 Tiêu chuẩn trụ
 - 1.2.2 Ưu nhược điểm
- 1.3 Trụ gỗ
 - 1.3.1 Tiêu chuẩn trụ
 - 1.3.2 Các loại cây thường sử dụng làm trụ gỗ
 - 1.3.3 Ưu nhược điểm
- 1.4 Trụ sống
 - 1.4.1 Tiêu chuẩn trụ
 - 1.4.2 Các loại cây thường sử dụng làm trụ sống
 - 1.4.3 Ưu nhược điểm
- 2. Khuyến cáo sử dụng trụ trồng tiêu

Bài 4: Thiết kế lô trồng tiêu

Thời gian: 20 giờ.

Mục tiêu:

- *Nêu được yêu cầu kỹ thuật và các cơ sở khoa học khi thiết kế lô trồng tiêu*
- *Mô tả được các công việc cần thực hiện khi thiết kế lô*
- *Thiết kế được lô trồng đảm bảo kỹ thuật*
- *Có ý thức học tập tích cực*
- *Có tinh thần trách nhiệm và tính cẩn thận khi thiết kế lô*

Nội dung:

- 1. Yêu cầu kỹ thuật thiết kế lô trồng tiêu
- 2. Cơ sở khoa học để thiết kế lô trồng tiêu
- 3. Một số mật độ khoảng cách trồng phổ biến
- 4. Kỹ thuật thiết kế lô
 - 4.1 Thiết kế diện tích lô
 - 4.2 Thiết kế hệ thống đường giao thông
 - 4.3 Thiết kế đai rừng chắn gió
 - 4.4 Thiết kế chống xói mòn
 - 4.5. Thiết kế chống úng

4.6. Thiết kế hệ thống tưới

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. *Tài liệu giảng dạy:* Giáo trình dạy nghề mô đun “Chuẩn bị trồng tiêu” trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề “Trồng Hồ tiêu”. Tài liệu phát tay cho học viên.
2. *Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:* Máy tính, máy chiếu, hình ảnh, video clip về đặc điểm thực vật học của cây tiêu, các loại trụ tiêu.
3. *Điều kiện về cơ sở vật chất:* Phòng học lý thuyết có thể là hội trường, nhà văn hóa có trang bị bảng, phấn, máy chiếu projector, máy vi tính, màn hình.
- Trang thiết bị dụng cụ (cho lớp 30 học viên).

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN TRỒNG TRỤ TIÊU

Mã số mô đun: MĐ02

Thời gian thực hiện mô đun: 54 giờ

(Lý thuyết: 15 giờ; thực hành 39 giờ.)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí: mô đun trồng trụ tiêu là mô đun được xếp ở vị trí thứ 2 trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp kỹ thuật trồng Hồ tiêu. Mô đun này nên học sau mô đun hiểu biết chung về cây tiêu, có thể học trước hoặc sau mô đun sản xuất cây con từ luống và sản xuất cây con từ hom, nhưng phải được học trước các mô đun: trồng tiêu; chăm sóc tiêu, thu hoạch và sơ chế và bảo quản tiêu.

- Tính chất: mô đun trồng trụ tiêu là mô đun bắt buộc trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp kỹ thuật trồng Hồ tiêu.

II. Mục tiêu của mô đun:

Sau khi học xong mô đun người học có khả năng:

Kiến thức:

- Trình bày được đặc điểm của và ưu nhược điểm và tiêu chuẩn của các loại trụ tiêu.
- Nêu được kỹ thuật gieo ươm, trồng và chăm sóc cây trụ sống.
- Trình bày được kỹ thuật chôn trụ chết và làm giàn che

Kỹ năng:

- Chọn được loại trụ tiêu để trồng phù hợp với điều kiện kinh tế và điều kiện sinh thái của địa phương, đồng thời để vườn tiêu cho năng suất cao ổn định.

- Thực hiện được kỹ thuật xử lý gieo ươm, trồng và chăm sóc cây trụ sống
- Tạo được cây trụ chết bằng vật liệu xây dựng đạt yêu cầu trồng tiêu
- Chôn được cây trụ chết đúng kỹ thuật
- Làm được giàn che và rào chắn cho vườn tiêu.

Thái độ:

- Có thái độ cẩn thận, tỉ mỉ và ý thức an toàn lao động trong quá trình thực hiện công việc.

III. Nội dung chính của mô đun:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số TT	Tên bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Ươm cây trụ sống	10	3	7	
2	Trồng và chăm sóc cây trụ sống	24	6	18	
3	Xây trụ, đúc trụ, chôn trụ chết	10	3	7	

4	Làm gian che	10	5	/	
Tổng Cộng		54	15	39	

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Ươm cây trụ sống

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Chọn được loài cây làm trụ sống phù hợp
- Chọn được hạt tốt để gieo ươm
- Xử lý, ngâm ủ và gieo ươm đúng kỹ thuật
- Chăm sóc cây con đảm bảo tiêu chuẩn trồng
- Lựa chọn được cây đủ tiêu chuẩn trồng

1. Chọn loại cây làm trụ sống
2. Thu hái và chọn hạt làm giống
3. Xử lý ngâm ủ hạt
4. Làm đất lên luống (hoặc làm túi bầu)
5. Làm rào bảo vệ
6. Gieo hạt
7. Tưới nước
8. Đào bầu, dặm bầu
9. Làm cỏ
10. Bón phân
11. Phòng trừ sâu, bệnh cho cây ươm
12. Điều khiển sinh trưởng
13. Lựa chọn và nhổ cây đi trồng

Bài 2: Trồng và chăm sóc cây trụ sống

Thời gian: 24 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Trồng được cây trụ sống đúng mật độ, khoảng cách và đúng kỹ thuật
- Định vị được cây trụ sống.
- Kỹ thuật chăm sóc cây trụ sống đúng kỹ thuật.
- Hãm được độ cao và thực hiện được các biện pháp chống đổ ngã

1. Xác định được thời vụ trồng.
2. Xác định mật độ và khoảng cách.
3. Đào hố
4. Bón lót
5. Trộn phân, lấp hố
6. Trồng cây
7. Cắm cọc định vị
8. Trồng dặm
9. Tưới nước
10. Làm cỏ
11. Bón thúc
12. Tưới nước
13. Phòng trừ sâu bệnh hại
14. Tia cảnh và hãm ngọn
15. Giữ cho cây trụ sống mọc thẳng
16. Buộc dây chống đổ ngã

Bài 3: Xây trụ, đúc trụ và chôn trụ chết

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Nêu được kỹ thuật xây trụ gạch
- Nêu được kỹ thuật đúc trụ bằng vật liệu xây dựng
- Chôn được cây trụ chết đúng kỹ thuật

1. Xây trụ gạch
2. Đúc trụ bê tông
3. Chôn trụ chết

Bài 4: Làm giàn che

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Trình bày kỹ thuật làm giàn che
- Làm được giàn che cho vườn tiêu

1. Chuẩn bị vật liệu

3. Phòng chống cháy

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

Để thực hiện mô đun cần có các vật liệu và trang thiết bị và dụng cụ sau

Vật liệu, trang thiết bị và dụng cụ	Số lượng
Hạt giống cây keo dậu	2.5 kg
Luống cây keo ươm	5 luống
Cây trụ bê tông	10 trụ
Khoan nước	5 cái
Vườn tiêu trồng bằng cây trụ sống	1 vườn
Tre nứa	20 cây/(4 bó)
Thân cây ngô khô/vật liệu khác	5 khối cây khô

V. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ MÔ ĐUN

Sau mỗi bài học được đánh giá kết quả 1 lần qua hình thức thực hành tay nghề và vấn đáp.

Kết thúc mô đun sẽ tổ chức kiểm tra đánh giá mô đun kết hợp giữa lý thuyết (trắc nghiệm) và thực hành tay nghề.

Điểm tổng kết mô đun được tính như sau: (Điểm kiểm tra kết thúc mô đun + (điểm trung bình lý thuyết mô đun + điểm trung bình thực hành mô đun)/2)/2.

VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Khi học chương trình mô đun này người học cần phải có kiến thức hiểu biết chung về cây tiêu. Đây là mô đun phải được học trước các chương trình mô đun còn lại. Chương trình này áp dụng phù hợp với điều kiện trồng tiêu tại các vùng trong cả nước.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun

Trong chương trình đun 2 nên tích hợp giảng dạy cả lý thuyết và thực hành theo từng bước công việc và hoàn chỉnh theo từng công việc cụ thể. Nên tổ chức học theo nhóm. Việc đánh giá điểm kiểm tra kết thúc mỗi bài nên tính đến yếu tố tích cực của từng học viên trong nhóm.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

Trong bài dạy về cây trụ sống cần chú ý đến những tiêu chí của cây trụ sống đây là căn cứ quyết định để chọn loại cây phù hợp và hiệu quả nhất. Tại khu vực Tây Nguyên hiện nay đang áp dụng phương pháp khoan nước chôn trụ nhưng tại một số địa phương khác có thể thay bằng đào hố chôn trụ.

4. Tài liệu cần tham khảo.

thâm canh, chế biến và bảo quản hồ tiêu - Hà Nội - 2008

02. PGS. TS Hoàng Đức Phương, TS Nguyễn Minh Hiếu, Ths Đinh Xuân Đức, Ths Nguyễn Thị Đào, Ths Bùi Xuân Tín (2002). *Giáo trình cây công nghiệp - Đại học nông lâm Huế*.

03. Bộ NN và PTNT, cục trồng trọt - *Đánh giá hiện trạng và bàn giải pháp phát triển cây Hồ tiêu các tỉnh phía Nam – Bình Phước - 2009*

04. Tài liệu hội nghị thường niên năm 2010 và đại hội nhiệm kỳ IV (2011 – 2014) – Hiệp hội Hồ tiêu Việt Nam.

05. Tiêu chuẩn ngành - *Hồ tiêu, Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc và thu hoạch*

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN NHÂN GIỐNG HỒ TIÊU

Mã số mô đun: MĐ03

Thời gian mô đun: 41 giờ. (Lý thuyết: 12 giờ; thực hành: 29 giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: là mô đun lựa chọn, tùy theo nhu cầu thực tiễn mà người học lựa chọn.

Nếu người học chọn cách nhân giống trong bầu thì chọn MĐ04. Nếu chọn cách nhân giống trên luống thì chọn MĐ03. Trong thực tế, vẫn có thể cắt dây giống và trồng trực tiếp ra vườn. Tuy nhiên, trồng trực tiếp gặp nhiều bất lợi nên ít người chọn cách trồng trực tiếp.

con. Quá trình thực hiện mô đun này phụ thuộc nhiều vào mùa vụ và yếu tố thời tiết.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Sau khi học xong mô đun này học viên:

Kiến thức:

- Nêu được các bước trong quy trình sản xuất hom giống ra rễ trên luống.
- Nêu được tiêu chuẩn chất lượng của hom giống tiêu ra rễ trên luống.

Kỹ năng:

- Sản xuất được cây con trên luống.
- Chọn lọc được cây tiêu giống trên luống đạt tiêu chuẩn xuất vườn.

Thái độ:

- Có tinh thần trách nhiệm trong sản xuất cây giống và ý thức an toàn lao động.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian;

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Chuẩn bị luống và bầu đất giâm hom tiêu	10	3	7	
2	Chuẩn bị giâm hom tiêu.	10	3	7	
3	Chăm sóc và bứng chọn hom giống.	10	3	7	
4	Chăm sóc cây con trong bầu và chọn cây con xuất vườn.	11	3	8	
Tổng cộng		41	12	29	

Bài 1: Chuẩn bị luống và bầu đất giâm hom tiêu

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này, học viên sẽ:

- ☐ Thực hiện được công việc làm đất lên luống đạt tiêu chuẩn kỹ thuật yêu cầu.
- ☐ Chuẩn bị được vườn ươm,
- ☐ Đóng và xếp bầu đúng qui cách.

Nội dung:

1. Chuẩn bị luống ươm
2. Các loại nguyên vật liệu cần chuẩn bị

3. Làm gian che tạm thời và rào bảo vệ
4. Vệ sinh vườn ươm, chuẩn bị mặt bằng
5. Chuẩn bị dụng cụ và nguyên vật liệu
6. Làm luống
7. Trộn hỗn hợp bầu
8. Đóng và xếp bầu vào luống

Bài 2: chuẩn bị và giâm hom giống tiêu

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong Bài 2, học viên sẽ:

- Mô tả được vườn giống, dây giống và hom giống đạt tiêu chuẩn.
- Chọn được vườn giống, dây giống và hom giống đạt tiêu chuẩn
- Cắt và gỡ dây giống ra khỏi trụ đúng kỹ thuật
- Cắt, chọn và xử lý hom giống đúng kỹ thuật
- Thực hiện được thao tác xẻ rãnh, đặt hom và lấp đất.

1. Chọn vườn tiêu để lấy dây hom:
2. Chọn dây tiêu tốt:
3. Thời điểm lấy giống:
4. Cắt và lấy dây hom ra khỏi trụ:
5. Cắt tía và chọn hom tốt
6. Xử lý hom tiêu:
7. Giâm hom tiêu vào luống
8. Giâm hom tiêu vào bầu đất
- 8.1. Xử lý bầu đất trước khi cắm hom giống
- 8.2. Giâm hom tiêu vào bầu

Bài 3: Chăm sóc và bứng chọn hom giống ra rễ trên luống đem trồng

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong này, học viên:

- Chăm sóc được hom giống trên luống.
- Bứng chọn được hom giống đúng kỹ thuật.

Nội dung:

1. Tưới nước:
2. Bứng và chọn cây con:
3. 2.1. Tiêu chuẩn cây con xuất vườn:
4. 2.2. Thời gian bứng chọn cây con:
- 2.3. Kỹ thuật bứng chọn cây:

Mục tiêu:

- Chăm sóc được cây con trong bầu.
- Chọn được cây con đúng tiêu chuẩn xuất vườn.

1. Che nắng, chắn gió

2. Tưới nước:

3. Làm cỏ, phá váng:

4. Bón phân thúc:

5. Đào bầu

6. Huấn luyện cây con:

7. Tiêu chuẩn cây xuất vườn

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

Để thực hiện mô đun này đạt hiệu quả cần đảm bảo các điều kiện sau:

- Vườn tiêu giống.
- Vật liệu che chắn.
- Hệ thống tưới nước hoặc các dụng cụ tưới nước như thùng ô doa.
- Thuốc xử lý hom giống.
- Bình bơm thuốc.
- Dao, kéo, dây buộc hom giống.
- Máy tính tay, giấy và viết.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

Phương pháp đánh giá:

Kiểm tra thực hành tay nghề

Nội dung đánh giá:

Kỹ năng cắt chọn hom giống.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Mô đun này dùng để đào tạo cho người học Nghề trồng Hồ tiêu ở trình độ sơ cấp.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

Bài học phải được tổ chức ngoài hiện trường. Lớp học phải được phân nhóm và đánh giá nhóm. Người học phải được thực hành kỹ phần cắt hom giống.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

Trong mô đun này, khi giảng dạy cần chú ý đến các nội dung trọng tâm sau:

Tiêu chuẩn giống; kỹ thuật cắt hom giống.

5. Ghi chú và giải thích:

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN TRỒNG TIÊU

Mã số mô đun: MD04

Thời gian thực hiện mô đun: 31 giờ (Lý thuyết: 9 giờ; thực hành: 22 giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: mô đun trồng tiêu là mô đun được xếp ở vị trí thứ 4 trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp Trồng Hồ tiêu. Mô đun này phải học sau mô đun hiểu biết chung về cây tiêu; mô đun trồng trụ tiêu; mô đun sản xuất cây con từ luống và sản xuất cây con từ hom, nhưng phải được học trước các mô đun: chăm sóc tiêu, thu hoạch và sơ chế và bảo quản tiêu.

- Tính chất: mô đun kỹ thuật trồng tiêu là mô đun bắt buộc trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp “Trồng Hồ tiêu”.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

Kiến thức:

- Trình bày được kỹ thuật đào hố, bón phân lót và trồng tiêu

Kỹ năng:

- Đào hố để trồng tiêu đúng vị trí, kích thước .

- Trồng cây tiêu xuống hố đúng kỹ thuật.

Thái độ:

- Có thái độ cẩn thận, tỉ mỉ

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số TT	Tên bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Đào hố trồng tiêu	10	3	7	
2	Bón phân lót	11	3	8	
3	Trồng tiêu	10	3	7	
Tổng cộng		31	9	22	

Bài 1: Đào hố trồng tiêu

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Trình bày được kỹ thuật đào hố trồng tiêu
- Đào hố để trồng tiêu đúng vị trí, kích thước.

A. Nội dung

1. Tiêu chuẩn hố
2. Xác định vị trí hố
3. Đào hố

Bài 2: Bón phân lót

Thời gian: 11 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Tính được lượng phân bón lót cho hố tiêu phù hợp với loại đất và quy trình kỹ thuật.
- Rãi phân ra lô, trộn phân và lấp hố đúng kỹ thuật.
- Xử lý hố trước khi trồng tiêu đúng thuốc và đúng thời điểm.

A. Nội dung

1. Xác định loại phân cần bón
2. Lượng phân cần bón

4. Vận chuyển, rải phân ra lô và trộn phân lấp hố

Bài 3: Trồng tiêu

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Xác định được lượng giống cần trồng và chọn dây giống đảm bảo tiêu chuẩn.

- Trồng được cây tiêu đúng kỹ thuật.

A. Nội dung

1. Xác định thời vụ trồng
2. Xác định lượng giống
3. Vận chuyển cây giống ra vườn trồng
4. Trồng tiêu
5. Che tarp cho tiêu trụ sống

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

Phương pháp đánh giá:

Kiểm tra thực hành tay nghề

Nội dung đánh giá:

Kỹ năng cắt chọn hom giống.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

Để thực hiện mô đun cần có các vật liệu, trang thiết bị và dụng cụ sau:

Vật liệu, trang thiết bị và dụng cụ	Số lượng
Cuốc	15 cái
Xẻng	15 cái
Cây giống	200 cây
Phân hữu cơ ủ hoai	1 khối
Phân lân	50 kg
Vôi bột	50 kg

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Khi học mô đun này người học đã có kiến thức và kỹ năng của các mô đun trồng trụ và sản xuất cây giống từ luống và từ bầu. Chương trình mô có thể áp dụng cho tất cả các vùng trồng tiêu của cả nước.

Trong chương trình nên tích hợp giảng dạy cả lý thuyết và thực hành và nên dạy ở ngoài hiện trường trồng tiêu. Nên tổ chức học theo nhóm. Việc đánh giá điểm kiểm tra kết thúc mỗi bài nên tính đến yếu tố tích cực của từng học viên trong nhóm.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

Hướng dẫn chọn vị trí hố hợp lý để tiêu dễ bén rễ. Tính toán và chuẩn bị đủ số lượng cây giống trồng và số lượng cây trồng dặm. Khi trồng cần chú ý đặt dây tiêu đúng kỹ thuật.

4. Tài liệu cần tham khảo

01. TS Tôn Nữ Tuấn Nam, TS Trần Kim Loang, TS Đào Thị Lan Hoa - Kỹ thuật trồng, thâm canh, chế biến và bảo quản hồ tiêu - Hà Nội - 2008

02. PGS. TS Hoàng Đức Phương, TS Nguyễn Minh Hiếu, Ths Đinh Xuân Đức, Ths Nguyễn Thị Đào, Ths Bùi Xuân Tín (2002). Giáo trình cây công nghiệp - Đại học nông lâm Huế.

03. Bộ NN và PTNT, cục trồng trọt - Đánh giá hiện trạng và bàn giải pháp phát triển cây Hồ tiêu các tỉnh phía Nam – Bình Phước - 2009

04. Tài liệu hội nghị thường niên năm 2010 và đại hội nhiệm kỳ IV (2011 –2014) – Hiệp hội Hồ tiêu Việt Nam.

05. Tiêu chuẩn ngành - Hồ tiêu, Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc và thu hoạch – 2006.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN CHĂM SÓC CÂY TIÊU

Mã số mô đun: MĐ05

Thời gian mô đun : 90 giờ (Lý thuyết: 27 giờ, thực hành: 63 giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun "Chăm sóc" là mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề "Trồng Hồ tiêu"; được giảng dạy trước các mô đun chuẩn bị trồng tiêu, trồng trụ, sản xuất cây con từ luống hoặc sản xuất cây con từ bầu, trồng tiêu và được học sau các mô đun phòng trừ sâu bệnh hại tiêu, thu hoạch, sơ chế và bảo quản. Mô đun "Chăm sóc" cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Chăm sóc là mô đun tích hợp giữa kiến thức và kỹ năng thực hành và là một mô đun bắt buộc của nghề trồng Hồ tiêu trình độ sơ cấp; Mô đun này có thể tổ chức giảng dạy tại hội trường, nhà văn hóa, vườn ươm giống, vườn tiêu...

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

- Kiến thức:

+ Trình bày được thời gian và kỹ thuật trồng dặm

+ Trình bày được tác dụng và kỹ thuật buộc dây

- + Trình bày được loại phân, lượng phân, thời điểm và kỹ thuật bón phân cho vườn tiêu
- + Trình bày được kỹ thuật tạo bồn chứa nước tưới, tác dụng của tưới nước, phương pháp tưới và chế độ tưới nước
- + Trình bày được tác dụng, thời vụ và kỹ thuật tủ gốc cho vườn tiêu
- + Trình bày được kỹ thuật tạo hình cơ bản cho vườn tiêu KTCB trồng bằng dây thân và dây lươn.
- + Trình bày được kỹ thuật xén tỉa cho vườn tiêu kinh doanh
- Kỹ năng:
 - + Thao tác trồng dặm
 - + Thực hiện được kỹ thuật buộc dây
 - + Thực hiện được các biện pháp diệt trừ cỏ dại và thu gom, xử lý cỏ dại
 - + Thao tác bón phân cho vườn tiêu
 - + Thực hiện kỹ thuật tạo bồn và tưới nước cho vườn tiêu
 - + Thao tác tủ gốc cho vườn tiêu
 - + Thao tác tạo hình cơ bản cho vườn tiêu KTCB trồng bằng dây thân và dây lươn.
 - + Thao tác xén tỉa cho vườn tiêu kinh doanh
- Thái độ:
 - + Có ý thức học tập tích cực, tham gia học đầy đủ thời lượng mô đun
 - + Bảo quản vật tư, thiết bị, dụng cụ cẩn thận
 - + Có ý thức trách nhiệm cao khi thực hành các công việc chăm sóc vườn tiêu của người dân tại địa phương.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

* Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tính vào giờ thực hành.

TT	Tên mô đun	Thời gian đào tạo			
		Tổng	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Trồng dặm	10	3	7	
2	Buộc dây	9	3	6	
3	Làm cỏ	9	3	6	
4	Bón phân	10	3	7	
5	Tưới nước	10	3	7	
6	Tủ gốc	9	3	6	
7	Tạo hình cơ bản cho vườn tiêu KTCB trồng bằng hom thân	11	3	8	
8	Tạo hình cơ bản cho vườn tiêu KTCB trồng bằng dây lươn	11	3	8	
9	Xen tia cho vườn tiêu kinh doanh	11	3	8	
Cộng		90	27	63	

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Trồng dặm

Thời gian : 10 giờ

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.

Nội dung :

1. Lý do phải trồng dặm
2. Thời gian trồng dặm
3. Kỹ thuật trồng dặm

Bài 2: Buộc dây

Thời gian: 9 giờ

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.*

Nội dung:

1. Tác dụng
2. Vật liệu buộc
3. Kỹ thuật buộc

Bài 3: Làm cỏ

Thời gian: 9 giờ

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.*

Nội dung:

1. Một số loài cỏ dại phổ biến trên vườn tiêu
2. Tác hại của cỏ dại
3. Các biện pháp phòng trừ cỏ dại
 - 3.1 Các biện pháp hạn chế cỏ dại
 - 3.2 Các biện pháp diệt trừ cỏ dại
 - 3.2.1 Diệt trừ bằng biện pháp thủ công
 - 3.2.2 Diệt trừ bằng thuốc hóa học
4. Thu gom và xử lý cỏ dại

Bài 4: Bón phân

Thời gian: 9 giờ

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.

Nội dung:

1. Nhu cầu dinh dưỡng của cây Hồ tiêu
2. Một số biểu hiện thiếu dinh dưỡng trên cây Hồ tiêu
3. Các loại phân thường sử dụng cho cây Hồ tiêu
4. Lượng phân bón
6. Cách bón

Bài 5: Tưới nước

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được kỹ thuật tạo bồn
- Nêu được các phương pháp tưới và chế độ tưới nước cho vườn tiêu
- Thao tác sửa bồn và tưới nước cho vườn tiêu
- Ý thức học tập tích cực
- Bảo quản vật tư, máy móc, thiết bị tốt
- Cẩn thận, trách nhiệm khi thực hành công việc tưới nước trên vườn tiêu của người dân.

Nội dung:

1. Tạo bồn chứa nước tưới
2. Tác dụng của tưới nước
3. Các phương pháp và chế độ tưới
- 3.1 Các phương pháp tưới
- 3.2 Chế độ tưới

Bài 6: Tủ gốc

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được tác dụng, thời vụ và kỹ thuật tủ gốc cho vườn tiêu
- Thực hiện được kỹ thuật tủ gốc cho vườn tiêu
- Ý thức học tập tích cực.
- Cần thận, trách nhiệm khi thực hành tủ gốc tại các vườn tiêu của người dân tại địa phương.

Nội dung:

1. Tác dụng của tủ gốc
2. Thời vụ tủ gốc
3. Nguyên liệu tủ gốc
4. Kỹ thuật tủ gốc

Bài 7: Tạo hình cơ bản cho vườn tiêu KTCB trồng bằng dây thân

Thời gian: 9 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được kỹ thuật tạo hình cho vườn tiêu kiến thiết cơ bản trồng bằng dây thân
- Thực hiện được kỹ thuật tạo hình cho vườn tiêu kiến thiết cơ bản trồng bằng dây thân.
- Ý thức học tập tích cực.
- Cần thận, trách nhiệm khi thực hành tạo hình cơ bản cho vườn tiêu trồng bằng dây thân tại các vườn tiêu của người dân tại địa phương.

Nội dung:

1. Tác dụng của việc tạo hình
2. Kỹ thuật tạo hình cơ bản cho vườn tiêu kiến thiết cơ bản trồng bằng dây thân.

Bài 8: Tạo hình cơ bản cho vườn tiêu KTCB trồng bằng dây lươn

Thời gian: 11 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được kỹ thuật đôn dây tiêu.
- Thực hiện được kỹ thuật đôn dây tiêu.
- Ý thức học tập tích cực.
- Cần thận, trách nhiệm khi thực hành đôn dây tiêu tại các vườn tiêu của người dân tại địa phương.

Nội dung:

1. Tác dụng
2. Thời gian đơn
3. Kỹ thuật đơn

Bài 9: Xén tỉa cho vườn tiêu kinh doanh

Thời gian: 11 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được kỹ thuật xén tỉa cho vườn tiêu kinh doanh.
- Thực hiện được kỹ thuật xén tỉa cho vườn tiêu kinh doanh.
- Ý thức học tập tích cực.
- Cần thận, trách nhiệm khi thực hành xén tỉa tại các vườn tiêu kinh doanh của người dân tại địa phương.

Nội dung:

1. Tác dụng
2. Thời gian cắt tỉa
3. Kỹ thuật cắt tỉa

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. *Tài liệu giảng dạy:* Giáo trình dạy nghề mô đun “Chăm sóc” trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề “Trồng Hồ tiêu”. Tài liệu phát tay cho học viên.

2. *Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:* Máy tính, máy chiếu, hình ảnh, video clip về các khâu kỹ thuật chăm sóc vườn tiêu.

3. *Điều kiện về cơ sở vật chất:* Phòng học lý thuyết có thể là hội trường, nhà văn hóa có trang bị bảng, phấn, máy chiếu projector, máy vi tính, màn hình.

- Trang thiết bị dụng cụ (cho lớp 30 học viên):

STT	Trang thiết bị	ĐVT	Số lượng
	Máy chiếu	Cái	01
2	Cuốc	Cái	10
3	Xẻng	Cái	10
4	Cào	Cái	10
5	Rựa	Cái	05
6	Bình phun thuốc	Cái	05
7	Thước dây 100m	Cuộn	02
8	Dao, kéo	Cái	08
9	Thang	Cái	05

10	Máy bơm nước	Cái	01
11	Ổng nước	Mét	500
12	Máy cắt cỏ	Cái	05
13	Vườn tiêu trồng bằng dây thân	² M	2000
14	Vườn tiêu trồng bằng dây lươn	² M	2000
15	Vườn tiêu mới trồng	² M	2000
16	Vườn tiêu kiến thiết cơ bản	² M	2000
17	Vườn tiêu kinh doanh	² M	2000

- Vật liệu tiêu hao (cho lớp 15 - 20 học viên)

STT	Vật liệu tiêu hao	ĐVT	Số lượng
1	Bao	Cái	10
2	Sọt	Cái	10
3	Dây nylon mềm	Kg	02
3	Dây thùng	Mét	100
4	Rơm, rạ/vỏ ngô/trấu lúa	³ M	10
5	Găng tay	Cái	20
6	Thuốc sát trùng	Lít	0,5
7	Phân hữu cơ hoai mục	m3	05
8	Phân Ure	Kg	50
9	Phân S.A	Kg	50
10	Phân Kcl	Kg	50
11	Phân Lân (Văn Điển hoặc Super)	Kg	100
12	Phân NPK 16 – 16 – 8	Kg	100
13	Phân NPK 16 – 8 – 16	Kg	100
14	Vôi	Kg	250
15	Phân bón lá	Lít	05
16	Cây tiêu giống	Cây	200
17	Xô, chậu	Cái	10

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

Thực hiện theo Quy chế thi, kiểm tra và công nhận tốt nghiệp trong dạy nghề hệ hình quy, ban

hành kèm theo Quyết định số 14/2007/QĐ- LĐTBXH, ngày 24 tháng 5 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Lao động – hương binh và Xã hội.

Đây là một mô đun tích hợp giữa lý thuyết và thực hành, vì vậy khi đánh giá cần lưu ý:

- Đánh giá kết quả học tập là sự tích hợp giữa lý thuyết và thực hành, nhưng trọng tâm là thực hành, thông qua hệ thống các bài thực hành kỹ năng trong từng bài dạy.

- Học viên phải hoàn thành tất cả các bài kiểm tra định kỳ trong quá trình học tập và bài kiểm tra kết thúc mô đun.

2. Nội dung đánh giá

- Kiến thức: thời gian và kỹ thuật trồng dặm, tác dụng và kỹ thuật buộc dây, tác hại của cỏ dại, các biện pháp phòng trừ cỏ dại, loại phân, lượng phân, thời điểm và kỹ thuật bón phân, kỹ thuật tạo bồn chứa nước tưới, tác dụng của tưới nước, phương pháp tưới và chế độ tưới nước, tác dụng, thời vụ và kỹ thuật tủ gốc, kỹ thuật tạo hình cơ bản cho vườn tiêu KTCB trồng bằng dây thân và dây lươn, kỹ thuật xén tỉa cho vườn tiêu kinh doanh.

- Kỹ năng: trồng dặm, buộc dây, diệt trừ cỏ dại, thu gom, xử lý cỏ dại, bón phân, tạo bồn và tưới nước, tủ gốc cho vườn tiêu, tạo hình cơ bản cho vườn tiêu KTCB trồng bằng dây thân và dây lươn, xén tỉa cho vườn tiêu kinh doanh

- Thái độ: Có ý thức học tập tích cực, tham gia học đầy đủ thời lượng mô đun; bảo quản vật tư, thiết bị, dụng cụ cẩn thận; có ý thức trách nhiệm cao khi thực hành tại các vườn tiêu của người dân tại địa phương.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình mô đun “Chăm sóc” áp dụng cho các khóa đào tạo nghề, trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khóa đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun “Chăm sóc” được giảng dạy sau các mô đun MĐ01, MĐ02, MĐ03, MĐ04 và trước các mô đun MĐ06, MĐ07 hoặc cũng có thể giảng dạy độc lập cho các khóa tập huấn hoặc dạy nghề dưới 3 tháng (dạy nghề thường xuyên).

- Chương trình này có thể áp dụng cho các địa phương trong cả nước.

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu.

- Là mô đun thực hành đòi hỏi tỉ mỉ, cẩn thận, tránh các nguy hiểm khi sử dụng công cụ lao động như dao, cuốc, leo thang, pha thuốc, phun thuốc...

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

- Phần lý thuyết: giáo viên cần sử dụng các mẫu vật, dụng cụ trực quan, hình ảnh, video clip về kỹ thuật chăm sóc cây tiêu trong quá trình giảng dạy để người học nắm bắt những kiến thức liên quan một cách dễ dàng.

- Phần thực hành: chuẩn bị đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu, địa điểm thực hành theo yêu cầu của các bài trong mô đun. Giáo viên hướng dẫn mở đầu làm mẫu một cách chuẩn xác, học viên quan sát từng bước

một theo thao tác mẫu của giáo viên và sau đó thực hành theo nhiều lần để đạt đến kỹ năng thành thạo. Trong quá trình học viên thực hiện các thao tác giáo viên cần quan sát thật kỹ để chỉ

rõ những thao tác chưa chuẩn xác và uốn nắn kịp thời, đồng thời thảo luận với học viên về những thiệt hại mang lại do thao tác sai hoặc không chuẩn xác.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Buộc dây
- Làm cỏ
- Bón phân
- Tưới nước
- Tủ gốc
- Xén tỉa, tạo hình

4. Tài liệu tham khảo

01. TS Tôn Nữ Tuấn Nam, TS Trần Kim Loang, TS Đào Thị Lan Hoa - *Kỹ thuật trồng, thâm canh, chế biến và bảo quản hồ tiêu* - Hà Nội - 2008

02. PGS. TS Hoàng Đức Phương, TS Nguyễn Minh Hiếu, Ths Đinh Xuân Đức, Ths Nguyễn Thị Đào, Ths Bùi Xuân Tín (2002). *Giáo trình cây công nghiệp* - Đại học nông lâm Huế.

03. Bộ NN và PTNT, cục trồng trọt - *Đánh giá hiện trạng và bàn giải pháp phát triển cây Hồ tiêu các tỉnh phía Nam* – Bình Phước - 2009

04. Tài liệu hội nghị thường niên năm 2010 và đại hội nhiệm kỳ IV (2011 – 2014) – Hiệp hội Hồ tiêu Việt Nam.

05. Tiêu chuẩn ngành - *Hồ tiêu, Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc và thu hoạch* – 2006.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN BẢO VỆ THỰC VẬT TRÊN CÂY TIÊU

Mã số mô đun: MĐ06

Thời gian mô đun: 61 giờ (lý thuyết: 18 giờ; thực hành: 43 giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: là mô đun bắt buộc, vì tầm quan trọng của mô đun đối với nghề trồng tiêu. Những khó khăn trong nghề trồng tiêu là phải đối mặt với những loại bệnh hại nguy hiểm, có tính lây lan phá hại cả vườn và cả khu vực. Mô đun này có thể dạy trước các mô đun khác, tuy nhiên cũng có thể dạy độc lập.

- Tính chất: mô đun này liên quan nhiều đến nhận biết hóa chất, sử dụng hóa chất và nhận biết các loại sâu bệnh hại trên vườn tiêu. Mô đun này tương đối khó và độc hại.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Kiến thức:

- Trình bày được nguyên tắc “04 ĐÚNG” trong sử dụng thuốc phòng trừ sâu bệnh hại.
- Nêu được tác dụng của một số loại thuốc bảo vệ thực vật thường dùng cho cây Tiêu.
- Nhận dạng được những loại sâu bệnh hại phổ biến trên cây Tiêu.
- Trình bày được các bước pha chế, tác dụng và lưu ý khi sử dụng thuốc Bóc độ.

- Trình bày được mối quan hệ sinh thái của các loài dịch hại, thiên địch và cây Tiêu.
- Trình bày các biện pháp phòng trừ sâu bệnh hại trên cây Tiêu.

Kỹ năng:

– Nhận biết được đặc điểm cơ bản của một số loại thuốc bảo vệ thực vật thông thường được sử dụng cho cây Tiêu.

- Nhận dạng được các loại sâu bệnh phổ biến hại trên cây Tiêu.
- Phòng trừ được các loại sâu bệnh gây hại phổ biến trên cây Tiêu.
- Phát họa được mối quan hệ sinh thái của các loài dịch hại, thiên địch và cây Tiêu.
- Pha và sử dụng được các loại thuốc bảo vệ thực vật thường được sử dụng

Thái độ:

- Có tính cẩn thận trong việc sử dụng thuốc phòng trừ sâu bệnh hại và an toàn lao động.
- Tôn trọng môi trường tự nhiên, cân bằng sinh thái và bảo vệ môi trường.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1.	Thuốc phòng trừ sâu bệnh hại tiêu	10	3	7	
2.	Pha trộn và xử lý thuốc phòng trừ sâu bệnh hại	10	3	7	
3.	Pha chế và sử dụng thuốc Bóc đô	9	3	6	
4.	Phòng trừ sâu hại phổ biến trên cây tiêu	11	3	8	
5.	Phòng trừ bệnh hại phổ biến trên cây tiêu	10	3	7	
6.	Phòng trừ dịch hại tổng hợp trên cây tiêu	11	3	8	
Tổng		61	18	43	

. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Thuốc phòng trừ sâu bệnh hại tiêu

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này, học viên:

- Trình bày được nguyên tắc “4 ĐÚNG” trong sử dụng thuốc bảo vệ thực vật
- Trình bày được tác dụng của một số loại thuốc trừ sâu bệnh thường dùng trên cây Tiêu.
- Nhận dạng được một số loại thuốc trừ sâu bệnh thường dùng cho cây Tiêu.
- Có tính cẩn thận, trách nhiệm đối với cộng đồng và môi trường khi đọc hướng dẫn sử dụng và hướng dẫn sử dụng các loại thuốc hóa học.

Nội dung:

1. Nguyên tắc “04 ĐÚNG” sử dụng thuốc phòng trừ sâu bệnh hại
2. Thuốc trừ sâu hại tiêu
3. Thuốc trừ bệnh hại tiêu

Bài 2: Pha trộn và xử lý thuốc phòng trừ sâu bệnh hại

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này, học viên sẽ:

- Trình bày được các biện pháp an toàn lao động và bảo vệ môi trường.
- Pha trộn được thuốc bảo vệ thực vật dạng nước và dạng hạt an toàn và đúng kỹ thuật.
- Thực hiện đúng kỹ thuật các thao tác trong hoạt động phun, tưới, rắc thuốc trên vườn Tiêu.
- Có thái độ tích cực, tinh thần trách nhiệm trong an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

Nội dung:

1. Biện pháp an toàn khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật
 - 1.1. Đảm bảo thời gian cách ly
 - 1.2. Cấm biển cảnh báo nguy hiểm khi sử dụng thuốc
 - 1.3. Sử dụng bảo hộ lao động
 - 1.4. Xử lý thuốc dư thừa
 - 1.5. Vệ sinh dụng cụ sau khi xử lý thuốc
 - 1.6. Sơ cứu khi bị ngộ độc
2. Pha trộn thuốc bảo vệ thực vật
 - 2.1. Pha chế thuốc
 - 2.2. Trộn thuốc
3. Xử lý thuốc bảo vệ thực vật
 - 3.1. Phun thuốc
 - 3.2. Rắc thuốc
 - 3.3. Tưới thuốc

Bài 3: pha chế và sử dụng thuốc Bốc đồ

Thời gian: 9 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong Bài 5, học viên sẽ:

- Trình bày được các bước pha chế thuốc Bốc đồ.*
- Thực hiện đúng các thao tác cân, đóng, pha chế và kiểm tra thuốc Bốc đồ.*
- Có trách nhiệm, cẩn thận khi thực hiện các nguyên tắc an toàn lao động và bảo vệ môi trường.*

Nội dung:

1. Thuốc Bốc đồ là gì
2. Ưu điểm của thuốc Bốc đồ
3. Hạn chế khi sử dụng thuốc Bốc đồ
4. Tác dụng của thuốc Bốc đồ
5. Cách sử dụng của thuốc Bốc đồ
6. Lưu ý sử dụng thuốc Bốc đồ
7. Pha thuốc Bốc đồ 1 %
8. Pha thuốc Bốc đồ 5%
9. Kiểm tra chất lượng thuốc Bốc đồ sau khi pha chế

Bài 4: phòng trừ sâu hại phổ biến trên cây tiêu

Thời gian: 11 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong Bài 3, học viên sẽ:

- Nhận biết được một số loài sâu hại phổ biến trên cây Tiêu*
- Nêu được đặc điểm gây hại và tác hại của các loại sâu hại phổ biến.*
- Đề xuất được các giải pháp phòng trừ phù hợp với điều kiện thực tế.*

Nội dung:

1. Mối
2. Các loại rệp
3. Các loại rầy
4. Bọ xít lưới (rầy chữ T, rầy thánh giá)

Bài 5: phòng trừ bệnh hại phổ biến trên cây tiêu

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này, học viên sẽ:

- Trình bày được đặc điểm gây hại và tác hại của các loại bệnh hại phổ biến trên cây Tiêu.
- Nhận dạng được các loại bệnh hại phổ biến trên cây Tiêu.
- Đề xuất được các giải pháp phòng trừ phù hợp với điều kiện thực tế.
- Có tinh thần trách nhiệm, cẩn thận, tỉ mỉ trong việc xác định loại bệnh và đề xuất các giải pháp phòng trừ.

Nội dung:

1. Bệnh vàng lá-chết chậm
2. Bệnh chết nhanh
3. Bệnh cháy lá tiêu (thán thư, khô vằn, đen lá)
4. Bệnh tiêu đen
5. Bệnh gi lá (tảo)

Bài 6: Phòng trừ dịch hại tổng hợp trên cây tiêu

Thời gian: 11 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong Bài 6 học viên sẽ:

- Nêu được ưu nhược điểm khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.
- Trình bày được một số qui luật sinh học cơ bản trong sản xuất nông nghiệp liên quan đến biện pháp IPM trên.
- Trình bày được phương pháp phòng trừ dịch hại tổng hợp trên cây Tiêu.
- Phát họa được sơ đồ mối quan hệ giữa các loài dịch hại và thiên địch trên vườn tiêu.
- Có ý thức và trách nhiệm bảo vệ môi trường, an toàn lao động và chất lượng sản phẩm.

Nội dung:

1. Thuận lợi khi sử dụng thuốc trừ sâu bệnh
2. Tác hại của thuốc trừ sâu bệnh
3. Các mối quan hệ sinh học trong hệ sinh thái nông nghiệp
 - 3.1. Mối quan hệ hai bên đều có hại
 - 3.2. Mối quan hệ một bên lợi và một bên hại
 - 3.3. Mối quan hệ hai bên đều có lợi
4. Phòng trừ dịch hại tổng hợp là gì?
5. Những chú ý khi phòng trừ dịch hại tổng hợp.
6. Lợi ích của biện pháp phòng trừ dịch hại tổng hợp.
7. Các biện pháp sử dụng trong phòng trừ dịch hại tổng hợp trên cây Tiêu
 - 7.1. Khử trùng
 - 7.2. Biện pháp canh tác

7.3. Sử dụng giống chống chịu

7.4. Sử dụng thiên địch

7.5. Biện pháp sinh học

7.6. Biện pháp hóa học

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

Để thực hiện mô đun này đạt hiệu quả cần đảm bảo các điều kiện sau:

- Vườn tiêu đang có sâu bệnh hại.
- Kính lúp, kính hiển vi soi nổi, khay inox, kẹp, bì nilon, dây thun.
- Giấy A0, A4 màu, bút viết bảng trắng
- Người hướng dẫn phải giàu kinh nghiệm tổ chức học tập theo nhóm và đánh giá nhóm.
- Hóa chất: Đồng, Vôi, nước sạch
- Xô nhựa, cân, đinh kim loại (để thử)
- Bình bơm thuốc
- Đồ bảo hộ lao động
- Thuốc bảo vệ thực vật dạng hạt và dạng nước

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

Phương pháp đánh giá:

- Kiểm tra lý thuyết về phần kiến thức của mô đun
- Kiểm tra thực hành tay nghề trên hiện trường.

Nội dung đánh giá:

Phần lý thuyết:

- Những ưu nhược điểm khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.
- Những mối quan hệ sinh học trong hệ sinh thái nông nghiệp.
- Các biện pháp trong phòng trừ dịch hại tổng hợp.

Phần thực hành:

- Xác định tên các loại dịch hại và thiên địch trên vườn tiêu.
- Mô tả mối quan hệ giữa các loài dịch hại, thiên địch và cây trồng.
- Đề xuất giải pháp.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Mô đun này dùng để đào tạo cho người học Nghề Trồng Hồ tiêu trình độ sơ cấp.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

Bài học phải được tổ chức ngoài hiện trường và cả trong phòng học. Khi thực hành, lớp học phải được phân nhóm để thực hiện.

Tùy điều kiện cụ thể mà chọn ra loại sâu bệnh phổ biến nhất ở địa phương đó để giảng dạy.

Biện pháp phòng bệnh nên khuyến cáo dùng thuốc Bóc đồ, vừa rẻ tiền, vừa có tính phòng bệnh cao cho tất cả các loại bệnh do nấm, tảo gây hại trên cây

Tiêu.

Các thuốc phòng trừ dịch hại nên chọn lọc loại thuốc phù hợp và phổ biến ở từng địa phương. Nên hướng dẫn học viên sử dụng tên hoạt chất hơn là tên thương mại, vì tuổi thọ của tên thương mại vừa bị giới hạn về không gian và thời gian.

Biện pháp phòng bệnh cho các bệnh là giống nhau, khi dạy giáo viên tiến hành dạy chung cho các bệnh, tránh lặp lại.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

Trong mô đun này cần chú ý đến thực hành nhận biết sâu bệnh hại trên vườn tiêu. Các phương pháp phòng trừ hợp lý nhất trong việc quản lý bệnh hại tiêu.

4. Tài liệu cần tham khảo:

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN THU HOẠCH, SƠ CHẾ VÀ BẢO QUẢN TIÊU

Mã số mô đun: MĐ07

Thời gian thực hiện mô đun: 7 giờ (Lý thuyết: 3 giờ; thực hành: 4 giờ.)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: mô đun thu hoạch sơ chế và bảo quản Tiêu là mô đun được xếp ở vị trí thứ 7 cũng là mô đun cuối cùng trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp Trồng Hồ tiêu. Vì vậy, mô đun này phải học sau các mô đun có mã số: MĐ01, MĐ02, MĐ03, MĐ04, MĐ05 và MĐ06.

- Tính chất: mô đun thu hoạch, sơ chế và bảo quản Tiêu là mô đun bắt buộc trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp “Trồng Hồ tiêu”.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

Sau khi học xong mô đun người học có khả năng:

Kiến thức:

- Trình bày được kỹ thuật thu hoạch, sơ chế và bảo quản tiêu.

Kỹ năng:

- Hái tiêu và xạc tiêu đúng lúc, đúng kỹ thuật

- Phơi hạt đảm bảo tiêu chuẩn cất trữ và bảo quản hạt tốt.

- Sơ chế được các sản phẩm tiêu thương mại.

Thái độ:

Có tinh thần trách nhiệm, cẩn thận, tỉ mỉ

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

Số	Tên bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
Số TT	Tên bài trong mô đun	Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Hái tiêu	3	3	4	
2	Bảo quản hạt tiêu				
3	Sơ chế tiêu				
4	Tổng	7	3	4	

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Hái tiêu

Thời gian: 7 giờ

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Trình bày được kỹ thuật thu hái tiêu
- Thu hái tiêu đúng lúc và đúng kỹ thuật.

1. Xác định thời điểm thu hái
2. Chuẩn bị dụng cụ thu hái
3. Vệ sinh vườn trước khi thu hoạch
4. Trải bạt
5. Hái tiêu
6. Thu gom đóng bao

Bài 2: Sơ chế tiêu

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Xạc tiêu và phơi tiêu đảm bảo độ ẩm cất trữ.
- Cất trữ và bảo quản hạt đảm bảo chất lượng

1. Xạc tiêu
2. Phơi hạt tiêu
3. Loại tạp chất và kiểm tra độ ẩm
4. Sơ chế tiêu trắng quy mô nông hộ

Bài 3: Bảo quản tiêu

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Trình bày được kỹ thuật bảo quản tiêu.
- Trình bày được tiêu chuẩn chất lượng tiêu xuất khẩu Việt Nam và Quốc tế.
- Chuẩn bị kho đảm bảo tiêu chuẩn cất trữ và sắp xếp bao tiêu vào kho đúng kỹ thuật.

1. Chuẩn bị kho và cất trữ
2. Kiểm tra định kỳ và xử lý khi có vấn đề
3. Tiêu chuẩn chất lượng tiêu xuất khẩu Việt Nam và Quốc tế

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

Để thực hiện mô đun cần có các vật liệu và trang thiết bị và dụng cụ sau

Vật liệu, trang thiết bị và dụng cụ	Số lượng
Thang	5 cái
Bạt	10 cái
Bao bì 2 lớp	10 cái
Dây buộc	20 dây

Cào	10 kg
Chổi quét	10 kg
Máy đo độ ẩm hạt	5 cái
Dụng cụ lấy mẫu hạt	5 cái
Kho	1 cái
Giá đỡ (gỗ, tre ...)	Đủ cho 1 kho

V. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ MÔ ĐUN

Sau mỗi bài học được đánh giá kết quả 1 lần qua hình thức thực hành tay nghề và vấn đáp.

Kết thúc mô đun sẽ tổ chức kiểm tra đánh giá mô đun kết hợp giữa lý thuyết (vấn đáp/trắc nghiệm) và thực hành tay nghề. Điểm tổng kết mô đun được tính như sau: (Điểm kiểm tra kết thúc mô đun + (điểm trung bình lý thuyết mô đun + điểm trung bình thực hành mô đun)/2)/2.

VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Khi học mô đun này người học đã có kiến thức và kỹ năng của các mô đun chăm sóc. Chương trình mô có thể áp dụng cho tất cả các vùng trồng tiêu của cả nước.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun Trong chương trình nên tích hợp giảng dạy cả lý thuyết và thực hành và nên dạy ở ngoài hiện trường vườn tiêu. Nên tổ chức học theo nhóm. Việc đánh giá điểm kiểm tra kết thúc mỗi bài nên tính đến yếu tố tích cực của từng học viên trong nhóm.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý 7 dẫn chọn đúng thời điểm hái mới đảm bảo được chất lượng sản phẩm. Khi kiểm tra các tiêu chí chú ý việc chọn mẫu đại diện.

4. Tài liệu cần tham khảo

01. TS Tôn Nữ Tuấn Nam, TS Trần Kim Loang, TS Đào Thị Lan Hóa - Kỹ thuật trồng, thâm canh, chế biến và bảo quản hồ tiêu - Hà Nội - 2008

02. PGS. TS Hoàng Đức Phương, TS Nguyễn Minh Hiếu, Ths Đinh Xuân Đức, Ths Nguyễn Thị Đào, Ths Bùi Xuân Tín (2002). Giáo trình cây công nghiệp - Đại học nông lâm Huế.

03. Bộ NN và PTNT, cục trồng trọt - Đánh giá hiện trạng và bàn giải pháp phát triển cây Hồ tiêu các tỉnh phía Nam – Bình Phước - 2009

04. Tài liệu hội nghị thường niên năm 2010 và đại hội nhiệm kỳ IV (2011 – 2014) – Hiệp hội Hồ tiêu Việt Nam.

05. Tiêu chuẩn ngành - Hồ tiêu, Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc và thu hoạch – 2006

CHƯƠNG TRÌNH NGHỀ:

KỸ THUẬT TRỒNG NẤM

(Kèm theo Quyết định số 1289/QĐ-UBND ngày 24 /7/2013 của UBND tỉnh Bình Phước)

I. Mục tiêu đào tạo

1. Tên nghề: Kỹ thuật Trồng nấm

Đối tượng tuyển sinh: Lao động nông thôn theo Quyết định số 1956/QĐ-TTg ngày 27/11/2009 của Thủ tướng Chính phủ

2. Thời gian học nghề: 1,5 tháng (245 tiết)

Trong đó: lý thuyết 60 tiết

Thực hành 180 tiết

Kiểm tra 5 tiết

3. Mục tiêu đào tạo

Trang bị cho người học một số kiến thức về kỹ thuật trồng nấm, nguyên tắc phòng trừ sinh vật gây hại cho nấm.

4. Kết quả đào tạo

Sau khi học xong, học viên có khả năng:

- Tuyển chọn nguyên liệu trồng nấm
- Trồng, chăm sóc và thu hoạch được một số loại nấm thông dụng.

II. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TT	Nội dung chương trình	Số tiết	Ghi chú
I	Lý thuyết	60	
1	Các đặc điểm của nghề trồng nấm	5	
2	Tóm tắt những điều cần biết rõ khi trồng nấm	2	
3	Các loại nấm trồng phổ biến trên thế giới	1	
4	Cơ sở khoa học của nghề trồng nấm	3	
5	Nấm là gì	7	
6	Thể nào là vi sinh vật	7	
7	Meo giống nấm là gì	5	
8	Chế biến nguyên liệu trồng nấm	7	
9	Các yếu tố môi trường	7	
10	Phòng trừ các sinh vật có hại cho nấm trồng	5	
11	Những nguyên tắc phòng trừ sinh vật gây hại	5	
12	Một số nguyên nhân thất bại và cách xử lý	6	
II	Thực hành	180	
1	Kỹ thuật tuyển chọn nguyên liệu	10	
2	Kỹ thuật phối trộn nguyên liệu	20	
3	Kỹ thuật vào bịch, làm nút	30	
4	Kỹ thuật khử trùng nguyên liệu	20	
5	Kỹ thuật cấy meo	20	
6	Kỹ thuật ủ	10	
7	Kỹ thuật treo giàn	10	

8	Kỹ thuật tưới, chăm sóc, phòng trị bệnh	40	
9	Kỹ thuật thu hái, bảo quản	20	
III	Kiểm tra	5	
	Tổng cộng	245	

CHƯƠNG TRÌNH NGHỀ:

KỸ THUẬT TRỒNG ĐIỀU

(Kèm theo Quyết định số 1289/QĐ-UBND ngày 24 /7/2013 của UBND tỉnh Bình Phước)

Tên nghề: kỹ thuật Trồng điều

Trình độ đào tạo: Sơ cấp nghề

Đối tượng tuyển sinh: Lao động nông thôn theo Quyết định số 1956/QĐ-TTg ngày 27/11/2009 của Thủ tướng Chính phủ. Lao động trong độ tuổi lao động, đủ sức khỏe, có trình độ từ tiểu học trở lên

Số lượng mô đun đào tạo: 05 mô đun

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Chứng chỉ sơ cấp nghề

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức, kỹ năng và thái độ nghề nghiệp

- Kiến thức:

+ Hiểu được các yêu cầu sinh thái cây điều, các biện pháp chăm sóc và thu hoạch.

+ Nhận biết được đặc điểm các giống điều tốt và nêu được quy trình nhân giống phù hợp với điều kiện hiện có.

+ Mô tả được các biện pháp kỹ thuật trồng và chăm sóc cây điều.

+ Nêu được đặc điểm các loài sâu bệnh hại phổ biến trên cây điều và biện pháp phòng trừ.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện đạt tiêu chuẩn các công việc nhân giống điều.

+ Thực hiện thành thạo các thao tác chăm sóc cây điều như trồng dặm, tưới nước, làm cỏ, bón phân, tỉa cành tạo tán, điều tiết ra hoa và sinh trưởng, thu hoạch và bảo quản.

+ Phát hiện các loài dịch hại và thực hiện biện pháp quản lý đạt hiệu quả kinh tế.

- Thái độ:

+ Có ý thức bảo vệ tài nguyên đất và môi trường nông nghiệp bền vững.

+ Quan tâm đến các tiêu chuẩn an toàn lao động và sản phẩm.

2. Cơ hội việc làm

Sau khi tốt nghiệp, người học làm việc được tại các trang trại trồng điều quy mô hộ gia đình hoặc tại các doanh nghiệp, cơ sở trồng, bảo quản điều và các trạm thu mua hạt điều.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU

1. Thời gian của khoá học và thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian đào tạo: 2 tháng

- Thời gian học tập: 8 tuần

- Thời gian thực học: 328 giờ

- Thời gian kiểm tra hết mô đun và ôn, thi cuối khóa: 36 giờ (trong đó ôn và kiểm tra kết thúc khóa học 8 giờ)

2. Phân bổ thời gian học tập tối thiểu

- Thời gian học tập: 328 giờ

- Thời gian thực học các mô đun đào tạo nghề: 292 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 104 giờ

+ Thời gian học thực hành: 188 giờ.

III. DANH MỤC MÔ ĐUN ĐÀO TẠO, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN HỌC TẬP

Mã MD	Tên mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MD 01	Nhân giống điều	60	15	40	5
MD 02	Trồng mới điều	50	21	26	3
MD 03	Chăm sóc điều	70	18	46	6
MD 04	Phòng trừ sâu bệnh hại	110	42	56	12
MD 05	Thu hoạch và bảo quản hạt điều	30	8	20	2
Ôn và kiểm tra kết thúc khóa học		8			8
Tổng cộng		328	104	188	36

* Ghi chú: Bao gồm cả số giờ kiểm tra định kỳ trong từng mô đun (được tính vào giờ thực hành) và số giờ kiểm tra hết mô đun.

IV. CHƯƠNG TRÌNH VÀ GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

1. Hướng dẫn thực hiện các mô đun đào tạo nghề

Chương trình dạy nghề “Trồng điều” được sử dụng cho các khóa dạy nghề trình độ sơ cấp cho nông dân hoặc những người có nhu cầu học nghề. Khi học viên học đủ các mô đun trong chương trình này và đạt kết quả trung bình trở lên tại kỳ kiểm tra kết thúc khóa học sẽ được cấp chứng chỉ sơ cấp nghề. Theo yêu cầu của người học, có thể dạy độc lập một hoặc một số mô đun (MD01, MD02, MD03, MD04, MD05) cho các học viên và cấp giấy chứng nhận học nghề là đã hoàn thành các mô đun đó. Chương trình gồm 05 mô đun như sau:

- Mô đun 01: “Nhân giống điều” có thời gian đào tạo là 60 giờ trong đó có 15 giờ lý thuyết, 40 giờ thực hành, 5 giờ kiểm tra và gồm 4 bài dạy nhằm trang bị cho học viên những hiểu biết về giống điều tốt, các bước thực hiện để tạo cây giống tốt đạt tiêu chuẩn xuất vườn. Đây là mô đun tích hợp giữa lý thuyết và thực hành, sau khi hoàn thành mô đun, người học có kỹ năng thực hiện các công việc chuẩn bị nhân giống, thao tác ghép và chăm sóc sau ghép thành thạo.

- Mô đun 02: “Trồng mới điều” có thời gian đào tạo là 50 giờ trong đó có 21 giờ lý thuyết, 26 giờ thực hành, 3 giờ kiểm tra và gồm 4 bài dạy nhằm trang bị cho học viên những hiểu biết về yêu cầu sinh thái của cây điều từ đó biết cách lựa chọn và chuẩn bị đất trồng. Đây là mô đun tích hợp giữa lý thuyết và thực hành, sau khi hoàn thành mô đun, người học có kỹ năng thực hiện các công việc như dọn đất, thiết kế đất trồng và thực hiện thao tác trồng mới đúng kỹ thuật.

- Mô đun 03: “Chăm sóc điều” có thời gian đào tạo là 70 giờ trong đó có 18 giờ lý thuyết, 46 giờ thực hành, 6 giờ kiểm tra và gồm 3 bài dạy nhằm trang bị cho học viên những hiểu biết về các loài cỏ dại trong vườn điều, nhu cầu và vai trò các loại phân bón với cây điều. Đây là mô đun tích hợp giữa lý thuyết và thực hành. Sau khi hoàn thành mô đun người học có kỹ năng thực hiện các công việc như trừ cỏ, bón phân, tạo tán và chăm sóc cây thời kỳ ra hoa đúng kỹ thuật nhằm đạt năng suất và hiệu quả cao nhất.

- Mô đun 04: “Phòng trừ sâu bệnh hại điều” có thời gian đào tạo là 110 giờ trong đó có 42 giờ lý thuyết, 56 giờ thực hành, 12 giờ kiểm tra và gồm 3 bài dạy nhằm trang bị cho học viên những hiểu biết về các đặc điểm triệu chứng tác hại của các loài sâu, bệnh hại chủ yếu trên cây điều và biện pháp phòng trừ. Đây là mô đun tích hợp giữa lý thuyết và thực hành. Sau khi hoàn thành mô đun người học có kỹ năng nhận diện được dịch hại trên các bộ phận của cây điều từ đó đề xuất và thực hiện biện pháp phòng trừ phù hợp đạt hiệu quả và an toàn cho cây trồng, con người và môi trường.

- Mô đun 05: “Thu hoạch và bảo quản hạt điều” có thời gian đào tạo là 30 giờ trong đó có 8 giờ lý thuyết, 20 giờ thực hành, 2 giờ kiểm tra và gồm 3 bài dạy nhằm trang bị cho học viên những hiểu biết về các sản phẩm chế biến từ hạt điều, về quy trình công nghệ chế biến và phương pháp thu hái, bảo quản hạt điều. Bài 1 và bài 3 chủ yếu giúp người học nhận biết và có thái độ quan tâm đến chất lượng các sản phẩm chế biến thông qua phần học lý thuyết và tham quan cơ sở chế biến; bài 2 là bài dạy tích hợp lý thuyết và thực hành để giúp người học thực hiện đúng yêu cầu thu hái và bảo quản đảm bảo các yêu cầu của công nghệ chế biến.

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khoá học

TT	Mu đun kiểm tra	Hình thức kiểm tra	Thời gian kiểm tra
Kiến thức, kỹ năng			
1	Lý thuyết	Vấn đáp hoặc trắc nghiệm	Không quá 60 phút
2	Thực hành	Bài thực hành kỹ năng nghề	Không quá 8 giờ

3. Các chú ý khác

Nên tổ chức lớp học vào thời điểm nông nhàn, tại thôn bản hoặc cơ sở trồng điều. Trong quá trình thực hiện chương trình nên bố trí cho người học đi thăm quan tại các cơ sở trồng và chế biến điều; có thể tổ chức các hoạt động ngoại khoá và hoạt động văn hoá, thể thao khác khi có đủ điều kiện.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN ĐÀO TẠO NHÂN GIỐNG ĐIỀU

Mã số mô đun: MĐ01

Thời gian mô đun: 60 giờ

Trong đó: Lý thuyết: 15 giờ; thực hành: 40 giờ; kiểm tra: 5 giờ

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: Mô đun Nhân giống điều là mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề "Trồng điều"; được chọn giảng dạy đầu tiên trong chương trình dạy nghề. Mô đun cũng có thể giảng dạy độc lập hoặc kết với một vài mô đun khác theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Nhân giống điều là mô đun tích hợp giữa lý thuyết và thực hành nhân giống điều; có tầm quan trọng đặc biệt trong toàn bộ chương trình dạy nghề, yêu cầu rèn luyện kỹ năng thực hành cao, vì vậy cần được giảng dạy tại cơ sở đào tạo có đầy đủ máy móc, trang thiết bị cần thiết.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

Sau khi học xong mô đun này, học viên có khả năng:

- Mô tả được các đặc điểm giống điều tốt và tiêu chuẩn chọn cây điều đầu dòng;
- Trình bày được bước chuẩn bị vườn ươm, chuẩn bị hạt giống, ươm hạt, chăm sóc cây con và ghép
- Thực hiện được các công việc trong nhân giống vô tính theo phương pháp ghép chồi để tạo ra cây giống đạt tiêu chuẩn xuất vườn;
- Tuân thủ chặt chẽ các tiêu chuẩn trong quy trình kỹ thuật và các quy định về an toàn, vệ sinh lao động, có ý thức bảo vệ môi trường.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân bố thời gian

STT	Tên bài trong mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Giới thiệu chung về cây điều	3	3		
2	Đặc điểm thực vật học cây điều	9	3	6	
3	Chuẩn bị nhân giống điều	13	3	10	
4	Kỹ thuật ghép chồi điều	31	6	24	1
5	Kiểm tra hết mô đun	4			4
Tổng cộng		60	15	40	5

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Giới thiệu chung về cây điều

Mục tiêu

- Hiểu được nguồn gốc xuất xứ và phân bố địa lý của cây điều;
- Trình bày được các giá trị dinh dưỡng và giá trị kinh tế các sản phẩm cây điều;
- Xác định được vai trò, vị trí của cây điều trong sản xuất nông nghiệp, xuất khẩu nông sản và đời sống xã hội hiện nay.

1. Nguồn gốc và phân bố địa lý
2. Công dụng các sản phẩm từ cây điều
 - 2.1. Nhân hạt điều
 - 2.2. Dầu vỏ hạt điều
 - 2.3. Trái điều
3. Tình hình sản xuất và tiêu thụ cây điều
 - 3.1. Tình hình sản xuất và tiêu thụ cây điều trên thế giới
 - 3.2. Tình hình sản xuất và tiêu thụ cây điều ở Việt Nam

Bài 2: Đặc điểm thực vật học cây điều

Mục tiêu

- Trình bày được các đặc điểm chính hình thái các bộ phận cây điều.
- Trình bày được đặc điểm của một cây điều tốt để được chọn làm cây đầu dòng.
- Nêu được các yêu cầu sinh thái đối với cây điều.

1. Các đặc điểm thực vật học của cây điều
 - 1.1. Rễ cây
 - 1.2. Thân cây
 - 1.3. Lá cây
 - 1.4. Hoa và sự thụ phấn
 - 1.5. Trái và hạt
2. Các dòng điều có triển vọng hiện nay
3. Tiêu chuẩn chọn cây điều đầu dòng

Bài 3: Làm vườn ươm

Mục tiêu:

- Mô tả được các bước thiết kế và tổ chức xây dựng vườn ươm;
- Trình bày được các bước chuẩn bị đất và đóng bầu;
- Thực hiện được toàn bộ các công việc chuẩn bị và tạo cây giống từ hạt;
- Rèn luyện được tính làm việc khoa học và chính xác.

1. Công tác tổ chức xây dựng vườn ươm
 - 1.1. Tổ chức xây dựng vườn ươm
 - 1.2. Chọn vị trí làm vườn ươm
 - 1.3. Thiết kế và xây dựng vườn ươm
2. Chuẩn bị vườn nhân chồi giống

3. Chuẩn bị vườn ươm cây con từ hạt
- 3.1. Đặc điểm cây giống phát triển từ hạt
- 3.2. Chuẩn bị bầu đất
- 3.3. Chuẩn bị hạt
- 3.4. Gieo hạt
- 3.5. Chăm sóc cây con

Bài 4: Kỹ thuật ghép chồi

Mục tiêu:

- Hiểu được khái niệm về ghép điều;
- Trình bày được các tiêu chuẩn của chồi và gốc ghép;
- Trình bày được kỹ thuật ghép chồi và chăm sóc cây ghép;
- Thực hiện được các thao tác ghép đúng kỹ thuật và an toàn đạt tỉ lệ ghép sống trên 90%

- Thực hiện được các biện pháp sau ghép nhằm đảm bảo tỉ lệ xuất vườn cao.

1. Khái niệm về ghép chồi

1.1. Khái niệm ghép

1.2. Cơ sở kết hợp của gốc và cành ghép

1.3. Điều kiện để ghép chồi

3.1. Chuẩn bị gốc ghép

3.2. Chuẩn bị chồi ghép

3.3. Chuẩn bị dụng cụ vật liệu ghép

4. Kỹ thuật ghép

4.1. Ghép vạt chồi ngọn

4.2. Ghép nêm chồi ngọn

5. Các biện pháp chăm sóc sau ghép

6. Biện pháp ghép cải tạo vườn điều

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Tài liệu giảng dạy:

- Giáo trình dạy nghề trình độ sơ cấp Nhân giống điều do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:

Gồm có máy vi tính, máy chiếu, phim tài liệu, băng đĩa, trang ảnh hướng dẫn làm vườn ươm, ghép chồi và chăm sóc cây điều sau khi ghép xong.

3. Điều kiện về cơ sở vật chất:

- Phòng học lý thuyết,
- Vườn ươm, bình phun thuốc, doa tưới, dây tưới, túi PE, dao ghép.
- Cuốc, xe vận chuyển, thước đo, dụng cụ điều tra

-Thuốc bảo sát trùng, phân bón, vôi, nước tưới...

4. Các điều kiện khác:

- Quần áo, nón bảo hiểm lao động

- 01 kỹ thuật viên thực hiện thành thạo công việc ghép điều phụ giúp giáo viên trong thời gian giảng thực hành ghép điều.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

* Kiểm tra định kỳ

Dựa vào sự tham gia đầy đủ các buổi học lý thuyết và thực hành thí nghiệm, thông qua các câu hỏi trắc nghiệm, vấn đáp hoặc tự luận tùy theo từng bài cụ thể đối với từng học sinh trong quá trình giảng dạy và bài tập kỹ năng khi kết thúc một bài.

* Kiểm tra kết thúc mô đun

Mỗi học sinh thực hiện một bài tập kỹ năng trong thời gian giáo viên quan sát và theo dõi thực hiện đánh giá theo yêu cầu và đối chiếu với tiêu chuẩn trong phiếu đánh giá thực hành kỹ năng.

2. Nội dung đánh giá

* Phần lý thuyết:

- Các đặc điểm của cây điều giống tốt
- Tiêu chuẩn cây gốc ghép và chồi ghép
- Các khâu trong quy trình chăm sóc cây con.

* Phần thực hành:

- Thiết kế vườn ươm
- Thực hiện xử lý hạt giống, gieo hạt
- Thực hiện các phương pháp ghép chồi
- Thực hiện các khâu chăm sóc cây sau ghép

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun Nhân giống điều được sử dụng để giảng dạy cho các khoá dạy nghề trình độ sơ cấp, trước hết là cho các khoá dạy nghề phục vụ Đề án “Đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020”

- Chương trình mô đun Nhân giống điều cũng được sử dụng để giảng dạy cho các khoá dạy nghề dưới 3 tháng theo yêu cầu công việc của học viên bằng cách dạy độc lập hoặc kết hợp dạy cùng với một số môn học, mô đun phù hợp khác.

- Chương trình được áp dụng trong phạm vi cả nước. Đối với các vùng trồng điều thuộc khu vực từ khi áp dụng chương trình cần chú ý ...

- Chương trình có thể áp dụng được cho các đối tượng không phải là lao động nông thôn nhưng có nhu cầu học để hành nghề và làm các công việc liên quan.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun

- Các bài trong mô đun là các nội dung cần thiết phải thực hiện, cần tích hợp chặt chẽ giữ lý thuyết và thực hành.

- Lý thuyết: Sử dụng phương pháp lấy học sinh làm trung tâm, phương pháp diễn giảng, thảo luận nhóm

- Thực hành: Sử dụng phương pháp làm mẫu (theo trình tự hướng dẫn kỹ năng).

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Lý thuyết: Tiêu chuẩn chọn cây điều đầu dòng, các yêu cầu về cây gốc ghép và chồi ghép;

- Thực hành: Chuẩn bị vật liệu ghép, kỹ thuật ghép chồi, cành ghép

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN ĐÀO TẠO TRỒNG MỚI ĐIỀU

Mã số mô đun: MĐ 02

Thời gian mô đun: 50 giờ

Trong đó: Lý thuyết: 21 giờ; thực hành: 26 giờ; kiểm tra: 3 giờ

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: Mô đun Trồng mới điều là mô đun thuộc khối kiến thức chuyên môn nghề trong danh mục các mô đun, mô đun đào tạo bắt buộc của nghề Trồng điều được bố trí sau mô đun Nhân giống điều và cũng có thể giảng dạy độc lập hoặc kết hợp với một vài mô đun khác theo yêu cầu của người học;

- Tính chất: Mô đun bố trí tích hợp giữa phần lý thuyết yêu cầu sinh thái cây điều với các kỹ năng thực hành trồng mới điều; được giảng dạy tại cơ sở đào tạo có đầy đủ máy móc, trang thiết bị cần thiết..

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

- Trình bày được các yêu cầu khí hậu, đất đai với cây điều ;
- Nêu được các bước chuẩn bị đất và thiết kế vườn trồng điều;
- Trồng mới điều đúng kỹ thuật;
- Tuân thủ các tiêu chuẩn trong quy trình và các quy định an toàn lao động.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian

STT	Tên bài trong mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Yêu cầu sinh thái cây điều	8	8		
2	Chuẩn bị đất trồng	15	6	8	1
3	Thiết kế vườn trồng điều	10	4	6	
4	Trồng mới điều	15	3	12	

5	Kiểm tra kết thúc mô đun	2			2
Tổng cộng		50	21	26	3

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Yêu cầu sinh thái cây điều

Mục tiêu:

- Nêu được các yêu cầu khí hậu, đất đai phù hợp với cây điều;
- Quan sát được đặc điểm của các loại đất trồng cụ thể và biện pháp cải tạo phù hợp;
- Xác định được vùng trồng điều thích hợp tại địa phương.

1. Khí hậu

1.1. Nhiệt độ

1.2. Lượng mưa và độ ẩm

1.3. Ánh sáng

2. Đất đai

2.1. Các loại đất

2.2. Địa hình

Bài 2: Chuẩn bị đất trồng

Mục tiêu:

- Chọn được đất trồng điều thích hợp.
- Nêu được các bước chuẩn bị đất trồng điều.
- Thực hiện đúng các bước trong khâu chuẩn bị đất.

1. Chọn đất

2. Dọn đất

3. Làm đất

3.1. Mục đích của việc làm đất

3.2. Yêu cầu kỹ thuật làm đất

4. Lên liếp rửa phèn trước khi trồng

4.1. Đào mương lên liếp

4.2. Kích thước liếp

Bài 3: Thiết kế vườn trồng điều

* Mục tiêu:

- Nêu được các bước thiết kế vườn trồng điều.
- Thiết kế vườn phù hợp với điều kiện đất đai và đặc tính của giống.
- Đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường.

1. Thiết kế vườn trồng điều

1.1. Thiết kế hệ thống đường

1.2. Thiết kế băng chống xói mòn

1.3. Thiết kế hàng chắn gió

2. Mật độ, khoảng cách

2.1. Cơ sở xác định

2.2. Mật độ, khoảng cách

Bài 4: Trồng mới

**Mục tiêu:*

- Nêu được các bước trong kỹ thuật trồng mới điều.
- Chọn được cây giống đạt tiêu chuẩn.
- Thực hiện trồng mới đúng kỹ thuật.
- Tuân thủ các nguyên tắc an toàn lao động.

1. Chuẩn bị cây giống

2. Thời vụ trồng

3. Đào hố

4. Bón phân lót

5. Trồng mới cây điều

6. Trồng dặm – tiêu nước

7. Trồng xen

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Tài liệu giảng dạy:

- Giáo trình dạy nghề trình độ sơ cấp Trồng mới điều do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:

- Gồm có máy vi tính, máy chiếu, phim tài liệu, băng đĩa, trang ảnh hướng dẫn về đất trồng điều, các cây trồng xen.

3. Điều kiện về cơ sở vật chất:

- Phòng học lý thuyết,
- Thước, cọc gỗ, máy cày, cuốc, cào, xe vận chuyển.
- Cây điều giống, cây che bóng và chắn gió
- Cuốc, xe vận chuyển, thước đo, dụng cụ điều tra
- Thuốc bảo vệ thực vật, phân bón lót, vôi bột...

4. Các điều kiện khác:

- Quân áo, nón bảo hiểm lao động
- 01 kỹ thuật viên thực hiện thành thạo công việc trồng điều phụ giúp giáo viên trong thời gian giảng thực hành.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

** Kiểm tra định kỳ*

Dựa vào sự tham gia đầy đủ các buổi học lý thuyết và thực hành thí nghiệm, thông qua các câu hỏi trắc nghiệm, vấn đáp hoặc tự luận tùy theo từng bài cụ thể đối với từng học sinh trong quá trình giảng dạy và bài tập kỹ năng khi kết thúc một bài.

** Kiểm tra kết thúc mô đun*

Mỗi học sinh thực hiện một bài tập kỹ năng trong thời gian giáo viên quan sát và theo dõi thực hiện đánh giá theo yêu cầu và đối chiếu với tiêu chuẩn trong phiếu đánh giá thực hành kỹ năng.

2. Nội dung đánh giá

** Phần lý thuyết:*

- Yêu cầu đất trồng điều, dọn đất và làm đất
- Lượng và loại phân bón lót cho cây điều trồng mới

** Phần thực hành:*

- Thiết kế vườn trồng điều
- Đào hố, bón lót phân, trồng cây con

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun Trồng mới điều được sử dụng để giảng dạy cho các khoá dạy nghề trình độ sơ cấp, trước hết là cho các khoá dạy nghề phục vụ Đề án “Đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020”

- Chương trình mô đun Trồng mới điều cũng được sử dụng để giảng dạy cho các khoá dạy nghề dưới 3 tháng theo yêu cầu công việc của học viên bằng cách dạy độc lập hoặc kết hợp dạy cùng với một số môn học, mô đun phù hợp khác.

- Chương trình được áp dụng trong phạm vi cả nước. Đối với các vùng trồng điều thuộc khu vực từ khi áp dụng chương trình cần chú ý ...

- Chương trình có thể áp dụng được cho các đối tượng không phải là lao động nông thôn nhưng có nhu cầu học để hành nghề và làm các công việc liên quan.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun

- Các bài trong mô đun là các nội dung cần thiết phải thực hiện. Phần lý thuyết giảng dạy tại lớp học, phần thực hành giảng dạy tại thực địa, vườn thực hành có đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, vật tư cần thiết để thực hiện các bài thực hành trong mô đun.

- Lý thuyết: Sử dụng phương pháp lấy học sinh làm trung tâm, phương pháp diễn giảng, thảo luận nhóm

- Thực hành: Sử dụng phương pháp làm mẫu (theo trình tự hướng dẫn kỹ năng).

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Lý thuyết: Chọn đất trồng, thiết lập vườn trồng điều; tính toán đầu tư trồng mới 1 hecta điều

- Thực hành: Đào hố, bón lót phân và trồng cây con và theo dõi tình trạng cây.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

CHĂM SÓC ĐIỀU

Mã số mô đun: MĐ 03

Thời gian của mô đun: 70 giờ

Trong đó: Lý thuyết: 18 giờ; thực hành: 46 giờ; kiểm tra: 6 giờ

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun được bố trí sau khi học sinh đã học xong các mô đun MĐ01-Nhân giống điều, MĐ02-Trồng điều; mô đun cũng có thể giảng dạy độc lập hoặc kết hợp với một vài mô đun khác theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Mô đun Chăm sóc điều tích hợp giữa lý thuyết và kỹ năng thực hành chăm sóc điều. Mô đun có liên quan chặt chẽ với mô đun Trồng điều và phòng trừ sâu bệnh được giảng dạy tại cơ sở đào tạo có đầy đủ máy móc, trang thiết bị cần thiết.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

- Nêu được các khâu trong quy trình kỹ thuật chăm sóc điều ở cả hai giai đoạn kiến thiết cơ bản và kinh doanh;

- Thực hiện đúng thành thạo các công việc làm cỏ, bón phân tạo tán, chăm sóc cây thời kỳ ra hoa;

- Thao tác chính xác, cẩn thận, tỷ mỉ và đảm bảo an toàn lao động vệ sinh môi trường.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

STT	Tên bài trong mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Trừ cỏ và bảo vệ đất	16	6	8	2
2	Bón phân	20	6	14	
3	Tạo tán và chăm sóc cây thời ra hoa	30	6	24	
4	Kiểm tra kết thúc mô đun	4			4
Tổng cộng		70	18	46	6

* Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tích hợp giữa lý thuyết với thực hành, được tính vào giờ thực hành

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Trừ cỏ và bảo vệ đất

Mục tiêu:

- Hiểu được tác hại của cỏ dại với đời sống cây điều,
- Phân biệt được các nhóm cỏ dại chính và giai đoạn phát triển.

- Nêu được các biện pháp trừ cỏ phù hợp với từng thời kỳ của cây;
- Thực hiện được các biện pháp phòng trừ cỏ dại đạt hiệu quả
- Tuân thủ các yêu cầu về bảo vệ đất, bảo vệ môi trường

1. Các nhóm cỏ dại và tác hại của cỏ dại

1.1. Tác hại của cỏ dại

1.2. Các nhóm cỏ dại

2. Các biện pháp trừ cỏ dại

2.1. Xác định thời điểm làm cỏ

2.2. Trừ cỏ bằng cơ giới

2.3. Trừ cỏ bằng thuốc trừ cỏ

3. Tủ gốc

3.1. Ý nghĩa và thời điểm tủ gốc

3.2. Phương pháp tủ gốc

4. Trồng cây che phủ đất

Bài 2: Bón phân

Mục tiêu:

- Nêu được yêu cầu và ảnh hưởng các loại phân bón với cây điều;
- Tính toán lượng phân, loại phân phù hợp với cây từng giai đoạn và điều kiện sản xuất;

- Thực hiện thành thạo bón phân theo đợt đúng quy trình.

1. Các kiến thức về phân bón

1. Ảnh hưởng của các loại phân bón

2.1. Phân đạm

2.2. Phân lân

2.3. Phân kali

2. Bón phân

2.1. Bón phân giai đoạn cây con

2.1.1. Lượng phân bón

2.1.2. Phương pháp bón

2.2. Bón phân giai đoạn cây khai thác

2.1.1. Lượng phân bón

2.1.2. Phương pháp bón

2.3. Bón phân hữu cơ cho cây

2.3.1. Các loại phân hữu cơ

2.3.2. Phương pháp bón phân hữu cơ

2.4. Bón phân qua lá

3. Điều chỉnh lượng phân bón

Bài 3: Tạo tán và chăm sóc cây thời kỳ ra hoa

Mục tiêu:

- Trình bày được các yêu cầu tạo tán và tỉa cành cho cây điều.
- Xác định được thời điểm, phương pháp tạo hình, tỉa cành cho cây điều qua các giai đoạn;

- Thực hiện được các biện pháp xử lý cây ra hoa đồng loạt
- Tuân thủ đúng yêu cầu kỹ thuật, cẩn thận, tỷ mỉ, chính xác.

1. Mục đích tạo tán – tỉa cành cho cây

2. Cơ sở tạo tán cây điều năng suất cao

3. Phương pháp tạo tán tỉa cành

3.1. Tạo tán cây

3.2. Tỉa cành

3.3. Đốn thưa

4. Chăm sóc cây thời kỳ ra hoa

4.1. Sử dụng phân bón qua lá

4.2. Tưới nước bổ sung

4.3. Dọn vệ sinh vườn

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu giảng dạy:

- Giáo trình dạy nghề trình độ sơ cấp Chăm sóc điều do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:

- Gồm có máy vi tính, máy chiếu, phim tài liệu, băng đĩa, trang ảnh hướng dẫn tỉa cành, tạo tán điều, các loài cỏ dại.

3. Điều kiện về cơ sở vật chất:

- Phòng học lý thuyết,
- Cưa tay, cưa máy, dao cắt cành, kéo tỉa cành, cuốc, máy rạch hàng, máy bơm nước, bình phun phân bón lá.
- Phân bón, thuốc trừ cỏ, chế phẩm bón lá...

4. Các điều kiện khác:

- Quần áo, nón bảo hiểm lao động
- 01 kỹ thuật viên thực hiện thành thạo công việc chăm sóc điều phụ giúp giáo viên trong thời gian giảng thực hành.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

* Kiểm tra định kỳ

Dựa vào sự tham gia đầy đủ các buổi học lý thuyết và thực hành, thông qua các câu hỏi trắc nghiệm, vấn đáp hoặc tự luận tùy theo từng bài cụ thể đối với từng học sinh trong quá trình giảng dạy và bài tập kỹ năng khi kết thúc một bài.

** Kiểm tra kết thúc mô đun*

Mỗi học sinh thực hiện một bài tập kỹ năng trong thời gian, giáo viên quan sát và theo dõi thực hiện đánh giá theo yêu cầu và đối chiếu với tiêu chuẩn trong phiếu đánh giá thực hành kỹ năng.

2. Nội dung đánh giá

** Phần lý thuyết:*

- Nhu cầu dinh dưỡng cây điều qua các giai đoạn;
- Các yêu cầu trong tia canh tạo tán, yêu cầu và các loại phân bón cho cây điều.

** Phần thực hành:*

- Bón phân cho cây theo từng đợt
- Tia canh tạo tán
- Chọn thuốc trừ cỏ, pha và phun diệt cỏ

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun Chăm sóc điều được sử dụng để giảng dạy cho các khoá dạy nghề trình độ sơ cấp, trước hết là cho các khoá dạy nghề phục vụ Đề án “Đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020”

- Chương trình mô đun Chăm sóc điều cũng được sử dụng để giảng dạy cho các khoá dạy nghề dưới 3 tháng theo yêu cầu công việc của học viên bằng cách dạy độc lập hoặc kết hợp dạy cùng với một số môn học, mô đun phù hợp khác.

- Chương trình được áp dụng trong phạm vi cả nước. Đối với các vùng trồng điều thuộc khu vực từ khi áp dụng chương trình cần chú ý ...

- Chương trình có thể áp dụng được cho các đối tượng không phải là lao động nông thôn nhưng có nhu cầu học để hành nghề và làm các công việc liên quan.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun

- Các bài trong mô đun là các nội dung cần thiết phải thực hiện. Phần lý thuyết giảng dạy tại lớp học, phần thực hành giảng dạy tại thực địa, vườn thực hành có đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, vật tư cần thiết để thực hiện các bài thực hành trong mô đun.

- Lý thuyết: Sử dụng phương pháp lấy học sinh làm trung tâm, phương pháp diễn giảng, thảo luận nhóm

- Thực hành: Sử dụng phương pháp làm mẫu (theo trình tự hướng dẫn kỹ năng).

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Lý thuyết: Tính toán lượng phân bón theo quy trình khuyến cáo; tia canh tạo tán

- Thực hành: Tia canh bằng kéo, pha chế và phun thuốc trừ cỏ, thuốc kích thích ra hoa đồng loạt..

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH HẠI ĐIỀU

Mã số mô đun: MĐ 04

Thời gian của mô đun: 110 giờ

Trong đó: Lý thuyết: 42 giờ; thực hành: 56 giờ; kiểm tra: 12 giờ

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Mô đun Phòng trừ sâu bệnh hại điều là mô đun chuyên môn nghề được bố trí sau khi người học đã học xong các mô đun MĐ 01-Nhân giống điều, MĐ02-Trồng điều, MĐ03 Chăm sóc điều; mô đun cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu người học.

- Tính chất: Mô đun Phòng trừ sâu bệnh hại điều được giảng dạy tích hợp giữa lý thuyết và thực hành kỹ năng nghề chủ yếu tập trung về nhận diện dịch hại và áp dụng biện pháp phòng trừ được giảng dạy tại cơ sở đào tạo có đầy đủ máy móc, trang thiết bị cần thiết.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Học xong mô đun này học sinh sẽ có khả năng:

- Trình bày được đặc điểm một số sâu, bệnh hại chính trên cây điều và biện pháp phòng trừ;

- Nhận biết các triệu chứng gây hại trên cây điều và quyết định biện pháp phòng trừ;

- Lựa chọn biện pháp phòng trừ tổng hợp hiệu quả, an toàn cho người và cây điều.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

STT	Tên bài trong mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Sâu hại điều	45	18	24	3
2	Bệnh hại điều	45	18	24	3
3	Phòng trừ dịch hại tổng hợp	16	6	8	2
4	Kiểm tra kết thúc mô đun	4			4
Tổng cộng		110	42	56	12

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Sâu hại điều

Mục tiêu:

- Mô tả được đặc điểm các loại sâu hại trên cây điều;

- Nhận diện được các loại sâu gây hại;

- Thực hiện được các biện pháp phòng trừ đạt hiệu quả, an toàn và bảo vệ môi trường.

1. Bọ xít muỗi *Helopeltis antonii* S:

1.1. Đặc điểm hình thái và sinh học:

1.2. Triệu chứng gây hại và tác hại

1.3. Biện pháp phòng trừ

2. Bọ đục chồi *Alcides* sp.

2.1. Đặc điểm hình thái và sinh học:

2.2. Triệu chứng gây hại và tác hại

2.3. Biện pháp phòng trừ

3. Xén tóc nâu *Plocaederus obesus*

3.1. Đặc điểm hình thái và sinh học:

3.2. Triệu chứng gây hại và tác hại

3.3. Biện pháp phòng trừ

4. Sâu đục trái và hạt *Nephopteryx* sp.

4.1. Đặc điểm hình thái và sinh học

4.2. Triệu chứng gây hại và tác hại

4.3. Biện pháp phòng trừ

5. Sâu róm đỏ ăn lá *Cricula trifenestrata*

5.1. Đặc điểm hình thái và sinh học

5.2. Triệu chứng gây hại và tác hại

5.3. Biện pháp phòng trừ

6. Sâu phồng lá *Acrocercops syngramma* Meyrick

6.1. Đặc điểm hình thái và sinh học

6.2. Triệu chứng gây hại và tác hại

6.3. Biện pháp phòng trừ

7. Sâu đục thân mình đỏ *Neuzera* sp.

7.1. Đặc điểm hình thái và sinh học

7.2. Triệu chứng gây hại và tác hại

7.3. Biện pháp phòng trừ

8. Sâu hại ít phổ biến trên cây Điều

8.1. Đặc điểm hình thái và sinh học

8.2. Triệu chứng gây hại và tác hại

8.3. Biện pháp phòng trừ

Bài 2: Bệnh hại điều

Mục tiêu:

- Trình bày được các loại bệnh hại chính trên cây điều;

- Phân biệt được các loại bệnh hại;
- Thực hiện được các biện pháp phòng trừ đạt hiệu quả, an toàn và bảo vệ môi trường.

1. Bệnh lở cổ rễ ở cây con

- 1.1. Điều kiện phát triển bệnh
- 1.2. Triệu chứng gây hại và tác hại
- 1.3. Biện pháp phòng trừ

2. Bệnh thán thư *Gloeosporium* sp., *Collectotrichum gloeosporioides*

- 2.1. Điều kiện phát triển bệnh
- 2.2. Triệu chứng gây hại và tác hại
- 2.3. Biện pháp phòng trừ

3. Bệnh nấm hồng *Corticium salmonicolor*

- 3.1. Điều kiện phát triển bệnh
- 3.2. Triệu chứng gây hại và tác hại
- 3.3. Biện pháp phòng trừ

4. Bệnh nứt thân xì mũ *Lasiodiplodia theobromae*

- 4.1. Điều kiện phát triển bệnh
- 4.2. Triệu chứng gây hại và tác hại
- 4.3. Biện pháp phòng trừ

5. Bệnh đốm lá *Phyllosticta* sp.

- 5.1. Đặc điểm hình thái và sinh học
- 5.2. Triệu chứng gây hại và tác hại
- 5.3. Biện pháp phòng trừ

6. Bệnh lở cổ rễ ở cây con

- 6.1. Điều kiện phát triển bệnh
- 6.2. Triệu chứng gây hại và tác hại
- 6.3. Biện pháp phòng trừ

Bài 3: Phòng trừ dịch hại tổng hợp

Mục tiêu:

- Khái quát được các triệu chứng cây bị bệnh hại, sâu hại và các điều kiện phát sinh, phát triển sâu bệnh;
 - Lựa chọn được biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp phù hợp trên cây điều;
 - Thực hiện tốt an toàn trong lao động và bảo vệ môi trường, môi sinh.
2. Sự ra đời của biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp
 3. Định nghĩa về quản lý dịch hại tổng hợp IPM
 4. Những nguyên tắc của IPM
 5. Các biện pháp trong quản lý dịch hại tổng hợp

4.1. Giống

4.2. Biện pháp canh tác

4.3. Biện pháp hóa học

4. Biện pháp sinh học

4.2. Biện pháp vật lý, cơ giới

2.2. Sử dụng chế phẩm sinh học phòng trừ bệnh rầy

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu giảng dạy:

- Giáo trình dạy nghề trình độ sơ cấp Phòng trừ sâu bệnh hại điều do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:

Gồm có máy vi tính, máy chiếu, phim tài liệu, băng đĩa, Hình ảnh sâu bệnh hại, thuốc bảo vệ thực vật.

3. Điều kiện về cơ sở vật chất:

- Phòng học lý thuyết,

- Máy phun thuốc, bình phun thuốc,.

- Dao, kéo, panh kẹp, sổ ghi chép..

-Thuốc trừ sâu, thuốc trừ bệnh hại, chế phẩm sinh học Trichoderma...

4. Các điều kiện khác:

- Quần áo, khẩu trang, nón bảo hiểm lao động

- 01 kỹ thuật viên thực hiện thành thạo công việc pha chế và sử dụng thuốc bảo vệ thực vật điều phụ giúp giáo viên trong thời gian giảng thực hành.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

** Kiểm tra định kỳ*

Dựa vào sự tham gia đầy đủ các buổi học lý thuyết và thực hành thí nghiệm, thông qua các câu hỏi trắc nghiệm, vấn đáp hoặc tự luận tùy theo từng bài cụ thể đối với từng học sinh trong quá trình giảng dạy và bài tập kỹ năng khi kết thúc một bài.

** Kiểm tra kết thúc mô đun*

Mỗi học sinh thực hiện một bài tập kỹ năng trong thời gian giáo viên quan sát và theo dõi thực hiện đánh giá theo yêu cầu và đối chiếu với tiêu chuẩn trong phiếu đánh giá thực hành kỹ năng.

2 .Nội dung đánh giá

** Phần lý thuyết:*

- Sâu bệnh hại chính trên cây điều

- Thuốc sử dụng đối với từng loại sâu bệnh hại

** Phần thực hành:*

- Nhận diện các loại sâu bệnh hại

- Cách pha và phun thuốc trừ sâu bệnh.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun Phòng trừ sâu bệnh hại điều được sử dụng để giảng dạy cho các khoá dạy nghề trình độ sơ cấp, trước hết là cho các khoá dạy nghề phục vụ Đề án “Đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020”

- Chương trình mô đun Phòng trừ sâu bệnh hại điều cũng được sử dụng để giảng dạy cho các khoá dạy nghề dưới 3 tháng theo yêu cầu công việc của học viên bằng cách dạy độc lập hoặc kết hợp dạy cùng với một số môn học, mô đun phù hợp khác.

- Chương trình được áp dụng trong phạm vi cả nước. Đối với các vùng trồng điều thuộc khu vực từ khi áp dụng chương trình cần chú ý ...

- Chương trình có thể áp dụng được cho các đối tượng không phải là lao động nông thôn nhưng có nhu cầu học để hành nghề và làm các công việc liên quan.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun

- Các bài trong mô đun là các nội dung cần thiết phải thực hiện. Phần lý thuyết giảng dạy tại lớp học, phần thực hành giảng dạy tại thực địa, vườn thực hành có đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, vật tư cần thiết để thực hiện các bài thực hành trong mô đun.

- Lý thuyết: Sử dụng phương pháp lấy học sinh làm trung tâm, phương pháp diễn giảng, thảo luận nhóm

- Thực hành: Sử dụng phương pháp làm mẫu (theo trình tự hướng dẫn kỹ năng).

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Lý thuyết: Sâu bệnh hại chính trên cây điều

- Thực hành: Nhận diện các loại sâu bệnh hại, cách pha và phun thuốc

MÔ ĐUN THU HOẠCH VÀ BẢO QUẢN HẠT ĐIỀU

Mã số mô đun: MĐ05

Mã số mô đun: MĐ 05

Thời gian của mô đun: 30 giờ

Trong đó: Lý thuyết: 8 giờ; thực hành: 20 giờ; kiểm tra: 2 giờ

Vị trí, ý nghĩa và vai trò của mô đun

- Vị trí: Mô đun Thu hoạch và bảo quản hạt điều được bố trí học sau cùng sau khi đã học xong các mô đun MĐ01, MĐ02, MĐ03, MĐ04 của chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề Trồng điều.

- Tính chất: Mô đun được bố trí giảng dạy tích hợp giữa lý thuyết và thực hành kỹ năng thu hái bảo quản, bài học cuối bố trí thực hành dạng tham quan kiến tập tại cơ sở.

Mục tiêu mô đun

- Hiểu được giá trị các sản phẩm cây điều và các yếu tố ảnh hưởng
- Trình bày được các bước trong quá trình thu hái, sơ chế và bảo quản;
- Xác định được thời điểm thu hoạch, phương pháp thu hái, sơ chế và bảo quản.
- Tuân thủ đúng các thao tác kỹ thuật.
- Đảm bảo an toàn trong lao động và vệ sinh môi trường

STT	Tên bài trong mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Giới thiệu các sản phẩm cây điều	11	3	8	
2	Thu hoạch và bảo quản	11	3	8	
3	Giới thiệu quy trình chế biến nhân hạt điều	6	2	4	
4	Kiểm tra kết thúc mô đun	2			2
Tổng cộng		30	8	20	2

Yêu cầu về đánh giá hoàn thành mô đun

1. Phương pháp đánh giá

** Kiểm tra định kỳ*

Dựa vào sự tham gia đầy đủ các buổi học lý thuyết và thực hành thí nghiệm, thông qua các câu hỏi trắc nghiệm, vấn đáp hoặc tự luận tùy theo từng bài cụ thể đối với từng học sinh trong quá trình giảng dạy và bài tập kỹ năng khi kết thúc một bài.

** Kiểm tra kết thúc mô đun*

Mỗi học sinh thực hiện một bài tập kỹ năng trong thời gian giáo viên quan sát và theo dõi thực hiện đánh giá theo yêu cầu và đối chiếu với tiêu chuẩn trong phiếu đánh giá thực hành kỹ năng.

2. Nội dung đánh giá

** Phần lý thuyết:*

- Phương pháp thu hoạch
- Đặc điểm trái chín và thời vụ thu hoạch

** Phần thực hành:*

- Phương pháp thu hoạch
- Bảo quản hạt điều
- Ghi chép tham quan

Bài 1: Các sản phẩm chế biến từ cây điều

Mục tiêu:

- Nêu được các sản phẩm chính từ cây điều;
- Hiểu được giá trị dinh dưỡng và giá trị xuất khẩu từ nhân hạt điều;
- Nhận biết được các dạng sản phẩm hạt điều
- Tuân thủ các yêu cầu chất lượng hạt khi xuất bán sản phẩm cho nhà máy.

1. Các sản phẩm chính từ cây điều

1.1. Nhân hạt điều

1.2. Dầu vỏ hạt điều

1.3. Trái điều

1.4 Thân và cành

2. Yêu cầu chất lượng hạt

2.1 Hạt điều xô

2.2 Hạt điều lò

Bài 2: Thu hái và bảo quản hạt điều

Mục tiêu:

- Đánh giá đúng độ chín của trái.;
- Chọn lựa biện pháp thu hái thích hợp;
- Bảo quản hạt theo đúng yêu cầu kỹ thuật ;
- Tuân thủ đúng yêu cầu kỹ thuật, cẩn thận, tỷ mỉ, chính xác.

1. Xác định độ chín của trái và hạt

2. Phương pháp thu hái điều

2.1 Thu hái trên cây

2.2 Thu nhặt dưới đất

3. Bảo quản hạt

3.1 Làm sạch và phơi nắng

3.2 Kho bảo quản

Bài 3: Giới thiệu quy trình chế biến hạt điều Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu:

- Nắm được yêu cầu kỹ thuật chế biến hạt điều
- Thực hiện được các thao tác trong quy trình chế biến hạt điều đơn giản
- Đảm bảo an toàn trong lao động và bảo vệ môi trường

1. Tiếp nhận nguyên liệu hạt điều

2. Làm sạch hạt và bảo quản

3. Phân cỡ hạt

4. Rang (hấp)

4.1. Rang hạt

4.2. Hấp hạt

5. Cắt vỏ và tách nhân
6. Sấy
7. Bóc vỏ lụa
8. Chuẩn bị đóng gói sản phẩm
- 8.1. Phân loại cỡ hạt
- 8.2. Hun trùng
- 8.3. Lò kim loại
9. Đóng thùng – ghi nhãn
3. Thu hồi các sản phẩm phụ
4. Thiết bị và máy móc

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu giảng dạy:

- Giáo trình dạy nghề trình độ sơ cấp Thu hoạch và bảo quản điều do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:

- Gồm có máy vi tính, máy chiếu, phim tài liệu, băng đĩa, trang ảnh hướng dẫn về quy trình công nghệ chế biến điều.

3. Điều kiện về cơ sở vật chất:

- Vợt hái, bao, rổ đựng, bạt phơi.

- Thuốc sát trùng, kệ, bao, bình phun thuốc...

- Mẫu các sản phẩm hạt điều và nhân hạt điều

4. Các điều kiện khác:

- Quần áo, nón bảo hiểm lao động

- 01 hướng dẫn viên thành thạo quản lý quy trình công hướng dẫn tham quan nhà máy chế biến điều.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

** Kiểm tra định kỳ*

Dựa vào sự tham gia đầy đủ các buổi học lý thuyết và thực hành, thông qua các câu hỏi trắc nghiệm, vấn đáp hoặc tự luận tùy theo từng bài cụ thể đối với từng học sinh trong quá trình giảng dạy và bài tập kỹ năng khi kết thúc một bài.

** Kiểm tra kết thúc mô đun*

Mỗi học sinh thực hiện một bài tập kỹ năng trong thời gian, giáo viên quan sát và theo dõi thực hiện đánh giá theo yêu cầu và đối chiếu với tiêu chuẩn trong phiếu đánh giá thực hành kỹ năng.

2. Nội dung đánh giá

** Phần lý thuyết:*

- Đặc điểm trái chín và thời vụ thu hoạch

- Các dạng sản phẩm chế biến từ hạt điều

- * *Phần thực hành:*

- Phương pháp thu hoạch

- Bảo quản hạt điều

- Ghi chép tham quan

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun Thu hoạch và bảo quản hạt điều được sử dụng để giảng dạy cho các khoá dạy nghề trình độ sơ cấp, trước hết là cho các khoá dạy nghề phục vụ Đề án “Đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020”

- Chương trình mô đun Thu hoạch và bảo quản hạt điều cũng được sử dụng để giảng dạy cho các khoá dạy nghề dưới 3 tháng theo yêu cầu công việc của học viên bằng cách dạy độc lập hoặc kết hợp dạy cùng với một số môn học, mô đun phù hợp khác.

- Chương trình được áp dụng trong phạm vi cả nước. Đối với các vùng trồng điều thuộc khu vực từ khi áp dụng chương trình cần chú ý ...

- Chương trình có thể áp dụng được cho các đối tượng không phải là lao động nông thôn nhưng có nhu cầu học để hành nghề và làm các công việc liên quan.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun

- Các bài trong mô đun là các nội dung cần thiết phải thực hiện. Phần lý thuyết giảng dạy tại lớp học, phần thực hành giảng dạy tại thực địa, vườn thực hành có đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, vật tư cần thiết để thực hiện các bài thực hành trong mô đun.

- Lý thuyết: Sử dụng phương pháp lấy học sinh làm trung tâm, phương pháp diễn giảng, thảo luận nhóm

- Thực hành: Sử dụng phương pháp làm mẫu (theo trình tự hướng dẫn kỹ năng).

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Lý thuyết: Đặc điểm trái chín và ảnh hưởng đến chất lượng nhân

- Thực hành: Phơi và bảo quản hạt điều, tham quan nhà máy chế biến điều.

CHƯƠNG TRÌNH NGHỀ:

KỸ THUẬT NUÔI VÀ PHÒNG TRỊ BỆNH CHO HEO

(Kèm theo Quyết định số 1289/QĐ-UBND ngày 24 /7/2013 của UBND tỉnh Bình Phước)

Tên nghề: Kỹ thuật nuôi và phòng trị bệnh cho heo

Trình độ đào tạo: ngắn hạn

Đối tượng tuyển sinh: Lao động nông thôn theo Quyết định số 1956/QĐ-TTg ngày 27/11/2009 của Thủ tướng Chính phủ

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 6 mô đun

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Chứng chỉ nghề

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề nghiệp

- Kiến thức:

+ Trình bày được cách chăn nuôi heo trên cơ sở hiểu biết đặc điểm sinh lý của heo theo từng lứa tuổi, từng mục đích nuôi.

+ Xác định được các loại thuốc thông thường cần phải dùng để phòng trị một số bệnh hay xảy ra cho heo.

- Kỹ năng:

Tổ chức được một cơ sở chăn nuôi heo quy mô nhỏ: 10 nái hoặc 50 heo thịt hoặc 5 heo đực giống.

+ Lên phương án xây dựng cơ sở.

+ Chọn lọc được heo giống để nuôi, chọn lựa được loại thức ăn thích hợp.

+ Thực hiện đúng các quy trình: chăm sóc, nuôi dưỡng, phòng bệnh.

+ Điều trị một số bệnh thông thường cho heo, biết kết hợp với thú y sĩ khi có những tình huống bệnh nặng của heo.

+ Sơ bộ tính được hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi heo.

- Thái độ:

+ Cầu thị, luôn học hỏi thêm kiến thức mới.

+ Thận trọng trong lựa chọn các phương án.

+ An toàn cho heo nuôi và sức khỏe của cộng đồng.

2. Cơ hội việc làm

Học viên hoàn thành chương trình học tập có thể tự tổ chức việc chăn nuôi heo quy mô nhỏ: 10 nái hoặc 50 heo thịt hoặc 5 heo đực giống (nếu có điều kiện: vốn, đất đai...) hoặc có thể làm công nhân kỹ thuật cho các trang trại nuôi heo.

học đủ các mô đun trong chương trình này và đạt kết quả trung bình trở lên tại kỳ kiểm tra kết thúc khoá học sẽ được cấp chứng chỉ nghề.

Chương trình gồm 06 mô đun như sau:

- Mô đun 01: “Một số kiến thức cơ bản trong chăn nuôi heo” có thời gian đào tạo là 44 giờ, trong đó có 12 giờ lý thuyết, 32 giờ thực hành. Mô đun này học viên: Trình bày được vai trò, vị trí, một số thách thức của nghề chăn nuôi heo, đặc tính sinh học heo.

- Môn học 02: “Giống và công tác giống heo” có thời gian đào tạo là 48 giờ, trong đó có 12 giờ lý thuyết, 36 giờ thực hành. Mô đun này học viên Trình bày được nguồn gốc, đặc điểm ngoại hình và sức sản xuất của các loại heo, các khái niệm về lai kinh tế, đặc điểm của phương pháp lai kinh tế. Liệt kê được các phương pháp lai kinh tế hiện nay đang áp dụng

- Mô đun 03: “Xây dựng chuồng trại chăn nuôi heo” có thời gian đào tạo là 58 giờ, trong đó có 18 giờ lý thuyết, 40 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên: Liệt kê được các loại nguyên liệu đưa vào sử dụng để xây dựng chuồng nuôi. Biết thiết kế chuồng nuôi phù hợp với mục đích của loại hình chăn nuôi

- Mô đun 04: “Dinh dưỡng trong chăn nuôi heo” có thời gian đào tạo là 54 giờ, trong đó có 18 giờ lý thuyết, 36 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên: Trình bày các loại thức ăn (đặc điểm, giá trị dinh dưỡng, tỷ lệ phối trộn trong khẩu phần). Trình bày được một số phương pháp phối trộn, ủ chua thức ăn

- Mô đun 05: “Quy trình kỹ thuật chăn nuôi heo” có thời gian đào tạo là 64 giờ, trong đó có 18 giờ lý thuyết, 46 giờ thực hành. Mô đun giúp học viên: Trình bày được các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của heo đực giống, các tiêu chuẩn lựa chọn đực giống, các loại thức ăn, quy trình kỹ thuật chăn nuôi heo đực giống, Trình bày được tiêu chuẩn các bước chăm sóc heo nái, Dinh dưỡng và thức ăn cho heo nái có chửa và nuôi con, dinh dưỡng và thức ăn cho heo con theo mẹ. Trình bày được một số chỉ tiêu KTKT của heo thịt, Trình bày nhu cầu dinh dưỡng cho heo thịt.

- Mô đun 06: “Kỹ thuật phòng và trị một số bệnh trên heo” có thời gian đào tạo là 56 giờ, trong đó có 12 giờ lý thuyết, 44 giờ thực hành. Mô đun giúp người học: Phát hiện được các bệnh thường hay gặp trong chăn nuôi heo như bệnh tai xanh, bệnh sốt lở mồm long móng, bệnh phó thương hàn, bệnh tụ huyết trùng tiêu chảy, bại liệt, nhọt mủ, vết thương, sinh khó...; Đưa ra được biện pháp giải quyết tình huống bệnh một cách khoa học và phù hợp với luật pháp, với vấn đề an toàn cho vệ sinh môi trường, cho người tiêu thụ sản phẩm từ heo.

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khóa học

TT	Mô đun kiểm tra	Hình thức kiểm tra	Thời gian kiểm tra
Kiến thức, kỹ năng nghề			
1	Lý thuyết nghề	Vấn đáp/Trắc nghiệm	Không quá 60 phút
2	Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 12 giờ

3. Các chú ý khác

Trong quá trình thực hiện chương trình nên bố trí cho người học đi thăm quan tại các cơ sở nuôi heo giống, heo thịt; tổ chức các hoạt động ngoại khoá và hoạt động văn hoá, thể thao khác khi có đủ điều kiện.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU

1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian đào tạo : 2 tháng
- Thời gian học tập : 8 tuần
- Thời gian thực học: 324 giờ
- Thời gian kiểm tra hết mô đun và ôn, kiểm tra kết thúc khoá học: 6 giờ

2. Phân bổ thời gian học tập tối thiểu

- Thời gian học tập: 330 giờ
- Thời gian thực học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 324 giờ
- Thời gian học lý thuyết: 90 giờ.
- Thời gian học thực hành: 234 giờ.

III. DANH MỤC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN HỌC TẬP

Mã MH/ MĐ	Tên mô đun/môn học	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
MĐ 01	Một số kiến thức cơ bản trong chăn nuôi heo	44	12	32	
MĐ 02	Giống và công tác giống heo	48	12	36	
MĐ 03	Xây dựng chuồng trại chăn nuôi heo	58	18	40	
MĐ 04	Dinh dưỡng trong chăn nuôi heo	54	18	36	
MĐ 05	Quy trình kỹ thuật chăn nuôi heo	64	18	46	
MĐ 06	Kỹ thuật phòng và trị một số bệnh thường gặp ở heo	56	12	44	
Ôn và kiểm tra kết thúc khoá học					6
Tổng cộng		330	90	234	6

IV. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ NGẮN HẠN

1. Hướng dẫn xác định danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề; Thời gian, phân bổ thời gian và chương trình cho môn học, mô đun đào tạo nghề

Chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề “Kỹ thuật nuôi và phòng trị bệnh cho heo” được dùng dạy nghề cho lao động nông thôn có nhu cầu học nghề. Khi học viên

CHƯƠNG TRÌNH NGHỀ:

KỸ THUẬT NUÔI VÀ PHÒNG TRỊ BỆNH CHO TRÂU, BÒ

(Kèm theo Quyết định số 1289 /QĐ-UBND ngày 24 /7/2013 của UBND tỉnh Bình Phước

Tên nghề: Nuôi và phòng trị bệnh cho trâu, bò

Trình độ đào tạo: Sơ cấp nghề

Đối tượng tuyển sinh: Lao động nông thôn theo Quyết định số 1956/QĐ-TTg ngày 27/11/2009 của Thủ tướng Chính phủ. Lao động trong độ tuổi lao động, đủ sức khỏe, có trình độ tiểu học trở lên.

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 5

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Chứng chỉ sơ cấp nghề.

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề nghiệp.

- Kiến thức:

+ Trình bày được nội dung về xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng, chăm sóc trâu bò đực giống, cái sinh sản, sữa và trâu, bò thịt.

+ Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán và phương pháp phòng - trị bệnh thường gặp ở trâu, bò.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện được việc xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng, chăm sóc trâu, bò đúng quy trình kỹ thuật.

+ Xác định được nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán và phòng - trị bệnh thường gặp ở trâu, bò.

- Thái độ:

+ Chấp hành chủ trương chính sách của Đảng và Nhà Nước trong lĩnh vực chăn nuôi và phòng - trị bệnh cho trâu, bò.

+ Có ý thức bảo vệ môi trường và vệ sinh an toàn thực phẩm.

2. Cơ hội việc làm

Sau khoá học, người học có thể tự tổ chức chăn nuôi trâu, bò ở qui mô hộ gia đình, nhóm hộ gia đình, hợp tác xã và làm việc tại các cơ sở chăn nuôi trâu, bò

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN TỰ HỌC TỐI THIỂU

1. Thời gian của khóa học và thời gian tự học tối thiểu

- Thời gian đào tạo: 02 tháng

- Thời gian học tập: 8 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 320 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn và thi tốt nghiệp: 52 giờ (Trong đó ôn và kiểm tra kết thúc khóa học 10 giờ)

2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học tập các môn học, mô đun đào tạo nghề: 330 giờ.
- + Thời gian thực học: 320 giờ
- + Thời gian học lý thuyết: 88 giờ,
- + Thời gian học thực hành: 190 giờ

III. DANH MỤC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

Mã MD	Tên môn học/ mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề</i>				
MD1	Nuôi trâu, bò đực giống	60	20	36	4
MD2	Nuôi trâu, bò cái sinh sản	60	16	38	6
MD3	Nuôi trâu, bò sữa	60	16	36	8
MD4	Nuôi trâu, bò thịt	60	15	38	7
MD5	Phòng và trị bệnh cho trâu, bò	80	21	42	17
	<i>Ôn và kiểm tra kết thúc khóa học</i>	10			10
	Tổng cộng	330	88	190	52

* Ghi chú: Bao gồm cả số giờ kiểm tra định kỳ trong từng mô đun (được tính vào giờ thực hành) và số giờ kiểm tra hết mô đun.

IV. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP

1. Hướng dẫn xác định danh mục các mô đun đào tạo nghề; Thời gian, phân bổ thời gian và chương trình cho mô đun đào tạo nghề

Chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề “Nuôi và phòng, trị bệnh cho trâu, bò” được dùng dạy nghề cho lao động nông thôn có nhu cầu học nghề. Khi học viên học đủ các mô đun trong chương trình này và đạt kết quả trung bình trở lên tại kỳ kiểm tra kết thúc khóa học sẽ được cấp chứng chỉ sơ cấp nghề. Theo yêu cầu của người học, có thể dạy độc lập một hoặc một số mô đun cho các học viên và cấp giấy chứng nhận học nghề là đã hoàn thành các mô đun đó.

Chương trình có 5 mô đun như sau:

- Mô đun 01: “Nuôi trâu, bò đực giống” có thời gian đào tạo là 60 giờ, trong đó lý thuyết 20 giờ, thực hành 36 giờ, kiểm tra 4 giờ. Mô đun được xây dựng trên cơ sở tích hợp giữa kiến thức, kỹ năng cơ bản về xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò đực giống.

- Mô đun 02: “Nuôi trâu, bò cái sinh sản” có thời gian đào tạo là 60 giờ, trong đó lý thuyết 16 giờ, thực hành 38 giờ, kiểm tra 6 giờ. Mô đun được xây dựng trên cơ sở tích hợp giữa kiến

thức, kỹ năng cơ bản về xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò cái sinh sản.

- Mô đun 03 “Nuôi trâu, bò sữa” có thời gian đào tạo là 60 giờ, trong đó lý thuyết 16 giờ, thực hành 36 giờ, kiểm tra 8 giờ. Mô đun được xây dựng trên cơ sở tích hợp, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò sữa.

- Mô đun 04 “Nuôi trâu, bò thịt” có thời gian đào tạo là 84 giờ, trong đó lý thuyết 15 giờ, thực hành 38 giờ, kiểm tra 7 giờ. Mô đun được xây dựng trên cơ sở tích hợp giữa kiến thức, kỹ năng cơ bản về xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và nuôi vỗ béo trâu, bò thịt.

- Mô đun 05 “Phòng và trị bệnh cho trâu, bò” có thời gian đào tạo là 80 giờ, trong đó lý thuyết 21 giờ, thực hành 42 giờ, kiểm tra 17 giờ. Mô đun được xây dựng trên cơ sở tích hợp giữa kiến thức, kỹ năng cơ bản về xác định nguyên nhân, triệu chứng và phương pháp phòng, trị một số bệnh thường gặp ở trâu, bò.

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khóa học

Số TT	Mô đun kiểm tra	Hình thức kiểm tra	Thời gian kiểm tra
Kiểm tra kiến thức, kỹ năng nghề:			
1	Kiến thức nghề	Trắc nghiệm hoặc vấn đáp.	Không quá 60 phút
2	Kỹ năng nghề	Bài thực hành kỹ năng nghề	Không quá 12 giờ

3. Các chú ý khác

Tổ chức lớp học vào thời điểm nông nhàn, tại thôn bản hoặc cơ sở chăn nuôi. Số học viên nên bố trí khoảng 30 - 35 người /lớp (có thể thay đổi cho phù hợp với tình hình cụ thể).

Trong quá trình thực hiện chương trình nên bố trí cho người học đi thăm quan tại các cơ sở nuôi trâu, bò; nên tổ chức các hoạt động ngoại khoá và hoạt động văn hoá, thể thao khác khi có đủ điều kiện

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN NUÔI TRÂU, BÒ ĐỰC GIỐNG

Mã số mô đun: MD 01

Thời gian mô đun: 60 giờ (Lý thuyết: 20 giờ; Thực hành: 36 giờ; kiểm tra: 4 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Nuôi trâu bò đực giống là mô đun chuyên ngành trong chương trình đào tạo sơ cấp nghề,

nghề nuôi và phòng - trị bệnh cho trâu, bò.

- Mô đun giới thiệu những nội dung cơ bản về xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò đực giống.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Học xong mô đun này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò đực giống.

- Thực hiện được việc xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò đực giống.

- Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Chuẩn bị điều kiện chăn nuôi trâu, bò đực giống	8	4	4	
2	Xác định giống trâu, bò đực	18	4	12	2
3	Xác định thức ăn cho trâu, bò đực giống	13	4	8	1
4	Nuôi dưỡng trâu, bò đực giống	8	4	4	
5	Chăm sóc trâu, bò đực giống	13	4	8	1
	Cộng	60	20	36	4

Bài 1: Xác định điều kiện chăn nuôi

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về xác định điều kiện chăn nuôi trâu, bò đực giống

- Thực hiện được việc xác định điều kiện chăn nuôi trâu, bò đực giống đúng kỹ thuật

1. Xác định chuồng trại

1.1. Xác định vị trí chuồng nuôi

1.2. Xác định hướng chuồng nuôi

1.3. Xác định kiểu chuồng

2. Xác định dụng cụ chăn nuôi

2.1. Máng ăn

2.2. Máng uống

2.3. Dụng cụ vệ sinh

Bài 2. Xác định giống trâu, bò đực

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về xác định giống trâu bò đực

- *Xác định được giống trâu, bò đực theo yêu cầu kỹ thuật.*

1. Xác định giống trâu đực.

1.1. Xác định giống trâu nội

1.2. Xác định giống trâu nhập nội

2. Xác định giống bò đực

2.1. Xác định giống bò đực nội

2.2. Xác định giống bò đực nhập nội

3. Chọn trâu, bò đực làm giống

3.1. Chọn trâu đực làm giống

3.2. Chọn bò đực làm giống

Bài 3. Xác định thức ăn cho trâu bò đực giống

Mục tiêu: học xong bài học này, người học có khả năng

- *Trình bày được nội dung về xác định thức ăn cho trâu, bò đực giống.*

- *Xác định được thức ăn cho trâu, bò đực giống theo yêu cầu kỹ thuật.*

1. Xác định thức ăn thô, xanh

1.1. Xác định thức ăn thô

1.2. Xác định thức ăn xanh

2. Xác định thức ăn tinh

2.1. Xác định thức ăn hạt ngũ cốc và phụ phẩm

2.2. Xác định thức ăn củ quả.

2.3. Xác định thức ăn hỗn hợp

3. Xác định thức ăn bổ sung

3.1. Ure

3.2. Khoáng và Vitamin

Bài 4. Nuôi dưỡng trâu, bò đực giống.

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- *Trình bày được nội dung về nuôi dưỡng trâu, bò đực giống.*

- *Thực hiện được việc nuôi dưỡng trâu, bò đực giống đúng kỹ thuật.*

1. Xác định nhu cầu dinh dưỡng

1.1. Xác định nhu cầu năng lượng và chất đạm.

1.2. Xác định nhu cầu khoáng và vitamin

2. Xác định khẩu phần ăn

2.1 Xác định khẩu phần duy trì

2.2. Xác định khẩu phần sản xuất

3. Cho ăn

3.1. Cho ăn theo phương thức chăn thả.

3.2. Cho ăn theo phương thức nhốt chuồng.

Bài 5. Chăm sóc trâu, bò đực giống

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về chăm sóc trâu, bò đực giống
- Thực hiện được việc chăm sóc trâu, bò đực giống đúng kỹ thuật

1. Vận động.

1.1. Vận động kết hợp chăn thả.

1.2. Vận động kết hợp lao tác nhẹ

2. Tắm, chải.

2.1. Tắm cho trâu, bò đực giống

2.2. Chải cho trâu, bò đực giống.

3. Sử dụng trâu, bò đực giống.

3.1. Sử dụng trâu, bò đực giống.

3.2. Quản lý trâu, bò đực giống.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

- Vật liệu: Tiêu bản các giống trâu, bò đực, chuồng nuôi, thức ăn ...
- Dụng cụ, phương tiện dạy học, máy vi tính, máy chiếu hắt
- Giáo trình, bài giảng, giáo án
- Bảng hình và tiêu bản trâu, bò đực giống, chuồng nuôi, thức ăn ...
- Trang thiết bị bảo hộ lao động
- Cơ sở chăn nuôi trâu, bò đực giống.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Bài kiểm tra trắc nghiệm, tự luận hoặc vấn đáp khi hết mô đun
- Bài thu hoạch thực tập, thực hành
- Thi hết mô đun: viết hoặc vấn đáp

2. Nội dung đánh giá

- Trình bày nội dung về đặc điểm trâu, bò đực giống, chuồng nuôi, thức ăn
- Thực hiện được việc chăm sóc, nuôi dưỡng trâu, bò đực giống đúng kỹ thuật.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Đào tạo người học có kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành các công việc của nghề
- Ứng dụng kiến thức chuyên môn để giải quyết các tình huống diễn ra trong thực tế khi thực hiện nuôi trâu, bò đực giống

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học

- Giảng lý thuyết trên lớp
- Hướng dẫn thực hành về xác định giống, thức ăn, chuồng nuôi trâu, bò đực giống
- Chiếu video về các giống trâu, bò đực và nuôi dưỡng, chăm sóc trâu, bò đực
- Tổ chức cho người học thảo luận nhóm về nội dung đã được học

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

Nội dung về nuôi dưỡng, chăm sóc trâu, bò đực giống.

4. Tài liệu cần tham khảo

- Giáo trình chăn nuôi trâu, bò - ĐHNN - Hà Nội
- Giáo trình thức ăn chăn nuôi - ĐHNN - Hà Nội
- Giáo trình vi sinh vật chăn nuôi - ĐHNN Hà Nội
- Giáo trình giải phẫu sinh lý gia súc - Trường cao đẳng Nông Lâm.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

NUÔI TRÂU, BÒ CÁI SINH SẢN

Mã mô đun: MĐ 02

Thời gian mô đun: 60 giờ (Lý thuyết: 16 giờ; thực hành: 38 giờ; kiểm tra: 6 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Nuôi trâu bò cái sinh sản là mô đun chuyên ngành trong chương trình đào tạo sơ cấp nghề, nghề nuôi và phòng - trị bệnh cho trâu, bò.

- Mô đun giới thiệu những nội dung cơ bản về xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò cái sinh sản.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Học xong mô đun này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò cái sinh sản.

- Thực hiện được việc xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò cái sinh sản.

- Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân bố thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Chuẩn bị điều kiện chăn nuôi trâu, bò cái sinh sản	10	3	6	1
2	Xác định giống trâu, bò cái sinh sản	10	3	6	1
3	Xác định thức ăn cho trâu, bò cái sinh sản	10	3	6	1
4	Nuôi dưỡng trâu, bò cái sinh sản	10	3	6	1
5	Chăm sóc trâu, bò cái sinh sản	20	4	14	2
	Cộng	60	16	38	6

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Xác định điều kiện chăn nuôi

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về xác định điều kiện chăn nuôi trâu, bò cái sinh sản

- Thực hiện được việc xác định điều kiện chăn nuôi trâu, bò cái sinh sản theo yêu cầu kỹ thuật.

1. Xác định chuồng trại

1.1. Xác định vị trí chuồng nuôi

1.2. Xác định hướng chuồng nuôi

1.3. Xác định kiểu chuồng nuôi

2. Xác định dụng cụ chăn nuôi

2.1. Máng ăn

2.2. Máng uống

2.3. Dụng cụ vệ sinh

Bài 2. Xác định giống trâu, bò cái sinh sản

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về xác định giống trâu, bò cái sinh sản

- Nhận biết được các loại giống trâu, bò cái sinh sản.

1. Xác định giống trâu cái sinh sản.

1.1. Xác định giống trâu cái nội

1.2. Xác định giống trâu cái nhập nội

2. Xác định giống bò cái sinh sản

2.1. Xác định giống bò nội

2.2. Xác định giống bò nhập nội

3. Chọn trâu, bò cái làm giống

3.1. Chọn trâu cái làm giống

3.2. Chọn bò cái làm giống

Bài 3. Xác định thức ăn cho trâu bò cái sinh sản

Mục tiêu: học xong bài học này, người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về xác định thức ăn cho trâu, bò cái sinh sản.

- Xác định được thức ăn cho trâu, bò cái sinh sản theo yêu cầu kỹ thuật.

1. Xác định thức ăn thô, xanh

1.1. Xác định thức ăn thô

1.2. Xác định thức ăn xanh

2. Xác định thức ăn tinh

2.1. Xác định thức ăn hạt ngũ cốc và phụ phẩm

2.2. Xác định thức ăn củ quả.

2.3. Xác định thức ăn hỗn hợp

3. Xác định thức ăn bổ sung

3.1. Ure

3.2. Khoáng và Vitamin

Bài 4. Nuôi dưỡng trâu, bò cái sinh sản.

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về nuôi dưỡng trâu, bò cái sinh sản.

- Nuôi dưỡng được trâu, bò cái sinh sản đúng kỹ thuật.

1. Xác định nhu cầu dinh dưỡng

1.1. Xác định nhu cầu năng lượng và chất đạm.

1.2. Xác định nhu cầu khoáng

2. Xác định khẩu phần ăn

2.1 Xác định khẩu phần duy trì

2.2. Xác định khẩu phần mang thai, tích lũy và sản xuất

3. Cho ăn

3.1. Cho ăn theo phương thức chăn thả

3.2. Cho ăn theo phương thức nhốt chuồng.

Bài 5. Chăm sóc trâu, bò cái sinh sản

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về chăm sóc trâu, bò cái sinh sản

- Thực hiện được việc chăm sóc trâu, bò cái sinh sản đúng kỹ thuật.

1. Chăm sóc trâu, bò cái chờ phối

1.1. Vận động.

1.1.1. Vận động kết hợp chăn thả.

1.1.2. Vận động kết hợp lao tác nhẹ

1.2. Tắm, chải.

1.2.1. Tắm cho trâu, bò cái

1.2.2. Chải cho trâu, bò cái.

1.3. Vệ sinh chuồng trại

1.3.1. Vệ sinh chuồng nuôi

1.3.2. Vệ sinh môi trường

1.4. Phát hiện động dục

2. Chăm sóc trâu, bò cái mang thai.

2.1. Vệ sinh chuồng trại.

2.2. Vệ sinh thân thể.

2.3. Đỡ đẻ cho trâu, bò.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

- Vật liệu: Tiêu bản các giống trâu, bò cái sinh sản, chuồng nuôi, thức ăn ...

- Dụng cụ, phương tiện dạy học: máy vi tính, máy chiếu ...

- Giáo trình, bài giảng, giáo án

- Bảng hình về tiêu bản các giống trâu, bò cái, chuồng nuôi, thức ăn ...

- Trang thiết bị bảo hộ lao động

- Cơ sở chăn nuôi trâu, bò cái sinh sản.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Bài kiểm tra trắc nghiệm, tự luận hoặc vấn đáp khi hết mô đun

- Bài thu hoạch thực tập, thực hành

- Thi hết mô đun: viết hoặc vấn đáp

2. Nội dung đánh giá

- Trình bày nội dung về đặc điểm các giống trâu, bò cái, chuồng nuôi, thức ăn

- Thực hiện được việc chăm sóc, nuôi dưỡng trâu, bò cái sinh sản đúng kỹ thuật.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Đào tạo người học có kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành các công việc của

nghe

- Ứng dụng kiến thức chuyên môn để giải quyết các tình huống diễn ra trong thực tế khi thực hiện nuôi trâu, bò cái sinh sản

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học

- Giảng lý thuyết trên lớp

- Hướng dẫn thực hành về xác định giống, thức ăn, chuồng nuôi trâu, bò cái sinh sản

- Chiếu video về đặc điểm giống trâu, bò và nuôi dưỡng, chăm sóc trâu, bò cái sinh sản

- Tổ chức cho người học thảo luận nhóm về nội dung đã được học

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

Nội dung về nuôi dưỡng, chăm sóc trâu, bò cái sinh sản.

4. Tài liệu cần tham khảo

- Giáo trình chăn nuôi trâu, bò - ĐHNN - Hà Nội

- Giáo trình thức ăn chăn nuôi – ĐHNN - Hà Nội

- Giáo trình vi sinh vật chăn nuôi – ĐHNN Hà Nội

- Cẩm nang chăn nuôi trâu, bò sinh sản – Nhà xuất bản Nông Nghiệp

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN NUÔI TRÂU, BÒ SỮA

Mã số mô đun: MD 03

Thời gian mô đun: 60 giờ (Lý thuyết: 16 giờ; thực hành: 36 giờ; kiểm tra: 8 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Nuôi trâu, bò sữa là mô đun chuyên ngành trong chương trình đào tạo sơ cấp nghề, nghề nuôi và phòng - trị bệnh cho trâu, bò.

- Mô đun nuôi trâu, bò sữa giới thiệu những nội dung cơ bản về xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò sữa.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Học xong mô đun này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò sữa.

- Thực hiện được việc xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò sữa.

- Cẩn thận, chính xác, nghiêm túc.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân bố thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Chuẩn bị điều kiện chăn nuôi trâu, bò sữa	8	3	4	1
2	Xác định giống trâu, bò sữa	13	3	8	2
3	Xác định thức ăn cho trâu, bò sữa	13	3	8	2
4	Nuôi dưỡng trâu, bò sữa	12	3	8	1
5	Chăm sóc trâu, bò sữa	14	4	8	2
	Cộng	60	16	36	8

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Xác định điều kiện chăn nuôi trâu, bò sữa

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về xác định điều kiện chăn nuôi trâu, bò sữa

- Thực hiện được việc xác định điều kiện chăn nuôi trâu, bò sữa theo yêu cầu kỹ thuật.

1. Xác định chuồng trại

1.1. Xác định vị trí chuồng nuôi

1.2. Xác định hướng chuồng nuôi

1.3. Xác định kiểu chuồng nuôi

2. Xác định dụng cụ chăn nuôi

- 2.1. Máng ăn
- 2.2. Máng uống
- 2.3. Dụng cụ vệ sinh
- 2.4. Dụng cụ vắt sữa

Bài 2. Xác định giống trâu, bò sữa

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về xác định giống trâu, bò sữa
- Xác định được giống trâu, bò sữa theo yêu cầu kỹ thuật.

1. Xác định giống trâu sữa.
 - 1.1. Xác định trâu cái Mura
 - 1.2. Xác định trâu cái lai Mura
2. Xác định giống bò cái sữa
 - 2.1. Xác định giống kiêm dụng thịt- sữa.
 - 2.2. Xác định giống bò chuyên sữa.
3. Chọn trâu, bò cái giống sữa
 - 3.1. Chọn trâu cái làm giống
 - 3.2. Chọn bò cái làm giống

Bài 3. Xác định thức ăn cho trâu bò sữa

Mục tiêu: học xong bài học này, người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về xác định thức ăn cho trâu, bò sữa.
- Xác định được thức ăn cho trâu, bò sữa theo yêu cầu kỹ thuật.

1. Xác định thức ăn thô, xanh
 - 1.1. Xác định thức ăn thô
 - 1.2. Xác định thức ăn xanh
2. Xác định thức ăn tinh
 - 2.1. Xác định thức ăn hạt ngũ cốc và phụ phẩm
 - 2.2. Xác định thức ăn củ quả.
 - 2.3. Xác định thức ăn hỗn hợp
3. Xác định thức ăn bổ sung
 - 3.1. Ure
 - 3.2. Khoáng và Vitamin

Bài 4. Nuôi dưỡng trâu, bò sữa.

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về nuôi dưỡng trâu, bò sữa.
- Thực hiện được việc nuôi dưỡng trâu, bò sữa đúng kỹ thuật.

1. Xác định nhu cầu dinh dưỡng
 - 1.1. Xác định nhu cầu năng lượng, chất đạm, khoáng và vitamin cho bò chửa.
 - 1.2. Xác định nhu cầu năng lượng, chất đạm, khoáng và vitamin cho bò vắt sữa.
 - 1.3. Xác định nhu cầu năng lượng, chất đạm khoáng và vitamin cho bò cặn sữa.

2. Xác định khẩu phần ăn
 - 2.1 Xác định khẩu phần duy trì
 - 2.2. Xác định khẩu phần sản xuất
3. Cho ăn
 - 3.1. Cho ăn theo phương thức chăn thả
 - 3.2. Cho ăn theo phương thức nhốt chuồng.

Bài 5. Chăm sóc trâu, bò sữa

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về chăm sóc trâu, bò sữa
- Thực hiện được việc chăm sóc trâu, bò sữa đúng kỹ thuật.

1. Chăm sóc trâu, bò sữa chồ phối
 - 1.1. Vận động.
 - 1.1.1. Vận động kết hợp chăn thả.
 - 1.1.2. Vận động kết hợp lao tác nhẹ
 - 1.2. Tắm, chải.
 - 1.2.1. Tắm cho trâu, bò cái
 - 1.2.2. Chải cho trâu, bò cái.
 - 1.3. Vệ sinh chuồng trại
 - 1.3.1. Vệ sinh chuồng nuôi
 - 1.3.2. Vệ sinh môi trường
 - 1.4. Khai thác sữa
 - 1.4.1. Vắt sữa thủ công
 - 1.4.2. Vắt sữa bằng máy
 - 1.5. Phát hiện động dục
2. Chăm sóc trâu, bò sữa mang thai.
 - 2.1. Vệ sinh chuồng trại.
 - 2.2. Vệ sinh thân thể.
 - 2.3. Cạn sữa cho trâu, bò
 - 2.4. Đỡ đẻ .

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

- Vật liệu: Tiêu bản các giống trâu, bò sữa, chuồng nuôi, thức ăn cho trâu bò sữa...
- Dụng cụ, phương tiện dạy học: máy vi tính, máy chiếu hắt
- Giáo trình, bài giảng, giáo án
- Bảng hình về tiêu bản các giống trâu, bò, chuồng nuôi, thức ăn cho trâu, bò sữa
- Trang thiết bị bảo hộ lao động
- Cơ sở chăn nuôi trâu, bò sữa.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Bài kiểm tra trắc nghiệm, tự luận hoặc vấn đáp khi hết mô đun
- Bài thu hoạch thực tập, thực hành
- Thi hết mô đun: viết hoặc vấn đáp

2. Nội dung đánh giá

- Trình bày nội dung về các giống trâu, bò sữa, chuồng nuôi, thức ăn
- Thực hiện được việc chăm sóc, nuôi dưỡng trâu, bò sữa đúng kỹ thuật.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Đào tạo người học có kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành các công việc của nghề
- Ứng dụng kiến thức chuyên môn để giải quyết các tình huống diễn ra trong thực tế khi thực hiện nuôi trâu, bò cái sinh sản

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học

- Giảng lý thuyết trên lớp
- Hướng dẫn thực hành về xác định các giống, thức ăn, chuồng nuôi trâu, bò cái sinh sản
- Chiếu video về các giống trâu, bò và nuôi dưỡng, chăm sóc trâu, bò sữa
- Tổ chức cho người học thảo luận nhóm về nội dung đã được học

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

Nội dung về nuôi dưỡng, chăm sóc trâu, bò sữa.

4. Tài liệu cần tham khảo

- Giáo trình chăn nuôi trâu, bò - ĐHNN - Hà Nội
- Giáo trình thức ăn chăn nuôi – ĐHNN - Hà Nội
- Giáo trình vi sinh vật chăn nuôi – ĐHNN Hà Nội
- Websid WWW.vmclub.net

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN NUÔI TRÂU, BÒ THỊT

Mã số mô đun: MD 04

Thời gian mô đun: 60 giờ (Lý thuyết: 15 giờ; thực hành: 38 giờ; kiểm tra: 7 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Nuôi trâu bò thịt là mô đun chuyên ngành trong chương trình đào tạo sơ cấp nghề, nghề nuôi và phòng - trị bệnh cho trâu, bò.

- Mô đun giới thiệu những nội dung cơ bản về xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò thịt.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Học xong mô đun này người học có khả năng:

- Trình bày được nội dung về xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò thịt.

- Thực hiện được việc xác định điều kiện chăn nuôi, giống, thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc trâu, bò thịt đúng kỹ thuật.

- Cần thận, chính xác, nghiêm túc, an toàn và vệ sinh môi trường.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

3. Nội dung tổng quát và phân bố thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Xác định điều kiện chăn nuôi trâu, bò thịt	8	3	4	1
2	Xác định giống trâu, bò thịt	13	3	8	2
3	Xác định thức ăn cho trâu, bò thịt	13	3	8	2
4	Nuôi bê trước vỗ béo	12	3	8	
5	Nuôi vỗ béo trâu, bò	14	3	10	2
	Cộng	60	15	38	7

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Xác định điều kiện chăn nuôi trâu, bò thịt Thời gian: 13 giờ

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về xác định điều kiện chăn nuôi trâu, bò thịt

- Thực hiện được việc xác định điều kiện chăn nuôi trâu, bò thịt theo yêu cầu kỹ thuật.

1. Xác định chuồng trại

- 1.1. Xác định vị trí chuồng nuôi
- 1.2. Xác định hướng chuồng nuôi
- 1.3. Xác định kiểu chuồng nuôi
2. Xác định dụng cụ chăn nuôi

- 2.1. Máng ăn
- 2.2. Máng uống
- 2.3. Dụng cụ vệ sinh

Bài 2. Xác định giống trâu, bò thịt

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về xác định giống trâu bò thịt
- Nhận biết được các loại giống trâu, bò thịt theo yêu cầu kỹ thuật.

1. Xác định giống trâu thịt.
2. Xác định giống bò thịt
- 2.1. Xác định giống bò thịt nội
- 2.2. Xác định giống bò thịt nhập nội
3. Chọn giống trâu, bò thịt
- 3.1. Chọn giống trâu nuôi thịt
- 3.2. Chọn giống bò nuôi thịt

Bài 3. Xác định thức ăn cho trâu bò thịt

Mục tiêu: học xong bài học này, người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về xác định thức ăn cho trâu, bò thịt.
- Xác định được thức ăn cho trâu, bò thịt theo yêu cầu kỹ thuật.

1. Xác định thức ăn thô, xanh
- 1.1. Xác định thức ăn thô
- 1.2. Xác định thức ăn xanh
2. Xác định thức ăn tinh
- 2.1. Xác định thức ăn hạt ngũ cốc và phụ phẩm
- 2.2. Xác định thức ăn củ, quả.
- 2.3. Xác định thức ăn hỗn hợp
3. Xác định thức ăn bổ sung
- 3.1. Ure
- 3.2. Khoáng và Vitamin

Bài 4. Nuôi bê trước vỗ béo

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về nuôi bê trước vỗ béo.
- Thực hiện được việc nuôi bê trước vỗ béo đúng kỹ thuật.

1. Nuôi bê sau cai sữa.
- 1.1. Cai sữa bê.
- 1.2. Chuẩn bị vỗ béo bê.

2. Nuôi bê sinh trưởng nhanh.

2.1 Chuẩn bị khẩu phần ăn

2.2. Cho ăn

Bài 5. Nuôi vỗ béo trâu, bò

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Trình bày được nội dung về nuôi vỗ béo trâu, bò
- Thực hiện được việc nuôi vỗ béo trâu, bò đúng kỹ thuật.

1. Nuôi vỗ béo bê lấy thịt trắng

1.1. Chọn bê.

1.2. Nuôi bê vỗ béo

2. Nuôi vỗ béo bê sớm sau cai sữa

2.1. Chọn bê.

2.2. Nuôi bê vỗ béo.

3. Nuôi vỗ béo bò non

3.1. Chọn bò non.

3.2. Nuôi vỗ béo.

4. Nuôi vỗ béo bò trưởng thành.

4.1. Chọn bò trưởng thành.

4.2. Nuôi vỗ béo bò trưởng thành.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

- Vật liệu: Tiêu bản các giống trâu, bò thịt, chuồng nuôi, thức ăn cho trâu bò thịt...
- Dụng cụ, phương tiện dạy học: máy vi tính, máy chiếu, tranh ảnh, tiêu bản, mô hình
- Giáo trình, bài giảng, giáo án
- Bảng hình về các giống trâu, bò thịt, chuồng nuôi, thức ăn cho trâu, bò thịt
- Trang thiết bị bảo hộ lao động
- Cơ sở chăn nuôi trâu, bò thịt.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Bài kiểm tra trắc nghiệm, tự luận hoặc vấn đáp khi hết mô đun
- Bài thu hoạch thực tập, thực hành
- Thi hết mô đun: viết hoặc vấn đáp

2. Nội dung đánh giá

- Trình bày nội dung về các giống trâu, bò thịt, chuồng nuôi, thức ăn
- Thực hiện được việc chăm sóc, nuôi dưỡng trâu, bò thịt đúng kỹ thuật.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Đào tạo người học có kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành các công việc của nghề
- Ứng dụng kiến thức chuyên môn để giải quyết các tình huống diễn ra trong thực tế khi

thực hiện nuôi trâu, bò thịt

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học

- Giảng lý thuyết trên lớp
- Hướng dẫn thực hành về xác định các giống, thức ăn, chuồng nuôi trâu, bò thịt
- Chiếu video về các giống trâu, bò và nuôi dưỡng, chăm sóc trâu, bò thịt
- Tổ chức cho người học thảo luận nhóm về nội dung đã được học

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

Nội dung về nuôi bê trước vỗ béo và nuôi vỗ béo trâu, bò.

4. Tài liệu cần tham khảo

- Giáo trình chăn nuôi trâu, bò - ĐHNN - Hà Nội
- Giáo trình thức ăn chăn nuôi – ĐHNN - Hà Nội
- Giáo trình vi sinh vật chăn nuôi – ĐHNN Hà Nội
- Giáo trình giải phẫu - sinh lý gia súc - Trường CĐ Nông Lâm
- Websid: WWW.vmclub.net

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH TRÂU BÒ

Mã số mô đun: MD 05

Thời gian mô đun: 80 giờ (Lý thuyết: 21 giờ; Thực hành: 42 giờ; kiểm tra: 17 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Phòng và trị bệnh trâu bò là mô đun chuyên ngành được bố trí học sau các mô đun chuyên môn chăn nuôi trong chương trình đào tạo sơ cấp nghề, nghề nuôi và phòng, trị bệnh cho trâu, bò.

- Mô đun giới thiệu những nội dung cơ bản về nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích và phương pháp phòng - trị các bệnh thường gặp ở trâu, bò.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Học xong mô đun này người học có khả năng:

- Trình bày được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích và phương pháp phòng - trị các bệnh thường gặp ở trâu, bò

- Xác định được triệu chứng, bệnh tích và phương pháp phòng - trị các bệnh thường gặp ở trâu, bò đúng kỹ thuật.

- Nghiêm túc, trách nhiệm và an toàn dịch bệnh .

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân bố thời gian:

STT	Tên môn học/ mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Bài mở đầu	9	3	6	
2	Phòng và trị bệnh lở mồm long móng				
3	Phòng và trị bệnh dịch tả				
4	Phòng và trị bệnh nhiệt thán	26	6	16	4
5	Phòng và trị bệnh tụ huyết trùng trâu, bò				
6	Phòng và trị bệnh tiêu mao trùng				
7	Phòng và trị bệnh do ve và rận				
8	Phòng và trị bệnh sán lá gan				
9	Phòng và trị bệnh giun đũa bê ghé				
10	Phòng và trị bệnh chướng hơi dạ cỏ	22	6	12	4
11	Phòng và trị bệnh viêm phổi bê ghé				
12	Phòng và trị bệnh trúng độc sắn				
13	Phòng và trị bệnh xeton huyết ở bò sữa				
14	Phòng và trị bệnh viêm vú	15	6	8	1
15	Phòng và trị bệnh viêm tử cung				
16	Phòng và trị bệnh bại liệt				
	Ôn và kiểm tra kết thúc khóa học	8			8
	Tổng cộng	80	21	42	17

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Phòng - trị bệnh lở mồm long móng

Mục tiêu: Học xong mô đun này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán và phòng trị bệnh Lở mồm long móng
- Xác định được triệu chứng, bệnh tích và thực hiện được việc phòng - trị bệnh Lở mồm long móng trâu, bò dùng kỹ thuật.

1. Xác định nguyên nhân gây bệnh

1.1. Nhận biết đặc điểm bệnh

1.2. Nhận biết mầm bệnh

2. Nhận biết triệu chứng bệnh

2.1. Triệu chứng cục bộ

2.2. Triệu chứng toàn thân

3. Nhận biết bệnh tích của bệnh

3.1. Bệnh tích bên ngoài

3.2. Bệnh tích bên trong

4. Chẩn đoán bệnh

4.1. Chẩn đoán lâm sàng

4.2. Chẩn đoán phân biệt

5. Phòng và trị bệnh

5.1. Phòng bệnh

5.2. Trị bệnh

Bài 2: Phòng -trị bệnh dịch tả

Mục tiêu: Học xong mô đun này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, phòng và trị bệnh dịch tả trâu, bò.

- Xác định được triệu chứng, bệnh tích và thực hiện được việc phòng, trị bệnh dịch tả trâu, bò đúng kỹ thuật.

1. Xác định nguyên nhân gây bệnh

1.1. Nhận biết đặc điểm bệnh

1.2. Nhận biết mầm bệnh

2. Nhận biết triệu chứng bệnh

2.1. Triệu chứng cục bộ

2.2. Triệu chứng toàn thân

3. Nhận biết bệnh tích của bệnh

3.1. Bệnh tích bên ngoài

3.2. Bệnh tích bên trong

4. Chẩn đoán bệnh

4.1. Chẩn đoán lâm sàng

4.2. Chẩn đoán phân biệt

5. Phòng và trị bệnh

5.1. Phòng bệnh

5.2. Trị bệnh

Bài 3: Phòng -trị bệnh nhiệt thán

Mục tiêu: Học xong mô đun này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán, phòng và trị bệnh nhiệt thán trâu, bò.

- Xác định được triệu chứng, bệnh tích và thực hiện được việc phòng, trị bệnh nhiệt thán trâu, bò đúng kỹ thuật.

1. Xác định nguyên nhân gây bệnh

1.1. Nhận biết đặc điểm bệnh

1.2. Nhận biết mầm bệnh

2. Nhận biết triệu chứng bệnh

2.1. Triệu chứng cục bộ

2.2. Triệu chứng toàn thân

3. Nhận biết bệnh tích của bệnh

3.1. Bệnh tích bên ngoài

3.2. Bệnh tích bên trong

4. Chẩn đoán bệnh

4.1. Chẩn đoán lâm sàng

4.2. Chẩn đoán phân biệt

5. Phòng và trị bệnh

5.1. Phòng bệnh

5.2. Trị bệnh

Bài 4: Phòng -trị bệnh Tụ huyết trùng

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, phòng và trị bệnh tụ huyết trùng trâu, bò.

- Xác định được triệu chứng, bệnh tích và thực hiện được việc phòng - trị bệnh tụ huyết trùng trâu, bò đúng kỹ thuật.

1. Xác định nguyên nhân gây bệnh

1.1. Nhận biết đặc điểm bệnh

1.2. Nhận biết mầm bệnh

2. Nhận biết triệu chứng bệnh

2.1. Triệu chứng cục bộ

2.2. Triệu chứng toàn thân

3. Nhận biết bệnh tích của bệnh

3.1. Bệnh tích bên ngoài

3.2. Bệnh tích bên trong

4. Chẩn đoán bệnh

4.1. Chẩn đoán lâm sàng

4.2. Chẩn đoán phân biệt

5. Phòng và trị bệnh

5.1. Phòng bệnh

5.2. Trị bệnh

Bài 5: Phòng -trị bệnh tiên mao trùng

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán và phòng - trị bệnh tiên mao trùng ở trâu, bò.

- Xác định được triệu chứng, bệnh tích và thực hiện được việc phòng - trị bệnh tiên mao trùng trâu, bò đúng kỹ thuật.

1. Xác định nguyên nhân gây bệnh

1.1. Nhận biết đặc điểm bệnh

1.2. Nhận biết mầm bệnh

2. Nhận biết triệu chứng bệnh

- 2.1. Triệu chứng cục bộ
- 2.2. Triệu chứng toàn thân
- 3. Chẩn đoán bệnh
 - 3.1. Chẩn đoán lâm sàng
 - 3.2. Chẩn đoán qua dịch tể bệnh
- 4. Phòng và trị bệnh
 - 5.1. Phòng bệnh
 - 5.2. Trị bệnh

Bài 6: Phòng -trị bệnh do ve và rận

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích và phòng – trị bệnh do ve, rận gây ra ở trâu, bò.

- Xác định được nguyên nhân, triệu chứng và thực hiện được việc phòng - trị bệnh do ve, rận gây ra ở trâu, bò đúng kỹ thuật.

- 1. Xác định nguyên nhân gây bệnh
 - 1.1. Nhận biết đặc điểm bệnh
 - 1.2. Nhận biết ký sinh trùng gây bệnh
- 2. Nhận biết triệu chứng bệnh
 - 2.1. Triệu chứng cục bộ
 - 2.2. Triệu chứng toàn thân
- 3. Chẩn đoán bệnh
 - 3.1. Chẩn đoán lâm sàng
 - 3.2. Tìm ký sinh trùng trên cơ thể trâu, bò
- 4. Phòng và trị bệnh
 - 5.1. Phòng bệnh
 - 5.2. Trị bệnh

Bài 7: Phòng - trị bệnh sán lá gan

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, phòng và trị bệnh sán lá gan ở trâu, bò.

- Xác định được nguyên nhân, triệu chứng và thực hiện được việc phòng - trị bệnh do sán lá gan gây ra ở trâu, bò đúng kỹ thuật.

- 1. Xác định nguyên nhân gây bệnh
 - 1.1. Nhận biết đặc điểm bệnh
 - 1.2. Nhận biết ký sinh trùng gây bệnh
- 2. Nhận biết triệu chứng bệnh
 - 2.1. Triệu chứng cục bộ
 - 2.2. Triệu chứng toàn thân
- 3. Chẩn đoán bệnh
 - 3.1. Chẩn đoán lâm sàng

3.2. Kiểm tra phân để tìm trứng sán

4. Phòng và trị bệnh

5.1. Phòng bệnh

5.2. Trị bệnh

Bài 8: Phòng - trị bệnh giun đũa bê nghé

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, phòng và trị bệnh giun đũa bê, nghé.

- Xác định được triệu chứng và thực hiện được việc phòng - trị bệnh do giun đũa gây ra ở bê, nghé đúng kỹ thuật.

1. Xác định nguyên nhân gây bệnh

1.1. Nhận biết đặc điểm bệnh

1.2. Nhận biết ký sinh trùng gây bệnh

2. Nhận biết triệu chứng bệnh

2.1. Triệu chứng cục bộ

2.2. Triệu chứng toàn thân

3. Chẩn đoán bệnh

3.1. Chẩn đoán lâm sàng

3.2. Kiểm tra phân để tìm trứng giun đũa

4. Phòng và trị bệnh

5.1. Phòng bệnh

5.2. Trị bệnh

Bài 9: Phòng- trị bệnh chướng hơi dạ cỏ

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng và phương pháp phòng - trị bệnh chướng hơi dạ cỏ ở trâu, bò.

- Xác định được nguyên nhân, triệu chứng và thực hiện được việc phòng - trị bệnh chướng hơi dạ cỏ ở trâu, bò đúng kỹ thuật.

1. Xác định nguyên nhân gây bệnh

1.1. Nguyên nhân do thức ăn

1.2. Nguyên nhân do kế phát

2. Nhận biết triệu chứng bệnh

2.1. Triệu chứng cục bộ

2.2. Triệu chứng toàn thân

3. Chẩn đoán bệnh

3.1. Chẩn đoán lâm sàng

3.2. Chẩn đoán phân biệt

4. Phòng và trị bệnh

5.1. Phòng bệnh

5.2. Trị bệnh

Bài 10: Phòng- trị bệnh viêm phổi bê nghé

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán và phòng- trị bệnh viêm phổi ở bê, nghé.

- Xác định được nguyên nhân, triệu chứng và thực hiện được việc phòng- trị bệnh viêm phổi ở bê, nghé đúng kỹ thuật.

1. Xác định nguyên nhân gây bệnh

1.1. Nguyên nhân bên ngoài

1.2. Nguyên nhân do kế phát

2. Nhận biết triệu chứng bệnh

2.1. Triệu chứng cục bộ

2.2. Triệu chứng toàn thân

3. Chẩn đoán bệnh

3.1. Chẩn đoán lâm sàng

3.2. Chẩn đoán phân biệt

4. Phòng và trị bệnh

5.1. Phòng bệnh

5.2. Trị bệnh

Bài 11: Phòng- trị bệnh trúng độc sắn

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán và phương pháp phòng – trị bệnh trúng độc sắn ở trâu, bò.

- Xác định được triệu chứng và thực hiện được việc phòng - trị bệnh trúng độc sắn ở trâu, bò đúng kỹ thuật.

1. Xác định nguyên nhân gây bệnh

1.1. Nhận biết đặc điểm bệnh

1.2. Nhận biết nguyên nhân bệnh

2. Nhận biết triệu chứng bệnh

2.1. Triệu chứng cục bộ

2.2. Triệu chứng toàn thân

3. Chẩn đoán bệnh

3.1. Chẩn đoán lâm sàng

3.2. Chẩn đoán phân biệt

4. Phòng và trị bệnh

5.1. Phòng bệnh

5.2. Trị bệnh

Bài 12: Phòng - trị bệnh xê tôn huyết ở bò sữa

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán và phòng - trị bệnh xê tôn huyết ở bò sữa.

- Xác định được nguyên nhân, triệu chứng và thực hiện được việc phòng - trị bệnh xê tôn

huyết ở bò sữa đúng kỹ thuật.

1. Xác định nguyên nhân gây bệnh

1.1. Nhận biết đặc điểm bệnh

1.2. Nhận biết nguyên nhân bệnh

2. Nhận biết triệu chứng bệnh

2.1. Triệu chứng cục bộ

2.2. Triệu chứng toàn thân

3. Chẩn đoán bệnh

3.1. Chẩn đoán lâm sàng

3.2. Chẩn đoán phân biệt

4. Phòng và trị bệnh

5.1. Phòng bệnh

5.2. Trị bệnh

Bài 13 Phòng trị bệnh viêm vú

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán và phương pháp phòng - trị bệnh viêm vú trâu, bò.

- Xác định được nguyên nhân, triệu chứng và thực hiện được việc phòng - trị bệnh viêm vú trâu, bò đúng kỹ thuật.

1. Xác định nguyên nhân gây bệnh

1.1. Nhận biết đặc điểm bệnh

1.2. Nhận biết nguyên nhân bệnh

2. Nhận biết triệu chứng bệnh

2.1. Triệu chứng cục bộ

2.2. Triệu chứng toàn thân

3. Chẩn đoán bệnh

4. Phòng và trị bệnh

5.1. Phòng bệnh

5.2. Trị bệnh

Bài 14: Phòng trị bệnh viêm tử cung

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán và phương pháp phòng - trị bệnh viêm tử cung trâu, bò.

- Xác định được nguyên nhân, triệu chứng và thực hiện được việc phòng - trị bệnh viêm tử cung trâu, bò đúng kỹ thuật.

1. Xác định nguyên nhân gây bệnh

1.1. Nhận biết đặc điểm bệnh

1.2. Nhận biết nguyên nhân bệnh

2. Nhận biết triệu chứng bệnh

2.1. Triệu chứng cục bộ

2.2. Triệu chứng toàn thân

3. Chẩn đoán bệnh

4. Phòng và trị bệnh

5.1. Phòng bệnh

5.2. Trị bệnh

Bài 15: Phòng trị bệnh bại liệt

Mục tiêu: Học xong bài học này người học có khả năng

- Mô tả được nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán và phương pháp phòng - trị bệnh bại liệt ở trâu, bò.

- Xác định được nguyên nhân, triệu chứng và thực hiện được việc phòng - trị bệnh bại liệt ở trâu, bò sinh sản đúng kỹ thuật.

1. Xác định nguyên nhân gây bệnh

1.1. Nhận biết đặc điểm bệnh

1.2. Nhận biết nguyên nhân bệnh

2. Nhận biết triệu chứng bệnh

2.1. Triệu chứng cục bộ

2.2. Triệu chứng toàn thân

3. Chẩn đoán bệnh

4. Phòng và trị bệnh

5.1. Phòng bệnh

5.2. Trị bệnh

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

- Vật liệu: Tiêu bản, ảnh triệu chứng, bệnh tích các bệnh thường gặp ở trâu, bò...

- Dụng cụ, phương tiện dạy học: máy vi tính, máy chiếu hát

- Giáo trình, bài giảng, giáo án

- Bảng hình về nguyên nhân, triệu chứng và phương pháp phòng - trị các bệnh thường gặp ở trâu, bò

- Trang thiết bị bảo hộ lao động

- Cơ sở chăn nuôi trâu, bò và phòng thí nghiệm

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Bài kiểm tra trắc nghiệm, tự luận hoặc vấn đáp khi hết mô đun

- Bài thu hoạch thực tập, thực hành

- Thi hết mô đun: viết hoặc vấn đáp

2. Nội dung đánh giá

- Trình bày nội dung về nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích, chẩn đoán và phòng- trị các bệnh thường gặp ở trâu, bò

- Thực hiện được việc chẩn đoán, phòng và trị các bệnh thường gặp ở trâu, bò đúng kỹ thuật.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Đào tạo người học có kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành các công việc của nghề

- Ứng dụng kiến thức chuyên môn để giải quyết các tình huống diễn ra trong thực tế khi thực hiện nuôi và phòng, trị bệnh cho trâu, bò

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học

- Giảng lý thuyết trên lớp

- Hướng dẫn thực hành về xác định nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích và phương pháp phòng - trị các bệnh thường gặp ở trâu, bò.

- Chiếu video về triệu chứng, bệnh tích các bệnh thường gặp ở trâu, bò

- Tổ chức cho người học thảo luận nhóm về nội dung đã được học

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Xác định nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích và phương pháp phòng , trị các bệnh dịch tả, lở mồm long móng, nhiệt thán và tụ huyết trùng trâu, bò .

- Xác định được nguyên nhân, triệu chứng, chẩn đoán và phương pháp phòng trị bệnh chướng hơi dạ cỏ, bệnh trúng độc sắn và bệnh xê tôn huyết ở bò sữa.

4. Tài liệu cần tham khảo

- Giáo trình chăn nuôi trâu, bò - ĐHNN - Hà Nội
- Giáo trình thức ăn gia súc - ĐHNN - Hà Nội
- Cẩm nang chăn nuôi trâu bò - Hội chăn nuôi Việt Nam – Nhà xuất bản Nông Nghiệp & PTNT.

- Giáo trình dược lý thú y - Đại học NN Hà Nội

- Giáo trình bệnh truyền nhiễm - Đại học NN Hà Nội

- Giáo trình bệnh nội khoa gia súc - ĐH NN Hà Nội

- Giáo trình ký sinh trùng thú Y - ĐHNN Hà Nội

- Giáo trình bệnh sản khoa gia súc - ĐHNN Hà Nội

CHƯƠNG TRÌNH NGHỀ:

KỸ THUẬT TRỒNG RAU AN TOÀN

(Kèm theo Quyết định số 1289 /QĐ-UBND ngày 24 /7/2013 của UBND tỉnh Bình Phước

Tên nghề: Kỹ thuật Trồng rau an toàn

Đối tượng tuyển sinh: Lao động nông thôn theo Quyết định số 1956/QĐ-TTg ngày 27/11/2009 của Thủ tướng Chính phủ

Số lượng mô đun đào tạo: 05 mô đun

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Chứng chỉ sơ cấp nghề.

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức, kỹ năng và thái độ nghề nghiệp

- Kiến thức:

+ Trình bày được kiến thức cơ bản về các nguyên nhân gây ô nhiễm rau hiện nay như: Ô nhiễm nguồn nước, kim loại nặng...

+ Trình bày được các quy trình khép kín về trồng các nhóm rau như: Kỹ thuật làm đất, bón phân, quản lý dịch hại và chăm sóc cây rau.

+ Lựa chọn được các loại giống cây rau, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật.

+ Xác định được các loại sâu hại chính từ đó đưa ra các biện pháp phòng trừ phù hợp cho rau.

+ Thực hiện việc theo dõi, ghi chép sổ sách theo Viet GAP.

+ Vận dụng quy trình sản xuất rau theo hướng Viet GAP vào mô hình trồng rau tại địa phương.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện nghiên cứu thị trường và lập được kế hoạch, tổ chức kinh doanh và sản xuất các sản phẩm cây rau đạt hiệu quả.

+ Thực hiện thành thạo các thao tác sản xuất cây giống, làm đất, bón phân, quản lý dịch hại, thu hoạch và bảo quản sản phẩm cây rau đảm bảo hiệu quả, an toàn và bảo vệ môi trường.

+ Vận dụng được kiến thức cơ bản về nghiên cứu thị trường, lập kế hoạch sản xuất để thực hiện tổ chức quản lý và sản xuất kinh doanh các sản phẩm cây rau.

+ Tổ chức quản lý sản xuất trồng rau an toàn có hiệu quả, theo đúng quy trình Viet GAP.

- Thái độ:

+ Nghiêm túc, sáng tạo, chịu khó học hỏi.

+ Đảm bảo an toàn, tổ chức nơi làm việc linh hoạt .

2. Cơ hội việc làm

Người có chứng chỉ sơ cấp nghề kỹ thuật trồng rau an toàn được bố trí làm việc tại các trang trại, hộ gia đình, các chương trình và dự án liên quan đến lĩnh vực sản xuất, kinh doanh trồng rau an toàn

Có thể trực tiếp sản xuất rau an toàn theo Viet GAP tại địa phương nơi sinh sống.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU

1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian khóa học: 2 tháng
- Tổng thời gian học tập: 8 tuần
- Thời gian thực học 288 giờ
- Thời gian kiểm tra kết thúc mô đun và ôn, kiểm tra kết thúc khóa học: 46 giờ (trong đó ôn và kiểm tra kết thúc khóa học: 14 giờ)

2. Phân bổ thời gian học tập tối thiểu

- Thời gian học tập: 334 giờ.
- Thời gian thực học các mô đun đào tạo nghề: 288 giờ.
- + Thời gian học lý thuyết: 60 giờ.
- + Thời gian học thực hành: 228 giờ.

III. DANH MỤC MÔ ĐUN ĐÀO TẠO, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN HỌC TẬP

MÃ MD	TÊN MÔ ĐUN	THỜI GIAN ĐÀO TẠO			
		TỔNG SỐ	TRONG ĐÓ		
			LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	KIỂM TRA
MĐ1	Hướng dẫn sản xuất rau an toàn theo hướng Viet GAP	62	12	44	6
MĐ2	Chuẩn bị điều kiện cần thiết để trồng rau an toàn	62	12	44	6
MĐ3	Trồng rau nhóm ăn lá	70	12	50	8
MĐ4	Trồng rau nhóm ăn quả	70	12	50	8
MĐ5	Tiêu thụ sản phẩm rau an toàn	56	12	40	4
	Ôn tập và kiểm tra kết thúc khóa học	14			14
	Tổng cộng	334	60	228	46

* Ghi chú: Bao gồm cả số giờ kiểm tra định kỳ trong từng mô đun (được tính vào giờ thực hành) và số giờ kiểm tra hết mô đun.

V. CHƯƠNG TRÌNH VÀ GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

(Nội dung chi tiết chương trình mô đun kèm theo)

VI. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP

1. Hướng dẫn xác định danh mục các mô đun đào tạo nghề; Thời gian, phân bổ thời gian và chương trình cho mô đun đào tạo nghề

Chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề “Trồng rau an toàn” được dùng dạy nghề cho lao động nông thôn có nhu cầu học nghề. Khi học viên học đủ các mô đun trong chương trình này và đạt kết quả trung bình trở lên tại kỳ kiểm tra kết thúc khóa học sẽ được cấp chứng chỉ sơ cấp nghề.

Theo yêu cầu của người học, có thể dạy độc lập mô đun 01 “Hướng dẫn sản xuất rau an toàn theo hướng Viet GAP”, mô đun 06 “Tiêu thụ sản phẩm rau an toàn” cho các học viên và cấp giấy chứng nhận học nghề là đã hoàn thành các mô đun đó.

Chương trình gồm 65 mô đun như sau:

- Mô đun 01: “Hướng dẫn sản xuất rau an toàn theo hướng Viet GAP” có thời gian đào tạo là 62 giờ trong đó có 12 giờ lý thuyết, 44 giờ thực hành và 6 giờ kiểm tra với mục đích trang bị những nội dung cơ bản tìm hiểu các nguyên nhân gây ô nhiễm rau, đưa ra các biện pháp ngăn ngừa và theo dõi ghi chép.

- Mô đun 02: “Chuẩn bị điều kiện cần thiết để trồng rau an toàn” có thời gian đào tạo là 62 giờ trong đó có 12 giờ lý thuyết, 44 giờ thực hành và 6 giờ kiểm tra với mục đích tìm hiểu thị trường sản phẩm rau từ đó áp dụng vào quy mô sản xuất của từng vùng và đăng ký sản xuất rau theo hướng VIET GAP.

- Mô đun 03: “Trồng rau nhóm ăn lá” có thời gian đào tạo là 70 giờ trong đó có 12 giờ lý thuyết, 50 giờ thực hành và 8 giờ kiểm tra với mục đích thực hiện được các công việc thường xuyên trong việc làm đất, nhân giống cây con, đưa cây giống ra ruộng sản xuất, chăm sóc, sơ chế sản phẩm nhóm rau ăn lá.

- Mô đun 04: “Trồng nhóm rau ăn quả” có thời gian đào tạo là 70 giờ trong đó có 12 giờ lý thuyết, 50 giờ thực hành và 8 giờ kiểm tra với mục đích thực hiện được các công việc thường xuyên trong việc làm đất, nhân giống cây con, đưa cây giống ra ruộng sản xuất, chăm sóc, sơ chế sản phẩm nhóm rau ăn quả.

- Mô đun 06: Tiêu thụ sản phẩm rau an toàn có thời gian đào tạo là 56 giờ trong đó có 12 giờ lý thuyết, 40 giờ thực hành và 4 giờ kiểm tra với mục đích, thực hiện được quảng bá, bán sản phẩm rau và tính toán được hiệu quả kinh tế

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khoá học

TT Mô đun kiểm tra Hình thức kiểm tra Thời gian kiểm tra

Kiến thức, kỹ năng nghề

1 Lý thuyết nghề Vấn đáp, trắc nghiệm hoặc viết Không quá 60 phút

2 Thực hành nghề Bài thực hành kỹ năng nghề Không quá 8 giờ

3. Các chú ý khác

Trong quá trình thực hiện để đạt hiệu quả cao trong đào tạo và phù hợp với thực tế giáo viên nên bố trí cho người học đi thăm quan tại các cơ sở (chợ bán sản phẩm rau, hợp tác xã sản xuất rau an toàn ...) và tham gia vào quá trình quản lý trong thời gian phù hợp với chương trình đào tạo. Cũng có thể bố trí thời gian ngoại khoá để hoạt động văn hóa, văn nghệ, thể dục, thể thao...

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Hướng dẫn sản xuất rau an toàn theo hướng Viet GAP

Mã số mô đun: MĐ 01

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

HƯỚNG DẪN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN THEO HƯỚNG VIET GAP

Mã số của mô đun: MĐ1

Thời gian mô đun: 62 giờ Lý thuyết: 12 giờ; Thực hành: 44 giờ; Kiểm tra: 6 giờ:)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun hướng dẫn sản xuất rau an toàn theo hướng viet gap là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề trồng rau an toàn; được giảng dạy trước mô đun chuẩn bị điều kiện cần thiết để trồng rau an toàn,

- Tính chất: Ghi chép, theo dõi các điều kiện tác động đến sản xuất rau, Địa điểm thực hiện ở khu sản xuất rau an toàn

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐUN:

- Trình bày được các nguyên nhân chính gây ảnh hưởng đến chất lượng rau và các giải pháp kỹ thuật trong sản xuất rau an toàn.
- Áp dụng được các biện pháp trong sản xuất rau an toàn như: Hạn chế các nguyên nhân gây hại đến chất lượng rau, thực hiện các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất;
- Thực hiện việc theo ghi chép, lưu trữ hồ sơ cho sản phẩm rau an toàn theo hướng VietGAP
- Nhận thức được ý nghĩa của công tác sản xuất rau an toàn theo hướng VietGAP.

III. NỘI DUNG CỦA MÔ ĐUN :

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian

*Ghi chú: * Kiểm tra tích hợp giữa lý thuyết với thực hành nên thời gian kiểm được tính trong tổng số giờ thực hành

STT	Tên các bài trong mô đun	THỜI GIAN ĐÀO TẠO			
		TỔNG SỐ	TRONG ĐÓ		
			LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	KIỂM TRA
1	Đánh giá và lựa chọn vùng sản xuất	8	2	5	1
2	Giống và gốc ghép	5	1	4	
3	Quản lý đất và giá thể	6	1	5	
4	Phân bón và chất bổ xung	10	2	7	1
5	Nguồn nước	7	1	5	1
6	Thuốc BVTV và hoá chất	15	4	10	1
7	Thu hoạch và xử lý sau thu hoạch	10	1	8	1
8	Kiểm tra hết mô đun	1			
	Tổng cộng	62	12	44	

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Đánh giá và lựa chọn vùng sản xuất Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được các nguyên nhân chính ảnh hưởng đến chất lượng rau;
- Áp dụng được các biện pháp hạn chế các nguyên nhân chính gây hại đến rau;
- Thực hiện việc ghi chép, theo dõi đánh giá, xử lý đất;
- Tôn trọng các nguyên tắc trong sản xuất rau an toàn.

A. Nội dung

1. Phân tích và nhận diện các yếu tố ảnh hưởng

1.1. Dư lượng thuốc BVTV

1.2. Kim loại nặng

1.3. Vi sinh vật gây bệnh

1.4. Vật ký sinh

2. Yêu cầu thực hành theo viet gap

3. Bảng mẫu ghi chép, theo dõi

Nhật ký xử lý đất

B. Câu hỏi và bài tập:

C. Ghi nhớ:

Bài 2: Giống rau và gốc ghép Thời gian: 5 giờ

Mục tiêu:

- Nhận biết các yếu tố ảnh hưởng đến giống rau và gốc ghép;
- Lựa chọn được các biện pháp đánh giá, loại trừ và giảm thiểu đến giống rau và gốc ghép;
- Thực hiện việc ghi chép và theo dõi giống rau tự sản xuất và mua giống;
- Thực hiện nghiêm túc các quy trình sản xuất rau theo hướng Viet GAP.

A. Nội dung

1. Phân tích và nhận diện các yếu tố ảnh hưởng
2. Yêu cầu thực hành theo Viet GAP
3. Bảng mẫu ghi chép và theo dõi
- 3.1. Giống rau tự sản xuất
- 3.2. Giống rau mua

B. Câu hỏi và bài tập

Lập hồ sơ ghi chép giống tự sản xuất, mua giống

C. Ghi nhớ

Bài 3: Quản lý đất và giá thể Thời gian: 6 giờ

Mục tiêu:

- Nhận diện được các yếu tố ảnh hưởng đến đất và giá thể;
- Áp dụng được các biện pháp để hạn chế các yếu tố ảnh hưởng đến đất và giá thể;
- Thực hiện việc theo dõi đánh giá, xử lý đất và giá thể
- Thực hiện nghiêm túc đúng quy trình theo Viet GAP

A. Nội dung

1. Phân tích và nhận diện các yếu tố ảnh hưởng
- 1.1. Dư lượng thuốc hóa học, kim loại nặng
- 1.2. Sinh vật, vật ký sinh
2. Biện pháp đánh giá, loại trừ giảm thiểu các mối nguy
3. Bảng mẫu ghi chép và theo dõi
- 3.1. Phân tích hiện trạng sử dụng đất
- 3.2. Biện pháp xử lý đối với đất trồng và giá thể

B. Câu hỏi và bài tập

C. Ghi nhớ

Bài 4: Phân bón và chất bổ sung Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

- Phân tích và nhận diện các yếu tố ảnh hưởng đến phân bón và chất bổ sung;
- Áp dụng được các biện pháp để hạn chế các yếu tố ảnh hưởng đến phân bón;
- Thực hiện việc theo dõi đánh giá loại trừ và giảm thiểu các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng rau;
- Thực hiện nghiêm túc đúng quy trình theo Viet GAP

A. Nội dung

1. Phân tích và nhận diện các yếu tố ảnh hưởng
- 1.1. Kim loại nặng
- 1.2. Vi sinh vật gây bệnh
- 1.3. Vật ký sinh
2. Yêu cầu thực hành theo Viet GAP
- 2.1. Mua và tiếp nhận phân bón
- 2.2. Bảo quản và xử lý
- 2.3. Hướng dẫn ủ phân
- 2.4. Sử dụng phân
3. Bảng mẫu ghi chép và theo dõi
- 3.1. Sử dụng phân bón
- 3.2. Mua phân bón và chất bổ sung
- 3.3. Xử lý phân hữu cơ

B. Câu hỏi và bài tập

C. Ghi nhớ

Bài 5: Nguồn nước Thời gian: 7 giờ

Mục tiêu:

- Phân tích và nhận diện các yếu tố ảnh hưởng đến đất nguồn nước;
- Áp dụng được các biện pháp để hạn chế các yếu tố ảnh hưởng đến nguồn nước;

- Thực hiện việc theo dõi đánh giá, loại trừ và giảm thiểu các yếu tố ảnh hưởng đến nguồn nước

- Thực hiện nghiêm túc đúng quy trình theo Viet GAP.

A. Nội dung

1. Phân tích và nhận diện các yếu tố ảnh hưởng

1.1. Hoá chất bảo vệ thực vật

1.2. Vi sinh vật gây bệnh

2. Yêu cầu thực hành theo viet gap

2.1. Nguồn nước

2.2. Bảo dưỡng giếng và hệ thống cung cấp nước

2.3. Sử dụng nước tưới

3. - Mẫu ghi chép biện pháp khắc phục môi nguy từ nguồn nước

B. Câu hỏi và bài tập

C. Ghi nhớ

Bài 6: Hoá chất BVTV và hoá chất khác Thời gian: 15 giờ

Mục tiêu:

- Phân tích và nhận diện các yếu tố hoá chất BVTV đến chất lượng rau;

- Áp dụng được các biện pháp để hạn chế các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng

rau;

- Thực hiện việc theo dõi ghi chép về việc mua hoá chất, bảo quản hoá chất,

- Thực hiện nghiêm túc đúng quy trình theo Viet GAP.

A. Nội dung

1. Phân tích và nhận diện các yếu tố ảnh hưởng

1.1. Hoá chất bảo vệ thực vật

1.2. Hoá chất khác

2. Yêu cầu thực hành theo viet gap

2.1. Mua và tiếp nhận thuốc bảo vệ thực vật

2.2. Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật

2.3. Sau khi sử dụng thuốc

3. Bảng mẫu ghi chép và theo dõi

3.1. Mẫu ghi chép về việc mua hoá chất

3.2. Nhật ký sử dụng hoá chất

B. Câu hỏi và bài tập

1. Ghi sổ theo dõi việc mua hoá chất

2. Ghi chép việc sử dụng hoá chất và thông tin về hoá chất

Bài 7: Thu hoạch và xử lý sau thu hoạch Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu:

- Phân tích và nhận diện các yếu tố ảnh hưởng đến giai đoạn thu hoạch sản phẩm

rau;

- Áp dụng được các biện pháp để hạn chế các yếu tố ảnh hưởng đến giai đoạn thu hoạch sản phẩm rau;

- Thực hiện việc theo dõi ghi chép về sản phẩm thu hoạch, phân loại sản phẩm, đóng gói sản phẩm

- Thực hiện nghiêm túc đúng quy trình theo Viet GAP

A. Nội dung

1. Phân tích và nhận diện các yếu tố ảnh hưởng

1.1. Hóa học

1.2. Sinh học

1.3. Vật lý

2. Yêu cầu thực hành theo viet gap

2.1. Thu hoạch và đóng gói trên đồng ruộng

2.2. Sơ chế đóng gói tại địa điểm đóng gói

2.3. Bảo sản phẩm rau

2.4. Vệ sinh cá nhân

3. Bảng mẫu ghi chép và theo dõi

3.1. Mẫu ghi chép về thu hoạch sản phẩm

3.2. Xuất bán sản phẩm

B. Câu hỏi và bài tập

C. Ghi nhớ

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. *Tài liệu giảng dạy:* Giáo trình dạy nghề mô đun 1 Hướng dẫn sản xuất rau an toàn theo hướng Viet GAP trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề trồng rau an toàn;

2. *Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:* máy tính, máy chiếu, tranh ảnh, giấy A4, A0, sổ ghi chép;

3. *Điều kiện về cơ sở vật chất:* Phòng học, Vườn sản xuất rau an toàn

4. *Điều kiện khác:* chuyên gia hướng dẫn

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- *Kiểm tra định kỳ*

+ Phần lý thuyết: Hình thức kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm;

+ Phần thực hành: Giáo viên phải quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện, đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện và đánh giá cho từng bài thực hành;

- *Kiểm tra kết thúc mô đun:*

+ Phần lý thuyết: Hình thức kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm;

+ Phần thực hành: Giáo viên phải quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện, đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện và đánh giá cho từng bài thực hành;

2. Nội dung đánh giá

- *Lý thuyết:*

Phân tích và nhận diện các yếu tố đến việc lựa chọn vùng sản xuất rau an toàn, Các biện pháp thu hoạch và xử lý sau thu hoạch.

Đưa ra các biện pháp đánh giá và loại trừ các yếu tố đến việc lựa chọn vùng sản xuất, thu hoạch và xử lý sau thu hoạch

- *Thực hành:*

Lập hồ sơ ghi sổ theo dõi nhật ký đánh giá định kỳ theo dõi mua phân bón và chất bổ xung, xử lý phân hữu cơ, sử dụng phân bón, đánh giá nguồn nước,

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. *Phạm vi áp dụng chương trình*

- Chương trình mô đun hướng dẫn sản xuất rau an toàn theo hướng Viet GAP áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khoá đào tạo nghề phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun hướng dẫn sản xuất rau an toàn theo hướng Viet GAP có thể sử dụng dạy độc lập cho các khoá tập huấn

- Chương trình áp dụng cho cả nước

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu,

- Là mô đun thực hành đòi hỏi cẩn thận, nghiêm túc

2. *Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun*

- Các bài trong mô đun là các nội dung cần thiết phải thực hiện. Phần lý thuyết giảng dạy tại trường, phần thực hành giảng dạy tại thực địa, vườn thực hành có đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, vật tư cần thiết để thực hiện các bài thực hành trong mô đun.

- *Lý thuyết:* Sử dụng phương pháp lấy sinh viên làm trung tâm

- *Thực hành:* Sử dụng phương pháp cầm tay chỉ việc

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Lý thuyết:

Phân tích và nhận diện các yếu tố đến việc lựa chọn vùng sản xuất, giống và gốc ghép, quản lý đất và giá thể, phân bón và chất bổ sung, nguồn nước, thuốc BVTV và hoá chất, thu hoạch và xử lý sau thu hoạch

Đưa ra các biện pháp đánh giá và loại trừ các yếu tố đến việc lựa chọn vùng sản xuất, giống và gốc ghép, quản lý đất và giá thể, phân bón và chất bổ sung, nguồn nước, thuốc BVTV và hoá chất, thu hoạch và xử lý sau thu hoạch

- Thực hành:

Lập hồ sơ ghi chép giống tự sản xuất, mua giống, ghi sổ theo dõi nhật ký đánh giá định kỳ đất đai và giá thể, biện pháp xử lý đối với đất trồng và giá thể, theo dõi mua phân bón và chất bổ sung, xử lý phân hữu cơ, sử dụng phân bón, đánh giá nguồn nước, biện pháp khắc phục yếu tố ảnh hưởng đến nguồn nước, việc mua hoá chất, sử dụng hoá chất và thông tin về hoá chất, mẫu ghi chép về thu hoạch sản phẩm, xử lý sau thu hoạch, phân loại sản phẩm, đóng gói sản phẩm.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Chuẩn bị điều kiện cần thiết để trồng rau an toàn

Mã số mô đun: MD 02

Thời gian mô đun: 64 giờ (Lý thuyết: 12 giờ; Thực hành: 46 giờ;

Kiểm tra: 6 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun các điều kiện cần thiết để trồng rau an toàn là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề trồng rau an toàn; được giảng dạy sau mô đun hướng dẫn sản xuất rau an toàn theo hướng Viet GAP và trước mô đun trồng rau ăn lá;

- Tính chất: Đây là một trong những mô đun kỹ năng chuyên môn nghề trồng rau an toàn, được thực hiện ở ngoài thực địa sản xuất rau.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐUN:

- Trình bày được các bước thu thập thông tin về thị trường tiêu thụ sản phẩm rau;
- Biết được các giấy tờ liên quan khi đi đăng ký tiêu chuẩn Viet GAP;
- Lựa chọn được vườn trồng rau phù hợp với điều kiện sản xuất rau an toàn;
- Áp dụng các kỹ thuật cơ bản vào sản xuất từng loại rau
- Nhận thức được ý nghĩa của công tác chuẩn bị sản xuất rau an toàn.

III. NỘI DUNG CỦA MÔ ĐUN :

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian

STT	Tên các bài trong mô đun	THỜI GIAN ĐÀO TẠO			
		TỔNG SỐ	TRONG ĐÓ		
			LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	KIỂM TRA
1	Tìm hiểu nhu cầu về thị trường	26	3	20	3
2	Thiết lập vườn trồng rau theo tiêu chuẩn Viet GAP	31	5	24	2
3	Chuẩn bị hồ sơ thủ tục đăng ký theo tiêu chuẩn Viet GAP	4	4		
4	Kiểm tra hết mô đun	1			1
	Tổng cộng	62	12	44	

Ghi chú: * Kiểm tra tích hợp giữa lý thuyết với thực hành nên thời gian kiểm tra được tính trong tổng số giờ thực hành

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Tìm hiểu nhu cầu về thị trường sản xuất rau

Thời gian: 26 giờ

Mục tiêu:

- Phân tích được thực trạng chung về thị trường các sản phẩm rau an toàn;
- Phân biệt được các phương pháp thu thập thông tin;
- Xử lý được các thông tin sau khi thu thập;
- Đưa ra được các lựa chọn phù hợp cho các trường hợp cụ thể;
- Tôn trọng các nguyên tắc thu thập và xử lý thông tin.

A. Nội dung

1. Thu thập thông tin thị trường

1.1. Khái niệm

1.2. Tại sao thông tin thị trường lại được coi trọng

1.3. Loại thông tin thị trường nào cần được thu thập

1.4. Những nguồn cung cấp thông tin thị trường chủ yếu

1.5. Sử dụng phương pháp và công cụ nào để thu thập thông tin từ các thành viên thị trường

2. Xử lý và phân tích thông tin thị trường

2.1. Phân tích chuỗi cung ứng (sơ đồ và hình vẽ)

2.2. Phân tích điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và đe dọa (SWOT)

2.3. Phân tích xu thế giá (biểu đồ và bảng)

2.4. Phân tích tính mùa vụ của giá (biểu đồ và bảng)

B. Câu hỏi và bài tập

Xử lý các thông tin về thị trường sản phẩm rau

C. Ghi nhớ

Bài 2: Khảo sát đất và vị trí sản xuất Thời gian: 31 giờ

Mục tiêu:

- Chọn được địa điểm xây dựng vườn để tận dụng mọi khả năng sẵn có tại địa phương;

- Thu thập các điều kiện có liên quan ảnh hưởng tới chất lượng sản phẩm rau;

- Vẽ phác họa các bộ phận chính ở vườn dự định sản xuất rau.

Nội dung:

A. Nội dung

1. Tìm hiểu vùng đất

1.1. Điều tra, đánh giá các yếu tố có liên quan đến việc xây dựng vườn rau an toàn

1.2. Quan sát thực địa

2. Quy hoạch thiết kế vườn rau

2.1. Điều kiện về sản xuất

2.2. Nội dung quy hoạch vườn

2.3. Thiết kế các khu sản xuất

3. Chọn địa điểm xây dựng vườn.

3.1. Địa điểm xây dựng vườn ươm

3.2. Địa điểm xây dựng vườn trồng

4. Một số vườn trồng rau an toàn.

4.1. Vườn rau truyền thống

4.2. Vườn rau có mái che

4.3. Vườn rau có phủ nilong

4.4. Vườn rau dùng lưới chắn côn trùng

4.5. Vườn rau trong nhà lưới

4.6. Trồng rau thủy canh

B. Câu hỏi và bài tập

Bài 3: Chuẩn bị hồ sơ thủ tục đăng ký theo tiêu chuẩn Viet GAP

Thời gian: 4 giờ

Mục tiêu:

- Biết được các giấy tờ cần thiết khi đi đăng ký theo tiêu chuẩn Viet GAP;
- Xếp xếp được các giấy tờ liên quan đúng theo thứ tự;
- Chấp hành đúng quy trình, quy phạm khi đi đăng ký;
- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, trung thực.

Một dung bài học

A. Quy trình thực hiện

B. Các bước tiến hành

1. Đơn xin cấp giấy.
2. Bản kê khai điều kiện sản xuất.
3. Danh sách các hộ nông dân tham gia sản xuất.

B. Câu hỏi và bài tập

1. Viết đơn đăng ký vườn sản xuất rau theo tiêu chuẩn Viet GAP
2. Liệt kê các điều kiện phục vụ cho sản xuất
3. Lập danh sách các hộ tham gia sản xuất
4. Dự kiến các loại rau sẽ sản xuất

C. Sản phẩm thực hành của học sinh

D. Ghi nhớ

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. *Tài liệu giảng dạy:* Giáo trình dạy nghề mô đun các điều kiện cần thiết để trồng rau an toàn trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề trồng rau an toàn;
2. *Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:* máy tính, máy chiếu, tranh ảnh
3. *Điều kiện về cơ sở vật chất:* Phòng học, vườn trồng rau, địa điểm bán rau
4. *Điều kiện khác:* Cuốc, xẻng, hạt giống rau, thăm các mô hình trồng rau trong nhà lưới, ngoài đồng ruộng, nhà kính, trồng rau thủy canh

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- *Kiểm tra định kỳ*
- + Phần lý thuyết: Hình thức kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm;
- + Phần thực hành: Giáo viên phải quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện, đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện và bài báo cáo thực hành để đánh giá cho từng bài thực hành;

- Kiểm tra kết thúc môn học:

- + Phần lý thuyết: Kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm tổng hợp các kiến thức của mô đun;

- + Phần thực hành: Các thao tác trong từng bước của việc thực hiện qui trình

2. Nội dung đánh giá

- Lý thuyết:

Chuẩn bị hồ sơ thủ tục đăng ký theo tiêu chuẩn Viet GAP, thiết lập vườn trồng rau theo tiêu chuẩn Viet GAP.

- Thực hành:

Viết đơn đăng ký vườn sản xuất rau theo tiêu chuẩn Viet GAP, lên luống trồng có phủ nilong

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun các điều kiện cần thiết để trồng rau an toàn áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khoá đào tạo nghề phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun dạy cùng các mô đun 3, mô đun 4, mô đun 5 chodạy nghề dưới 3 tháng

- Chương trình áp dụng cho cả nước

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu,

- Là mô đun thực hành đòi hỏi cẩn thận, nghiêm túc;

2. *Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun*

- Các bài trong mô đun là các nội dung cần thiết phải thực hiện. Phần lý thuyết giảng dạy tại trường, phần thực hành giảng dạy tại thực địa, vườn thực hành có đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, vật tư cần thiết để thực hiện các bài thực hành trong mô đun.

- Sử dụng phương pháp dạy tích hợp

3. *Những trọng tâm chương trình cần chú ý*

- *Lý thuyết:* Tìm hiểu nhu cầu về thị trường, khảo sát đất và vị trí sản xuất, chuẩn bị hồ sơ thủ tục đăng ký theo tiêu chuẩn Viet GAP, thiết lập vườn

trồng rau theo tiêu chuẩn Viet GAP, Các kỹ thuật cơ bản trong trồng rau an toàn;

- *Thực hành:* Xử lý các thông tin về thị trường sản phẩm rau, viết đơn đăng ký vườn sản xuất rau theo tiêu chuẩn Viet GAP, liệt kê các điều kiện phục vụ cho sản xuất, lập danh sách các hộ tham gia sản xuất, dự kiến các loại rau sẽ sản xuất, lựa chọn vườn trồng rau phù hợp với điều kiện từng vùng

4. *Sách giáo khoa và tài liệu tham khảo:*

[1]. Nhóm tác giả của Business. Edge. 2007. *Nghiên cứu thị trường – giải mã nhu cầu khách hàng*. NXB trẻ

[2]. Nhóm tác giả PGS. TS. Trần Khắc Thi, TS. Tô Thị Thu Hà. *Sổ tay hướng dẫn thực hành Viet GAP trên rau*

[3]. Vũ Hữu Yên, *Giáo trình Trồng trọt*. NXB Giáo dục 2001.

[4]. PGS.TS. Tạ Thị Thu Cúc. *Kỹ thuật trồng rau ăn lá*. 2007. Nhà xuất bản Phụ Nữ

[5]. Nguyễn Mạnh Chinh. *Sổ tay trồng rau an toàn*. 2004. Nhà xuất bản NN

[6]. Trung tâm khuyến nông quốc gia. *Kỹ thuật sản xuất rau an toàn*. 2010 Nhà Xuất bản Nông nghiệp

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Trồng rau nhóm ăn lá

Mã số mô đun: MĐ 03

Nghề: Trồng rau an toàn

Mã số của mô đun: MĐ 3

Thời gian mô đun: 70 giờ (Lý thuyết: 12 giờ; Thực hành: 50 giờ; Kiểm tra: 8 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun sản xuất nhóm rau ăn lá là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề trồng rau an toàn; được giảng dạy sau mô đun chuẩn bị điều kiện cần thiết để trồng rau an toàn và trước mô đun sản xuất nhóm rau ăn quả, Mô đun sản xuất nhóm rau ăn lá cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Đây là một trong những mô đun chuyên môn nghề trồng rau an toàn, được thực hiện chủ yếu ở ruộng sản xuất rau.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐUN:

- Biết được các kỹ thuật cơ bản sản xuất nhóm rau ăn lá;

- Nhận biết đúng tên các loại sâu, bệnh hại trên cây rau nhóm ăn lá và lựa chọn, thực hiện phòng trừ hiệu quả, an toàn;

- Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị, vật tư, thuốc bảo vệ thực vật trong việc trồng và chăm sóc cây rau nhóm ăn lá;
- Áp dụng được kỹ thuật canh tác tiên tiến trong sản xuất để tăng năng suất, phẩm chất nhóm rau ăn lá;
- Rèn luyện được tính cẩn thận, tỷ mỉ, chính xác, an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong việc trồng và chăm sóc cây rau nhóm ăn lá;
- Tuân thủ các biện pháp an toàn trong quá trình trồng và chăm sóc cây rau nhóm ăn lá;

III. NỘI DUNG CỦA MÔ ĐUN :

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian

STT	Tên các bài trong mô đun	THỜI GIAN ĐÀO TẠO			
		TỔNG SỐ	TRONG ĐÓ		
			LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	KIỂM TRA
1	Sản xuất bắp cải an toàn	26	4	20	2
2	Sản xuất cải xanh, cải canh, cải chíp	22	4	16	2
3	Sản xuất cây rau mồng tơi an toàn	20	4	14	2
4	Kiểm tra hết mô đun	2			2
	Tổng cộng	70	12	50	8

Ghi chú: * Kiểm tra tích hợp giữa lý thuyết với thực hành nên thời gian kiểm tra được tính trong tổng số giờ thực hành

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Sản xuất rau bắp cải an toàn Thời gian: 26 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được các biện pháp kỹ thuật trồng và chăm sóc rau cải bắp;
- Nhận biết đúng tên các loại sâu, bệnh hại trên cây cải bắp và lựa chọn, thực hiện phòng trừ hiệu quả, an toàn;
- Lựa chọn đúng dụng cụ, vật tư, trang thiết bị và thực hiện chăm sóc cây đúng kỹ thuật;
- Thực hiện được các bước trong quy trình trồng và chăm sóc rau cải bắp;
- Có ý thức tiết kiệm vật tư, vệ sinh an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

A. Giới thiệu về quy trình

B. Các bước tiến hành

- Thời vụ
- Giống bắp cải
- Tạo cây giống
 - Chọn đất, làm đất và lên luống
 - Xác định lượng hạt giống trước khi gieo
 - Gieo hạt
 - Chăm sóc cây giống
 - Tiêu chuẩn cây giống đem trồng
- Trồng ra ruộng sản xuất
 - Chuẩn bị đất trồng
 - Mật độ, khoảng cách
 - Trồng cây
 - Bón phân
 - Các loại phân dùng để bón cho cây bắp cải
 - Lượng phân bón cho cây bắp cải
 - Cách sử dụng phân bón cho cây bắp cải theo nguyên tắc 4 đúng
 - Chăm sóc
 - Thời kỳ trồng hồi xanh
 - Thời kỳ hồi xanh – trái lá

4.5.3. Thời kỳ chài lá - quẩn

4.5.4. Thời kỳ quẩn – thu hoạch

4.6. Quản lý dịch hại

5. Thu hoạch

5.1. Giai đoạn thu hoạch thích hợp

5.2. Phương pháp thu hoạch

5.3. Tiêu chuẩn chất lượng bắp

C. Sản phẩm thực hành của học viên

1. Làm đất

2. Bón phân

3. Tưới nước

4. Trồng dặm

5. Làm cỏ

6. Ngắt bỏ lá già

7. Điều tra sâu, bệnh hại

D. Ghi nhớ

Bài 2: Sản xuất rau cải xanh cải chíp an toàn Thời gian: 22 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được các biện pháp kỹ thuật trồng và chăm sóc cải xanh, cải chíp;
- Nhận biết đúng tên các loại sâu, bệnh hại trên cây cải xanh, cải chíp và lựa chọn, thực hiện phòng trừ hiệu quả, an toàn;
- Lựa chọn đúng dụng cụ, vật tư, trang thiết bị và thực hiện chăm sóc cây đúng kỹ thuật;
- Thực hiện được các bước trong quy trình trồng và chăm sóc rau cải xanh, cải chíp;
- Có ý thức tiết kiệm vật tư, vệ sinh an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

A. Giới thiệu về quy trình

B. Các bước tiến hành

1. Thời vụ

2. Giống

3. Giai đoạn vườn ươm

3.1. Chuẩn bị đất

3.2. Xử lý hạt giống

3.3. Gieo hạt

3.4. Chăm sóc

3.5. Tiêu chuẩn cây xuất vườn

4. Giai đoạn trồng ra ruộng

4.1. Chuẩn bị đất trồng

4.2. Mật độ, khoảng cách

4.3. Trồng cây

4.4. Bón phân

4.5. Chăm sóc

4.6. Quản lý dịch hại

5. Thu hoạch

5.1. Giai đoạn thu hoạch thích hợp

5.2. Phương pháp thu hoạch

5.3. Tiêu chuẩn chất lượng bắp

C. Sản phẩm thực hành của học viên

1. Làm đất,

2. Bón phân

3. Tưới nước

4. Làm cỏ

5. Điều tra sâu, bệnh hại

D. Ghi nhớ

Bài 3: Sản xuất mồng tơi an toàn Thời gian: 20 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được các biện pháp kỹ thuật trồng và chăm sóc mồng tơi;
- Nhận biết đúng tên các loại sâu, bệnh hại trên cây mồng tơi và lựa chọn, thực hiện phòng trừ hiệu quả, an toàn;
- Lựa chọn đúng dụng cụ, vật tư, trang thiết bị và thực hiện chăm sóc cây đúng kỹ thuật;
- Thực hiện được các bước trong quy trình trồng và chăm sóc mồng tơi;
- Có ý thức tiết kiệm vật tư, vệ sinh an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

A. Giới thiệu về quy trình

B. Các bước tiến hành

1. Thời vụ
2. Giống
3. Giai đoạn vườn ươm
 - 3.1. Chuẩn bị đất
 - 3.2. Xử lý hạt giống
 - 3.3. Gieo hạt
 - 3.4. Chăm sóc
 - 34.1. Tưới nước
 - 34.2. Bỏ rơm dạ ra khỏi luống
 - 34.3. Nhỏ cỏ
 - 3.4.4. Tia cây
 - 3.4.5. Bón phân
 - 3.4.6. Che vườn ươm
- 3.5. Tiêu chuẩn cây xuất vườn
4. Giai đoạn trồng ra ruộng
 - 4.1. Chuẩn bị đất
 - 4.2. Mật độ, khoảng cách
 - 4.3. Trồng cây
 - 4.4. Bón phân
 - 4.5. Chăm sóc
 - 4.6. Quản lý dịch hại
5. Thu hoạch

C. Sản phẩm thực hành của học viên

1. Làm đất
2. Bón phân
3. Tưới nước
4. Làm cỏ
5. Điều tra sâu, bệnh hại

D. Ghi nhớ

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. *Tài liệu giảng dạy:* Giáo trình dạy nghề mô đun sản xuất nhóm rau ăn lá trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề trồng rau an toàn;
2. *Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:* máy tính, máy chiếu, tranh ảnh
3. *Điều kiện về cơ sở vật chất:* Phòng học, vườn trồng rau
4. *Điều kiện khác:* Cuốc, xẻng, hạt giống rau bắp cải, cải canh, cải chíp, mồng tơi, thăm các mô hình trồng rau trong nhà lưới, ngoài đồng ruộng, nhà kính

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. *Phương pháp đánh giá*
 - Kiểm tra định kỳ

+ Phần lý thuyết: Hình thức kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm;
+ Phần thực hành: Giáo viên phải quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện, đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện và bài báo cáo thực hành để đánh giá cho từng bài thực hành;

- *Kiểm tra kết thúc môn học:*

+ Phần lý thuyết: Kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm tổng hợp các kiến thức của mô đun;

+ Phần thực hành: Các thao tác trong từng bước của việc thực hiện qui trình

2. Nội dung đánh giá

- *Lý thuyết:*

Quy trình và cách thức thực hiện trồng và chăm sóc rau bắp cải, cải canh, cải chíp, mồng tơi.

- *Thực hành:*

Nhận biết các đối tượng gây hại trên cây bắp cải, cải canh, cải chíp, mồng tơi

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun sản xuất nhóm rau ăn lá áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khoá đào tạo nghề phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun dạy cùng các mô đun 3, mô đun 4, mô đun 5 cho dạy nghề dưới 3 tháng

- Chương trình áp dụng cho cả nước

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu,

- Là mô đun thực hành đòi hỏi cẩn thận, nghiêm túc;

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun

- Các bài trong mô đun là các nội dung cần thiết phải thực hiện. Phần lý thuyết giảng dạy tại trường, phần thực hành giảng dạy tại vườn trồng rau, vườn thực hành có đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, vật tư cần thiết để thực hiện các bài thực hành trong mô đun.

- Sử dụng phương pháp dạy tích hợp

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- *Lý thuyết:* Quy trình kỹ thuật trồng rau bắp cải, cải xanh, cải canh, cải chíp, mồng tơi ở giai đoạn vườn ươm và vườn sản xuất

- *Thực hành:* 1. Làm đất, Bón phân, tưới nước, làm cỏ, điều tra sâu, bệnh hại

4. Sách giáo khoa và tài liệu tham khảo:

[1]. Trung tâm khuyến nông quốc gia. *Kỹ thuật sản xuất rau an toàn*. 2010 Nhà Xuất bản Nông nghiệp

[2] Trung tâm khuyến nông T.P Hồ Chí Minh *Cẩm nang trồng rau ăn lá an toàn*. 2009

[3]. PGS.TS. Tạ Thị Thu Cúc. *Kỹ thuật trồng rau ăn lá*. 2007. Nhà xuất bản Phụ Nữ

[4]. *Đặc tính và kỹ thuật canh tác mồng tơi*. www.chseeds.vn/ky-thuat-can-hta

[5]. Trung tâm khuyến nông thành phố Hồ Chí Minh *Mồng Tơi - Cây Rau, Cây Thuốc*. <http://www.khuyennongtpHCM.com>

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN
Tên mô đun: Trồng rau nhóm ăn quả
Mã số mô đun: MĐ 04

Mã số của mô đun: MĐ 4

Thời gian mô đun: 70 giờ (Lý thuyết: 12 giờ; Thực hành: 50 giờ; Kiểm tra: 8 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun sản xuất nhóm rau ăn quả là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề trồng rau an toàn; được giảng dạy sau mô đun sản xuất nhóm rau ăn lá và trước mô đun trồng rau nhóm ăn củ, Mô đun sản xuất nhóm rau ăn quả cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Đây là một trong những mô đun chuyên môn nghề trồng rau an toàn, được thực hiện chủ yếu ở ruộng sản xuất rau.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐUN:

- Biết được các kỹ thuật cơ bản sản xuất nhóm rau ăn quả;

- Nhận biết đúng tên các loại sâu, bệnh hại trên cây rau nhóm ăn quả và lựa chọn, thực hiện phòng trừ hiệu quả, an toàn;

- Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị, vật tư, thuốc bảo vệ thực vật trong việc trồng và chăm sóc cây rau nhóm ăn quả;

- Áp dụng được kỹ thuật canh tác tiên tiến trong sản xuất để tăng năng suất, phẩm chất nhóm rau ăn quả;

- Rèn luyện được tính cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác, an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong việc trồng và chăm sóc cây rau nhóm ăn quả;

- Tuân thủ các biện pháp an toàn trong quá trình trồng và chăm sóc cây rau nhóm ăn quả;

III. NỘI DUNG CỦA MÔ ĐUN :

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian

STT	Tên các bài trong mô đun	THỜI GIAN ĐÀO TẠO			
		TỔNG SỐ	TRONG ĐÓ		
			LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	KIỂM TRA
1	Sản xuất cà chua an toàn	27	5	20	2
2	Sản xuất dưa chuột an toàn	26	4	20	2
3	Sản xuất đậu đũa an toàn	15	3	10	2
4	Kiểm tra hết mô đun	2			2
	Tổng cộng	70	12	50	8

Ghi chú: * Kiểm tra tích hợp giữa lý thuyết với thực hành nên thời gian kiểm tra được tính trong tổng số giờ thực hành

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Sản xuất cà chua an toàn Thời gian: 27 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được các biện pháp kỹ thuật trồng và chăm sóc rau cà chua;

- Nhận biết đúng tên các loại sâu, bệnh hại trên cây cà chua và lựa chọn, thực hiện phòng trừ hiệu quả, an toàn;

- Lựa chọn đúng dụng cụ, vật tư, trang thiết bị và thực hiện chăm sóc cây cà chua đúng kỹ thuật;

- Thực hiện được các bước trong quy trình trồng và chăm sóc rau cà chua;

- Có ý thức tiết kiệm vật tư, vệ sinh an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

A. Giới thiệu về quy trình

1. Thời vụ
2. Giống cà chua
3. Tạo cây giống
 - 3.1. Chuẩn bị đất
 - 3.2. Xử lý hạt giống
 - 3.3. Gieo hạt
 - 3.4. Chăm sóc
 - 3.4.1. Tưới nước
 - 3.4.2. Nhỏ cỏ
 - 3.4.3. Tia cây
 - 3.4.4. Bón phân
 - 3.4.5. Che vườn ươm
 - 3.5. Tiêu chuẩn cây xuất vườn
4. Giai đoạn trồng ra ruộng
 - 4.1. Làm đất
 - 4.1.1. Cày, xới đất
 - 4.1.2. Lên luống
 - 4.2. Mật độ, khoảng cách
 - 4.3. Trồng cây
 - 4.4. Bón phân
 - 4.5. Chăm sóc
 - 4.6. Quản lý dịch hại
5. Thu hoạch

B. Các bước tiến hành

C. Sản phẩm thực hành của học viên

1. Làm đất
2. Bón phân
3. Trồng dặm
4. Làm cỏ
5. Làm giàn
6. Tia chồi
7. Điều tra sâu, bệnh hại

D. Ghi nhớ

Bài 2: Sản xuất dưa chuột an toàn *Thời gian: 26 giờ*

Mục tiêu:

- Trình bày được các biện pháp kỹ thuật trồng và chăm sóc dưa chuột;
- Nhận biết đúng tên các loại sâu, bệnh hại trên cây dưa chuột và lựa chọn, thực hiện phòng trừ hiệu quả, an toàn;
- Lựa chọn đúng dụng cụ, vật tư, trang thiết bị và thực hiện chăm sóc cây đúng kỹ thuật;
- Thực hiện được các bước trong quy trình trồng và chăm sóc dưa chuột;
- Có ý thức tiết kiệm vật tư, vệ sinh an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

A. Giới thiệu về quy trình

1. Thời vụ
2. Giống
3. Tạo cây giống
 - 3.1. Gieo hạt dưa vào bầu (khay)
 - 3.2. Chăm sóc cây giống
 - 3.3. Tiêu chuẩn cây xuất vườn
4. Giai đoạn trồng ra ruộng
 - 4.1. Làm đất
 - 4.1.1. Cày, xới đất

- 4.1.2. Lên luống
- 4.2. Mật độ, khoảng cách
- 4.3. Trồng cây
- 4.4. Phân bón
- 4.5. Chăm sóc
- 4.6. Quản lý dịch hại
5. Thu hoạch

B. Các bước tiến hành

C. Sản phẩm thực hành của học viên

1. Làm đất,
2. Bón phân
3. Trồng dặm
4. Làm cỏ
5. Làm giàn
6. Điều tra sâu, bệnh hại

D. Ghi nhớ

Bài 3: Sản xuất đậu đũa an toàn Thời gian: 15 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được các biện pháp kỹ thuật trồng và chăm sóc đậu đũa;
- Nhận biết đúng tên các loại sâu, bệnh hại trên cây đậu đũa và lựa chọn, thực hiện phòng trừ hiệu quả, an toàn;
- Lựa chọn đúng dụng cụ, vật tư, trang thiết bị và thực hiện chăm sóc cây đúng kỹ thuật;
- Thực hiện được các bước trong quy trình trồng và chăm sóc đậu đũa;
- Có ý thức tiết kiệm vật tư, vệ sinh an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

A. Giới thiệu về quy trình

1. Thời vụ
2. Các dạng giống đậu đũa
3. Trồng cây ra ruộng
 - 3.1. Chọn đất trồng
 - 3.2. Làm đất và lên luống
 - 3.3. Mật độ và khoảng cách trồng
 - 3.4. Xử lý hạt giống
 - 3.5. Gieo hạt
 - 3.6. Chăm sóc cây
 - 3.7. Quản lý dịch hại
4. Thu hoạch

B. Các bước tiến hành

C. Sản phẩm thực hành của học viên

1. Làm đất
2. Bón phân
3. Làm cỏ
4. Làm giàn
5. Điều tra sâu, bệnh hại

D. Ghi nhớ

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. *Tài liệu giảng dạy:* Giáo trình dạy nghề mô đun sản xuất nhóm rau ăn quả trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề trồng rau an toàn;
2. *Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:* máy tính, máy chiếu, tranh ảnh
3. *Điều kiện về cơ sở vật chất:* Phòng học, vườn trồng rau
4. *Điều kiện khác:* Cuốc, xẻng, hạt giống rau cà chua, dưa chuột, đậu đỗ, thăm các mô hình trồng rau trong nhà lưới, ngoài đồng ruộng, nhà kính

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Kiểm tra định kỳ
- + Phần lý thuyết: Hình thức kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm;
- + Phần thực hành: Giáo viên phải quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện, đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện và bài báo cáo thực hành để đánh giá cho từng bài thực hành;

- Kiểm tra kết thúc môn học:

- + Phần lý thuyết: Kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm tổng hợp các kiến thức của mô đun;

- + Phần thực hành: Các thao tác trong từng bước của việc thực hiện qui trình

2. Nội dung đánh giá

- Lý thuyết:

Quy trình và cách thức thực hiện trồng và chăm sóc cà chua, dưa chuột, đậu đũa.

- Thực hành:

Nhận biết các đối tượng gây hại trên cây cà chua, dưa chuột, đậu đũa.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun sản xuất nhóm rau ăn quả áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khoá đào tạo nghề phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun dạy cùng các mô đun 3, mô đun 5, mô đun 6 cho dạy nghề dưới 3 tháng

- Chương trình áp dụng cho cả nước

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu,

- Là mô đun thực hành đòi hỏi cần thận, nghiêm túc;

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun

- Các bài trong mô đun là các nội dung cần thiết phải thực hiện. Phần lý thuyết giảng dạy tại trường, phần thực hành giảng dạy tại vườn trồng rau, vườn thực hành có đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, vật tư cần thiết để thực hiện các bài thực hành trong mô đun.

- Sử dụng phương pháp dạy tích hợp

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Lý thuyết: Quy trình kỹ thuật trồng cà chua, dưa chuột, cải bắp ở giai đoạn vườn ươm và vườn sản xuất

- Thực hành: 1. Làm đất, Bón phân, tưới nước, trồng dặm, làm cỏ, điều tra sâu, bệnh hại

4. Sách giáo khoa và tài liệu tham khảo:

[1]. Trung tâm khuyến nông quốc gia. *Kỹ thuật sản xuất rau an toàn*. 2010 Nhà Xuất bản Nông nghiệp

[2] Trung tâm khuyến nông T.P Hồ Chí Minh *Cẩm nang trồng rau ăn lá an toàn*. 2009

[3]. PGS.TS. Tạ Thị Thu Cúc. *Kỹ thuật trồng rau ăn lá*. 2007. Nhà xuất bản Phụ Nữ

[4]. *Đặc tính và kỹ thuật canh tác mồng tơi*. www.chseeds.vn/ky-thuat-canh-ta

[5]. Trung tâm khuyến nông thành phố Hồ Chí Minh *Mồng Tơi - Cây Rau, Cây Thuốc*. <http://www.khuyennongtphcm.com>

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Tiêu thụ sản phẩm rau an toàn

Mã số mô đun: MĐ 05

Mã số của mô đun: MĐ 5

Thời gian mô đun: 56 giờ (Lý thuyết: 6 giờ; Thực hành: 30 giờ; Kiểm tra: 4 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun tiêu thụ sản phẩm rau an toàn là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề trồng rau an toàn; được giảng dạy cuối cùng và trước mô đun trồng rau nhóm ăn củ, Mô đun tiêu thụ sản phẩm rau an toàn cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Đây là một trong những mô đun chuyên môn nghề trồng rau an toàn, được thực hiện chủ yếu ở ruộng sản xuất rau và địa điểm bán sản phẩm rau.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐUN:

- Xác định được các thời điểm thu hoạch rau đáp ứng được nhu cầu của thị trường và thị hiếu người tiêu dùng;

- Trình bày được nội dung quản bá sản phẩm, cách bày sắp xếp sản phẩm rau an toàn;

- Thực hiện việc thu hoạch, đóng gói sản phẩm rau;

- Thực hiện bán được sản phẩm rau an toàn;

- Phân tích được hiệu quả kinh tế của sản phẩm rau an toàn.

III. NỘI DUNG CỦA MÔ ĐUN :

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian

STT	Tên các bài trong mô đun	THỜI GIAN ĐÀO TẠO			
		TỔNG SỐ	TRONG ĐÓ		
			LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	KIỂM TRA
1	Quảng bá giới thiệu sản phẩm	14	4	10	
2	Chuẩn bị địa điểm bán hàng	12	2	10	
3	Thực hiện bán hàng	11	3	8	
4	Hạch toán hiệu quả kinh tế	17	3	12	2
	Kiểm tra kết thúc mô đun	2			2

Ghi chú: * Kiểm tra tích hợp giữa lý thuyết với thực hành nên thời gian kiểm tra được tính trong tổng số giờ thực hành

Bài 1: Quảng bá giới thiệu sản phẩm Thời gian: 14 giờ

Mục tiêu:

- Xác định được sự cần thiết phải quản bá sản phẩm khi bán hàng

- Lựa chọn được hình thức quảng bá loại sản phẩm của mình ra thị trường

A. Nội dung

1. Công bố sản phẩm rau theo tiêu chuẩn Viet GAP

2. Giới thiệu các phương pháp Marketing sản phẩm rau an toàn

3. Chiến lược thị trường

4. Chiến lược sản phẩm

5. Một số chiến lược về giá của các loại rau

6. Thực hiện chương trình quản bá sản phẩm

7. Giám sát và đánh giá kết quả quảng bá

B. Câu hỏi và bài tập

Thực hiện tại lớp học (kết hợp giới thiệu các hình ảnh, thông tin, tư liệu về marketing, quảng bá sản phẩm, dịch vụ...)

C. Ghi nhớ

Bài 2: Chuẩn bị địa điểm bán hàng Thời gian: 12 giờ

Mục tiêu:

- + Thực hiện các bước bán hàng theo phương thức hợp đồng;
- + Tổ chức địa điểm bán hàng.

A. Nội dung

1. Thiết lập hệ thống kênh phân phối và mạng lưới tiêu thụ sản phẩm rau an toàn.
2. Các bước để chuẩn bị một địa điểm bán hàng.
3. Quy trình thực hiện bán hàng.
4. Các phương thức thanh toán.
5. Tổ chức, trưng bày các sản phẩm rau an toàn tại quầy hàng.

B. Câu hỏi và bài tập

- Trưng bày sản phẩm rau an toàn

C. Ghi nhớ

Bài 3: Thực hiện bán hàng Thời gian: 11 giờ

Mục tiêu:

- Bố trí lượng hàng phù hợp với thị trường tiêu thụ rau an toàn
- Phân phối sản phẩm qua các kênh bán hàng khác nhau

A. Nội dung:

1. Giới thiệu sản phẩm cho các nhà bán buôn
2. Xúc tiến bán hàng
3. Kỹ năng bán hàng

B. Bài tập thực hành

Thực hiện bán hàng

Bài 5: Hạch toán hiệu quả kinh tế Thời gian: 17 giờ

Mục tiêu:

- Xác định được các khoản thu chi phí cho sản phẩm cây rau;
- Định khoản các khoản mục trong quá trình sản xuất;
- Tính toán được chi phí, doanh thu, lợi nhuận của quá trình sản xuất rau;

A. Nội dung:

1. Nhận dạng doanh thu và chi phí
 - 1.1. Nhận dạng chi phí
 - 1.2. Nhận dạng về doanh thu
2. Lợi nhuận
3. Nhận dạng doanh thu và chi phí cho 1 chu kỳ sản xuất
 - 3.1. Tính chi phí cho một chu kỳ sản xuất kinh doanh
 - 3.2. Tính doanh thu cho một chu kỳ kinh doanh

B. Câu hỏi và bài tập thực hành

Tính hiệu quả kinh tế

C. Ghi nhớ

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. **Tài liệu giảng dạy:** Giáo trình dạy nghề mô đun thu hoạch và tiêu thụ sản phẩm rau an toàn trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề trồng rau an toàn;
2. **Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:** máy tính, máy chiếu, tranh ảnh
3. **Điều kiện về cơ sở vật chất:** Phòng học, vườn trồng rau, gian hàng

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Kiểm tra định kỳ

+ Phần lý thuyết: Hình thức kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm;

+ Phần thực hành: Giáo viên phải quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện, đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện và bài báo cáo thực hành để đánh giá cho từng bài thực hành;

- Kiểm tra kết thúc môn học:
- + Phần lý thuyết: Kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm tổng hợp các kiến thức của mô đun;
- + Phần thực hành: Các thao tác trong từng bước của việc thực hiện qui trình

2. Nội dung đánh giá

- Lý thuyết:

Quản bá sản phẩm, tính hiệu quả kinh tế

- Thực hành:

Tính hiệu quả kinh tế

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun thu hoạch và tiêu thụ sản phẩm rau an toàn áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khoá đào tạo nghề phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun dạy cùng các mô đun 1, mô đun 2, mô đun 3, mô đun 4, mô đun 5 cho dạy nghề dưới 3 tháng

- Chương trình áp dụng cho cả nước

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu,

- Là mô đun thực hành đòi hỏi cẩn thận, nghiêm túc;

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun

- Các bài trong mô đun là các nội dung cần thiết phải thực hiện. Phần lý thuyết giảng dạy tại trường, phần thực hành giảng dạy tại vườn trồng rau, vườn thực hành có đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, vật tư cần thiết để thực hiện các bài thực hành trong mô đun.

- Sử dụng phương pháp dạy tích hợp

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Lý thuyết: Giới thiệu sản phẩm rau an toàn, tính hiệu quả kinh tế

- Thực hành: Thực hiện bán hàng, tính hiệu quả kinh tế

4. Sách giáo khoa và tài liệu tham khảo:

[1]. Tổng Cục dạy nghề, 2008. *Giáo trình Tiêu thụ sản phẩm hoa*. Nhà xuất bản Lao động xã hội.

[2]. Tổng Cục dạy nghề, 2008. *Giáo trình Nghiên cứu chiều hướng thị trường*. Nhà xuất bản Lao động xã hội.

[3]. Dịch giả Lâm Đặng Cam Thảo “ *Giải pháp bán hàng – Bí quyết tạo khách hàng cho những thị trường khó tiêu thụ sản phẩm*. NXB. Tổng hợp TP HCM 2010

[4]. Lê Minh Cần . *Huấn luyện kỹ năng bán hàng* . NXB Thanh niên

CHƯƠNG TRÌNH NGHỀ:

KỸ THUẬT NUÔI VÀ PHÒNG TRỊ BỆNH CHO GÀ

(Kèm theo Quyết định số 1289 /QĐ-UBND ngày 24 /7/2013 của UBND tỉnh Bình Phước

Tên nghề: Kỹ Thuật nuôi và phòng trị bệnh cho gà

Trình độ đào tạo: Sơ cấp nghề

Đối tượng tuyển sinh: Lao động nông thôn trong độ tuổi lao động, đủ sức khỏe, có trình độ từ tiểu học trở lên

Số lượng mô đun đào tạo: 5

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Chứng chỉ sơ cấp nghề

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề nghiệp:

- Kiến thức:

+ Mô tả được quy trình nuôi gà thịt công nghiệp, gà sinh sản, gà thả vườn và ấp trứng gà.

+ Mô tả được triệu chứng bệnh tích, phương pháp chẩn đoán, phòng và trị bệnh cho gà.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện thành thạo các công việc trong quy trình chăn nuôi các loại gà như gà thịt công nghiệp, gà sinh sản, gà thả vườn và tổ chức ấp trứng đúng quy trình kỹ thuật, đảm bảo hiệu quả cao.

+ Thực hiện được chẩn đoán và đưa ra được biện pháp phòng trị các bệnh cho gà.

- Thái độ:

+ Chấp hành chủ trương chính sách của Đảng và nhà nước trong lĩnh vực chăn nuôi và phòng trị bệnh cho gà.

+ Có ý thức bảo vệ môi trường và vệ sinh an toàn thực phẩm.

2. Cơ hội việc làm:

Người có chứng chỉ sơ cấp nghề nuôi và phòng trị bệnh cho gà có thể làm việc tại các cơ sở chăn nuôi gà trong và ngoài nước, các trang trại chăn nuôi, các hộ chăn nuôi và các trạm ấp trứng gà.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU:

1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian đào tạo : 2 tháng

- Thời gian học tập : 8 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 328 giờ

- Thời gian kiểm tra hết môđun và ôn, kiểm tra kết thúc khoá học: 37 giờ (trong đó ôn và kiểm tra kết thúc khoá học: 8 giờ)

2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học tập: 328 giờ.
- Thời gian thực học các mô đun đào tạo nghề: 291 giờ
- + Thời gian học lý thuyết: 111 giờ
- + Thời gian học thực hành: 180 giờ.

III. DANH MỤC CÁC MÔ ĐUN ĐÀO TẠO, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN HỌC TẬP:

Mã MĐ	Tên mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 01	Nuôi gà thịt công nghiệp	60	23	32	5
MĐ 02	Nuôi gà sinh sản công nghiệp	60	23	32	5
MĐ 03	Nuôi gà thả vườn	60	23	32	5
MĐ 04	Phòng và trị bệnh cho gà	80	26	48	6
MĐ 05	Ấp trứng gà nhân tạo	60	16	36	8
	Ôn và kiểm tra kết thúc khoá học	8			8
Tổng cộng		328	111	180	37

* *Ghi chú:* Bao gồm cả số giờ kiểm tra định kỳ trong từng mô đun (được tính vào giờ thực hành) và số giờ kiểm tra hết mô đun.

IV. CHƯƠNG TRÌNH VÀ GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN ĐÀO TẠO:

(Nội dung chi tiết chương trình mô đun kèm theo)

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP:

1. Hướng dẫn thực hiện các mô đun đào tạo nghề

Chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề “Nuôi và phòng trị bệnh cho gà” được sử dụng cho các khóa dạy nghề trình độ sơ cấp cho nông dân hoặc những người có nhu cầu học nghề. Khi học viên học đủ các mô đun trong chương trình này và đạt kết quả trung bình trở lên tại kỳ kiểm tra kết thúc khoá học sẽ được cấp chứng chỉ sơ cấp nghề.

Theo yêu cầu của người học, có thể dạy độc lập từng mô đun và cấp giấy chứng nhận học nghề là đã hoàn thành các mô đun đó.

Chương trình gồm 05 mô đun như sau:

+ Mô đun 1: “Nuôi gà thịt công nghiệp” có thời gian đào tạo là 60 giờ (lý thuyết 23 giờ; thực hành 32 giờ; kiểm tra 5 giờ), mô đun này trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng thực hiện các công việc: chuẩn bị điều kiện chăn nuôi, chọn con giống đúng tiêu chuẩn, chuẩn bị thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc gà thịt công nghiệp đúng yêu cầu kỹ thuật và đạt hiệu quả cao.

+ Mô đun 2: “Nuôi gà sinh sản công nghiệp” có thời gian đào tạo 60 giờ (lý thuyết 23 giờ; thực hành 32 giờ; kiểm tra 5 giờ), mô đun này trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng thực hiện các công việc: chuẩn bị điều kiện chăn nuôi, chọn con giống đúng tiêu chuẩn, chuẩn bị thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc gà sinh sản công nghiệp đúng yêu cầu kỹ thuật và đạt hiệu quả cao.

+ Mô đun 3: “Nuôi gà thả vườn” có thời gian đào tạo 86 giờ (lý thuyết 20 giờ; thực hành 58 giờ; kiểm tra 8), mô đun này trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng thực hiện các công việc: chuẩn bị điều kiện chăn nuôi, chọn con giống đúng tiêu chuẩn, chuẩn bị thức ăn, nuôi dưỡng và chăm sóc gà thả vườn.

+ Mô đun 4: “Phòng và trị bệnh cho gà” có thời gian đào tạo 80 giờ (lý thuyết 26 giờ; thực hành 48 giờ; kiểm tra 6 giờ), mô đun này trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng thực hiện các công việc: điều tra, phát hiện và chẩn đoán các triệu chứng bệnh ở gà, áp dụng các biện pháp phòng và điều trị một số bệnh thường gặp ở gà.

+ Mô đun 5: “Áp trứng gà” có thời gian đào tạo 60 giờ (lý thuyết 16 giờ; thực hành 36 giờ; kiểm tra 8 giờ), mô đun này trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng thực hiện các công việc: chuẩn bị điều kiện vào máy ấp, chuẩn bị trứng ấp, chuyển trứng vào máy ấp và máy nở, vận hành máy ấp và máy nở, kiểm tra trứng ấp, ra gà và phân loại, làm vaccin, chăm sóc và vận chuyển gà con.

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khoá học

TT	Mô đun kiểm tra	Hình thức kiểm tra	Thời gian kiểm tra
Kiến thức, kỹ năng nghề			
1	Lý thuyết nghề	Vấn đáp hoặc trắc nghiệm	Không quá 60 phút
2	Thực hành nghề	Bài thực hành kỹ năng nghề	Không quá 8 giờ

3. Các chú ý khác:

Nên tổ chức lớp học vào thời điểm nông nhàn tại các địa điểm chăn nuôi.

Khi tổ chức dạy nghề, các cơ sở đào tạo cần mời thêm các chuyên gia, người sản xuất có kinh nghiệm tham gia giảng dạy, hướng dẫn để chia sẻ kinh nghiệm với người học, đồng thời tổ chức cho người học đi tham quan tại các cơ sở nuôi gà thành đạt để học hỏi và thấy được hiệu quả thiết thực của nghề này.

Trong quá trình học nên tổ chức cho học viên thăm quan các mô hình chăn nuôi gà hoặc hội thi chăn nuôi gà giỏi.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN NUÔI GÀ THỊT CÔNG NGHIỆP

Mã số mô đun: MĐ 01

Thời gian mô đun: 60 giờ trong đó (Lý thuyết: 23 giờ; Thực hành: 32 giờ Kiểm tra hết mô đun: 5 giờ);

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun nuôi gà thịt công nghiệp là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề nuôi và phòng trị bệnh cho gà; được giảng dạy đầu tiên trong các mô đun, Mô đun nuôi gà thịt công nghiệp cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Mô đun được tích hợp giữa kiến thức, kỹ năng thực hành và thái độ nghề nghiệp một cách hoàn chỉnh nhằm giúp người học nghề có năng lực thực hành nuôi gà thịt công nghiệp.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Sau khi học xong mô đun này người học nghề có khả năng:

- Chuẩn bị được đúng và đầy đủ các điều kiện chăn nuôi
- Chọn được con giống nuôi thịt đúng theo tiêu chuẩn giống và phù hợp với nhu cầu sản xuất.
- Chuẩn bị được thức ăn đúng chủng loại, đủ số lượng và đảm bảo chất lượng.
- Thực hiện được các công việc nuôi dưỡng và chăm sóc gà thịt.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
1	Bài 1: Chuẩn bị điều kiện chăn nuôi gà thịt công nghiệp	10	4	6	
2	Bài 2: Chọn giống gà nuôi gà thịt công nghiệp	10	4	6	
3	Bài 3: Chuẩn bị thức ăn, nước uống cho gà thịt công nghiệp	16	6	10	
4	Bài 4: Nuôi dưỡng, chăm sóc gà thịt công nghiệp	20	9	10	1
5	Kiểm tra hết mô đun	4			4
	Cộng	60	23	32	5

* Ghi chú: Giờ kiểm tra được tính vào giờ thực hành

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Chuẩn bị điều kiện chăn nuôi gà thịt công nghiệp

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần chuẩn bị điều kiện nuôi gà thịt công nghiệp.
- Thực hiện được các nội dung công việc cần chuẩn bị để nuôi gà thịt công nghiệp.

Nội dung:

1.1. Chuẩn bị điều kiện nuôi gà thịt công nghiệp

1.1.1. Xác định kiểu chuồng nuôi gà

1.1.2. Địa điểm xây dựng chuồng gà

1.1.3. Khu vực xung quanh chuồng nuôi gà

1.1.4. Công trại gà

1.2. Chuẩn bị dụng cụ và trang thiết bị nuôi gà

1.2.1. Rèm che

1.2.2. Quây gà

1.2.3. Chụp sưởi

1.2.4. Hệ thống làm mát

1.2.5. Chất độn chuồng

1.2.6. Máng ăn, máng uống

1.2.7. Kho thức ăn

1.2.8. Vật tư phục vụ chăn nuôi

1.3. Vệ sinh, tiêu độc chuồng nuôi gà

1.3.1. Thu dọn các trang thiết bị trong chuồng nuôi

1.3.2. Quét dọn và rửa chuồng

1.3.3. Sửa chữa chuồng trại

1.3.4. Sát trùng, tiêu độc chuồng gà

1.4. Vệ sinh, tiêu độc trang thiết bị, dụng cụ nuôi gà

1.4.1. Vệ sinh, sát trùng máng ăn và máng uống

1.4.2. Vệ sinh, sát trùng chụp sưởi và quây gà

1.4.3. Vệ sinh, sát trùng hệ thống cung cấp và chứa nước

1.5. Thực hiện phòng dịch khu vực nuôi gà

1.5.1. Chuẩn bị hồ sát trùng

1.5.2. Vệ sinh, tiêu độc khu vực xung quanh chuồng nuôi

1.5.3. Quy định đối với công nhân, khách thăm quan

Nội dung thực hành

- Khảo sát tổng thể một trại chăn nuôi và chi tiết các bộ phận một chuồng nuôi gà thịt công nghiệp.
- Bố trí và lắp đặt các dụng cụ, trang thiết bị chuồng nuôi gà thịt công nghiệp.

- Thực hiện vệ sinh, tiêu độc chuồng nuôi gà.
- Thực hiện vệ sinh, tiêu độc trang thiết bị, dụng cụ nuôi gà.

Bài 2: Chọn giống gà nuôi thịt công nghiệp

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được đặc điểm các giống gà thịt và giống gà cần nuôi.
- Chọn được gà con 1 ngày tuổi đạt tiêu chuẩn giống

Nội dung:

A. Giới thiệu quy trình và cách thực hiện công việc

B. Các bước tiến hành

Bước 1. Giới thiệu đặc điểm các giống gà công nghiệp hướng thịt

Bước 2. Xác định giống gà nuôi

Bước 3. Xác định tiêu chuẩn gà con 1 ngày tuổi

Bước 4. Chọn gà con 1 ngày tuổi

Bước 5. Ghi sổ sách theo dõi

Nội dung thực hành

- Nhận biết và phân biệt các giống gà thịt công nghiệp
- Chọn gà con 1 ngày tuổi

Bài 3: Chuẩn bị thức ăn, nước uống nuôi gà thịt công nghiệp

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần chuẩn bị thức ăn, nước uống nuôi gà thịt công nghiệp.

- Thực hiện được các nội dung công việc cần chuẩn bị để nuôi gà thịt công nghiệp.

Nội dung:

1.1. Xác định đặc điểm các loại thức ăn

1.1.1. Thức ăn giàu năng lượng

1.1.2. Thức ăn giàu đạm

1.1.3. Thức ăn khoáng và vitamin

1.1.4. Thức ăn bổ sung

1.1.5. Thức ăn hỗn hợp

1.2. Chuẩn bị các loại thức ăn

1.2.1. Xác định chủng loại thức ăn

1.2.2. Xác định số lượng các loại thức ăn

1.2.3. Mua nguyên liệu thức ăn

1.2.4. Kiểm tra, đánh giá chất lượng

1.2.5. Nhập kho

1.3. Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện phối trộn.

1.4. Phối trộn thức ăn

1.4.1. Xây dựng công thức phối trộn

1.4.2. Thực hiện phối trộn

1.4.3. Kiểm tra, đánh giá chất lượng

1.5. Bao gói và bảo quản thức ăn

1.5.1. Bao gói thức ăn

1.5.2. Bảo quản thức ăn

1.6. Chuẩn bị nước uống

1.6.1. Nguồn cung cấp nước

1.6.2. Kiểm tra chất lượng nước

1.6.3. Vệ sinh nước uống

Nội dung thực hành

- Tính toán phối hợp khẩu phần ăn cho gà thịt công nghiệp
- Phối trộn thức ăn cho gà thịt công nghiệp
- Kiểm tra thức ăn bằng phương pháp cảm quan
- Vệ sinh, sát trùng bể chứa, máng uống

Bài 4: Nuôi dưỡng, chăm sóc gà thịt công nghiệp

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần nuôi dưỡng, chăm sóc khi nuôi gà thịt công nghiệp.
- Thực hiện được các nội dung công việc cần nuôi dưỡng, chăm sóc gà thịt công nghiệp.

Nội dung:

1.1. Xác định nhu cầu dinh dưỡng

1.2. Chọn hỗn hợp thức ăn

1.3. Nhận và kiểm tra thức ăn.

1.4. Cho gà ăn, uống

1.5. Theo dõi khả năng tiêu thụ thức ăn

1.6. Điều chỉnh thức ăn, nước uống¹.

2. Bố trí mật độ gà nuôi

2.2. Kiểm tra, điều chỉnh nhiệt độ và ẩm độ

2.3. Xác định thời gian và cường độ chiếu sáng

2.4. Theo dõi tình trạng sức khỏe đàn gà

2.5. Theo dõi mức độ tăng trọng

2.6. Vệ sinh chuồng trại, dụng cụ nuôi gà

2.7. Ghi sổ sách theo dõi

Nội dung thực hành

- Xác định nhu cầu dinh dưỡng cho gà thịt công nghiệp.
- Cho gà thịt công nghiệp ăn, uống.
- Tính chi phí thức ăn cho một kg tăng trọng.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu giảng dạy: Giáo trình dạy nghề mô đun nuôi gà thịt công nghiệp trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề nuôi và phòng trị bệnh gà (giáo trình dùng cho giáo viên và giáo trình dùng cho người học); giáo trình dinh dưỡng và thức ăn chăn nuôi.

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ: máy tính, máy chiếu, bảng đĩa quy trình nuôi gà thịt, tranh ảnh các loại, bút, giấy A0, bảng nhu cầu dinh dưỡng gà thịt, mẫu sổ sách theo dõi.

3. Điều kiện về cơ sở vật chất: Phòng học, trại chăn nuôi gà thịt, các dụng cụ và trang thiết bị nuôi gà thịt, hoá chất và dụng cụ vệ sinh sát trùng, thức ăn cho gà thịt, gà con 1 ngày tuổi.

4. Điều kiện khác: bảo hộ lao động, kỹ thuật viên chăn nuôi gà.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

- Bài kiểm tra trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thường xuyên và kết thúc mô đun.
- Kiểm tra việc thực hiện các thao tác của nghề.
- Đánh giá bài thu hoạch thực hành, thực tập.

2. Nội dung đánh giá

- Trình bày được nội dung các công việc chuẩn bị các điều kiện chăn nuôi, chọn gà con 1 ngày tuổi, chuẩn bị thức ăn nước uống, nuôi dưỡng và chăm sóc gà thịt công nghiệp;

- Các thao tác của công việc chuẩn bị các điều kiện chăn nuôi, chọn gà con 1 ngày tuổi, chuẩn bị thức ăn nước uống;

- Các thao tác của công việc nuôi dưỡng và chăm sóc gà thịt.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình mô đun nuôi gà thịt công nghiệp áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khoá đào tạo nghề phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun nuôi gà thịt công nghiệp có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác cho các khoá tập huấn hoặc dạy nghề dưới 3 tháng (dạy nghề thường xuyên).

- Chương trình mô đun nuôi gà thịt công nghiệp được áp dụng cho cả nước (Các vùng sâu, vùng xa điều kiện kinh tế thấp, tiếp cận tiến bộ khoa học kỹ thuật chậm thì chưa nên áp dụng ngay).

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu.

- Là mô đun thực hành đòi hỏi tỷ mỉ, cẩn thận, chính xác, tránh các nguy hiểm về các bệnh lây sang người.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

- Thiết kế bài giảng theo phương pháp tích hợp trên mô hình, phương tiện dạy học.
- Sử dụng các phương pháp giảng dạy lấy người học làm trung tâm (thảo luận nhóm, làm mẫu...).

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Chuẩn bị các điều kiện chăn nuôi.
- Chọn con giống nuôi thịt.
- Chuẩn bị thức ăn, nước uống.
- Nuôi dưỡng và chăm sóc gà thịt.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN NUÔI GÀ SINH SẢN CÔNG NGHIỆP

Mã số mô đun: MĐ 02

Thời gian mô đun: 60 giờ; Trong đó (Lý thuyết: 23 giờ; Thực hành: 32 giờ; Kiểm tra hết mô đun: 5 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun nuôi gà sinh sản công nghiệp là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề nuôi và phòng trị bệnh cho gà; được giảng dạy sau mô đun nuôi gà thịt công nghiệp và trước mô đun nuôi gà thả vườn, mô đun phòng và trị bệnh cho gà, ấp trứng gà; Mô đun nuôi gà sinh sản công nghiệp cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Mô đun được tích hợp giữa kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành và thái độ nghề nghiệp một cách hoàn chỉnh nhằm giúp người học nghề có năng lực thực hành nuôi gà sinh sản công nghiệp. Địa điểm đào tạo của mô đun được thực hiện tại cơ sở đào tạo hoặc cơ sở sản xuất.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Sau khi học xong mô đun này người học nghề có khả năng:

- Chuẩn bị được đúng và đầy đủ các điều kiện chăn nuôi
- Chọn được con giống nuôi sinh sản đúng theo tiêu chuẩn giống và phù hợp với nhu cầu sản xuất.
- Chuẩn bị được thức ăn đúng chủng loại, đủ số lượng và đảm chất lượng.
- Thực hiện được các công việc nuôi dưỡng và chăm sóc gà sinh sản.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra

1	Bài 1: Chuẩn bị điều kiện chăn nuôi gà sinh sản công nghiệp	10	4	6	
2	Bài 2: Chọn giống gà nuôi sinh sản công nghiệp	10	4	6	
3	Bài 3: Chuẩn bị thức ăn, nước uống cho gà sinh sản công nghiệp	16	6	10	
4	Bài 4: Nuôi dưỡng, chăm sóc gà sinh sản công nghiệp	20	9	10	1
5	Kiểm tra hết mô đun	4			4
	Cộng	60	23	32	5

* Ghi chú: Giờ kiểm tra được tính vào giờ thực hành

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Chuẩn bị điều kiện nuôi gà sinh sản công nghiệp

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần chuẩn bị điều kiện nuôi gà sinh sản công nghiệp.
- Thực hiện được các nội dung công việc cần chuẩn bị để nuôi gà sinh sản công nghiệp.

Nội dung:

1.1. Chuẩn bị chuồng nuôi gà

1.1.1. Xác định kiểu chuồng nuôi gà

1.1.2. Địa điểm xây dựng chuồng gà

1.1.3. Khu vực xung quanh chuồng nuôi gà

1.1.4. Cổng trại gà

1.2. Chuẩn bị dụng cụ và trang thiết bị nuôi gà

1.2.1. Rèm che

1.2.2. Quây gà

1.2.3. Chụp sưởi

1.2.4. Hệ thống làm mát

1.2.5. Chát độn chuồng

1.2.6. Máng ăn, máng uống

1.2.7. Ổ đẻ

1.2.8. Vật tư phục vụ chăn nuôi

1.3. Vệ sinh, tiêu độc chuồng nuôi gà

1.3.1. Thu dọn các trang thiết bị trong chuồng nuôi

1.3.2. Quét dọn và rửa chuồng

1.3.3. Sửa chữa chuồng trại

1.3.4. Sát trùng, tiêu độc chuồng gà

1.4. Vệ sinh, tiêu độc trang thiết bị, dụng cụ nuôi gà

1.4.1. Vệ sinh, sát trùng máng ăn và máng uống

1.4.2. Vệ sinh, sát trùng chụp sưởi và quây gà

1.4.3. Vệ sinh, sát trùng ổ đẻ

1.4.4. Vệ sinh, sát trùng hệ thống cung cấp và chứa nước

1.5. Thực hiện phòng dịch khu vực nuôi gà

1.5.1. Chuẩn bị hố sát trùng

1.5.2. Vệ sinh, tiêu độc khu vực xung quanh chuồng nuôi

1.5.3. Quy định đối với công nhân, khách thăm quan

Nội dung thực hành

- Khảo sát tổng thể một trại chăn nuôi và chi tiết các bộ phận một chuồng nuôi gà sinh sản công nghiệp.

- Bố trí và lắp đặt các dụng cụ, trang thiết bị chuồng nuôi gà sinh sản công nghiệp.

- Vệ sinh, tiêu độc chuồng nuôi gà.

- Vệ sinh, tiêu độc trang thiết bị, dụng cụ nuôi gà.

Bài 2: Chọn giống gà nuôi sinh sản công nghiệp

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần chọn gà nuôi gà sinh sản công nghiệp.

- Thực hiện được các nội dung công việc cần chọn giống gà 1, 42, 49, 56 (63), 133 (140) ngày tuổi đạt tiêu chuẩn giống.

Nội dung:

A. Giới thiệu quy trình và cách thực hiện công việc

B. Các bước tiến hành

Bước 1. Giới thiệu đặc điểm các giống gà sinh sản công nghiệp

Bước 2. Xác định giống gà nuôi

Bước 3. Xác định tiêu chuẩn gà giống

Bước 4. Chọn gà con 1 ngày tuổi

Bước 5. Chọn gà hậu bị 42, 49, 56 và 63 ngày tuổi

Bước 6. Chọn gà đẻ 133, 140 ngày tuổi

Bước 7. Ghi sổ sách theo dõi

Nội dung thực hành

- Nhận biết và phân biệt các giống gà thịt công nghiệp

- Chọn gà con 1 ngày tuổi

- Chọn gà hậu bị 42, 49, 56 và 63 ngày tuổi

- Chọn gà đẻ 133, 140 ngày tuổi

Bài 3: Chuẩn bị thức ăn, nước uống nuôi gà sinh sản công nghiệp

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần chuẩn bị thức ăn, nước uống nuôi gà sinh sản công nghiệp.

- Thực hiện được các nội dung công việc cần chuẩn bị để nuôi gà sinh sản công nghiệp.

Nội dung:

1.1. Xác định đặc điểm các loại thức ăn

1.1.1. Thức ăn giàu năng lượng

1.1.2. Thức ăn giàu đạm

1.1.3. Thức ăn khoáng và vitamin

1.1.4. Thức ăn bổ sung

1.1.5. Thức ăn hỗn hợp

1.2. Chuẩn bị các loại thức ăn

1.2.1. Xác định chủng loại thức ăn

1.2.2. Xác định số lượng các loại thức ăn

1.2.3. Mua nguyên liệu thức ăn

1.2.4. Kiểm tra, đánh giá chất lượng

1.2.5. Nhập kho

1.3. Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện phối trộn.

1.4. Phối trộn thức ăn

1.4.1. Xây dựng công thức phối trộn

1.4.2. Thực hiện phối trộn

1.4.3. Kiểm tra, đánh giá chất lượng

1.5. Bao gói và bảo quản thức ăn

1.5.1. Bao gói thức ăn

1.5.2. Bảo quản thức ăn

1.6. Chuẩn bị nước uống

1.6.1. Nguồn cung cấp nước

1.6.2. Kiểm tra chất lượng nước

1.6.3. Sát trùng nước uống

Nội dung thực hành

- Tính toán phối hợp khẩu phần ăn cho gà sinh sản công nghiệp

- Phối trộn thức ăn cho gà sinh sản công nghiệp

- Kiểm tra thức ăn bằng phương pháp cảm quan

- Vệ sinh, sát trùng bể chứa, máng uống

Bài 4: Nuôi dưỡng, chăm sóc gà sinh sản công nghiệp

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần nuôi dưỡng, chăm sóc gà sinh sản công nghiệp.
- Thực hiện được các nội dung công việc cần nuôi dưỡng, chăm sóc gà sinh sản công nghiệp.

Nội dung:

1. Xác định tiêu chuẩn dinh dưỡng khẩu phần ăn

1.1. Xác định tiêu chuẩn dinh dưỡng khẩu phần cho gà hướng thịt

1.2. Xác định tiêu chuẩn dinh dưỡng khẩu phần cho gà hướng trứng

1.3. Chọn hỗn hợp thức ăn

1.4. Nhận và kiểm tra thức ăn.

1.5. Cho gà ăn, uống

1.6. Cho gà đẻ ăn, uống

1.5. Theo dõi khả năng tiêu thụ thức ăn

1.7. Điều chỉnh thức ăn, nước uống 1.

2. Bố trí mật độ gà nuôi

2.1. Kiểm tra, điều chỉnh nhiệt độ và ẩm độ

2.2. Xác định thời gian và cường độ chiếu sáng

2.3. Theo dõi tình trạng sức khỏe đàn gà

2.4. Kiểm soát khối lượng cơ thể

2.5. Thu nhặt trứng và theo dõi tỷ lệ đẻ

2.6. Vệ sinh chuồng trại, dụng cụ nuôi gà

2.7. Ghi sổ sách theo dõi

Nội dung thực hành

- Xác định tiêu chuẩn dinh dưỡng khẩu phần cho gà sinh sản theo các giai đoạn (gà con, gà dò và gà đẻ).

- Cho gà (giai đoạn gà con, gà hậu bị, giai đoạn gà đẻ) ăn, uống tại một trại chăn nuôi gà sinh sản công nghiệp.

- Xác định mức thức ăn cung cấp cho gà 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng, 1 kỳ và tính chi phí thức ăn cho 10 quả trứng.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu giảng dạy: Giáo trình dạy nghề mô đun nuôi gà sinh sản công nghiệp trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề nuôi và phòng trị bệnh gà (giáo trình dùng cho giáo viên và giáo trình dùng cho người học); giáo trình dinh dưỡng và thức ăn chăn nuôi.

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ: máy tính, máy chiếu, băng đĩa quy trình nuôi gà sinh sản, tranh ảnh các loại, bút, giấy A0, băng nhu cầu dinh dưỡng gà sinh sản, mẫu sổ sách theo dõi.

3. Điều kiện về cơ sở vật chất: Phòng học, trại chăn nuôi sinh sản, các dụng cụ và trang thiết bị nuôi gà sinh sản, hoá chất và dụng cụ vệ sinh sát trùng, thức ăn cho gà sinh sản, gà các giai đoạn.

4. Điều kiện khác: bảo hộ lao động, kỹ thuật viên chăn nuôi gà.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

- Bài kiểm tra trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thường xuyên và kết thúc mô đun.
- Kiểm tra việc thực hiện các thao tác của nghề.
- Đánh giá bài thu hoạch thực hành, thực tập.

2. Nội dung đánh giá

- Trình bày được các nội dung của công việc chuẩn bị các điều kiện chăn nuôi, chọn gà con 1 ngày tuổi, chọn gà hậu bị, chọn gà đẻ, chuẩn bị thức ăn nước uống, nuôi dưỡng và chăm sóc gà sinh sản công nghiệp.

- Thực hiện các thao tác của công việc chuẩn bị các điều kiện chăn nuôi, chọn gà con 1 ngày tuổi, chọn gà hậu bị, chọn gà đẻ, chuẩn bị thức ăn nước uống, nuôi dưỡng và chăm sóc gà sinh sản công nghiệp.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình mô đun nuôi gà thịt công nghiệp áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khoá đào tạo nghề phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun nuôi gà thịt công nghiệp có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác cho các khoá tập huấn hoặc dạy nghề dưới 3 tháng (dạy nghề thường xuyên).

- Chương trình mô đun nuôi gà thịt công nghiệp được áp dụng cho cả nước (Các vùng sâu, vùng xa điều kiện kinh tế thấp, tiếp cận tiến bộ khoa học kỹ thuật chậm thì chưa nên áp dụng ngay).

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu.

- Là mô đun thực hành đòi hỏi tỷ mỉ, cẩn thận, chính xác, tránh các nguy hiểm về các bệnh lây sang người.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

- Thiết kế bài giảng theo phương pháp tích hợp trên mô hình, phương tiện dạy học.
- Sử dụng các phương pháp giảng dạy lấy người học làm trung tâm (thảo luận nhóm, làm mẫu...).

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Chuẩn bị các điều kiện chăn nuôi.
- Chọn con giống nuôi sinh sản.

- Chuẩn bị được thức ăn, nước uống.
- Nuôi dưỡng và chăm sóc gà sinh sản.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN NUÔI GÀ THẢ VƯỜN

Mã số mô đun: MD 03

Thời gian mô đun: 60 giờ; Trong đó (Lý thuyết: 23 giờ; Thực hành: 32 giờ Kiểm tra hết mô đun: 5 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun nuôi gà thả vườn là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề nuôi và phòng trị bệnh cho gà; được giảng dạy sau mô đun nuôi gà thịt công nghiệp, mô đun nuôi gà sinh sản công nghiệp và trước mô đun phòng và trị bệnh cho gà, ấp trứng gà; Mô đun nuôi gà thả vườn cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Mô đun được tích hợp giữa kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành và thái độ nghề nghiệp một cách hoàn chỉnh nhằm giúp người học nghề có năng lực thực hành nuôi gà thả vườn. Địa điểm đào tạo của mô đun được thực hiện tại cơ sở đào tạo hoặc cơ sở sản xuất.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Sau khi học xong mô đun này người học nghề có khả năng:

- Chuẩn bị được đúng và đầy đủ các điều kiện chăn nuôi.
- Chọn được con giống nuôi thả vườn đúng theo tiêu chuẩn giống và phù hợp với nhu cầu sản xuất.
- Chuẩn bị được thức ăn đúng chủng loại, đủ số lượng và đảm chất lượng.
- Thực hiện được các công việc nuôi dưỡng và chăm sóc gà thả vườn.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
1	Bài 1: Chuẩn bị điều kiện nuôi gà thả vườn	10	4	6	
2	Bài 2: Chọn giống gà nuôi thả vườn	10	4	6	
3	Bài 3: Chuẩn bị thức ăn, nước uống nuôi gà thả vườn	16	6	10	
4	Bài 4: Nuôi dưỡng, chăm sóc gà thả vườn	20	9	10	1

5	Kiểm tra hết mô đun	4			4
	Cộng	60	23	32	5

* Ghi chú: Giờ kiểm tra được tính vào giờ thực hành

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Chuẩn bị điều kiện nuôi gà thả vườn

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần chuẩn bị điều kiện nuôi gà thả vườn.
- Thực hiện được các nội dung công việc cần chuẩn bị để nuôi gà thả vườn.

Nội dung:

1.1. Chuẩn bị chuồng nuôi gà

1.1.1. Xác định kiểu chuồng nuôi gà

1.1.2. Địa điểm xây dựng chuồng gà

1.1.3. Khu vực xung quanh chuồng nuôi gà

1.1.4. Công trại gà

1.2. Chuẩn bị vườn thả (bãi chăn)

1.3. Chuẩn bị dụng cụ và trang thiết bị nuôi gà

1.3.1. Rèm che

1.3.2. Quây gà

1.3.3. Chụp sưởi

1.3.4. Hệ thống làm mát

1.3.5. Chát độn chuồng

1.3.6. Máng ăn, máng uống

1.3.7. Ổ đẻ

1.3.8. Vật tư phục vụ chăn nuôi

1.4. Vệ sinh, tiêu độc chuồng nuôi gà

1.3.1. Thu dọn các trang thiết bị trong chuồng nuôi

1.4.2. Quét dọn và rửa chuồng

1.4.3. Sửa chữa chuồng trại

1.4.4. Sát trùng, tiêu độc chuồng gà

1.5. Vệ sinh, tiêu độc trang thiết bị, dụng cụ nuôi gà

1.5.1. Vệ sinh, sát trùng máng ăn và máng uống

1.5.2. Vệ sinh, sát trùng chụp sưởi và quây gà

1.5.3. Vệ sinh, sát trùng ổ đẻ

1.5.4. Vệ sinh, sát trùng hệ thống cung cấp và chứa nước

1.6. Thực hiện phòng dịch khu vực nuôi gà

1.6.1. Chuẩn bị hồ sát trùng

1.6.2. Vệ sinh, tiêu độc khu vực xung quanh chuồng nuôi

1.6.3. Quy định đối với công nhân, khách thăm quan

1.7. Thực hành

- Thực hiện chuẩn bị chuồng nuôi, vườn thả, dụng cụ và trang thiết bị nuôi gà thả vườn.

- Thực hiện vệ sinh sát trùng, tiêu độc chuồng nuôi, vườn thả, dụng cụ và trang thiết bị nuôi gà thả vườn.

Bài 2: Chọn giống gà nuôi thả vườn

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần chọn giống nuôi gà thả vườn.

- Thực hiện được các nội dung công việc chọn giống để nuôi gà thả vườn.

Nội dung:

A. Giới thiệu quy trình và cách thức thực hiện công việc

B. Các bước tiến hành

Bước 1. Giới thiệu đặc điểm các giống gà thả vườn

Bước 2. Xác định giống gà nuôi

Bước 3. Xác định tiêu chuẩn gà giống

Bước 4. Chọn gà con 1 ngày tuổi

Bước 5. Chọn gà hậu bị 63 ngày tuổi

Bước 6. Chọn gà đẻ

Bước 7. Ghi sổ sách theo dõi

Nội dung thực hành

- Nhận dạng các giống gà thả vườn

- Thực hành thao tác chọn giống gà con 1 ngày tuổi.

- Thực hành thao tác chọn gà thả vườn giai đoạn hậu bị.

- Thực hành thao tác chọn gà thả vườn giai đoạn đẻ.

Bài 3: Chuẩn bị thức ăn, nước uống nuôi gà thả vườn

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần chuẩn bị thức ăn, nước uống nuôi gà thả vườn.

- Thực hiện được các nội dung công việc cần chuẩn bị thức ăn, nước uống để nuôi gà thả vườn.

Nội dung:

1.1. Xác định đặc điểm các loại thức ăn

1.1.1. Thức ăn giàu năng lượng

1.1.2. Thức ăn giàu đạm

1.1.3. Thức ăn khoáng và vitamin

- 1.1.4. Thức ăn bổ sung
- 1.1.5. Thức ăn hỗn hợp
- 1.2. Chuẩn bị các loại thức ăn
 - 1.2.1. Xác định chủng loại thức ăn
 - 1.2.2. Xác định số lượng các loại thức ăn
 - 1.2.3. Mua nguyên liệu thức ăn
 - 1.2.4. Kiểm tra, đánh giá chất lượng
 - 1.2.5. Nhập kho
- 1.3. Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện phối trộn.
- 1.4. Phối trộn thức ăn
 - 1.4.1. Xây dựng công thức phối trộn
 - 1.4.2. Thực hiện phối trộn
 - 1.4.3. Kiểm tra, đánh giá chất lượng
- 1.5. Bao gói và bảo quản thức ăn
 - 1.5.1. Bao gói thức ăn
 - 1.5.2. Bảo quản thức ăn
- 1.6. Chuẩn bị nước uống
 - 1.6.1. Nguồn cung cấp nước
 - 1.6.2. Kiểm tra chất lượng nước
 - 1.6.3. Sát trùng nước uống

Nội dung thực hành

- Bài tập xây dựng công thức thức ăn hỗn hợp gà thả vườn
- Thực hành phối trộn thức ăn hỗn hợp cho gà thả vườn.
- Thực hành kiểm tra đánh giá thức ăn bằng phương pháp cảm quan.

Bài 4: Nuôi dưỡng, chăm sóc gà sinh sản thả vườn

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần nuôi dưỡng, chăm sóc gà thả vườn.
- Thực hiện được các nội dung công việc cần nuôi dưỡng, chăm sóc gà thả vườn.

Nội dung:

1. Xác định nhu cầu dinh dưỡng
 - 1.1. Xác định nhu cầu dinh dưỡng gà thả vườn sinh sản
 - 1.2. Xác định nhu cầu dinh dưỡng cho gà thịt thả vườn
- 1.3. Chọn hỗn hợp thức ăn, nước uống
- 1.4. Chọn hỗn hợp thức ăn
- 1.5. Nước uống cho gà

- 1.6. Nhận và kiểm tra thức ăn.
- 1.7. Cho gà ăn, uống
- 1.8. Cho gà con ăn, uống
- 1.9. Cho gà hậu bị ăn, uống
- 1.10. Cho gà đẻ ăn, uống
- 1.11. Cho gà thịt ăn, uống
- 1.12. Theo dõi khả năng tiêu thụ thức ăn
- 1.13. Điều chỉnh thức ăn, nước uống
2. Bố trí mật độ gà nuôi
- 2.2. Kiểm tra, điều chỉnh nhiệt độ và ẩm độ
- 2.3. Xác định thời gian và cường độ chiếu sáng
- 2.4. Theo dõi tình trạng sức khoẻ đàn gà
- 2.5. Kiểm soát khối lượng cơ thể
- 2.6. Thu nhặt trứng và theo dõi tỷ lệ đẻ
- 2.7. Vệ sinh chuồng trại, dụng cụ nuôi gà
- 2.8. Ghi sổ sách theo dõi

Nội dung thực hành

- Cho gà thả vườn (nuôi thịt và nuôi sinh sản) ăn, uống tại một trại chăn nuôi gà thả vườn.
- Thực hiện cho gà thả vườn ăn, uống Xác định mức thức ăn cung cấp cho gà 1 ngày, 1 tuần, 1 tháng, 1 kỳ, tính chi phí thức ăn cho 10 quả trứng và cho 1 kg tăng trọng.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu giảng dạy: Giáo trình dạy nghề mô đun nuôi gà sinh sản công nghiệp trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề nuôi và phòng trị bệnh gà (giáo trình dùng cho giáo viên và giáo trình dùng cho người học); giáo trình dinh dưỡng và thức ăn chăn nuôi.
2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ: máy tính, máy chiếu, bảng đĩa quy trình nuôi gà sinh sản, tranh ảnh các loại, bút, giấy A0, bảng nhu cầu dinh dưỡng gà sinh sản, mẫu sổ sách theo dõi.
3. Điều kiện về cơ sở vật chất: Phòng học, trại chăn nuôi sinh sản, các dụng cụ và trang thiết bị nuôi gà sinh sản, hoá chất và dụng cụ vệ sinh sát trùng, thức ăn cho gà sinh sản, gà các giai đoạn.
4. Điều kiện khác: bảo hộ lao động, kỹ thuật viên chăn nuôi gà

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá
 - Bài kiểm tra trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thường xuyên và kết thúc mô đun.
 - Kiểm tra việc thực hiện các thao tác của nghề.

- Đánh giá bài thu hoạch thực hành, thực tập.

2. Nội dung đánh giá

- Trình bày được các nội dung của công việc chuẩn bị các điều kiện chăn nuôi, chọn gà con 1 ngày tuổi, chọn gà hậu bị, chọn gà đẻ, chuẩn bị thức ăn nước uống, nuôi dưỡng và chăm sóc gà thả vườn.

- Thực hiện các thao tác của công việc chuẩn bị các điều kiện chăn nuôi, chọn gà con 1 ngày tuổi, chọn gà hậu bị, chọn gà đẻ, chuẩn bị thức ăn nước uống, nuôi dưỡng và chăm sóc gà thả vườn.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình mô đun nuôi gà thả vườn áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khoá đào tạo nghề phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun nuôi gà thả vườn có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác cho các khoá tập huấn hoặc dạy nghề dưới 3 tháng (dạy nghề thường xuyên).

- Chương trình mô đun nuôi gà thả vườn được áp dụng cho cả nước.

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu.

- Là mô đun thực hành đòi hỏi tỷ mỉ, cẩn thận, chính xác, tránh các nguy hiểm về các bệnh lây sang người.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

- Thiết kế bài giảng theo phương pháp tích hợp trên mô hình, phương tiện dạy học.

- Sử dụng các phương pháp giảng dạy lấy người học làm trung tâm (thảo luận nhóm, làm mẫu...).

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Chuẩn bị các điều kiện chăn nuôi.

- Chọn con giống nuôi thả vườn.

- Chuẩn bị được thức ăn, nước uống.

- Nuôi dưỡng và chăm sóc gà thả vườn.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH CHO GÀ

Mã số mô đun: MĐ 04

Thời gian mô đun: 80 giờ; Trong đó (Lý thuyết: 26 giờ; Thực hành: 48 giờ; Kiểm tra hết mô đun: 6 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun phòng và trị bệnh cho gà là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề nuôi và phòng trị bệnh cho gà; được giảng dạy sau mô đun nuôi gà thịt công nghiệp, mô đun nuôi gà sinh sản công nghiệp,

nuôi gà thả vườn và trước mô đun ấp trứng gà; Mô đun phòng và trị bệnh cho gà cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Mô đun được tích hợp giữa kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành và thái độ nghề nghiệp một cách hoàn chỉnh nhằm giúp người học nghề có năng lực thực hành phòng và trị bệnh cho gà. Địa điểm đào tạo của mô đun được thực hiện tại cơ sở đào tạo hoặc cơ sở sản xuất.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Sau khi học xong mô đun này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các phương pháp phòng bệnh cho gà đạt hiệu quả.
- Mô tả chính xác được triệu chứng, bệnh tích các bệnh ở gà.
- Chẩn đoán chính xác và đưa ra được các biện pháp phòng, trị bệnh cho gà đạt hiệu quả cao.
- Thực hiện chẩn đoán và điều trị bệnh cho gà.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Bài 1: Vệ sinh thú y phòng bệnh cho gà	12	6	6	
2	Bài 2: Phòng, chống bệnh cúm gà	6	2	4	
3	Bài 3: Phòng, chống bệnh Newcastle	8	2	6	
4	Bài 4: Phòng, trị bệnh Gumboro	6	2	4	
5	Bài 5: Phòng, trị bệnh đậu gà	6	2	4	
6	Bài 6: Phòng, trị bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm (IB)	6	2	4	
7	Bài 7: Phòng, trị bệnh Marek	6	2	4	
8	Bài 8: Phòng, trị bệnh tụ huyết trùng gà	6	2	4	
9	Bài 9: Phòng, trị bệnh thương hàn (bạch ly) gà	6	2	4	
10	Bài 10: Phòng, trị bệnh viêm đường hô hấp mãn tính (CRD)	6	2	4	
11	Bài 11: Phòng, trị bệnh cầu trùng gà	6	2	4	
12	Kiểm tra hết mô đun	6			6

	Cộng	80	26	48	6
--	-------------	-----------	-----------	-----------	----------

* Ghi chú: Giờ kiểm tra được tính vào giờ thực hành

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Vệ sinh thú y phòng bệnh cho gà

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần vệ sinh thú y phòng bệnh cho gà.
- Thực hiện được các nội dung công việc cần vệ sinh thú y phòng bệnh cho gà.

Nội dung:

- 1.1. Xác định các phương pháp phòng bệnh cho gà
- 1.2. Mua con giống an toàn dịch bệnh
- 1.3. Vệ sinh, sát trùng chuồng trại, vườn thả và dụng cụ chăn nuôi
- 1.4. Vệ sinh thức ăn, nước uống
- 1.5. Cách ly hạn chế dịch bệnh
- 1.6. Phòng bệnh bằng thuốc và vacxin cho gà

Nội dung thực hành

- Phân biệt gà ốm với gà khỏe.
- Vệ sinh sát trùng máng ăn, máng uống trại đang nuôi gà

Bài 2: Phòng, chống bệnh cúm gà

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần phòng chống bệnh cúm cho gà.
- Thực hiện được các nội dung công việc cần phòng, chống bệnh cúm cho gà.

Nội dung:

- 1.1. Xác định nguyên nhân gây bệnh
- 1.2. Xác định triệu chứng bệnh
- 1.3. Xác định bệnh tích
- 1.4. Chẩn đoán bệnh
- 1.5. Đưa ra biện pháp phòng, chống bệnh

Nội dung thực hành

Tổ chức tiêm phòng vacxin H5N1 cho gà tại một trại chăn nuôi hoặc cho các hộ dân tại nơi tổ chức lớp học.

Bài 3: Phòng, chống bệnh Newcastle

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được nguyên nhân gây bệnh Newcastle.
- Mô tả được triệu chứng, bệnh tích bệnh Newcastle
- Chẩn đoán và đưa ra biện pháp phòng, chống bệnh Newcastle đạt hiệu quả cao.

Nội dung:

- 1.1. Xác định nguyên nhân gây bệnh
- 1.2. Xác định triệu chứng bệnh
- 1.3. Xác định bệnh tích
- 1.4. Chẩn đoán bệnh
- 1.5. Đưa ra biện pháp phòng, chống bệnh

Nội dung thực hành

- Nhỏ vaccin lasota cho gà 7 ngày tuổi
- Tiêm phòng vaccin Newcastle H1 cho gà 35 ngày tuổi
- Xác định bệnh Newcastle tại địa phương và hướng dẫn cách điều trị bệnh cho cơ sở.

Bài 4: Phòng, trị bệnh Gumboro

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được nguyên nhân gây bệnh Gumboro.
- Mô tả được triệu chứng, bệnh tích bệnh Gumboro
- Chẩn đoán và đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh Gumboro đạt hiệu quả cao.

Nội dung:

- 1.1. Xác định nguyên nhân gây bệnh
- 1.2. Xác định triệu chứng bệnh
- 1.3. Xác định bệnh tích
- 1.4. Chẩn đoán bệnh
- 1.5. Đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh

Nội dung thực hành

- Tiêm phòng vaccin Gumboro cho gà 10 (20) ngày tuổi
- Xác định bệnh Gumboro tại địa phương và hướng dẫn cách điều trị bệnh cho cơ sở.

Bài 5: Phòng, trị bệnh Đậu gà

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được nguyên nhân gây bệnh đậu gà.
- Mô tả được triệu chứng, bệnh tích bệnh đậu gà
- Chẩn đoán và đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh đậu gà đạt hiệu quả cao.

Nội dung:

- 1.1. Xác định nguyên nhân gây bệnh
- 1.2. Xác định triệu chứng bệnh
- 1.3. Xác định bệnh tích
- 1.4. Chẩn đoán bệnh

1.5. Đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh

Nội dung thực hành

- Chủng vacxin đậu cho gà con 7 ngày tuổi.
- Xác định bệnh Đậu gà tại địa phương và hướng dẫn cách điều trị bệnh cho cơ sở.

Bài 6: Phòng, trị bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm (ILT)

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được nguyên nhân gây bệnh ILT.
- Mô tả được triệu chứng, bệnh tích bệnh ILT
- Chẩn đoán và đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh ILT đạt hiệu quả cao.

Nội dung:

- 1.1. Xác định nguyên nhân gây bệnh
- 1.2. Xác định triệu chứng bệnh
- 1.3. Xác định bệnh tích
- 1.4. Chẩn đoán bệnh
- 1.5. Đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh

Nội dung thực hành

- Nhỏ vacxin ILT cho gà 10 tuần tuổi tại trại chăn nuôi

Bài 7: Phòng, trị bệnh Marek

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được nguyên nhân gây bệnh Marek.
- Mô tả được triệu chứng, bệnh tích bệnh Marek
- Chẩn đoán và đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh Marek đạt hiệu quả cao.

Nội dung:

- 1.1. Xác định nguyên nhân gây bệnh
- 1.2. Xác định triệu chứng bệnh
- 1.3. Xác định bệnh tích
- 1.4. Chẩn đoán bệnh
- 1.5. Đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh

Nội dung thực hành

- Chủng vacxin HVT cho gà con 1 ngày tuổi phòng Marek cho gà.

Bài 8: Phòng, trị bệnh tụ huyết trùng gà

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được nguyên nhân gây bệnh tụ huyết trùng gà.
- Mô tả được triệu chứng, bệnh tích bệnh tụ huyết trùng gà
- Chẩn đoán và đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh tụ huyết trùng gà đạt hiệu quả cao.

Nội dung:

- 1.1. Xác định nguyên nhân gây bệnh
- 1.2. Xác định triệu chứng bệnh
- 1.3. Xác định bệnh tích
- 1.4. Chẩn đoán bệnh
- 1.5. Đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh

Nội dung thực hành

- Tiêm vacxin phòng bệnh Tụ huyết trùng gia cầm cho gà trên 2 tháng tuổi .
- Xác định bệnh THT gà tại địa phương và hướng dẫn cách điều trị bệnh cho cơ sở.

Bài 9: Phòng, trị bệnh bạch ly

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được nguyên nhân gây bệnh bạch ly .
- Mô tả được triệu chứng, bệnh tích bệnh bạch ly
- Chẩn đoán và đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh bạch ly đạt hiệu quả cao.

Nội dung:

- 1.1. Xác định nguyên nhân gây bệnh
- 1.2. Xác định triệu chứng bệnh
- 1.3. Xác định bệnh tích
- 1.4. Chẩn đoán bệnh
- 1.5. Đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh

Nội dung thực hành

- Xông sát trùng trứng ấp.
- Xác định bệnh Bạch ly tại địa phương và hướng dẫn cách điều trị bệnh cho cơ sở.

Bài 10: Phòng, trị bệnh viêm đường hô hấp mãn tính (CRD)

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được nguyên nhân gây bệnh CRD.
- Mô tả được triệu chứng, bệnh tích bệnh CRD
- Chẩn đoán và đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh CRD đạt hiệu quả cao.

Nội dung:

- 1.1. Xác định nguyên nhân gây bệnh
- 1.2. Xác định triệu chứng bệnh
- 1.3. Xác định bệnh tích
- 1.4. Chẩn đoán bệnh
- 1.5. Đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh

Nội dung thực hành

- Tiêm vaccin Nobivac.Mg gia cầm cho trên gà 35 – 40 ngày tuổi phòng bệnh CRD cho gà.

- Xác định bệnh CRD tại địa phương và hướng dẫn cách điều trị bệnh cho cơ sở.

Bài 11: Phòng, trị bệnh cầu trùng gà

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được nguyên nhân gây bệnh cầu trùng gà.
- Mô tả được triệu chứng, bệnh tích bệnh cầu trùng gà
- Chẩn đoán và đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh cầu trùng gà đạt hiệu quả cao.

Nội dung:

- 1.1. Xác định nguyên nhân gây bệnh
- 1.2. Xác định triệu chứng bệnh
- 1.3. Xác định bệnh tích
- 1.4. Chẩn đoán bệnh
- 1.5. Đưa ra biện pháp phòng, trị bệnh

Nội dung thực hành

- Soi tìm noãn bào cầu trùng gà trong phân.
- Xác định bệnh Cầu trùng gà tại địa phương và hướng dẫn cách điều trị bệnh cho cơ sở.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu giảng dạy: Giáo trình dạy nghề mô đun phòng và trị bệnh cho gà trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề nuôi và phòng trị bệnh gà (giáo trình dùng cho giáo viên và giáo trình dùng cho người học); giáo trình bệnh ở gia cầm.

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ: máy tính, máy chiếu, bảng đĩa các loại bệnh, tranh ảnh triệu chứng và bệnh tích các bệnh ở gà, bút, giấy A0.

3. Điều kiện về cơ sở vật chất: Phòng học, trại chăn nuôi gà, các dụng cụ thú y, hoá chất và dụng cụ vệ sinh sát trùng, thuốc và vaccin các loại.

4. Điều kiện khác: bảo hộ lao động, chuyên gia về bệnh ở gà

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

- Bài kiểm tra trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thường xuyên và kết thúc mô đun.
- Kiểm tra việc thực hiện các thao tác của nghề.
- Đánh giá bài thu hoạch thực hành, thực tập.

2. Nội dung đánh giá

- Trình bày các nội dung công việc vệ sinh thú y phòng bệnh cho gà
- Xác định nguyên nhân, triệu chứng, bệnh tích các bệnh: cúm gia cầm, Newcastle, Gumboro, tụ huyết trùng gia cầm, ILT, CRD, bạch ly, Marek, đậu gà, cầu trùng gà.

- Chẩn đoán phân biệt các bệnh: Cúm gia cầm, Newcastle, Gumboro, Tụ huyết trùng gia cầm, ILT, CRD, Bạch ly, Marek, Đậu gà, Cầu trùng gà.

- Phòng và điều trị các bệnh: Cúm gia cầm, Newcastle, Gumboro, Tụ huyết trùng gia cầm, ILT, CRD, Bạch ly, Marek, Đậu gà, Cầu trùng gà.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình mô đun phòng và trị bệnh cho gà áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khoá đào tạo nghề phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun phòng và trị bệnh cho gà có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác cho các khoá tập huấn hoặc dạy nghề dưới 3 tháng (dạy nghề thường xuyên).

- Chương trình mô đun phòng và trị bệnh cho gà được áp dụng cho cả nước.

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu.

- Là mô đun thực hành đòi hỏi tỷ mỉ, cẩn thận, chính xác, tránh các nguy hiểm về các bệnh lây sang người.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:

- Thiết kế bài giảng theo phương pháp tích hợp trên mô hình, phương tiện dạy học.

- Sử dụng các phương pháp giảng dạy lấy người học làm trung tâm (thảo luận nhóm, làm mẫu...).

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Các phương pháp phòng bệnh cho gà

- Một số bệnh ở gà.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN ẤP TRỨNG GÀ

Mã số mô đun: MĐ 05

Thời gian mô đun: 60 giờ; Trong đó (Lý thuyết: 16 giờ; Thực hành: 36 giờ, Kiểm tra hết mô đun: 8 giờ).

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun ấp trứng gà là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề nuôi và phòng trị bệnh cho gà; được giảng dạy sau mô đun nuôi gà thịt công nghiệp, mô đun nuôi gà sinh sản công nghiệp, nuôi gà thả vườn và mô đun phòng trị bệnh cho gà; Mô đun ấp trứng gà cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Mô đun được tích hợp giữa kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành và thái độ nghề nghiệp một cách hoàn chỉnh nhằm giúp người học nghề có năng lực thực hành ấp trứng gà. Địa điểm đào tạo của mô đun được thực hiện tại cơ sở đào tạo hoặc cơ sở sản xuất.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Sau khi học xong mô đun này người học nghề có khả năng:

- Chuẩn bị được các điều kiện ấp
- Chuẩn bị được trứng ấp và đưa được trứng vào máy ấp, máy nở.
- Thực hiện vận hành được máy ấp.
- Mô tả được đặc điểm phát triển của phôi qua các giai đoạn ấp.
- Thực hiện kiểm tra được trứng ấp
- Thực hiện được công việc ra gà, làm vaccin, chăm sóc và vận chuyển gà con

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Bài 1: Chuẩn bị điều kiện vào máy ấp	12	3	8	1
2	Bài 2: Chuẩn bị trứng ấp	6	2	4	
3	Bài 3: Chuyển trứng vào máy ấp, máy nở	6	2	4	
4	Bài 4: Vận hành máy ấp, máy nở	6	2	4	
5	Bài 5: Kiểm tra trứng ấp	6	2	4	
6	Bài 6: Ra gà, phân loại và làm vaccin	12	3	8	1
7	Bài 7: Chăm sóc, vận chuyển gà con	6	2	4	
8	Kiểm tra hết mô đun	6			6
	Cộng	60	16	36	8

* Ghi chú: Giờ kiểm tra được tính vào giờ thực hành

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Chuẩn bị điều kiện vào máy ấp

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần chuẩn bị điều kiện vào máy ấp.
- Thực hiện được các nội dung công việc cần chuẩn bị điều kiện để ấp trứng gà.

Nội dung:

- 1.1. Máy ấp trứng gà
- 1.2. Vệ sinh sát trùng trạm ấp
- 1.3. Vệ sinh sát trùng máy ấp, máy nở
- 1.4. Vận hành thử máy ấp, máy nở
- 1.5. Sửa chữa, điều chỉnh các hư hỏng

1.6. Vệ sinh và bảo dưỡng trạm ấp không hoạt động

1.7. Xây dựng nội quy vệ sinh tại trạm ấp

Nội dung thực hành

- Khảo sát cấu tạo máy ấp, máy nở.
- Xông sát trùng máy ấp và vệ sinh, sát trùng, tiêu độc quanh trạm ấp..

Bài 2: Chuẩn bị trứng ấp

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần chuẩn bị trứng ấp trứng gà.
- Thực hiện được các nội dung công việc cần chuẩn bị trứng ấp để ấp trứng gà.

Nội dung:

- 1.1. Giao, nhận trứng
- 1.2. Chọn trứng ấp
- 1.3. Xếp trứng vào khay ấp
- 1.4. Xông sát trùng trứng
- 1.5. Bảo quản trứng trước khi ấp

Nội dung thực hành

- Thực hiện chọn trứng ấp
- Thực hiện xông sát trùng trứng ấp

Bài 3: Chuyển trứng vào máy ấp, máy nở

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Mô tả được phương pháp chuyển trứng vào máy ấp, máy nở.
- Chuẩn bị máy ấp máy nở, các dụng cụ và điều kiện cần thiết,
- Thực hiện được công việc chuyển trứng vào máy ấp, máy nở.

Nội dung:

- 1.1. Chuẩn bị máy ấp, máy nở và trứng ấp
- 1.2. Chuẩn bị các dụng cụ và điều kiện cần thiết
- 1.3. Đưa trứng vào máy ấp
- 1.4. Lấy trứng ra khỏi máy ấp
- 1.5. Soi loại trứng hỏng và chuyển trứng ấp sang khay nở
- 1.6. Đưa trứng vào máy nở

Nội dung thực hành

- Xông sát trùng máy ấp, máy nở.
- Thực hiện đưa trứng vào và lấy trứng ra máy ấp, máy nở.

Bài 4: Vận hành máy ấp, máy nở

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần vận hành máy ấp, máy nở.

- Thực hiện được các nội dung công việc cần vận hành máy ấp, máy nở để ấp trứng gà.

Nội dung:

- 1.1. Điều khiển nhiệt độ
- 1.2. Điều khiển ẩm độ
- 1.3. Điều khiển đảo trứng
- 1.4. Điều khiển hệ thống thông thoáng
- 1.5. Cách xử lý khi đang ấp bị mất điện

Nội dung thực hành

- Thực hiện vận hành máy ấp, máy nở.

Bài 5: Kiểm tra trứng ấp

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần kiểm tra trứng ấp.
- Thực hiện được các nội dung công việc cần kiểm tra trứng ấp.

Nội dung:

- 1.1. Chuẩn bị mẫu kiểm tra
- 1.2. Soi trứng kiểm tra sự phát triển của phôi sau 6 ngày ấp
- 1.3. Soi trứng kiểm tra sự phát triển của phôi sau 11 ngày ấp
- 1.4. Soi trứng kiểm tra sự phát triển của phôi sau 19 ngày ấp
- 1.5. Xử lý trứng bị hư hỏng

Nội dung thực hành

- Thực hiện soi kiểm tra trứng ấp ở 6, 11, 19 ngày ấp

Bài 6: Ra gà, phân loại và làm vacxin

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần ra gà, phân loại và làm vacxin cho gà con 1 ngày tuổi.
- Thực hiện được các nội dung công việc cần ra gà, phân loại và làm vacxin cho gà con 1 ngày tuổi.

Nội dung:

- 1.1. Chuẩn bị dụng cụ và điều kiện cần thiết
- 1.2. Lấy gà con ra khỏi máy
- 1.3. Phân loại gà con
- 1.4. Làm vacxin

Nội dung thực hành

- Thực hiện phân loại gà con
- Thực hiện chủng Marek cho gà con 1 ngày tuổi.

Bài 7: Chăm sóc, vận chuyển gà con

Mục tiêu: Học xong bài này người học nghề có khả năng:

- Xác định được các nội dung cần chăm sóc và vận chuyển gà con.
- Thực hiện được các nội dung công việc cần chăm sóc và vận chuyển gà con.

Nội dung:

- 1.1. Đóng hộp gà con
- 1.2. Chăm sóc gà con mới nở
- 1.3. Chuẩn bị phương tiện vận chuyển gà con
- 1.4. Vận chuyển gà con
- 1.5. Giao, nhận gà con

Nội dung thực hành

- Thực hiện đóng hộp gà con.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu giảng dạy: Giáo trình dạy nghề mô đun ấp trứng gà trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề nuôi và phòng trị bệnh gà (giáo trình dùng cho giáo viên và giáo trình dùng cho người học); giáo trình ấp trứng gia cầm.
2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ: máy tính, máy chiếu, bảng đĩa quy trình ấp trứng gà, tranh ảnh gà con và phôi gà, bút, giấy A0.
3. Điều kiện về cơ sở vật chất: Phòng học, trạm ấp trứng gà, các dụng cụ và thiết bị ấp trứng gà, hoá chất và dụng cụ vệ sinh sát trùng và vacxin.
4. Điều kiện khác: bảo hộ lao động, chuyên gia về ấp trứng gà.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

- Bài kiểm tra trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thường xuyên và kết thúc mô đun.
- Kiểm tra việc thực hiện các thao tác của nghề.
- Đánh giá bài thu hoạch thực hành, thực tập.

2. Nội dung đánh giá

- Trình bày các nội dung các công việc chuẩn bị các điều kiện ấp, chuẩn bị trứng ấp, đưa trứng vào máy ấp máy nở, nặn hành được máy ấp, kiểm tra trứng ấp, ra gà, làm vacxin, chăm sóc và vận chuyển gà con.

- Các thao tác công việc chuẩn bị các điều kiện ấp, chuẩn bị trứng ấp, đưa trứng vào máy ấp máy nở, nặn hành được máy ấp, kiểm tra trứng ấp, ra gà, làm vacxin, chăm sóc và vận chuyển gà con.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình mô đun ấp trứng gà áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khoá đào tạo nghề phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun ấp trứng gà có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác cho các khoá tập huấn hoặc dạy nghề dưới 3 tháng (dạy nghề thường xuyên).

- Chương trình mô đun ấp trứng gà được áp dụng cho cả nước.

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu.

- Là mô đun thực hành đòi hỏi tỷ mỉ, cẩn thận, chính xác, tránh các nguy hiểm về điện.

2. *Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun đào tạo:*

- Thiết kế bài giảng theo phương pháp tích hợp trên mô hình, phương tiện dạy học.

- Sử dụng các phương pháp giảng dạy lấy người học làm trung tâm (thảo luận nhóm, làm mẫu...).

3. *Những trọng tâm chương trình cần chú ý:*

- Chuẩn bị các điều kiện ấp

- Chuẩn bị trứng ấp và đưa được trứng vào máy ấp, máy nở.

- Vận hành được máy ấp.

- Kiểm tra trứng ấp

- Ra gà, làm vacxin, chăm sóc và vận chuyển gà con

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bùi Xuân Sơn (1997). *Giáo trình ấp trứng nhân tạo trường công nhân kỹ thuật chăn nuôi gia cầm*. NXB Nông nghiệp. Hà Nội.

- Nguyễn Duy Hoan, Trần Thanh Vân (1998). *Giáo trình chăn nuôi gia cầm*. NXB Nông nghiệp – Hà Nội.

- Nguyễn Thanh Sơn (1997). *Giáo trình chọn giống gia cầm*. NXB Nông nghiệp - Hà Nội.

- Nguyễn Mạnh Hùng, Hoàng Thanh, Bùi Hữu Đoàn, Nguyễn Thị Mai (1994). *Chăn nuôi gia cầm*. NXB Nông nghiệp.

- Bùi Đức Lũng, Lê Hồng Mận (1995). *Thức ăn và nuôi dưỡng gia cầm*. NXB nông nghiệp. Hà Nội.

- *Quy trình chăn nuôi gà công nghiệp* (1996). NXB. Nông Nghiệp. Hà Nội.

- Hội chăn nuôi Việt Nam (1999). *Chuyên san chăn nuôi gia cầm*. Hà Nội.

- Hội chăn nuôi Việt Nam (2000). *Cẩm nang chăn nuôi gia súc, gia cầm - Tập 1*. NXB Nông nghiệp. Hà Nội.

- Võ Bá Thọ (2000). *80 câu hỏi và trả lời về kỹ thuật nuôi gà công nghiệp*. NXB Nông Nghiệp. TP Hồ Chí Minh.

- Lê Văn Năm (2004). *100 câu hỏi và đáp án quan trọng dành cho cán bộ thú y và người chăn nuôi gà*. NXB Nông Nghiệp. Hà Nội.

CHƯƠNG TRÌNH NGHỀ:

Kỹ thuật tạo dáng và chăm sóc cây cảnh

(Kèm theo Quyết định số 1289 /QĐ-UBND ngày 24 /7/2013 của UBND tỉnh Bình Phước

Trình độ đào tạo: Dạy nghề ngắn hạn

Đối tượng tuyển sinh: Đối tượng tuyển sinh: Lao động nông thôn theo Quyết định số 1956/QĐ-TTg ngày 27/11/2009 của Thủ tướng Chính phủ

Số lượng mô đun đào tạo: 04 mô đun

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Chứng chỉ nghề

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề nghiệp

- Kiến thức:

+ Có hiểu biết về một số vấn đề cơ bản của ngành sản xuất cây cảnh, cây thế về kỹ thuật trồng và sản xuất giống, kết hợp các yêu cầu về điều kiện ngoại cảnh.

+ Trình bày được kiến thức cơ bản của công việc nhân giống, chọn giống, chọn chậu, chọn cây phối và chọn chất trồng đáp ứng yêu cầu sinh trưởng và phát triển của cây cảnh nghệ thuật.

+ Nêu được các bước trong việc cắt tỉa, tạo tán, tạo dáng, tạo thế, lão hóa đối với cây cảnh nghệ thuật, kết hợp được các công nghệ cao và công nghệ truyền thống trong việc tạo dáng, thế cho cây cảnh.

+ Trình bày được các biện pháp quản lý dịch hại trên cây cảnh và tổ chức được khâu bán hàng mang lại lợi ích kinh tế cho gia đình và xã hội.

+ Trình bày được quy trình sử dụng và bảo trì trang thiết bị sử dụng trong nghề tạo dáng và chăm sóc cây cảnh.

- Kỹ năng:

+ Lựa chọn và nhân giống một số cây cảnh phù hợp với vùng sinh thái của vùng và nhu cầu thị trường. Tính toán được hiệu quả kinh tế khi sản xuất các loại cây cảnh.

+ Thực hiện được việc tạo tán, dáng, thế cho các loại cây cảnh nghệ thuật.

+ Thực hiện thành thạo các công việc trồng và chăm sóc, cắt tỉa tạo tán, cắt tỉa tu bổ trên cơ sở nâng cao giá trị về mặt thẩm mỹ của cây cảnh nghệ thuật.

+ Thực hiện được việc quản lý dịch hại trên cây cảnh và biết cách trưng bày sản phẩm cây cảnh nghệ thuật tại các cuộc triển lãm và tại gia đình.

+ Sử dụng được các trang thiết bị dụng cụ để trồng và chăm sóc cây cảnh đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Thái độ:

+ Có ý thức được việc tiết kiệm nguyên vật liệu, bảo vệ môi trường và an toàn cho người lao động.

+ Có trách nhiệm với công việc và các sản phẩm mà mình làm ra.

2. Cơ hội việc làm

Học viên hoàn thành chương trình học tập có khả năng làm việc tại các doanh nghiệp, trang trại, hộ gia đình, các công việc có liên quan đến lĩnh vực sản xuất, kinh doanh hoa cây cảnh.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU

1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian khóa học: 2 tháng.
- Thời gian học tập: 08 tuần.
- Thời gian thực học: 319 tiết
- Thời gian kiểm tra hết môđun và ôn, kiểm tra kết thúc khoá học: 15 tiết (Trong đó ôn thi và kiểm tra kết thúc khóa học là 10 tiết)

2. Phân bổ thời gian học tập

- Thời gian học tập: 334 tiết
- Thời gian thực học các mô đun đào tạo nghề: 319 tiết, trong đó
 - + Thời gian học lý thuyết: 54 tiết.
 - + Thời gian học thực hành: 265 tiết.

III. DANH MỤC MÔ ĐUN ĐÀO TẠO, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã MĐ	Tên mô đun	Thời gian đào tạo (tiết)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 01	Chuẩn bị cây nguyên vật liệu	80	15	65	
MĐ 02	Tạo hình cơ bản cho cây cảnh	75	15	60	
MĐ 03	Hoàn thiện dáng, thể cây cảnh	90	10	80	
MĐ 04	Chăm sóc cây cảnh	74	14	60	
Ôn và kiểm tra kết thúc khóa học		15			15
Tổng cộng		334	54	265	15

* Ghi chú: Bao gồm cả số giờ kiểm tra định kỳ trong từng mô đun (được tính vào giờ thực hành) và số giờ kiểm tra hết mô đun.

IV. CHƯƠNG TRÌNH VÀ GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN ĐÀO TẠO:

(Nội dung chi tiết chương trình mô đun kèm theo)

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ THƯỜNG XUYỀN

1. Hướng dẫn thực hiện các mô đun đào tạo nghề

Chương trình dạy nghề “*Tạo dáng và chăm sóc cây cảnh*” được sử dụng cho các khóa dạy nghề trình độ sơ cấp cho lao động nông thôn và lao động khác có nhu cầu học nghề. Khi học viên học đủ các mô đun trong chương trình này và đạt kết quả trung bình trở lên tại kỳ kiểm tra kết thúc khoá học sẽ được cấp chứng chỉ nghề.

Theo yêu cầu của người học, có thể dạy độc lập một hoặc một số mô đun cho các học viên và cấp giấy chứng nhận học nghề là đã hoàn thành các mô đun đó.

Chương trình gồm 04 mô đun như sau:

- Mô đun 01: “Chuẩn bị cây nguyên vật liệu” có thời gian đào tạo 80 tiết (lý thuyết 15 tiết, thực hành 65 tiết); mô đun này trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng về nhận biết các đặc điểm cơ bản của cây cảnh, cách nhân giống, xử lý cây phối.

- Mô đun 02: “Tạo hình cơ bản cho cây cảnh” có thời gian đào tạo 75 tiết (lý thuyết 15 tiết, thực hành 60 tiết); mô đun này trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng về các dáng, thể cơ bản một số loại cây cảnh nghệ thuật, kỹ thuật cắt tỉa tạo hình cho cây cảnh, cây dáng thể.

- Mô đun 03: “Hoàn thiện dáng, thể cây cảnh” có thời gian đào tạo 90 tiết (lý thuyết 10 tiết, thực hành 80 tiết); mô đun này trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng thực hiện các công việc như lão hóa cây, làm lộ rễ cây và đưa cây cảnh vào chậu.

- Mô đun 04: “Chăm sóc cây cảnh” có thời gian đào tạo 74 tiết (lý thuyết 14 tiết, thực hành 60 tiết); mô đun này trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng thay đất, thay chậu, tưới nước, bón phân cho cây cảnh; nhận biết các loài dịch hại trên cây cảnh từ đó đưa ra được các biện pháp phòng chống hiệu quả, an toàn cho người và môi trường.

Đánh giá kết quả học tập của người học trong toàn khóa học bao gồm: kiểm tra trong quá trình học tập và kiểm tra kết thúc khóa học được thực hiện theo “*Quy chế thi, kiểm tra và công nhận tốt nghiệp trong dạy nghề hệ chính quy*”, ban hành kèm theo Quyết định số 14/2007/QĐ-BLĐTBXH ngày 24/5/2007 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khóa học

TT	Môn kiểm tra	Hình thức kiểm tra	Thời gian kiểm tra
Kiến thức, kỹ năng nghề			
1	Lý thuyết nghề	Vấn đáp, trắc nghiệm	Không quá 60 phút
2	Thực hành nghề	Bài thực hành kỹ năng nghề	Không quá 8 giờ

3. Các chú ý khác

Khi tổ chức dạy nghề, cơ sở đào tạo cần mời thêm các chuyên gia, người sản xuất có kinh nghiệm tham gia giảng dạy, hướng dẫn để chia sẻ kinh nghiệm với người học, đồng thời tổ chức cho người học đi tham quan tại các cơ sở, các làng nghề sản xuất cây cảnh, cây thế để học hỏi kinh nghiệm.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN ĐÀO TẠO CHUẨN BỊ NGUYÊN VẬT LIỆU

Mã số của mô đun: MĐ 01

Thời gian mô đun: 80 tiết

(Lý thuyết: 15 tiết; Thực hành: 65 tiết)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí:

+ Mô đun chuẩn bị nguyên vật liệu là mô đun bắt buộc học trước trong chương trình đào tạo nghề tạo dáng và chăm sóc cây cảnh. Nội dung mô đun được tích hợp giữa lý thuyết và thực hành nhằm trang bị cho học viên những kiến thức và kỹ năng chuẩn bị cây nguyên liệu, các dụng cụ và nguyên vật liệu cần thiết cho nghề tạo dáng và chăm sóc cây cảnh, như dụng cụ uốn, cắt tỉa tạo tán, tạo hình cây cảnh nghệ thuật.

- Tính chất:

+ Đây là một trong những mô đun kỹ năng quan trọng của nghề tạo dáng và chăm sóc cây cảnh. Yêu cầu học viên cần phải đảm bảo đủ số giờ lý thuyết và thực hành.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐUN:

Sau khi học xong mô đun, học viên có khả năng:

- Về kiến thức:

+ Trình bày được tên và công dụng của từng loại dụng cụ, trang thiết bị dùng trong nghề sản xuất và kinh doanh cây cảnh;

+ Nêu được các bước trong quy trình kỹ thuật nhân giống cây cảnh bằng phương pháp chiết, ghép, giâm cành, gieo hạt.

- Về kỹ năng:

+ Sử dụng thành thạo và bảo trì được các dụng cụ, trang thiết bị, máy móc trong nghề trồng lan đảm bảo chất lượng và hiệu quả.

+ Thực hiện thành thạo quy trình kỹ thuật nhân giống đối với một số giống cây cảnh;

+ Biết cách trồng một số loại cây cảnh làm cây nguyên liệu.

- Về thái độ:

+ Tuân thủ theo đúng quy trình đảm bảo tiết kiệm vật tư, an toàn lao động, và bảo vệ môi trường;

+ Có ý thức và trách nhiệm đối với các sản phẩm mà mình làm ra.

III. NỘI DUNG CỦA MÔ ĐUN :

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (tiết)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
01	Đặc điểm một số loại cây cảnh	10	2	8	
02	Nhân giống cây cảnh từ hạt	20	5	15	
03	Nhân giống cây cảnh bằng chiết, ghép, giâm hom	30	5	25	
04	Thu thập cây nguyên liệu từ bên ngoài.	20	3	17	
	Cộng	80	15	65	

*Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tính vào giờ thực hành.

2. Nội dung chi tiết

Bài 1. Đặc điểm một số loại cây cảnh

Thời gian: 10 tiết

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài học này học viên có khả năng:

- Trình bày được đặc điểm cơ bản về ngoại hình một số loại cây cảnh phổ biến hiện nay.

- Nêu được một số chú ý khi chăm sóc và tạo dáng cho từng loại cây cụ thể.

* Nội dung của bài

1.1. Cây Cành Thẳng

1.2. Cây Du

1.3. Duối nhám

1.4. Đa lá trơn

1.5. Đa lông

1.6. Găng

1.7. Hoa giấy

1.8. Khế

1.9. Kim quýt

1.10. Lộc vừng

1.11. Mai chiếu thủy

- 1.12. Me
- 1.13. Ngâu
- 1.14. Ô rô xanh
- 1.15. Sanh
- 1.16. Si – Gừa
- 1.17. Sung
- 1.18. Sứ thái
- 1.19. Tùng la hán
- 1.20. Tùng xà – Bách xà
- 1.21. Tùng tháp – Tùng cối
- 1.22. Tường vi – Tử Vi tàu
- 1.23. Xương cá – Đền

Bài 2. Kỹ thuật nhân giống cây cảnh từ hạt

Thời gian: 20 tiết

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài học này học viên có khả năng:

- Trình bày được kỹ thuật thu hái và bảo quản hạt giống của một số cây hoa, cây cảnh.
- Nêu được các bước trong nhân giống bằng hạt đối với cây cảnh.
- Thực hiện nhân giống cây cảnh bằng hạt đối với một số loại cây cảnh (sanh, si, lộc vừng...) đúng kỹ thuật và phù hợp với điều kiện sản xuất.

*** Nội dung của bài**

- 2.1. Đặc điểm của cây cảnh gieo trồng bằng hạt
 - 2.1.1. Đặc điểm
 - 2.1.2. Những điểm cần lưu ý khi gieo hạt.
- 2.2. Thu thập và bảo quản hạt giống.
 - 2.2.1. Thu thập hạt giống.
 - 2.2.2. Bảo quản hạt giống.
- 2.3. Gieo hạt.
 - 2.3.1. Thời vụ gieo.
 - 2.3.2. Xử lý hạt trước khi gieo.
 - 2.3.3. Làm nền gieo hạt.
 - 2.3.4. Gieo hạt.
 - 2.3.5. Chăm sóc hạt sau gieo.
- 2.4. Ra ngôi.
 - 2.4.1. Tiêu chuẩn cây ra ngôi.
 - 2.4.2. Kỹ thuật ra ngôi.
 - 2.4.3. Chăm sóc sau ra ngôi.

2.5. Thực hành: Thực hiện các kỹ thuật nhân giống cây cảnh bằng gieo hạt

Bài 3. Kỹ thuật nhân giống bằng hình thức chiết, giâm cành

Thời gian: 30 tiết

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài học này học viên có khả năng:

- Trình bày được tiến trình các bước trong kỹ thuật nhân giống cây cảnh bằng hình thức chiết, giâm cành, ghép.

-Thực hiện chiết, giâm cành một số cây cảnh thông thường đúng kỹ thuật đảm bảo tiết kiệm vật tư, vệ sinh an toàn lao động.

*** Nội dung của bài**

3.1. Tạo cây nguyên liệu bằng chiết cành

3.1.1. Đối tượng chiết

3.1.2. Chọn cây và cành chiết

3.1.3. Thời vụ chiết

3.1.4. Kỹ thuật chiết

3.2. Tạo cây nguyên liệu bằng hình thức ghép.

3.2.1. Chọn cây gốc ghép

3.2.2. Chọn cành và mắt ghép

3.2.3. Thời vụ ghép

3.2.4. Kỹ thuật ghép

3.3. Tạo cây nguyên liệu bằng hình thức giâm cành

3.3.1. Chọn cành giâm

3.3.2. Cắt hom giâm

3.3.3. Bảo quản hom cắt

3.3.4. Xử lý hom trước khi giâm

3.3.5. Nền giâm

3.3.6. Thực hiện giâm.

3.3.7. Chăm sóc sau khi giâm

6. Thực hành

6.1. Thực hành chiết cây nguyệt quế, ngâu, hoa giấy...

6.2. Thực hành ghép hoa hồng, hoa giấy, đào...

6.3. Thực hành giâm cành sanh, si, hoa giấy...

Bài 4. Thu thập cây nguyên liệu từ bên ngoài.

Thời gian: 20 tiết

Mục tiêu:

Sau khi học xong bài học này học viên có khả năng:

- Lựa chọn được cây phối phù hợp để tạo cây dáng thế .
- Thực hiện được việc đánh chuyển, trồng và chăm sóc cây sau khi thu thập

*** Nội dung của bài**

- 4.1. Nguồn thu thập cây
- 4.2. Lựa chọn cây
- 4.3. Trồng và chăm sóc cây sau thu thập.
- 4.4. Thực hành: Khảo sát và thu thập cây nguyên liệu

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Tài liệu giảng dạy

- Giáo trình dạy nghề mô đun 01 Chuẩn bị cây nguyên liệu trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề Tạo dáng và chăm sóc cây cảnh.

- Tranh ảnh mẫu các loại dụng cụ trong nghề sản xuất và kinh doanh cây cảnh, các loại giống cây cảnh, dụng cụ lao động thông thường, các nguyên vật liệu dùng trong nghề tạo dáng và chăm sóc cây cảnh.

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:

- Tài liệu hướng dẫn học tập.
- Giấy A4, A0, 01 băng đĩa hình liên quan đến kỹ thuật nhân giống cây cảnh và kỹ thuật trồng một số loại cây cảnh.
- Sơ đồ, biểu đồ, tranh treo tường, slide, băng video liên quan tới mô đun.
- Tài liệu phát tay, hướng dẫn thực hành, tài liệu tham khảo có liên quan đến mô đun.
- Các nội quy, quy định về an toàn, vệ sinh lao động.
- Phiếu đánh giá kỹ năng của các bài thực hành.
- Trang thiết bị bảo hộ lao động;
- Máy tính, máy in, ...

3. Điều kiện về cơ sở vật chất:

- Phòng học, trại, vườn tạo dáng và chăm sóc cây cảnh.

4. Điều kiện khác:

- Bảo hộ lao động, chuyên gia hướng dẫn (ngoài giáo viên)

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- *Kiểm tra định kỳ*
 - + Phần lý thuyết: Hình thức kiểm tra vấn đáp, tự luận, trắc nghiệm;
 - + Phần thực hành: Giáo viên phải quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện, đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện và bài báo cáo thực hành để đánh giá cho từng bài thực hành;
- *Kiểm tra kết thúc mô đun:* Người học thiếu 1 bài thực hành trở lên không được dự kiểm

tra kết thúc mô đun;

+ Phần lý thuyết: Kiểm tra viết (tự luận hay trắc nghiệm) tổng hợp các kiến thức của mô đun;

+ Phần thực hành: kỹ thuật nhân giống chiết, giâm cành.

2. Nội dung đánh giá

- Lý thuyết: Đặc điểm thực vật học và yêu cầu điều kiện ngoại cảnh đối với từng giống lan.

- Thực hành: Các thao tác trong từng bước của việc thực hiện qui trình làm giàn treo, móc treo.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun Chuẩn bị nguyên vật liệu áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khoá đào tạo nghề phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun Chuẩn bị nguyên vật liệu có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác cho các khoá tập huấn hoặc dạy nghề dưới 3 tháng (dạy nghề thường xuyên)

- Chương trình áp dụng cho cả nước

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu,

- Là mô đun thực hành đòi hỏi tỉ mỉ, cẩn thận, tránh các nguy hiểm.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học

- Modun này gồm phần lý thuyết và thực hành, nên tiến hành song song vừa học lý thuyết, vừa học thực hành cho từng phương pháp phân tích để học viên dễ tiếp thu bài và gây hứng thú trong học tập.

***Phần lý thuyết**

- Giáo viên sử dụng kết hợp nhiều phương pháp giảng dạy, nhưng chú trọng phương pháp giảng dạy tích cực (phương pháp nêu vấn đề, phương pháp đàm thoại...), phát huy khả năng tư duy và sáng tạo của học viên;

- Giáo viên sử dụng các dụng cụ trực quan, mô hình trong giảng dạy lý thuyết để người học nắm bắt những kiến thức liên quan một cách dễ dàng.

*** Phần thực hành**

- Phương pháp hướng dẫn thực hành theo trình tự của quy trình hướng dẫn kỹ năng.

- Giáo viên thực hiện thao tác mẫu và miêu tả từng bước một trên những dụng cụ thiết bị, máy móc đã nêu trong phần lý thuyết một cách chậm rãi theo trật tự logic của bài thực hành;

- Người học quan sát những kỹ năng của giáo viên làm, sau đó học viên làm theo và làm nhiều lần;

- Giáo viên khuyến khích thái độ tự tin và mạnh dạn của học viên trong thực hành và giúp họ tự kiểm tra việc thực hiện của chính bản thân;

- Giáo viên kiểm tra xem các kỹ năng mà người học đã thực hiện đã đạt yêu cầu

chưa;

- Giáo viên nhận xét kỹ năng thực hành của học viên, nêu ra những khó khăn và sai sót có thể gặp phải trong khi thực hiện công việc và cách khắc phục.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Lý thuyết: Các bước nhân giống và chăm sóc cây cảnh.

- Thực hành: Thực hiện thao tác nhân giống và tạo dáng và chăm sóc cây cảnh. Các bài thực hành thực hiện ngoài thực địa, yêu cầu có đầy đủ phòng hộ lao động đảm bảo vệ sinh an toàn và bảo vệ môi trường.

4. Tài liệu cần tham khảo:

[1]. Đào Mạnh Khuyển , 1994. *Hoa và cây cảnh* . NXB văn hóa dân tộc

[2]. Nguyễn Xuân Linh, 1998. *Hoa và kỹ thuật trồng hoa*. NXB nông nghiệp .

[3]. Phạm Thanh Hải, 1996. *Kỹ thuật trồng hoa và cây cảnh*. NXB nông nghiệp .

[4]. *Trồng hoa và cây cảnh trong gia đình*. NXB Thanh Hóa .

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN ĐÀO TẠO TẠO HÌNH CƠ BẢN CHO CÂY CẢNH

Mã số của mô đun: MĐ 02

Thời gian mô đun: 75 tiết

(Lý thuyết: 15 tiết; Thực hành: 60 tiết)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí:

+ Mô đun Cắt tỉa tạo hình cho cây cảnh là mô đun chuyên môn nên được bố trí sau khi học viên đã học xong chương trình các mô đun 01.

- Tính chất:

+ Đây là một trong những mô đun kỹ năng quan trọng của nghề tạo dáng và chăm sóc cây cảnh. Yêu cầu học viên cần phải đảm bảo đủ số giờ lý thuyết và thực hành.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐUN:

Sau khi học xong mô đun, học viên có khả năng:

- Về kiến thức:

- Nhận biết được các dáng thể cơ bản và nêu được ý nghĩa của nó.

- Nêu lại được bước trong tiến trình cắt tỉa, uốn nắn tạo hình cho cây cảnh nghệ thuật

- Trình bày được các bước trong quy trình chăm sóc cây cảnh ở giai đoạn cắt tỉa tạo hình.

- Về kỹ năng:

- Thực hiện được các thao tác cắt tỉa, uốn nắn tạo dáng cho cây cảnh;

- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị trong cắt tỉa, uốn và chăm sóc cây cảnh đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Về thái độ:

+ Tuân thủ theo đúng quy trình đảm bảo tiết kiệm vật tư, an toàn lao động, và bảo vệ môi trường;

+ Tỉ mỉ và có trách nhiệm đối với công việc;

+ Có ý thức và trách nhiệm đối với các sản phẩm mà mình làm ra.

III. NỘI DUNG CỦA MÔ ĐUN :

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (t)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
01	Xây dựng ý tưởng tạo hình cây	20	5	15	
02	Cắt tỉa tạo hình cho cây	25	5	20	
03	Uốn nắn tạo hình cho cây	30	5	25	
	Cộng	75	15	60	

*Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tính vào giờ thực hành.

2. Nội dung chi tiết

Bài 1. Xây dựng ý tưởng tạo hình cây

Thời gian: 20t

Mục tiêu: Sau bài học, người học có khả năng:

- Nhận thức được giá trị thẩm mỹ và giá trị kinh tế của cây cảnh nghệ thuật trong đời sống và trong sản xuất kinh doanh

- Trình bày được đặc điểm của các dáng thế cơ bản của cây cảnh nghệ thuật

- Phân biệt được các dáng thế cây

* Nội dung của bài

1.1. Khái quát chung về cây cảnh, cây cảnh nghệ thuật

1.1.1. Cây cảnh, Cây dáng thế, Cây bonsai

1.1.2. Triết lý – tinh thần của cây cảnh, cây dáng thế

1.2. Phân loại cây cảnh

1.2.1. Dựa vào tình trạng của cây

1.2.2. Dựa vào trọng lượng hay kích cỡ

1.2.3. Dựa vào dáng thế của cây

1.3. Các dáng thế cơ bản

1.3.1. Dáng cơ bản

1.3.2. Một số thế cơ bản

1.4. Quy ước thẩm mỹ về cây cảnh nghệ thuật

1.5. Ý nghĩa một số con số dùng trong nghệ thuật cây cảnh

1.6. Thực hành.

Bài 2: Cắt tỉa tạo hình cho cây cảnh

Thời gian: 25t

Mục tiêu:

- Xác định được các đặc điểm cần lưu ý khi cắt tỉa cây cảnh
- Trình bày được quy trình các bước trong kỹ thuật cắt tỉa tạo hình cây cảnh đúng thời vụ và các yêu cầu khác, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- Thực hiện cắt tỉa tạo hình dáng một số cây cảnh theo nguyên tắc tạo hình
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị trong quá trình cắt tỉa tạo hình dáng
- Rèn luyện tính kiên trì, tỉ mỉ, vệ sinh, an toàn lao động

* Nội dung của bài

2.1. Những cơ sở để uốn nắn, cắt tỉa cây

2.1.1. Các tính hướng

2.1.2. Ưu thế ngọn

2.1.3. Tăng trưởng

2.2. Dụng cụ cắt tỉa cây cảnh

2.3. Cắt tỉa tạo hình cho cây

2.3.1. Nguyên tắc chung khi cắt tạo hình dáng

2.3.2. Kỹ thuật cắt thân, ngọn

2.3.3. Kỹ thuật cắt cành

2.4. Cắt tỉa giữ dáng - tu bổ

2.4.1. Tỉa thưa

2.4.2. Tỉa ngọn

2.5. Thực hành

Bài 3. Uốn nắn tạo hình cho cây cảnh

Thời gian: 30t

Mục tiêu:

- Trình bày được các kỹ thuật uốn, nắn tạo hình cho cây cảnh
- Xác định được các loại dụng cụ, vật tư cần dùng trong quá trình uốn, nắn tạo hình cho cây
- Thực hiện được thao tác uốn, nắn tạo hình cho cây đúng kỹ thuật và phù hợp với từng loài cây
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, vật tư, thiết bị trong quá trình uốn tạo hình cho cây cảnh

*** Nội dung của bài**

3.1. Dụng cụ vật tư dùng để uốn, nắn tạo hình cây cảnh

3.1.1. Uốn bằng dây đồng, dây kẽm

3.1.2. Sử dụng dây chằng xoắn

3.1.3. Sử dụng nẹp uốn

3.1.4. Khóa uốn cành

3.1.5. Nẹp ba chân

3.2. Kỹ thuật uốn nắn cây cảnh

3.2.1. Phương pháp buộc dây

3.2.2. Chằng buộc bằng dây kim loại

3.2.3. Phương pháp dùng ke sắt

3.2.4. Phương pháp kéo có gậy chống

3.2.5. Phương pháp xuyên thấu trụ cong

3.2.6. Phương pháp cắt răng cưa trụ cong

3.2.7. Phương pháp xẻ rãnh

3.3. Thực hành

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Tài liệu giảng dạy:

- Giáo trình dạy nghề mô đun Dáng và thế trong cây cảnh nghệ thuật trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề Tạo dáng và chăm sóc cây cảnh.

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:

- Phòng học có trang bị bảng, phấn, màn hình và máy projector, máy vi tính.
- Trang thiết bị bảo hộ lao động: khẩu trang mặt nạ, quần áo, giày ủng, kính, gang tay, mũ...
- Giấy A₄, A₀, 01 đĩa VCD các loại dáng, thế, 01 đĩa VCD về kỹ thuật trồng và chăm sóc các loại cây cảnh, 10 bức tranh vẽ các dáng và các thế khác nhau....

- Tài liệu phát tay, hướng dẫn thực hành, tài liệu tham khảo có liên quan đến mô đun.

- Máy tính, máy chiếu...

3. Điều kiện về cơ sở vật chất:

- Vườn trồng các loại cây cảnh, cây nguyên liệu

- Phòng học.

4. Điều kiện khác:

- Bảo hộ lao động, dụng cụ chuyên dùng, chuyên gia hướng dẫn

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Kiểm tra định kỳ

+ Phần lý thuyết: Hình thức kiểm tra vấn đáp, tự luận, trắc nghiệm;

+ Phần thực hành: Giáo viên phải quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện, đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện và bài báo cáo thực hành để đánh giá cho từng bài thực hành;

- Kiểm tra kết thúc mô đun:

+ Tích hợp giữa phần lý thuyết và thực hành trong quá trình kiểm tra kết thúc mô đun. Kiểm tra viết tổng hợp các kiến thức về kỹ tạo dáng, tạo thế và thực hiện các thao tác ngoài đồng ruộng. Người học thiếu 1 bài thực hành trở lên không được dự kiểm tra kết thúc mô đun;

2. Nội dung đánh giá

- Lý thuyết: Quy trình uốn tạo hình/ dáng cho cây

- Thực hành: Các thao tác uốn tạo hình cho cây bằng dây thép, các dụng cụ khác.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun Cắt tỉa, uốn nắn tạo dáng trong cây cảnh nghệ thuật áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khoá đào tạo nghề phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun Cắt tỉa, uốn nắn tạo dáng trong cây cảnh nghệ thuật có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác cho các khoá tập huấn hoặc dạy nghề dưới 3 tháng (dạy nghề thường xuyên)

- Chương trình áp dụng cho cả nước.

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu,

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học

- Modun này gồm phần lý thuyết và thực hành, nên tiến hành song song vừa học lý thuyết, vừa học thực hành cho từng phương pháp phân tích để học viên dễ tiếp thu bài và gây hứng thú trong học tập.

*Phần lý thuyết

- Giáo viên sử dụng kết hợp nhiều phương pháp giảng dạy, nhưng chú trọng

phương pháp giảng dạy tích cực (phương pháp nêu vấn đề, phương pháp đàm thoại...), phát huy khả năng tư duy và sáng tạo của học viên;

- Giáo viên sử dụng các dụng cụ trực quan, mô hình trong giảng dạy lý thuyết để người học nắm bắt những kiến thức liên quan một cách dễ dàng.

** Phần thực hành*

- Phương pháp hướng dẫn thực hành theo trình tự của quy trình hướng dẫn kỹ năng.

- Giáo viên thực hiện thao tác mẫu và miêu tả từng bước một trên những dụng cụ thiết bị, máy móc đã nêu trong phần lý thuyết một cách chậm rãi theo trật tự logic của bài thực hành;

- Người học quan sát những kỹ năng của giáo viên làm, sau đó học viên làm theo và làm nhiều lần;

- Giáo viên khuyến khích thái độ tự tin và mạnh dạn của học viên trong thực hành và giúp họ tự kiểm tra việc thực hiện của chính bản thân;

- Giáo viên kiểm tra xem các kỹ năng mà người học đã thực hiện đã đạt yêu cầu chưa;

- Giáo viên nhận xét kỹ năng thực hành của học viên, nêu ra những khó khăn và sai sót có thể gặp phải trong khi thực hiện công việc và cách khắc phục.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Các đặc điểm cần chú ý khi cắt tỉa, uốn nắn tạo hình cho cây.

- Đặc điểm của các loài cây khi uốn nắn tạo dáng cần chú ý

- Các bài thực hành thực hiện ngoài thực địa, yêu cầu có đầy đủ phòng hộ lao động đảm bảo vệ sinh an toàn và bảo vệ môi trường

4. Tài liệu cần tham khảo:

[1]. Trần Văn Huân, Văn Tích Lượm, 2003. *Kỹ thuật trồng Bonsai*, NXB mỹ thuật .

[2]. Nguyễn Xuân Cầu, 1996. *Kỹ thuật trồng hoa và cây cảnh*, NXB nông nghiệp

[3]. Hải Phong, 2007. *Nghệ thuật Bon sai, cây cảnh*. NXB Hà Nội

[4]. Ban quản lý quảng trường Ba Đình, 2004. *Kết quả nghiên cứu về kỹ thuật trồng và duy trì cây hoa cây cảnh*.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN ĐÀO TẠO HOÀN THIỆN DÁNG THỂ CHO CÂY CẢNH

Mã số của mô đun: MĐ 03

(Lý thuyết: 10t ; Thực hành: 10 t)

Thời gian mô đun: 90 tiết

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí:

+ Mô đun đưa cây vào chậu và chăm sóc là mô đun chuyên môn nên được bố trí sau khi học viên đã học xong chương trình các mô đun cắt tỉa, uốn nắn tạo hình cho cây cảnh.

- Tính chất:

+ Đây là một trong những mô đun kỹ năng quan trọng của nghề tạo dáng và chăm sóc cây cảnh. Yêu cầu học viên cần phải đảm bảo đủ số giờ lý thuyết và thực hành.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐUN:

Sau khi học xong mô đun, học viên có khả năng:

- Về kiến thức

+ Nhận biết được tầm quan trọng của việc lão hóa, nâng rễ và mối quan hệ giữa dáng thế cây với các loại chậu cảnh

+ Xác định được các bước trong tiến trình lão hóa, nâng rễ và đưa cây vào chậu mang tính nghệ thuật cao

- Về kỹ năng

+ Thực hiện được các thao tác lão hóa, nâng rễ, đưa cây vào chậu và trang trí mặt chậu đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật và nghệ thuật

+ Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị trong lão hóa, nâng rễ và đưa cây vào chậu

- Về thái độ

+ Tuân thủ theo đúng quy trình đảm bảo tiết kiệm vật tư, an toàn lao động, và bảo vệ môi trường

+ Tỉ mỉ và có trách nhiệm đối với công việc

+ Có ý thức và trách nhiệm đối với các sản phẩm mà mình làm ra

III. NỘI DUNG CỦA MÔ ĐUN :

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (t)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
01	Kỹ thuật lão hóa cây cảnh	25	4	21	
02	Kỹ thuật làm lộ rễ trong cây cảnh	40	4	36	
03	Đưa cây vào chậu	25	2	23	
	Cộng	90	10	80	

**Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tính vào giờ thực hành.*

2. Nội dung chi tiết

Bài 1. Kỹ thuật lão hóa cây cảnh

Thời gian: 25t

Mục tiêu:

- Trình bày được các kỹ thuật lão hóa cho cây cảnh
- Xác định được các loại dụng cụ, vật tư cần dùng trong quá trình lão hóa cho cây
- Thực hiện được thao tác lão hóa cho cây đúng kỹ thuật và phù hợp với từng loài cây
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, vật tư, thiết bị trong quá trình lão hóa cho cây cảnh

*** Nội dung của bài**

- 1.1. Dụng cụ lão hóa cây
- 1.2. Nguyên tắc lão hóa cây
- 1.3. Phương pháp lột vỏ
 - 1.3.1. Lột kiểu xoắn tròn ốc
 - 1.3.2. Lột vỏ dính thân
 - 1.3.3. Lột kiểu điểm xuyên theo mảng nhỏ
- 1.4. Phương pháp đục lỗ
- 1.5. Tạo sẹo, trên cây
- 1.6. Thực hành

Bài 2. Kỹ thuật làm lộ rễ trong cây cảnh

Thời gian: 40t

Mục tiêu:

- Trình bày được các kỹ thuật làm lộ rễ cho cây cảnh
- Xác định được các loại dụng cụ, vật tư cần dùng trong quá trình làm lộ rễ cho cây
- Thực hiện được thao tác làm lộ rễ cho cây đúng kỹ thuật và phù hợp với từng loài cây
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, vật tư, thiết bị trong quá trình làm lộ rễ cho cây cảnh

*** Nội dung của bài**

- 2.1. Phương pháp xới gốc
- 2.2. Phương pháp nâng rễ
- 2.3. Tạo rễ mọc trên đá
- 2.4. Cây kí đá, sống trên đá
- 2.5. Bó gốc, bó đá
- 2.6. Cách tạo rễ từ các cành cao
- 2.7. Thực hành

Bài 3. Đưa cây vào chậu

Thời gian: 25t

Mục tiêu:

- Xác định được đặc điểm của các loại chậu, tiêu chí lựa chọn chậu theo hình dáng cây
- Xác định được các bước đưa cây vào chậu
- Thực hiện được việc đánh chuyển cây, trồng cây vào chậu đúng quy trình kỹ thuật và đáp ứng yêu cầu thẩm mỹ
- Thực hiện an toàn lao động trong quá trình đánh chuyển và trồng cây vào chậu

*** Nội dung của bài**

- 3.1. Các loại chậu cảnh thường dùng
- 3.2. Mối quan hệ giữa cây, chậu và đôn
- 3.3. Vị trí trồng cây trong chậu
- 3.4. Đưa cây vào chậu, cố định cây
- 3.5. Trang trí mặt chậu
 - 3.5.1. Rêu, cỏ
 - 3.5.2. Các phụ cảnh
 - 3.5.3. Một số ví dụ về trang trí mặt chậu
- 3.6. Thực hành

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Tài liệu giảng dạy:

- Giáo trình dạy nghề mô đun Đưa cây vào chậu và chăm sóc trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề Tạo dáng và chăm sóc cây cảnh.

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:

- Phòng học có trang bị bảng, phấn, màn hình và máy projector, máy vi tính.

- Trang thiết bị bảo hộ lao động: khẩu trang mặt nạ, quần áo, giày ủng, kính, gang tay, mũ...

- Giấy A₄, A₀, 01 đĩa VCD về kỹ thuật cắt tỉa, lão hóa cây cảnh, 10 bức tranh về các dáng, thế khác nhau....

- Tài liệu phát tay, hướng dẫn thực hành, tài liệu tham khảo có liên quan đến mô đun.

- Máy tính, máy chiếu...

3. Điều kiện về cơ sở vật chất:

- Vườn cây cảnh, dụng cụ, trang thiết bị và phân bón khi thay đất thay chậu

- Phòng học.

4. Điều kiện khác:

- Bảo hộ lao động, chuyên gia hướng dẫn.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Kiểm tra định kỳ

+ Phần lý thuyết: Hình thức kiểm tra vấn đáp, tự luận, trắc nghiệm;

+ Phần thực hành: Giáo viên phải quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện, đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện và bài báo cáo thực hành để đánh giá cho từng bài thực hành;

- Kiểm tra kết thúc mô đun:

+ Tích hợp giữa phần lý thuyết và thực hành trong quá trình kiểm tra kết thúc mô đun. Kiểm tra viết tổng hợp các kiến thức về kỹ thuật trồng, chăm sóc, kỹ thuật điều khiển quá trình ra hoa và thực hiện các thao tác ngoài đồng ruộng. Người học thiếu 1 bài thực hành trở lên không được dự kiểm tra kết thúc mô đun;

2. Nội dung đánh giá

- Lý thuyết: Biểu hiện của cây cần thay đất thay chậu.

- Thực hành: Các thao tác trong quá trình thay đất thay chậu cho cây cảnh.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun Đưa cây vào chậu và chăm sóc áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khoá đào tạo nghề phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun Đưa cây vào chậu và chăm sóc có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác cho các khoá tập huấn hoặc dạy nghề dưới 3 tháng (dạy nghề thường xuyên)

- Chương trình áp dụng cho cả nước.

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu,

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học

- Modun này gồm phần lý thuyết và thực hành, nên tiến hành song song vừa học lý

thuyết, vừa học thực hành cho từng phương pháp phân tích để học viên dễ tiếp thu bài và gây hứng thú trong học tập.

***Phần lý thuyết**

- Giáo viên sử dụng kết hợp nhiều phương pháp giảng dạy, nhưng chú trọng phương pháp giảng dạy tích cực (phương pháp nêu vấn đề, phương pháp đàm thoại...), phát huy khả năng tư duy và sáng tạo của học viên;

- Giáo viên sử dụng các dụng cụ trực quan, mô hình trong giảng dạy lý thuyết để người học nắm bắt những kiến thức liên quan một cách dễ dàng.

*** Phần thực hành**

- Phương pháp hướng dẫn thực hành theo trình tự của quy trình hướng dẫn kỹ năng.

- Giáo viên thực hiện thao tác mẫu và miêu tả từng bước một trên những dụng cụ thiết bị, máy móc đã nêu trong phần lý thuyết một cách chậm rãi theo trật tự lôgic của bài thực hành;

- Người học quan sát những kỹ năng của giáo viên làm, sau đó học viên làm theo và làm nhiều lần;

- Giáo viên khuyến khích thái độ tự tin và mạnh dạn của học viên trong thực hành và giúp họ tự kiểm tra việc thực hiện của chính bản thân;

- Giáo viên kiểm tra xem các kỹ năng mà người học đã thực hiện đã đạt yêu cầu chưa;

- Giáo viên nhận xét kỹ năng thực hành của học viên, nêu ra những khó khăn và sai sót có thể gặp phải trong khi thực hiện công việc và cách khắc phục.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Tưới nước, bón phân cho cây cảnh

- Cắt tỉa duy trì hình dáng cây

- Các bài thực hành thực hiện ngoài thực địa, yêu cầu có đầy đủ phòng hộ lao động đảm bảo vệ sinh an toàn và bảo vệ môi trường.

4. Tài liệu cần tham khảo:

[1]. Đào Mạnh Khuyến, 1994, *Hoa và cây cảnh*, NXB văn hóa dân tộc.

[2]. Nguyễn Xuân Linh, 1998, *Hoa và kỹ thuật trồng hoa*, NXB nông nghiệp .

[3]. Phạm Thanh Hải, 1996, *Kỹ thuật trồng hoa và cây cảnh*, NXB nông nghiệp .

[4]. Trồng hoa và cây cảnh trong gia đình, NXB Thanh hóa

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN ĐÀO TẠO
CHĂM SÓC CÂY CẢNH**

Mã số của mô đun: MĐ 04

Thời gian mô đun: 74t

(Lý thuyết: 14t ; Thực hành: 60t)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí:

+ Mô đun quản lý dịch hại trên cây cảnh là mô đun chuyên môn nên được bố trí sau khi học viên đã học xong chương trình các môn đun 01, 02, 03. Đây là mô đun trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản về các loài dịch hại và các loại thuốc bảo vệ thực vật dùng trong nghề tạo dáng và chăm sóc cây cảnh.

- Tính chất:

+ Đây là một trong những mô đun kỹ năng quan trọng của nghề tạo dáng và chăm sóc cây cảnh. Yêu cầu học viên cần phải đảm bảo đủ số giờ lý thuyết và thực hành.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐUN:

Sau khi học xong mô đun, học viên có khả năng:

- Về kiến thức:

- Nhận biết được thời điểm thay đất thay chậu, thời điểm tưới nước, thời điểm bón phân cho cây cảnh

- Biết cách xác định lượng nước tưới, lượng phân bón cho từng loại cây

- Nhận biết được các loại sâu, bệnh gây hại chủ yếu trên cây cảnh.

- Phân biệt các loại thuốc bảo vệ thực vật, hóa chất bảo quản thường sử dụng trong kinh doanh và sản xuất cây cảnh;

- Biết cách xác định liều lượng, nồng độ hóa chất để quản lý dịch hại theo đúng yêu cầu kỹ thuật nhằm mang lại hiệu quả kinh tế cao;

- Sử dụng thành thạo và bảo trì được các dụng cụ, trang thiết bị, máy móc trong sản xuất cây cảnh đảm bảo chất lượng và hiệu quả.

- Về kỹ năng:

- Nhận biết được tên từng loại dịch hại một cách cụ thể, rõ ràng;

- Đề ra những biện pháp quản lý các dịch hại một cách hiệu quả về kinh tế và an toàn đối với môi trường.

- Về thái độ:

- Tuân thủ theo đúng quy trình đảm bảo tiết kiệm vật tư, an toàn lao động và bảo vệ môi trường sinh thái.

III. NỘI DUNG CỦA MÔ ĐUN :

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (h)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
1	Thay đất thay chậu	20	5	15	
2	Tưới nước và bón phân cho cây cảnh	24	4	20	
3	Quản lý dịch hại cây cảnh	30	5	25	
	Cộng	74	14	60	

*Ghi chú: Thời gian kiểm tra được tính vào giờ thực hành.

2. Nội dung chi tiết

Bài 1. Thay đất thay chậu

Thời gian: 20t

Mục tiêu:

- Trình bày được tiến trình các bước trong quy trình thay đất thay chậu cho cây
- Lựa chọn được thời điểm, dụng cụ thay đất thay chậu phù hợp với từng loại cây và mùa vụ
- Thực hiện thành thạo các thao tác thay đất, thay chậu cho cây cảnh

* Nội dung của bài

1.1. Các biểu hiện của cây cần thay đất thay chậu

1.2. Thay đất thay chậu

1.2.1. Đất trồng cây cảnh

1.2.2. Thay chậu

1.3. Thực hành thay đất thay chậu cho cây cảnh

Bài 2. Tưới nước và bón phân cho cây cảnh

Thời gian: 24t

Mục tiêu:

- Xác định được các bước trong quy trình chăm sóc cây sau trồng
- Thực hiện được việc tưới nước, bón phân đúng quy trình kỹ thuật phù hợp với thời vụ và loài cây
- Rèn luyện tính kiên trì, tỉ mỉ, vệ sinh, an toàn lao động

* Nội dung của bài

2.1. Tưới ẩm

2.1.1. Thời điểm tưới nước

2.1.2. Cách tưới

2.2. Bón phân

2.2.1. Thời điểm bón

2.2.2. Các loại phân bón

2.2.3. Cách bón

2.3. Thực hành

Bài 3. Quản lý dịch hại cây cảnh

Thời gian: 30t

Mục tiêu:

- + Nhận biết được các loại hóa chất thường sử dụng trong nghề trồng cây cảnh;
- + Biết cách tính toán liều lượng, nồng độ và cách sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trên cây cảnh;
- + Sử dụng thành thạo trang thiết bị, dụng cụ phun xịt thuốc bảo vệ thực vật.
- + Trình bày được các đặc điểm, quy luật phát sinh, phát triển của các loại sâu, bệnh hại cây cảnh.
- + Chọn và sử dụng đúng các loại thuốc để phòng trừ sâu, bệnh hại trên cây cảnh đạt hiệu quả cao nhất
- + Đảm bảo nguyên tắc an toàn lao động, tiết kiệm vật tư và an toàn đối với người, động vật và môi trường sinh thái.

*** Nội dung của bài**

3.1. Hóa chất sử dụng trong quản lý dịch hại cây cảnh

3.1.1. Định nghĩa về thuốc bảo vệ thực vật.

3.1.2. Nguyên tắc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật

3.1.3. Các loại thuốc trừ côn trùng, ốc và nhện hại cây cảnh

3.1.4. Dụng cụ phun thuốc bảo vệ thực vật dùng trong nghề trồng cây cảnh

3.2. Sâu hại cây cảnh

3.2.1. Côn trùng vấy hại cây

3.2.2. Rệp hại cây cảnh

3.2.3. Bọ trĩ cây cảnh

3.2.4. Nhện đỏ hại cây cảnh

3.2.5. Ốc sên và sên

3.2.6. sâu ăn lá

3.3. Bệnh hại cây cảnh

3.3.1. Bệnh hại do nấm vi rút và vi khuẩn

3.3.2. Bệnh sinh lý

3.4. Thực hành

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Tài liệu giảng dạy:

- Giáo trình dạy nghề mô đun Quản lý dịch hại trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề Tạo dáng và chăm sóc cây cảnh.

2. Điều kiện về thiết bị dạy học và phụ trợ:

- Máy tính, máy in, ...
- Giấy A₄, A₀, 01 băng đĩa hình liên quan đến các loại dịch hại trên cây cảnh.
- Các nội dung chương trình băng hình về kỹ thuật sử dụng hóa chất trong nghề tạo dáng và chăm sóc cây cảnh.
- Sơ đồ, biểu đồ, tranh treo tường, slide, băng video liên quan tới mô đun.
- Các loại hóa chất bảo vệ thực vật, 05 tranh ảnh về các loài sâu, bệnh hại cây cảnh.

3. Điều kiện về cơ sở vật chất:

- Trang thiết bị bảo hộ lao động: khẩu trang mặt nạ, quần áo, giày ủng, kính, gang tay, mũ...
- Phòng học.
- Vườn cây cảnh các loại.
- Dụng cụ pha chế và phun xịt hóa chất bảo vệ thực vật.

4. Điều kiện khác:

- Bảo hộ lao động, chuyên gia hướng dẫn.
- Các nội quy, quy định về an toàn, vệ sinh lao động.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Kiểm tra định kỳ

- + Phần lý thuyết: Hình thức kiểm tra vấn đáp, tự luận, trắc nghiệm;
- + Phần thực hành: Giáo viên phải quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện, đảm bảo an toàn trong quá trình thực hiện và bài báo cáo thực hành để đánh giá cho từng bài thực hành;
- **Kiểm tra kết thúc mô đun:** Người học thiếu 1 bài thực hành trở lên không được dự kiểm tra kết thúc mô đun;
 - + Phần lý thuyết: Kiểm tra viết (tự luận hay trắc nghiệm) tổng hợp các kiến thức của mô đun;
 - + Phần thực hành: Nhận dạng các loài sâu hại và bệnh hại chính trên cây cảnh.

2. Nội dung đánh giá

- Lý thuyết: Quy trình kỹ thuật quản lý dịch hại trên cây cảnh.
- Thực hành: Các thao tác trong từng bước xác định liều lượng, nồng độ thuốc bảo vệ thực vật.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun Quản lý dịch hại áp dụng cho các khoá đào tạo nghề trình độ sơ cấp và dạy nghề dưới 3 tháng, trước hết là các khoá đào tạo nghề phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun Quản lý dịch hại có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác cho các khoá tập huấn hoặc dạy nghề dưới 3 tháng (dạy nghề thường xuyên)

- Chương trình áp dụng cho cả nước.

- Ngoài người lao động nông thôn, có thể giảng dạy nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề cho các lao động khác có nhu cầu,

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học

- Modun này gồm phần lý thuyết và thực hành, nên tiến hành song song vừa học lý thuyết, vừa học thực hành cho từng phương pháp phân tích để học viên dễ tiếp thu bài và gây hứng thú trong học tập.

**Phần lý thuyết*

- Giáo viên sử dụng kết hợp nhiều phương pháp giảng dạy, nhưng chú trọng phương pháp giảng dạy tích cực (phương pháp nêu vấn đề, phương pháp đàm thoại...), phát huy khả năng tư duy và sáng tạo của học viên;

- Giáo viên sử dụng các dụng cụ trực quan, mô hình trong giảng dạy lý thuyết để người học nắm bắt những kiến thức liên quan một cách dễ dàng.

** Phần thực hành*

- Phương pháp hướng dẫn thực hành theo trình tự của quy trình hướng dẫn kỹ năng.

- Giáo viên thực hiện thao tác mẫu và miêu tả từng bước một trên những dụng cụ thiết bị, máy móc đã nêu trong phần lý thuyết một cách chậm rãi theo trật tự logic của bài thực hành;

- Người học quan sát những kỹ năng của giáo viên làm, sau đó học viên làm theo và làm nhiều lần;

- Giáo viên khuyến khích thái độ tự tin và mạnh dạn của học viên trong thực hành và giúp họ tự kiểm tra việc thực hiện của chính bản thân;

- Giáo viên kiểm tra xem các kỹ năng mà người học đã thực hiện đã đạt yêu cầu chưa;

- Giáo viên nhận xét kỹ năng thực hành của học viên, nêu ra những khó khăn và sai sót có thể gặp phải trong khi thực hiện công việc và cách khắc phục.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Nhận dạng các loài dịch hại chính trên cây hoa lan từ đó đưa ra được các biện pháp quản lý mang lại hiệu quả cao và bảo vệ môi trường.