

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

**CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ
TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP**

**NGHỀ: TRỒNG CÂY LÂM SẢN NGOÀI GỖ
SONG, MÂY, TRÁM TRẮNG, TÁO MÈO**

*(Phê duyệt tại Quyết định số 590 /QĐ-BNN-TCCB ngày 26 tháng 4 năm 2013
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*

Hà Nội, năm 2013

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP
CHO NGHỀ: TRỒNG CÂY LÂM SẢN NGOÀI GỖ
SONG, MÂY, TRÁM TRẮNG, TÁO MÈO**

*(Phê duyệt tại Quyết định số 590 /QĐ-BNN-TCCB ngày 26 tháng 4 năm 2013
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*

Tên nghề: Trồng cây lâm sản ngoài gỗ: song, mây, trám trắng, táo mèo

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 và có nhu cầu học nghề “Trồng cây lâm sản ngoài gỗ: song, mây, trám trắng, táo mèo”.

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, thái độ nghề nghiệp

- Kiến thức:

+ Liệt kê được các nhiệm vụ chính trong quá trình sản xuất cây lâm sản ngoài gỗ: song, mây, trám trắng, táo mèo;

+ Mô tả được các công việc chủ yếu trong quy trình trồng và chăm sóc cây: song, mây, trám trắng, táo mèo;

+ Trình bày được các công việc chính như: chuẩn bị đất, giống, bón lót, trồng, chăm sóc và phòng trừ dịch hại nhằm đạt năng suất cây trồng cao, bền vững và chất lượng sản phẩm tốt;

+ Nêu được tiêu chuẩn sản phẩm thu hoạch cây song, mây, trám trắng, táo mèo và các bước công việc trong quá trình thu hoạch, sơ chế bảo quản và tiêu thụ sản phẩm nhằm đạt hiệu quả cao.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện được các bước chuẩn bị trong quá trình trồng cây lâm sản ngoài gỗ: song, mây, trám trắng, táo mèo;

+ Thực hiện thành thạo các công việc chủ yếu trong quy trình trồng cây song, mây, trám trắng, táo mèo như: tạo giống, làm đất, trồng và chăm sóc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật để đạt năng suất và hiệu quả cao;

+ Thu hoạch sản phẩm song, mây, trám trắng, táo mèo đúng thời điểm. Sơ chế, bảo quản sản phẩm đảm bảo chất lượng và tiêu thụ sản phẩm đạt hiệu quả cao.

- Thái độ:

+ Trung thực, có ý thức tuân thủ quy trình kỹ thuật trong khi thực hiện các công việc của nghề.

+ Có trách nhiệm đối với sản phẩm làm ra, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, bảo vệ môi trường sinh thái và bảo vệ nền nông nghiệp bền vững.

2. Cơ hội việc làm

Sau khi hoàn thành khóa học trình độ sơ cấp nghề “Trồng cây lâm sản ngoài gỗ: song, mây, trám trắng, táo mèo”, người học có khả năng tự tổ chức sản xuất song, mây, trám trắng, táo mèo tại hộ hoặc trang trại gia đình; người học cũng có thể làm việc tại các cơ sở sản xuất, kinh doanh có liên quan đến lĩnh vực của nghề trồng cây lâm sản ngoài gỗ.

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: 3 tháng
- Thời gian học tập: 12 tuần
- Thời gian thực học: 440 giờ
- Thời gian kiểm tra hết mô đun và ôn, kiểm tra kết thúc khóa học: 40 giờ (trong đó ôn và kiểm tra kết thúc khóa học: 16 giờ)

2. Phân bổ thời gian học tập tối thiểu

- Thời gian học tập: 480 giờ
- Thời gian thực học các mô đun đào tạo nghề: 440 giờ, trong đó:
 - + Thời gian học lý thuyết: 94 giờ;
 - + Thời gian học thực hành: 346 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	Công tác chuẩn bị	60	14	40	6
MĐ 02	Trồng song, mây	112	22	82	8
MĐ 03	Trồng trám trắng	112	22	82	8
MĐ 04	Trồng táo mèo	100	20	72	8
MĐ 05	Thu hoạch và tiêu thụ sản phẩm	80	16	58	6
Ôn và kiểm tra kết thúc khoá học		16			16
Tổng cộng		480	94	334	52

* Ghi chú: Tổng số giờ kiểm tra (52 giờ) bao gồm: số giờ kiểm tra định kỳ trong từng mô đun (12 giờ - tính vào giờ thực hành); số giờ kiểm tra hết các mô đun (24 giờ) và số giờ ôn, kiểm tra kết thúc khóa học (16 giờ).

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.omard.gov.vn> ; Mục: Chương trình và giáo trình đào tạo nghề trình độ sơ cấp)

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 cây lâm sản ngoài gỗ: song, mây, trám trắng, táo mèo” được dùng dạy nghề cho lao động nông thôn có nhu cầu học nghề. Khi người học, học đủ các mô đun trong chương trình, tham dự 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 một hoặc một số mô đun như: MĐ: Trồng song, mây; MĐ: Trồng trám trắng; MĐ: Trồng táo mèo hoặc kết hợp với MĐ: Thu hoạch và tiêu thụ sản phẩm và cấp giấy chứng nhận học nghề đã hoàn thành các mô đun đã học cho người học .

Chương trình nghề “Trồng cây lâm sản ngoài gỗ: song, mây, trám trắng, táo mèo” bao gồm 05 mô đun với các nội dung như sau:

- Mô đun 01: “ Công tác chuẩn bị” có thời gian học tập là 60 giờ, trong đó có 14 giờ lý thuyết, 40 giờ thực hành và 6 giờ kiểm tra. Mô đun này trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng nghề để thực hiện các công việc: chuẩn bị hiện trường, xây dựng vườn ươm xác định các hoạt động và tính toán chi phí sản xuất.

- Mô đun 02: “ Trồng song, mây ” có thời gian học tập là 112 giờ, trong đó có 22 giờ lý thuyết, 82 giờ thực hành và 8 giờ kiểm tra. Mô đun này trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng nghề để thực hiện các công việc: tạo giống, chuẩn bị đất trồng, trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh và bảo vệ vườn rừng song, mây đạt chất lượng và hiệu quả cao.

- Mô đun 03: “ Trồng trám trắng ” có thời gian học tập là 112 giờ, trong đó có 22 giờ lý thuyết, 82 giờ thực hành và 8 giờ kiểm tra. Mô đun này trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng nghề để thực hiện các công việc: tạo giống, chuẩn bị đất trồng, trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh và bảo vệ vườn rừng trám trắng đạt chất lượng và hiệu quả cao.

- Mô đun 04: “ Trồng táo mèo ” có thời gian học tập là 100 giờ, trong đó có 20 giờ lý thuyết, 72 giờ thực hành và 8 giờ kiểm tra. Mô đun này trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng nghề để thực hiện các công việc: tạo giống, chuẩn bị đất trồng, trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh và bảo vệ vườn rừng táo mèo đạt chất lượng và hiệu quả cao.

- Mô đun 05: “ Thu hoạch và tiêu thụ sản phẩm ” có thời gian học tập là 80 giờ, trong đó có 16 giờ lý thuyết, 58 giờ thực hành và 6 giờ kiểm tra. Mô đun này trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng nghề để thực hiện các công việc: thu hoạch, phân loại, sơ chế, bảo quản và tiêu thụ sản phẩm cây song, mây, trám trắng, tào mào đạt chất lượng và hiệu quả cao.

Đánh giá kết quả học tập của người học trong toàn khóa học bao gồm: kiểm tra định kỳ trong quá trình học tập, kiểm tra hết mô đun và kiểm tra kết thúc khoá học 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.

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khoá học :

TT	Nội dung kiểm tra	Hình thức kiểm tra	Thời gian kiểm tra
Kiến thức kỹ năng nghề			
1	Kiến thức nghề	Vấn đáp hoặc 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

Nên tổ chức lớp học tại địa phương, cơ sở sản xuất vào thời điểm phù hợp. Chương trình xây dựng trong thời gian 3 tháng nhưng trong thực tế thời gian học tập nên bố trí trùng với chu kỳ sản xuất của từng loại cây trồng để rèn kỹ năng nghề cho học viên qua thực tế sản xuất. Có thể mời các chuyên gia hoặc người có tay nghề cao tham gia giảng dạy, hướng dẫn người học.

Trong quá trình thực hiện chương trình nên bố trí cho học viên đi thăm quan các cơ sở sản xuất cây lâm sản ngoài gỗ đã áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật thành công;

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

Tên mô đun: Công tác chuẩn bị

Mã số mô đun: MĐ 01

Nghề: Trồng cây lâm sản ngoài gỗ: Song, mây, trám trắng, táo mèo

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN CÔNG TÁC CHUẨN BỊ

Mã số mô đun: MĐ 01

Thời gian mô đun: 60 giờ (Lý thuyết: 14 giờ; Thực hành: 42 giờ;
kiểm tra hết mô đun: 4 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: Mô đun 01: *Công tác chuẩn bị* là mô đun được giới thiệu đầu tiên trong chương trình sơ cấp nghề: trồng cây lâm sản ngoài gỗ: song, mây, trám trắng, táo mèo. Việc giảng dạy mô đun này nhằm tạo tiền đề cho việc giảng dạy các mô đun khác của chương trình.

- Tính chất: Mô đun tích hợp cung cấp những kiến thức cơ bản và kỹ năng xác định điều kiện đất đai, hiện trạng rừng; chuẩn bị khu gieo ươm, quản lý bảo vệ rừng, xác định hoạt động sản xuất và chi phí sản xuất về sản phẩm cây lâm sản ngoài gỗ nhằm lựa chọn loài cây trồng phù hợp cho vùng sản xuất.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Kiến thức

- Trình bày được đặc điểm và yêu cầu điều kiện ngoại cảnh của cây song, mây.
- Liệt kê được các bước công việc tạo giống, trồng, chăm sóc cây song, mây đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Kỹ năng

- Thực hiện được thành thạo các công việc chính tạo giống, trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh cho cây song, mây đảm bảo hiệu quả kinh tế và bền vững.

Thái độ

- Có trách nhiệm với công việc và sản phẩm làm ra; có ý thức bảo quản vật tư, thiết bị, dụng cụ trong sản xuất.

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 đất trồng	16	5	11	
2	Chuẩn bị khu gieo ươm	20	5	14	1
3	Quản lý bảo vệ rừng	8	2	6	

4	Xác định hoạt động và chi phí sản xuất	12	2	9	1
	Kiểm tra hết mô đun	4			4
	Cộng	60	14	40	6

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

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Chuẩn bị đất trồng

Thời gian: 16 giờ

Mục tiêu:

- Liệt kê được toàn bộ công tác chuẩn bị đất trước khi trồng.
- Thực hiện được nội dung làm đất và phát dọn thực bì đạt yêu cầu.
- Lựa chọn được phương pháp làm đất và phương thức trồng phù hợp với gia đình và địa phương.

Nội dung của bài:

1. Phát dọn thực bì
 - 1.1. Khái niệm về thực bì
 - 1.2. Mục đích, yêu cầu của phát dọn thực bì
 - 1.2.1. Mục đích
 - 1.2.2. Yêu cầu
 - 1.3. Các phương pháp phát dọn thực bì
 - 1.3.1. Phát dọn toàn diện
 - 1.3.2. Phát dọn cục bộ
2. Phương pháp làm đất
 - 2.1. Mục đích, yêu cầu của làm đất
 - 2.1.1. Mục đích
 - 2.1.2. Yêu cầu
 - 2.2. Công cụ làm đất
 - 2.3. Các phương pháp làm đất
 - 2.3.1. Làm đất toàn diện
 - 2.3.2. Làm đất cục bộ

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 2: Chuẩn bị khu gieo ươm

Thời gian: 20 giờ

Mục tiêu:

- Liệt kê được toàn bộ công việc chuẩn bị cho khu gieo ươm hạt.
- Thực hiện được các công việc: Chọn địa điểm, quy hoạch khu gieo ươm và làm giàn che đạt yêu cầu kỹ thuật.
- Lựa chọn được loại bầu phù hợp với cây trồng và đóng bầu đạt yêu cầu kỹ thuật.

Nội dung của bài:

1. Chọn địa điểm lập khu gieo ươm
 - 1.1. Khái niệm vườn ươm
 - 1.2. Mục đích, ý nghĩa của vườn ươm
 - 1.3. Chọn địa điểm lập vườn gieo ươm
 - 1.4. Phân loại vườn ươm
2. Quy hoạch khu gieo ươm
 - 2.1. Quy hoạch diện tích
 - 2.2. Quy hoạch khu vực sản xuất
 - 2.3. Quy hoạch hệ thống bổ trợ
3. Làm đất gieo ươm
 - 3.1. Làm đất
 - 3.2. Lên luống
4. Làm giàn che
5. Đóng bầu
 - 5.1. Lựa chọn vỏ bầu
 - 5.2. Trộn hỗn hợp ruột bầu
 - 5.3. Đóng bầu
 - 5.3.1. Lấy và mở miệng túi bầu
 - 5.3.2. Đón hỗn hợp vào bầu
 - 5.3.3. Xếp bầu vào luống
 - 5.3.4. Áp đất tạo má luống
 - 5.4. Tạo độ ẩm bầu

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 3: Quản lý bảo vệ rừng

Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu:

- Lựa chọn được phương thức phòng chống cháy rừng hiệu quả và phù hợp nhất.
- Làm được băng phòng chống cháy rừng đạt yêu cầu kỹ thuật.
- Thực hiện được công việc ngăn chặn người và gia súc phá hoại.

Nội dung của bài:

1. Phòng chống cháy rừng
 - 1.1. Khái niệm cháy rừng
 - 1.2. Nguyên nhân gây cháy rừng
 - 1.3. Tác hại của cháy rừng
 - 1.4. Các biện pháp phòng chống cháy rừng
 - 1.5. Các biện pháp chữa cháy rừng
 - 1.6. An toàn khi chữa cháy
2. Ngăn chặn người và gia súc phá hoại
 - 2.1. Ngăn chặn người
 - 2.2. Ngăn chặn gia súc

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 4: Xác định hoạt động và chi phí sản xuất

Thời gian: 12 giờ

Mục tiêu:

- Liệt kê được các hoạt động sản xuất.
- Xây dựng được qui mô sản xuất để lựa chọn loài cây và địa điểm trồng phù hợp.
- Dự tính được năng suất và sản lượng cây lâm sản ngoài gỗ.
- Dự tính được chi phí về giống, phân bón, thuốc BVTV, nước tưới và các hạng mục khác trên đơn vị diện tích trồng cây lâm sản ngoài gỗ.
- Dự tính được giá thành sản phẩm.

Nội dung của bài:

1. Lập kế hoạch sản xuất
 - 1.1. Kế hoạch diện tích
 - 1.2. Kế hoạch năng suất
 - 1.3. Kế hoạch sản lượng
 - 1.4. Kế hoạch biện pháp trồng trọt
2. Xác định chi phí sản xuất
 - 2.1. Dự tính chi phí giống
 - 2.2. Dự tính chi phí phân bón
 - 2.3. Dự tính chi phí thuốc bảo vệ thực vật
 - 2.4. Dự tính hiệu quả kinh tế
3. Dự kiến giá thành

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu giảng dạy:

Giáo trình mô đun MĐ 01 trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề trồng cây lâm sản ngoài gỗ: Song mây, trám trắng, táo mèo; các tài liệu tham khảo như tài liệu thiết kế trồng rừng, tài liệu xây dựng vườn ươm, quản lý bảo vệ rừng, lập kế hoạch sản xuất.

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

- Máy tính: 01 chiếc
- Máy chiếu: 01 chiếc

3. Điều kiện về cơ sở vật chất:

- 01 Phòng học có đủ bảng, bàn giáo viên và bàn ghế cho lớp học 35 người.
- Hiện trường thực hành, thực tập: trang trại rừng, vườn ươm
- Các loại máy móc, phương tiện, trang thiết bị phục vụ cho việc học lý thuyết và thực hành kỹ năng nghề trong mô đun (lớp học 35 học viên)

Trang thiết bị	Số lượng
- Giấy Ao	10 tờ
- Giấy A4	1 gam
- Bút dạ	10 cái
- Thước dây	02 cái
- Máy tính	01 cái

- Cuốc	20 chiếc
- Xẻng	15 chiếc
- Dao phát	35 chiếc
- Lưới đen	20m
- Tre	15 cây
- Kìm	4 chiếc
- Dây thép buộc	5m
- Cưa	02 chiếc
- Cây trồng bằng xanh	2m/1 cây

4. Điều kiện khác

- Giáo viên hỗ trợ dạy thực hành có thể là cán bộ khuyến nông hoặc những nông dân có kinh nghiệm trong sản xuất

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Phương pháp đánh giá

- Đánh giá kiến thức: dùng phương pháp trắc nghiệm khách quan và trao đổi theo tình huống thực tế.

- Đánh giá kỹ năng nghề: đánh giá kỹ năng nghề của học viên thông qua bài thực hành, giáo viên đánh giá qua quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện và kết quả thực hành của học viên.

- Kiểm tra kết thúc mô đun

Kiểm tra theo nhóm, mỗi nhóm từ 3-5 học viên:

+ Thực hiện mô tả một công việc được thực hiện trong mô đun hoặc thực hiện trắc nghiệm học viên theo bảng câu hỏi do giáo viên chuẩn bị trước.

Thực hiện một số công việc trong quá trình thực hiện mô đun, giáo viên đánh giá qua quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện và kết quả thực hành của học viên.

2. Nội dung đánh giá

- Lý thuyết: Kiểm tra trắc nghiệm/vấn đáp về

- Thực hành: Nêu các bài tập, bài thực hành trong mô đun

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình mô đun Công tác chuẩn bị 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 phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun Công tác chuẩn bị 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 vùng sản xuất Trồng cây lâm sản ngoài gỗ: Song, Mây, trám trắng, táo mèo trên cả nước. Khi trồng (Song, Mây, trám trắng, táo mèo nên áp dụng theo vùng, miền cần chú ý áp dụng trồng cây táo mèo bằng cây giống tạo ra từ phương pháp ghép

- 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 tích hợp cả lý thuyết và thực hành đòi hỏi tỷ mỉ, cẩn thận.

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

Mô đun này có cả phần lý thuyết và thực hành, nên tiến hành song song vừa học lý thuyết vừa học thực hành để học viên dễ nhớ và tiếp thu bài học tốt.

a. Phần lý thuyết

- Giáo viên có thể sử dụng phương pháp giảng dạy, nhưng chú trọng phương pháp giảng dạy tích cực như: phương pháp dạy học có sự tham gia và dạy học cho người lớn tuổi, kết hợp với lớp học hiện trường (FFS) về cây trám trắng để phát huy tính tích cực của học viên.

- Ngoài tài liệu, giáo viên nên sử dụng các học cụ trực quan như: Mô hình, bảng biểu, tranh ảnh, đĩa hình chuẩn bị vườn ươm, chuẩn bị đất trồng, quản lý bảo vệ sau trồng để hỗ trợ trong giảng dạy.

b. Phần thực hành: Hướng dẫn thực hành qua thực hiện các công việc thực tế

- Giáo viên mời một hoặc một số học viên trong lớp thực hiện làm mẫu các thao tác trong các bài thực hành và mời các học viên khác nhận xét, trên cơ sở đó giáo viên tổng hợp, đưa ra các nhận xét từng tình huống thực hành. Sau đó chia học viên của lớp thành các nhóm để thực hiện cho đến khi đạt yêu cầu đề ra trong khoảng thời gian cho phép.

- Giáo viên khuyến khích thái độ tự tin và mạnh dạn của học viên trong thực hành và giúp học viên tự kiểm tra việc thực hiện của chính bản thân họ;

- Giáo viên nhận xét kỹ năng thực hành của học viên, nêu ra những trở ngại, sai sót đã hoặc có thể gặp phải trong khi thực hiện công việc và cách khắc phục.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Phần lý thuyết: Phát dọn thực bì, làm đất trồng và làm đất gieo ươm, quản lý và bảo vệ rừng

- Phần thực hành: .Phát dọn đờc thực bì, làm đờc đất trồng và đất gieo ươm, tổ chức đờc các hoạt động quản lý và bảo vệ rừng.

4. Tài liệu cần tham khảo:

- Bộ Nông nghiệp và PTNT (2006), *Cẩm nang ngành Lâm nghiệp*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
- Ts. Võ Đại Hải, Gs. Ts. Nguyễn Xuân Quát, Ts. Hoàng Chương (2003), *Kỹ thuật nuôi trồng một số cây con dưới tán rừng*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
- Ts. Võ Đại Hải, Ths. Nguyễn Việt Khoa (2008), *Kỹ thuật gây trồng một số loài cây dưới tán rừng*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
- Th.s. Nguyễn Việt Khoa, Th.s. Trần Ngọc Hải (2008), *kỹ thuật gây trồng một số loài cây lâm sản ngoài gỗ*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
- Bài giảng *Trồng rừng*, Trường CĐN Công nghệ và Nông lâm Phú Thọ, lưu hành nội bộ.
- Giáo trình: *Lâm sinh* - Trường CNKT Lâm nghiệp TW 4
- Giáo trình: *Lâm sinh* - Trường TH Lâm nghiệp TW I
- Bài giảng: *Trồng rừng* - Trường CĐN Công nghệ và nông lâm Phú Thọ (Lưu hành nội bộ)
- Bài giảng: *Xây dựng vườn ươm* - Trường CĐN Công nghệ và Nông lâm Phú Thọ (Lưu hành nội bộ) ./.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Trồng song, mây

Mã số mô đun: MĐ 02

Nghề: Trồng cây lâm sản ngoài gỗ:

Song, mây, trám trắng, táo mèo

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN TRỒNG SONG, MÂY

Mã số mô đun: MĐ 02

Thời gian mô đun: 112 giờ (Lý thuyết: 22 giờ; Thực hành: 84 giờ;
kiểm tra hết mô đun: 6 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: Mô đun 02 “*Trồng song mây*” là mô đun chuyên môn trong chương trình sơ cấp nghề: trồng cây lâm sản ngoài gỗ: song, mây, trám trắng, táo mèo. Mô đun được thực hiện sau khi người học đã được học mô đun 01. Việc giảng dạy mô đun này nhằm tạo tiền đề cho việc giảng dạy mô đun 05 của chương trình.

- Tính chất: Là mô đun tích hợp giữa kiến thức và kỹ năng thực hành nghề nghiệp, nên tổ chức giảng dạy tại địa bàn thôn, xã nơi có các vườn rừng trồng song, mây để người học thực hành các kỹ năng của nghề.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

Kiến thức

- Trình bày được đặc điểm và yêu cầu điều kiện ngoại cảnh của cây song, mây.
- Liệt kê được các bước công việc tạo giống, trồng, chăm sóc cây song, mây đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Kỹ năng

- Thực hiện được thành thạo các công việc chính tạo giống, trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh cho cây song, mây đảm bảo hiệu quả kinh tế và bền vững.

Thái độ

- Có trách nhiệm với công việc và sản phẩm làm ra; có ý thức bảo quản vật tư, thiết bị, dụng cụ trong sản xuất.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

<i>Số TT</i>	<i>Tên các bài trong mô đun</i>	<i>Thời lượng</i>			
		<i>Tổng số</i>	<i>Lý thuyết</i>	<i>Thực hành</i>	<i>Kiểm tra*</i>
1	Đặc điểm của cây song, mây	6	4	2	
2	Gieo ươm song, mây	24	4	20	

3	Cấy chuyển cây mạ vào bầu	12	2	10	
4	Chăm sóc cây con giai đoạn vườn ươm	24	4	19	1
5	Trồng cây ra vườn sản xuất	24	4	20	
6	Chăm sóc sau trồng	16	4	11	1
	<i>Kiểm tra kết thúc mô đun</i>	6			6
	Cộng	112	22	82	8

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

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Đặc điểm của cây song, mây

Thời gian: 6 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được đặc điểm thực vật học của cây song, mây.
- Nhận dạng được 1 số loài song, mây có giá trị kinh tế hiện nay, vùng phân bố và đặc tính sử dụng của chúng.
- Nêu được ảnh hưởng của điều kiện tự nhiên khí hậu, yêu cầu dinh dưỡng đối với trồng cây song, mây.

Nội dung của bài:

1. Giới thiệu một số giống song, mây có giá trị kinh tế của Việt nam, vùng phân bố và đặc tính sử dụng
 - 1.1. Phạm vi phân bố
 - 1.2. Một số giống song, mây
 - 1.2.1. Mây nếp
 - 1.2.2. Song mật
 - 1.2.3. Song đá
 - 1.2.4. Song bột
 - 1.2.5. Mây đắng
 - 1.2.6. Mây đọt đắng
 - 1.2.7. Mây nước Pie
 - 1.2.8. Mây nước
 - 1.2.9. Mây tàu
 - 1.2.10. Hèo
2. Đặc điểm sinh trưởng của cây song, mây

- 2.1. Hệ thống rễ
- 2.2. Thân
- 2.3. Lá - tay mây
- 2.4. Hoa
- 2.5. Quả - Hạt
3. Yêu cầu ngoại cảnh của cây song, mây
 - 3.1. Khí hậu
 - 3.1.1. Nhiệt độ
 - 3.1.2. Ánh sáng
 - 3.1.3. Ẩm độ
 - 3.2. Đất đai và địa hình
 - 3.2.1. Đất đai
 - 3.2.2. Địa hình

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 2: Gieo ươm song, mây

Thời gian: 24 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được các tiêu chuẩn thu hái, bảo quản hạt giống song, mây.
- Trình bày được các bước gieo ươm song, mây.
- Thực hiện được các bước công việc thu hái và bảo quản hạt giống đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Thực hiện được các bước công việc trong qui trình gieo ươm song, mây đảm bảo tỷ lệ nảy mầm >90%.

Nội dung của bài:

1. Thu hái và bảo quản hạt giống song, mây
 - 1.1. Thu hái quả song, mây giống
 - 1.1.1. Lựa chọn cây mẹ thu hái
 - 1.1.2. Thu hái quả song, mây giống
 - 1.2. Chế biến hạt giống
 - 1.3. Bảo quản hạt giống
 - 1.3.1. Bảo quản khô tự nhiên

- 1.3.2. Bảo quản cát ẩm
- 1.3.3. Bảo quản lạnh
2. Xử lý hạt giống
 - 2.1. Xử lý hạt
 - 2.2. Ủ hạt
 - 2.3. Rửa chua hạt
3. Gieo hạt
4. Phủ cát ẩm
5. Chăm sóc cây mạ
 - 5.1. Điều chỉnh độ che phủ
 - 5.2. Tưới nước
 - 5.3. Phòng trừ bệnh
 - 5.4. Phòng trừ kiến và côn trùng gây hại

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 3: Cấy chuyển cây mạ vào bầu

Thời gian: 12 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được các bước cấy cây song, mây.
- Cấy chuyển cây mạ vào bầu đạt yêu cầu, tỷ lệ sống >80%.
- Đảm bảo vệ sinh, an toàn và tiết kiệm.

Nội dung của bài:

1. Lựa chọn cây cấy
 - 1.1. Xác định thời kỳ cấy cây
 - 1.2. Xác định tiêu chuẩn cây cấy
2. Cấy cây
 - 2.1. Tạo lỗ
 - 2.2. Cất bột rế
 - 2.3. Cấy cây

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 4: Chăm sóc cây con giai đoạn vườn ươm

Thời gian: 24 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được các bước chăm sóc cây con song, mây giai đoạn vườn ươm.
- Thực hiện được các công việc chăm sóc cây con sau khi cấy, đảm bảo tỷ lệ sống >80%.
- Đảm bảo vệ sinh, an toàn và tiết kiệm.

Nội dung của bài:

1. Tưới nước
 - 1.1. Lượng nước tưới
 - 1.2. Thời gian tưới
2. Phòng trừ bệnh
 - 2.1. Bệnh nấm rễ
 - 2.2. Bệnh nấm lá
 - 2.3. Bệnh sương muối
3. Làm cỏ phá váng
 - 3.1. Tác dụng của việc phá váng
 - 3.2. Các bước phá váng
4. Bón thúc
 - 4.1. Bón thúc lần 1
 - 4.2. Bón thúc lần 2
5. Đảo cây
 - 5.1. Tác dụng của đảo cây
 - 5.2. Phân loại cây con
6. Xuất vườn
 - 6.1. Tiêu chuẩn cây con xuất vườn
 - 6.2. Số lượng cây xuất vườn

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 5: Trồng cây ra vườn sản xuất

Thời gian: 24 giờ

Mục tiêu:

- Liệt kê được các bước trồng song, mây ra vườn sản xuất.
- Thực hiện được công việc làm đất, đào hố, bón lót đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Trồng được song, mây đảm bảo tỷ lệ sống >80%.
- Trồng được cây che nắng, cây làm giá thể đúng theo thiết kế và đạt tỷ lệ sống >80%.

Nội dung của bài:

1. Thời vụ trồng
2. Cuộc hố trồng
3. Trồng cây song, mây
 - 3.1. Bứng và chuyển cây
 - 3.2. Tạo hố trồng
 - 3.3. Rạch bỏ túi bầu
 - 3.4. Đặt cây vào hố và lấp đất
4. Trồng cây làm giá thể (cây trụ đỡ)
 - 4.1. Xác định loài cây trồng
 - 4.2. Mật độ, khoảng cách
 - 4.3. Trồng cây giá thể
5. Trồng dặm
6. Trồng cây che nắng
 - 6.1. Mật độ, khoảng cách
 - 6.2. Trồng cây che nắng

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 6: Chăm sóc sau trồng

Thời gian: 16 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được các bước công việc chăm sóc sau khi trồng song, mây.
- Thực hiện được công việc tưới nước, phát luống, dây leo, cây bụi, thăm tưới, xới xáo, vun gốc, bón thúc, phòng trừ sâu bệnh hại theo từng giai đoạn sinh trưởng, phát triển.
- Xác định được lượng phân, loại phân và bón đúng khối lượng.
- Đảm bảo vệ sinh, an toàn và tiết kiệm.

Nội dung của bài:

1. Tưới nước
2. Phát luống, dây leo, cây bụi, thảm tươi
- 2.1 Mục đích
- 2.2 Yêu cầu kỹ thuật
- 2.3 Thời gian thực hiện
3. Làm cỏ, xới xáo, vun gốc
4. Bón thúc
5. Phòng trừ sâu bệnh hại
- 5.1. Phòng trừ sâu hại
- 5.2. Phòng trừ bệnh hại

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu giảng dạy

- Giáo trình dạy nghề mô đun 02 trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề Trồng cây lâm sản ngoài gỗ: Song, mây, trám trắng, táo mèo.
- Tài liệu khác: Các tài liệu tham khảo về cây lâm sản ngoài gỗ, Kỹ thuật gieo ươm và trồng cây song, mây.

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

- Máy tính, máy chiếu, giáo án: 01 bộ
- Mẫu vật, tranh ảnh: 05 bộ

3. Điều kiện về cơ sở vật chất

- 01 Phòng học có đủ bảng, bàn giáo viên và bàn ghế cho lớp học 35 người.
- Hiện trường thực hành, thực tập: trang trại rừng, vườn ươm
- Các loại máy móc, phương tiện, trang thiết bị phục vụ cho việc học lý thuyết và thực hành kỹ năng nghề trong mô đun (lớp học 35 học viên)

Trang thiết bị	Số lượng
- Giấy A0	5 tờ
- Giấy A4	0,5 gam
- Bút dạ	5 cái
- Thước kẻ	5 cái
- Thước dây	5 cái

- Cuốc	20 cái
- Xẻng	15 cái
- Xô nhựa	5 cái
- Chậu nhựa	5 cái
- Ô doa	5 cái
- Túi bầu	3 vụn
- Sàng đất	01 chiếc
- Hạt giống song, mây	8 kg
- Cây mầm song, mây	500 cây
- Cây giá thể	1000 cây/ha
- Cây che nắng	1000 cây/ha
- Phân bón NPK	200 kg
-Phân chuồng	300 kg
- Dao phát	35con
- Quang gánh	10 đôi
- Thuốc BVTV	20 gói

4. Điều kiện khác

- Giáo viên hỗ trợ dạy thực hành có thể là cán bộ khuyến nông hoặc những nông dân có kinh nghiệm trong sản xuất song, mây.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

- Đánh giá kiến thức: dùng phương pháp trắc nghiệm khách quan và trao đổi theo tình huống thực tế.

- Đánh giá kỹ năng nghề: đánh giá kỹ năng nghề của học viên thông qua bài thực hành, giáo viên đánh giá qua quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện và kết quả thực hành của học viên.

- Kiểm tra kết thúc mô đun

Kiểm tra theo nhóm, mỗi nhóm từ 3-5 học viên:

+ Thực hiện mô tả một công việc được thực hiện trong mô đun hoặc thực hiện trắc nghiệm học viên theo bảng câu hỏi do giáo viên chuẩn bị trước.

Thực hiện một số công việc trong quá trình thực hiện mô đun, giáo viên đánh giá qua quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện và kết quả thực hành của học viên.

2. Nội dung đánh giá

- Lý thuyết: Kiểm tra trắc nghiệm về trồng và chăm sóc somh,mây

- Thực hành:
- + Thu hái, bảo quản quả song, mây
- + Gieo ươm song, mây
- + Chăm sóc song, mây
- + Trồng cây song, mây

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

- Chương trình mô đun trồng song, mây 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 phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun trồng song, mây 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 vùng sản xuất song, mây trên 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 tích hợp cả lý thuyết và thực hành đòi hỏi tỷ mỉ, cẩn thận.

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

Mô đun này có cả phần lý thuyết và thực hành, nên tiến hành song song vừa học lý thuyết vừa học thực hành để học viên dễ nhớ và tiếp thu bài học tốt.

a. Phần lý thuyết

- Giáo viên có thể sử dụng phương pháp giảng dạy, nhưng chú trọng phương pháp giảng dạy tích cực như: phương pháp dạy học có sự tham gia và dạy học cho người lớn tuổi, kết hợp với lớp học hiện trường (FFS) về cây trám trắng để phát huy tính tích cực của học viên.

- Ngoài tài liệu, giáo viên nên sử dụng các học cụ trực quan như: Mô hình, bảng biểu, tranh ảnh, đĩa hình kỹ thuật trồng song, mây để hỗ trợ trong giảng dạy.

b. Phần thực hành: Hướng dẫn thực hành qua thực hiện các công việc thực tế

- Giáo viên mời một hoặc một số học viên trong lớp thực hiện làm mẫu các thao tác trong các bài thực hành và mời các học viên khác nhận xét, trên cơ sở đó giáo viên tổng hợp, đưa ra các nhận xét từng tình huống thực hành. Sau đó chia học viên của lớp thành các nhóm để thực hiện cho đến khi đạt yêu cầu đề ra trong khoảng thời gian cho phép;

- Giáo viên khuyến khích thái độ tự tin và mạnh dạn của học viên trong thực hành và giúp học viên tự kiểm tra việc thực hiện của chính bản thân họ;

- Giáo viên nhận xét kỹ năng thực hành của học viên, nêu ra những trở ngại, sai sót đã hoặc có thể gặp phải trong khi thực hiện công việc và cách khắc phục.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Phần lý thuyết:

+ Yêu cầu của song, mây với điều kiện ngoại cảnh và đất đai

+ Các bước công việc trong gieo ươm song, mây

+ Các bước công việc chăm sóc song, mây

- Phần thực hành:

+ Tạo giống song, mây bằng phương pháp gieo hạt.

+ Kỹ thuật trồng, chăm sóc song, mây theo từng giai đoạn sinh trưởng phát triển.

4. Tài liệu cần tham khảo:

- Dự án “Sản xuất và thương mại xanh để tăng thu nhập và cơ hội việc làm cho người nghèo nông thôn” (2010) do FAO tài trợ, *Kỹ thuật ươm giống và trồng Mây*, Nxb Hà Nội

- Cục Lâm nghiệp(2004), *Kỹ thuật trồng một số cây đặc sản rừng và cây Lâm sản ngoài gỗ*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội

- Trần Ngọc Hải, Phạm Thanh Hà (2007), *Kỹ thuật gây trồng một số loài cây Lâm sản ngoài gỗ có giá trị kinh tế*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội

- TS. Võ Đại Hải, Ths. Nguyễn Việt Khoa (2008), *Kỹ thuật gây trồng một số loài cây dưới tán rừng*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.

- Lê Thu Hiền, Nguyễn T. Kim, Lưu Quốc Thành – Phòng nghiên cứu tài nguyên thực vật rừng, *Báo cáo kết quả nghiên cứu thiết lập mô hình trồng song mật và mây nếp dưới tán một số trạng thái rừng phục hồi*, Viện KH Lâm nghiệp, 2005.

- Bộ Lâm nghiệp, *Kỹ thuật trồng một số loài cây rừng*. Nxb Nông nghiệp, 1994.

- Vũ Văn Dũng, Lê Huy Cường, *Gây trồng và phát triển mây, song*. Nxb Nông nghiệp, 1996.

- Triệu Văn Hùng, Nguyễn Xuân Quát, Hoàng Chương, *Kỹ thuật trồng một số loài cây đặc sản*. Nxb Nông nghiệp, 2002.

- Nguyễn Hoàng Nghĩa, Trần Quang Việt, Nguyễn Quang Khải, *Song mây nguồn tài nguyên quý của Việt Nam*. Nxb Hà Nội, 2000.

- Trần Quang Việt, *Báo cáo kết quả nghiên cứu kỹ thuật gây trồng song mật*, Viện KH Lâm nghiệp, 1995.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Trồng trám trắng

Mã số mô đun: MĐ 03

**Nghề: Trồng cây lâm sản ngoài gỗ:
song, mây, trám trắng, táo mèo**

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN TRỒNG CÂY TRÁM TRẮNG

Mã số mô đun: MĐ 03

Thời gian mô đun: 112 giờ (Lý thuyết: 22 giờ; Thực hành: 84 giờ;
kiểm tra hết mô đun: 6 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: Mô đun 03: *Trồng trám trắng* là mô đun chuyên môn của nghề trong chương trình sơ cấp nghề: trồng cây lâm sản ngoài gỗ: song, mây, trám trắng, táo mèo. Mô đun được thực hiện sau khi người học đã được học mô đun 01. Việc giảng dạy mô đun này nhằm tạo tiền đề cho việc giảng dạy mô đun 05 của chương trình.

- Tính chất: Là mô đun tích hợp giữa kiến thức và kỹ năng thực hành nghề nghiệp, nên tổ chức giảng dạy tại địa bàn thôn, xã nơi có các vườn rừng trồng trám trắng để người học thực hành các kỹ năng của nghề.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Kiến thức

- Trình bày được đặc điểm và yêu cầu điều kiện ngoại cảnh của cây trám trắng;
- Liệt kê được các bước công việc tạo giống, trồng, chăm sóc cây trám trắng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

Kỹ năng

- Thực hiện được thành thạo các công việc chính tạo giống, trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh cho cây trám trắng đảm bảo hiệu quả kinh tế và bền vững;

Thái độ

- Có trách nhiệm với công việc và sản phẩm làm ra; có ý thức bảo quản vật tư, thiết bị, dụng cụ trong sản xuất

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 cây trám trắng	8	2	6	
2	Gieo ươm trám trắng	30	5	24	1
3	Ghép trám trắng	24	5	18	1
4	Chuẩn bị đất và trồng trám trắng	22	5	17	
5	Chăm sóc trám trắng	22	5	17	
	<i>Kiểm tra hết mô đun</i>	6			6
	Cộng	112	22	82	8

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

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Đặc điểm của cây Trám trắng

Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được đặc điểm thực vật học của cây trám trắng.
- Nêu được ảnh hưởng của điều kiện tự nhiên khí hậu, yêu cầu dinh dưỡng đối với trồng cây trám trắng.

Nội dung của bài:

1. Giá trị kinh tế của cây trám trắng
2. Đặc điểm thực vật học của cây trám trắng
 - 2.1. Bộ rễ
 - 2.2. Thân trám trắng
 - 2.3. Lá trám trắng
 - 2.4. Quả - Hạt trám trắng
3. Đặc điểm sinh trưởng, phát triển của cây trám trắng
 - 3.1 Đặc điểm phát lộc, phân cành
 - 3.2. Đặc điểm ra hoa kết quả
4. Yêu cầu điều kiện khí hậu, đất trồng cây trám trắng
 - 4.1. Đất trồng
 - 4.2. Chế độ mưa ẩm
 - 4.3. Chế độ ánh sáng
 - 4.4. Chế độ nhiệt

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 2: Gieo ươm trám trắng

Thời gian: 30 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được các tiêu chuẩn thu hái, bảo quản hạt giống trám trắng;
- Trình bày được các bước kỹ thuật gieo ươm trám trắng;
- Thực hiện được các bước công việc thu hái và bảo quản hạt đúng tiêu chuẩn kỹ thuật;
- Thực hiện được các bước công việc trong qui trình gieo ươm trám trắng đảm bảo tỷ lệ sống >90%.

Nội dung của bài:

1. Thu hái và bảo quản hạt
 - 1.1. Thu hái quả
 - 1.2. Tách hạt
 - 1.3. Bảo quản hạt
2. Gieo ươm
 - 2.1 Xử lý hạt
 - 2.2 Gieo ươm
 - 2.3 Chăm sóc cây con
 - 2.3.1. Che bóng cho cây con
 - 2.3.2. Làm cỏ tưới nước
 - 2.3.3 Bón phân
 - 2.3.5 Đảo bầu
 - 2.3.4 Phòng trừ sâu bệnh

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 3: Ghép trám trắng

Thời gian: 24 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày các bước công việc ghép trám trắng

- Lựa chọn được gốc ghép và cành ghép trám đủ tiêu chuẩn;
- Ghép được trám đảm bảo tỷ lệ sống 85%;
- Thực hiện được các công việc chăm sóc trám sau khi ghép.

Nội dung của bài:

1. Chuẩn bị dụng cụ
2. Thời vụ ghép
3. Lựa chọn gốc ghép và cành ghép
 - 3.1 Lựa chọn gốc ghép
 - 3.2 Chọn cành ghép
 - 3.3 Cắt và bảo quản cành ghép
4. Các bước ghép trám
 - 4.1 Cắt ngọn cây gốc ghép
 - 4.2 Cắt đoạn cành ghép
 - 4.3 Mở miệng gốc ghép
 - 4.4 Cố định tổ hợp ghép
5. Chăm sóc cây con sau ghép
 - 4.1 Tưới nước, làm cỏ, xới đất
 - 4.2 Bón phân
 - 4.3 Phòng trừ sâu bệnh hại
 - 4.4 Đào bầu, xén rễ, tía chồi

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 4: Chuẩn bị đất và trồng trám

Thời gian: 22 giờ

Mục tiêu:

- Trình bày được tiêu chuẩn đất trồng và kỹ thuật trồng trám trắng;
- Thực hiện được kỹ thuật làm đất, đào hố, bón lót đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Trồng được trám đảm bảo đúng kỹ thuật và tỷ lệ sống >80%.

Nội dung của bài:

1. Phát dọn thực bì
2. Cuốc hố, bón lót
3. Thời vụ, mật độ khoảng cách

- 3.1 Thời vụ
- 3.2 Mật độ khoảng cách
- 4. Trồng
 - 4.1 Tiêu chuẩn cây đem trồng
 - 4.2 Bứng và chuyển cây
 - 4.3 Rạch bỏ vỏ bầu
 - 4.4 Đặt cây và lấp đất
 - 4.5 Tủ gốc
- 5. Trồng cây che bóng

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

- 1. Câu hỏi
- 2. Bài tập, thực hành

Bài 5: Chăm sóc trám trắng

Thời gian: 22 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được các bước công việc trong chăm sóc trám trắng sau trồng;
- Thực hiện được các công việc phát dọn thảm tươi cây bụi, tia chồi, vun xới, bón phân, giữ ẩm cho trám trắng theo từng giai đoạn sinh trưởng, phát triển.

Nội dung của bài:

- 1. Phát dọn thảm tươi, cây bụi
- 2. Bón phân, vun gốc
- 3. Phòng trừ sâu hại
- 4. Nuôi dưỡng rừng

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

- 1. Câu hỏi
- 2. Bài tập, thực hành

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu giảng dạy:

Giáo trình mô đun MĐ03 trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề Trồng cây lâm sản ngoài gỗ: song, mây, trám trắng, táo mèo; các tài liệu tham khảo về cây đặc sản rừng, trám ghép vỏ vàng.

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

- Máy tính, máy chiếu, giáo án: 01 bộ
- Mẫu vật, tranh ảnh: 05 bộ

3. Điều kiện về cơ sở vật chất:

- 01 Phòng học có đủ bàn, bàn giáo viên và bàn ghế cho lớp học 35 người.
- Hiện trường thực hành, thực tập: trang trại rừng, vườn ươm
- Các loại máy móc, phương tiện, trang thiết bị phục vụ cho việc học lý thuyết và thực hành kỹ năng nghề trong mô đun

<i>Trang thiết bị</i>	<i>Số lượng</i>
- Giấy A0	50 tờ
- Giấy A4	2 gam
- Bút dạ	15 cái
- Thước kẻ, thước dây	5 cái
- Cuốc, xẻng	5 bộ
- Xô chậu nhựa	5 cái
- Túi bầu	1000 túi
- Hạt giống Trám	5 kg
- Cây gốc ghép	500 cây
- Đoạn cành ghép	500 đoạn
- Dây nilon trắng	5 cuộn
- Bộ dao ghép	7 bộ
- Phân bón NPK	100 kg
-Phân chuồng	300 kg
- Dao phát	5 con
- Lưới đen Trung quốc	30 m ²
- Quang gánh	5 đôi
- Dao rựa	5 con

4. Điều kiện khác

- Giáo viên hỗ trợ dạy thực hành có thể là cán bộ khuyến nông hoặc những nông dân có kinh nghiệm trong sản xuất trám trắng.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

- Đánh giá kiến thức: dùng phương pháp trắc nghiệm khách quan và trao đổi theo tình huống thực tế.

- Đánh giá kỹ năng nghề: đánh giá kỹ năng nghề của học viên thông qua bài thực hành, giáo viên đánh giá qua quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện và kết quả thực hành của học viên.

- Kiểm tra kết thúc mô đun

Kiểm tra theo nhóm, mỗi nhóm từ 3-5 học viên:

+ Thực hiện mô tả một công việc được thực hiện trong mô đun hoặc thực hiện trắc nghiệm học viên theo bảng câu hỏi do giáo viên chuẩn bị trước.

Thực hiện một số công việc trong quá trình thực hiện mô đun, giáo viên đánh giá qua quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện và kết quả thực hành của học viên.

2. Nội dung đánh giá

- Lý thuyết: Kiểm tra trắc nghiệm về trồng và chăm sóc trám

- Thực hành:

+ Gieo ươm trám

+ Ghép trám

+ Chăm sóc trám

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun trồng trám trắng 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 phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun trồng trám trắng 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 vùng sản xuất trám trắng trên 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 tích hợp cả lý thuyết và thực hành đòi hỏi tỷ mỉ, cẩn thận.

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

Mô đun này có cả phần lý thuyết và thực hành, nên tiến hành song song vừa học lý thuyết vừa học thực hành để học viên dễ nhớ và tiếp thu bài học tốt.

a. Phần lý thuyết

- Giáo viên có thể sử dụng phương pháp giảng dạy, nhưng chú trọng phương pháp giảng dạy tích cực như: phương pháp dạy học có sự tham gia và dạy học cho người lớn tuổi, kết hợp với lớp học hiện trường (FFS) về cây trám trắng để phát huy tính tích cực của học viên.

- Ngoài tài liệu, giáo viên nên sử dụng các học cụ trực quan như: Mô hình, bảng biểu, tranh ảnh, đĩa hình kỹ thuật trồng trám trắng để hỗ trợ trong giảng dạy.

b. Phần thực hành: Hướng dẫn thực hành qua thực hiện các công việc thực tế

- Giáo viên mời một hoặc một số học viên trong lớp thực hiện làm mẫu các thao tác trong các bài thực hành và mời các học viên khác nhận xét, trên cơ sở đó giáo viên tổng hợp, đưa ra các nhận xét từng tình huống thực hành. Sau đó chia học viên của lớp thành các nhóm để thực hiện cho đến khi đạt yêu cầu đề ra trong khoảng thời gian cho phép;

- Giáo viên khuyến khích thái độ tự tin và mạnh dạn của học viên trong thực hành và giúp học viên tự kiểm tra việc thực hiện của chính bản thân họ;

- Giáo viên nhận xét kỹ năng thực hành của học viên, nêu ra những trở ngại, sai sót đã hoặc có thể gặp phải trong khi thực hiện công việc và cách khắc phục.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Phân lý thuyết:

+ Yêu cầu của trám với điều kiện ngoại cảnh và đất đai

+ Các bước công việc trong gieo ươm trám

+ Các bước công việc chăm sóc trám

- Phần thực hành:

+ Tạo giống trám trắng bằng phương pháp ghép.

+ Chăm sóc trám theo từng giai đoạn sinh trưởng phát triển.

4. Tài liệu cần tham khảo

- Cục Lâm nghiệp(2004), *Kỹ thuật trồng một số cây đặc sản rừng và cây Lâm sản ngoài gỗ*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội

- Cục Lâm nghiệp (2004), *Kỹ thuật trồng một số cây thực phẩm và cây dược liệu*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội

- Trần Ngọc Hải, Phạm Thanh Hà (2007), *Kỹ thuật gây trồng một số loài cây Lâm sản ngoài gỗ có giá trị kinh tế*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội

- TS. Võ Đại Hải, Ths. Nguyễn Việt Khoa (2008), *Kỹ thuật gây trồng một số loài cây dưới tán rừng*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.

- PGS.TS Phạm Đức Tuấn, TS. Nguyễn Quang Dương, Ths. Nhữ Văn Kỳ (2010), *Sổ tay hướng dẫn kỹ thuật trồng rừng một số loài cây lấy gỗ và lâm sản ngoài gỗ chính phục vụ trồng rừng phòng hộ và sản xuất cho 62 huyện nghèo*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Trồng táo mèo

Mã số mô đun: MĐ 04

Nghề: Trồng cây lâm sản ngoài gỗ:

Song, mây, trám trắng, táo mèo

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN TRỒNG TÁO MÈO

Mã số mô đun: MĐ 04

Thời gian mô đun: 100 giờ (Lý thuyết: 20 giờ; Thực hành: 76 giờ;
kiểm tra hết mô đun: 4 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: Mô đun 04 *Trồng táo mèo* là mô đun chuyên môn của nghề trong chương trình sơ cấp nghề: trồng cây lâm sản ngoài gỗ: song, mây, trám trắng, táo mèo. Mô đun được thực hiện sau khi người học đã được học mô đun 01. Việc giảng dạy mô đun này nhằm tạo tiền đề cho việc giảng dạy mô đun 05 của chương trình.

- Tính chất: Là mô đun tích hợp giữa kiến thức và kỹ năng thực hành nghề nghiệp, nên tổ chức giảng dạy tại địa bàn thôn, xã nơi có các vườn rừng trồng táo mèo để người học thực hành các kỹ năng của nghề.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Kiến thức

- Trình bày được đặc điểm và yêu cầu điều kiện ngoại cảnh của cây táo mèo.
- Liệt kê được các bước công việc tạo giống, trồng, chăm sóc cây táo mèo đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Kỹ năng

- Thực hiện được thành thạo các công việc chính tạo giống, trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh cho cây táo mèo đảm bảo hiệu quả kinh tế và bền vững.

Thái độ

- Có trách nhiệm với công việc và sản phẩm làm ra; có ý thức bảo quản vật tư, thiết bị, dụng cụ trong sản xuất.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

2.

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời lượng			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
1	Đặc điểm cây táo mèo	8	4	4	
2	Gieo ươm Táo mèo	20	4	15	1
3	Cấy chuyển cây mạ vào bầu	12	2	10	

4	Chăm sóc cây con giai đoạn vườn ươm	20	4	15	1
5	Trồng cây ra vườn sản xuất	20	4	15	1
6	Chăm sóc sau trồng	16	2	13	1
Kiểm tra kết thúc mô đun		4			4
Cộng		100	20	72	8

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

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Đặc điểm của cây táo mèo

Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được đặc điểm thực vật học của cây táo mèo.
- Nêu được ảnh hưởng của điều kiện tự nhiên khí hậu, yêu cầu dinh dưỡng đối với trồng cây táo mèo.
- Xác định được điều kiện khí hậu, đất đai và hiện trạng rừng của vùng trồng.

Nội dung của bài:

1. Giá trị kinh tế của cây táo mèo
 - 1.1. Giá trị kinh tế
 - 1.2. Giá trị dinh dưỡng
2. Nguồn gốc phân loại, phân bố và đặc điểm thực vật học cây táo mèo
 - 2.1. Nguồn gốc phân loại cây táo mèo
 - 2.2. Đặc điểm thực vật học của cây táo mèo
 - 2.2.1. Rễ
 - 2.2.2. Thân
 - 2.2.3. Lá
 - 2.2.4. Hoa - Quả - Hạt
3. Yêu cầu ngoại cảnh của cây táo mèo
 - 3.1. Khí hậu
 - 3.1.1. Nhiệt độ
 - 3.1.2. Ánh sáng
 - 3.1.3. Ẩm độ
 - 3.2. Đất đai và địa hình

3.2.1. Đất đai

3.2.2. Địa hình

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi

2. Bài tập, thực hành

Bài 2: Gieo ươm táo mèo

Thời gian: 20 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được các tiêu chuẩn thu hái, bảo quản hạt giống táo mèo.
- Trình bày được các bước kỹ thuật gieo ươm táo mèo.
- Thực hiện được các bước công việc thu hái và bảo quản hạt đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Thực hiện được các bước công việc trong qui trình gieo ươm và chăm sóc cây mạ táo mèo đảm bảo tỷ lệ sống >90%.

Nội dung của bài:

1. Thu hái quả táo mèo giống
 - 1.1. Thời gian thu hái
 - 1.2. Lựa chọn cây mẹ thu hái
 - 1.3. Thu hái quả
2. Chế biến hạt giống
 - 2.1. Tách quả lấy hạt
 - 2.2. Phơi hạt dưới nắng nhẹ
3. Bảo quản hạt giống
 - 3.1. Bảo quản khô tự nhiên
 - 3.2. Bảo quản cát ẩm
 - 3.3. Bảo quản lạnh
4. Xử lý hạt giống
 - 4.1. Xác định thời gian xử lý hạt
 - 4.2. Khử trùng hạt
 - 4.3. Ngâm hạt
 - 4.4. Ủ hạt
 - 4.5. Rửa chua hạt
5. Gieo hạt

- 5.1. Thời kỳ gieo hạt
- 5.2. Đánh rãnh, tạo luống
- 5.3. Gieo hạt
- 5.4. Phủ đất
6. Chăm sóc cây mạ
- 6.1. Điều chỉnh độ che phủ
- 6.2. Phòng ngừa sương giá

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 3: Cấy chuyển cây mạ vào bầu

Thời gian: 12 giờ

Mục tiêu:

- Liệt kê được các bước cấy cây tảo mèo vào bầu.
- Cấy chuyển cây mạ vào bầu đạt yêu cầu, tỷ lệ sống >80%.
- Đảm bảo vệ sinh, an toàn và tiết kiệm.

Nội dung của bài:

1. Lựa chọn cây cấy
- 1.1. Xác định thời kỳ cấy cây
- 1.2. Xác định tiêu chuẩn cây cấy
2. Cấy cây
- 2.1. Tạo lỗ
- 2.2. Cắt rễ
- 2.3. Cấy cây

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 4: Chăm sóc cây con giai đoạn vườn ươm

Thời gian: 20 giờ

Mục tiêu:

- Liệt kê được các bước chăm sóc cây con tảo mèo giai đoạn vườn ươm.

- Thực hiện được các công việc chăm sóc cây con sau khi cấy, đảm bảo tỷ lệ sống >80%.
- Đảm bảo vệ sinh, an toàn và tiết kiệm.

Nội dung của bài:

1. Tưới nước
 - 1.1. Lượng nước tưới
 - 1.2. Thời gian tưới
2. Phá váng
 - 2.1. Tác dụng của việc phá váng
 - 2.2. Quy trình phá váng
3. Bón thúc
 - 3.1. Bón thúc lần 1
 - 3.2. Bón thúc lần 2
4. Đảo cây
 - 4.1. Tác dụng của đảo cây
 - 4.2. Phân loại cây con
 - 4.3. Xếp cây theo hình mái ngói
5. Xuất vườn
 - 5.1. Tiêu chuẩn cây con xuất vườn
 - 5.2. Số lượng cây xuất vườn

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 5: Trồng cây ra vườn sản xuất

Thời gian: 20 giờ

Mục tiêu

- Liệt kê được các bước trồng táo mèo.
- Thực hiện được các bước làm đất, đào hố, bón lót đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Trồng được táo mèo đảm bảo đúng kỹ thuật và tỷ lệ sống >80%.
- Đảm bảo vệ sinh, an toàn và tiết kiệm.

Nội dung của bài:

1. Làm đất, phát băng trồng

2. Thời vụ trồng
3. Trồng cây táo mèo
 - 3.1. Búng và chuyên cây
 - 3.2. Tạo hố trồng
 - 3.3. Rạch bỏ túi bầu
 - 3.4. Đặt cây vào hố và lấp đất
4. Trồng dặm
 - 4.1. Xác định số lượng cây chết
 - 4.2. Trồng dặm

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 6: Chăm sóc sau trồng

Thời gian: 16 giờ

Mục tiêu

- Liệt kê được các nội dung chăm sóc sau khi trồng táo mèo.
- Thực hiện được các bước chăm sóc, bón phân, phòng trừ sâu bệnh hại cây táo mèo.
- Đảm bảo vệ sinh, an toàn và tiết kiệm.

Nội dung

1. Chăm sóc năm thứ nhất
2. Chăm sóc năm thứ 2
 - 2.1. Chăm sóc lần 1
 - 2.2. Chăm sóc lần 2
3. Chăm sóc năm thứ 3
 - 3.1. Chăm sóc lần 1
 - 3.2. Chăm sóc lần 2
4. Chăm sóc năm thứ 4,5,6

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu giảng dạy:

Giáo trình mô đun MĐ 04 trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề Trồng cây lâm sản ngoài gỗ: Song, mây, trám trắng, táo mèo; các tài liệu tham khảo về cây lâm sản ngoài gỗ, kỹ thuật gieo ươm và trồng cây táo mèo.

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

- Máy tính, máy chiếu, giáo án: 01 bộ

- Mẫu vật, tranh ảnh: 05 bộ

3. Điều kiện về cơ sở vật chất:

- 01 Phòng học có đủ bảng, bàn giáo viên và bàn ghế cho lớp học 35 người.

- Hiện trường thực hành, thực tập: trang trại rừng, vườn ươm.

- Các loại máy móc, phương tiện, trang thiết bị phục vụ cho việc học lý thuyết và thực hành kỹ năng nghề trong mô đun (lớp học 35 học viên)

<i>Trang thiết bị</i>	<i>Số lượng</i>
- Giấy A0	5 tờ
- Giấy A4	0,5 gam
- Bút dạ	5 cái
- Thước kẻ	5 cái
- Thước dây	5 cái
- Cuốc	20 cái
- Xẻng	15 cái
- Xô nhựa	5 cái
- Chậu nhựa	5 cái
- Ô doa	5 cái
- Túi bầu	1 vạn
- Sàn đất	01 chiếc
- Hạt giống táo mèo	15 kg
- Cây mầm táo mèo	500 cây
- Phân bón NPK	200 kg
- Phân chuồng	300 kg
- Dao phát	35con
- Quang gánh	10 đôi
- Thuốc BVTV	20 gói

4. Điều kiện khác

- Giáo viên hỗ trợ dạy thực hành có thể là cán bộ khuyến nông hoặc những nông dân có kinh nghiệm trong sản xuất táo mèo.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

- Đánh giá kiến thức: dùng phương pháp trắc nghiệm khách quan và trao đổi theo tình huống thực tế.

- Đánh giá kỹ năng nghề: đánh giá kỹ năng nghề của học viên thông qua bài thực hành, giáo viên đánh giá qua quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện và kết quả thực hành của học viên.

- Kiểm tra kết thúc mô đun

Kiểm tra theo nhóm, mỗi nhóm từ 3-5 học viên:

+ Thực hiện mô tả một công việc được thực hiện trong mô đun hoặc thực hiện trắc nghiệm học viên theo bảng câu hỏi do giáo viên chuẩn bị trước.

Thực hiện một số công việc trong quá trình thực hiện mô đun, giáo viên đánh giá qua quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện và kết quả thực hành của học viên.

2. Nội dung đánh giá

- Lý thuyết: Kiểm tra trắc nghiệm về trồng và chăm sóc táo mèo

- Thực hành:

+ Kỹ thuật gieo ươm cây táo mèo

+ Kỹ thuật trồng, chăm sóc cây táo mèo

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng :

- Chương trình mô đun trồng táo mèo 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 phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun trồng táo mèo 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 vùng sản xuất táo mèo trên 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 tích hợp cả lý thuyết và thực hành đòi hỏi tỷ mỉ, cẩn thận.

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

Mô đun này có cả phân lý thuyết và thực hành, nên tiến hành song song vừa học lý thuyết vừa học thực hành để học viên dễ nhớ và tiếp thu bài học tốt.

a. Phân lý thuyết

- Giáo viên có thể sử dụng phương pháp giảng dạy, nhưng chú trọng phương pháp giảng dạy tích cực như: phương pháp dạy học có sự tham gia và dạy học cho người lớn tuổi, kết hợp với lớp học hiện trường (FFS) về cây trám trắng để phát huy tính tích cực của học viên.

- Ngoài tài liệu, giáo viên nên sử dụng các học cụ trực quan như: Mô hình, bảng biểu, tranh ảnh, đĩa hình kỹ thuật trồng trám trắng để hỗ trợ trong giảng dạy.

b. Phân thực hành: Hướng dẫn thực hành qua thực hiện các công việc thực tế

- Giáo viên mời một hoặc một số học viên trong lớp thực hiện làm mẫu các thao tác trong các bài thực hành và mời các học viên khác nhận xét, trên cơ sở đó giáo viên tổng hợp, đưa ra các nhận xét từng tình huống thực hành. Sau đó chia học viên của lớp thành các nhóm để thực hiện cho đến khi đạt yêu cầu đề ra trong khoảng thời gian cho phép;

- Giáo viên khuyến khích thái độ tự tin và mạnh dạn của học viên trong thực hành và giúp học viên tự kiểm tra việc thực hiện của chính bản thân họ;

- Giáo viên nhận xét kỹ năng thực hành của học viên, nêu ra những trở ngại, sai sót đã hoặc có thể gặp phải trong khi thực hiện công việc và cách khắc phục.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Phân lý thuyết:

+ Yêu cầu của táo mèo với điều kiện ngoại cảnh và đất đai.

+ Các bước công việc trong gieo ươm táo mèo.

+ Các bước công việc chăm sóc táo mèo.

- Phân thực hành:

+ Tạo giống trám trắng bằng phương pháp gieo hạt.

+ Chăm sóc táo mèo theo từng giai đoạn sinh trưởng phát triển.

4. Tài liệu cần tham khảo:

- Chi Cục phát triển nông thôn, Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn Sơn La, *Tài liệu tập huấn kỹ thuật lâm sinh loài cây Táo mèo*, Sơn La (2011)

- Cục Lâm nghiệp(2004), *Kỹ thuật trồng một số cây đặc sản rừng và cây Lâm sản ngoài gỗ*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội

- Cục Lâm nghiệp (2004), *Kỹ thuật trồng một số cây thực phẩm và cây dược liệu*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội

- Trần Ngọc Hải, Phạm Thanh Hà (2007), *Kỹ thuật gây trồng một số loài cây Lâm sản ngoài gỗ có giá trị kinh tế*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội
- TS. Võ Đại Hải, Ths. Nguyễn Việt Khoa (2008), *Kỹ thuật gây trồng một số loài cây dưới tán rừng*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
- PGS.TS Phạm Đức Tuấn, TS. Nguyễn Quang Dương, Ths. Nhữ Văn Kỳ (2010), *Sổ tay hướng dẫn kỹ thuật trồng rừng một số loài cây lấy gỗ và lâm sản ngoài gỗ chính phục vụ trồng rừng phòng hộ và sản xuất cho 62 huyện nghèo*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Thu hoạch và tiêu thụ sản phẩm

Mã số mô đun: MĐ 05

Nghề: Trồng cây lâm sản ngoài gỗ:

Song, mây, trám trắng, táo mèo

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN THU HOẠCH VÀ TIÊU THỤ SẢN PHẨM

Mã số mô đun: MĐ 05

Thời gian mô đun: 80 giờ (Lý thuyết: 16 giờ; Thực hành: 60 giờ;
kiểm tra hết mô đun: 4 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: Mô đun 05 *Thu hoạch và tiêu thụ sản phẩm* là mô đun chuyên môn của nghề trong chương trình dạy nghề sơ cấp trồng cây lâm sản ngoài gỗ: song, mây, trám trắng, táo mèo. Mô đun được thực hiện sau khi người học đã được tìm hiểu về công tác chuẩn bị trong mô đun 01; trồng cây song, mây, trám trắng, táo mèo trong mô đun 2,3,4.

- Tính chất: Đây là mô đun chuyên môn, cung cấp những kiến thức và kỹ năng thực hiện các công việc: Khai thác, sơ chế, bảo quản và tiêu thụ song, mây, trám trắng, táo mèo đạt hiệu quả kinh tế và có chất lượng tốt nhất.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

Kiến thức

- Trình bày được công việc khai thác, thu hoạch, sơ chế, bảo quản song, mây, trám trắng, táo mèo đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Liệt kê được các bước tiêu thụ được sản phẩm sau khi sản xuất.

Kỹ năng

- Thực hiện được thành thạo các công việc chính khai thác, thu hoạch, sơ chế và bảo quản song, mây, trám trắng, táo mèo đảm bảo hiệu quả kinh tế và bền vững.

Thái độ

- Có trách nhiệm với công việc và sản phẩm làm ra; có ý thức bảo quản vật tư, thiết bị, dụng cụ trong sản xuất.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

2.

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

1	Khai thác, sơ chế, bảo quản song, mây	28	6	21	1
2	Thu hoạch, sơ chế, bảo quản trám trắng	16	4	12	
3	Thu hoạch, sơ chế, bảo quản táo mèo	20	4	16	
4	Tiêu thụ sản phẩm	12	2	9	1
	Kiểm tra kết thúc mô đun	4			4
	Cộng	80	16	58	6

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

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Khai thác, sơ chế, bảo quản song, mây

Thời gian: 28 giờ

Mục tiêu:

- Liệt kê được các bước kỹ thuật: khai thác, sơ chế và bảo quản song, mây.
- Thực hiện được các bước công việc khai thác, sơ chế và bảo quản song, mây đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Đảm bảo vệ sinh, an toàn tiết kiệm.

Nội dung của bài:

1. Khai thác song, mây
 - 1.1. Tiêu chuẩn cây khai thác
 - 1.2. Tiến hành khảo sát và đánh giá trữ lượng có thể khai thác
 - 1.3. Thời gian khai thác
 - 1.4. Chuẩn bị dụng cụ khai thác
 - 1.5. Khai thác
2. Sơ chế song, mây
 - 2.1. Hun khói
 - 2.2. Luộc dầu
3. Bảo quản song, mây
 - 2.1. Bảo quản song, mây theo phương pháp cổ truyền
 - 2.2. Bảo quản song, mây trong sản xuất công nghiệp

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 2: Thu hoạch, sơ chế, bảo quản trám trắng

Thời gian: 16 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được các tiêu chuẩn thu hoạch, sơ chế và bảo quản trám trắng.
- Liệt kê được các bước kỹ thuật: thu hoạch quả, khai thác nhựa, sơ chế quả và bảo quản trám trắng.
- Thực hiện được các bước công việc thu hoạch quả, khai thác nhựa, sơ chế quả và bảo quản trám trắng đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Đảm bảo vệ sinh, an toàn tiết kiệm.

Nội dung của bài:

1. Thu hoạch quả trám trắng
 - 1.1. Thời gian thu hái
 - 1.2. Thu hái thủ công
 - 1.3. Kích rụng quả bằng hóa chất
2. Khai thác nhựa trám trắng
 - 2.1. Mùa cho nhựa
 - 2.2. Lựa chọn cây khai thác nhựa
 - 2.3. Chuẩn bị dụng cụ khai thác
 - 2.4. Cường độ khai thác nhựa
 - 2.5. Chích nhựa
 - 2.6. Thu gom nhựa
2. Sơ chế quả trám trắng
 - 2.1. Muối trám
 - 2.3. Mứt trám
 - 2.4. Kem trám
 - 2.5. Xử lý bằng SO₂
3. Bảo quản sản phẩm
 - 3.1. Bảo quản nhựa
 - 3.2. Bảo quản quả

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 3: Thu hoạch, sơ chế, bảo quản táo mèo

Thời gian: 20 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được các tiêu chuẩn thu hoạch, sơ chế, chế biến và bảo quản táo mèo.
- Liệt kê được các bước: thu hoạch, sơ chế, chế biến và bảo quản táo mèo.
- Thực hiện được các bước công việc thu hoạch, sơ chế, chế biến và bảo quản táo mèo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.
- Đảm bảo vệ sinh, an toàn tiết kiệm.

Nội dung của bài:

1. Thu hoạch quả táo mèo
 - 1.1. Thời gian thu hoạch
 - 1.2. Chuẩn bị dụng cụ thu hái
 - 1.3. Thu hái quả
2. Sơ chế, chế biến quả táo mèo
 - 2.1. Ngâm rượu táo mèo
 - 2.2. Táo mèo ngâm đường
 - 2.3. Dầm táo mèo
3. Bảo quản quả táo mèo
 - 3.1. Bảo quản khô
 - 3.2. Bảo quản lạnh

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

Bài 4: Tiêu thụ sản phẩm

Thời gian: 12 giờ

Mục tiêu:

- Biết được các bước tiêu thụ sản phẩm.
- Thực hiện được các bước công việc tiêu thụ sản phẩm đạt kết quả tốt.
- Tiêu thụ được sản phẩm song, mây, trám trắng, táo mèo.
- Đảm bảo vệ sinh, an toàn tiết kiệm.

Nội dung của bài:

1. Tìm hiểu giá cả thị trường
 - 1.1. Thu thập thông tin
 - 1.1.1. Từ các cơ sở thu mua táo mèo
 - 1.1.2. Thu thập thông tin từ các bạn hàng bán lẻ
 - 1.1.3. Thu thập thông tin từ người tiêu thụ
 - 1.2. Xử lý thông tin
2. Tổ chức giới thiệu sản phẩm
 - 2.1. Xác định đối tượng
 - 2.2. Phương tiện giới thiệu
 - 2.3. Xác định nội dung và hình thức giới thiệu
3. Lựa chọn và xác định thị trường, đối tác tiêu thụ
 - 3.1. Lựa chọn thị trường và đối tác tiêu thụ
 - 3.1.1. Chọn thị trường
 - 3.1.2. Chọn đối tác
 - 3.1.3. Thỏa thuận giá cả
 - 3.2. Xác định thị trường
 - 3.2.1. Ký kết hợp đồng
 - 3.2.2. Thanh lý hợp đồng
4. Hạch toán và nhận định kết quả hợp đồng mua bán

Câu hỏi và bài tập, thực hành:

1. Câu hỏi
2. Bài tập, thực hành

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Tài liệu giảng dạy:

Giáo trình mô đun MĐ05 trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề Trồng cây lâm sản ngoài gỗ: song, mây, trám trắng, táo mèo; các tài liệu tham khảo về cây lâm sản ngoài gỗ, kỹ thuật thu hái, khai thác, sơ chế, chế biến, bảo quản và tiêu thụ sản phẩm song, mây, trám trắng, táo mèo.

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

- Máy tính: 01 chiếc
- Máy chiếu: 01 chiếc
- Mẫu vật, tranh ảnh: 05 bộ

3. Điều kiện về cơ sở vật chất:

- Phòng học, hiện trường thực hành, thực tập: trang trại rừng
- Chuẩn bị trang thiết bị, dụng cụ, vật liệu (lớp học 35 học viên)

Trang thiết bị	Số lượng
- Giấy Ao	15 tờ
- Giấy A4	1 gam
- Bút dạ	10 cái
- Xô chậu nhựa	5 cái
- Bao tải	10 cái
- Sọt	20 cái
- Củi	3 m ³
- Dao chích nhựa	5 chiếc
- Dao chặt	5 chiếc
- Móc cây	5 cái
- Thang	2 cái
- Đường	3 – 5 kg
- Hộp đựng	10 cái
- SO ₂	0,5kg
- Ethryl	0,5 ml

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Phương pháp đánh giá

- Đánh giá kiến thức: dùng phương pháp trắc nghiệm khách quan và trao đổi theo tình huống thực tế.

- Đánh giá kỹ năng nghề: đánh giá kỹ năng nghề của học viên thông qua bài thực hành, giáo viên đánh giá qua quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện và kết quả thực hành của học viên.

- Kiểm tra kết thúc mô đun

Kiểm tra theo nhóm, mỗi nhóm từ 3-5 học viên:

+ Thực hiện mô tả một công việc được thực hiện trong mô đun hoặc thực hiện trắc nghiệm học viên theo bảng câu hỏi do giáo viên chuẩn bị trước.

Thực hiện một số công việc trong quá trình thực hiện mô đun, giáo viên đánh giá qua quan sát và theo dõi thao tác, thái độ thực hiện và kết quả thực hành của học viên.

2. Nội dung đánh giá

- Thực hành:

+ Thu hoạch, sơ chế, khai thác, bảo quản song, mây

+ Thu hoạch, sơ chế, chế biến, bảo quản trám trắng

- + Thu hoạch, sơ chế, chế biến, bảo quản táo mèo
- + Tiêu thụ sản phẩm song, mây, trám trắng, táo mèo

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng :

- Chương trình mô đun *Thu hoạch và tiêu thụ sản phẩm* 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 phục vụ cho Đề án đào tạo nghề cho lao động nông thôn đến năm 2020.

- Chương trình mô đun Thu hoạch và tiêu thụ sản phẩm 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 vùng sản xuất Thu hoạch và tiêu thụ sản phẩm trên 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 tích hợp cả lý thuyết và thực hành đòi hỏi tỷ mỉ, cẩn thận.

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

Mô đun này có cả phần lý thuyết và thực hành, nên tiến hành song song vừa học lý thuyết vừa học thực hành để học viên dễ nhớ và tiếp thu bài học tốt.

a. Phần lý thuyết

- Giáo viên có thể sử dụng phương pháp giảng dạy, nhưng chú trọng phương pháp giảng dạy tích cực như: phương pháp dạy học có sự tham gia và dạy học cho người lớn tuổi, kết hợp với lớp học hiện trường (FFS) về cây trám trắng để phát huy tính tích cực của học viên.

- Ngoài tài liệu, giáo viên nên sử dụng các học cụ trực quan như: Mô hình, bảng biểu, tranh ảnh, đĩa hình kỹ thuật trồng trám trắng để hỗ trợ trong giảng dạy.

b. Phần thực hành: Hướng dẫn thực hành qua thực hiện các công việc thực tế

- Giáo viên mời một hoặc một số học viên trong lớp thực hiện làm mẫu các thao tác trong các bài thực hành và mời các học viên khác nhận xét, trên cơ sở đó giáo viên tổng hợp, đưa ra các nhận xét từng tình huống thực hành. Sau đó chia học viên của lớp thành các nhóm để thực hiện cho đến khi đạt yêu cầu đề ra trong khoảng thời gian cho phép;

- Giáo viên khuyến khích thái độ tự tin và mạnh dạn của học viên trong thực hành và giúp học viên tự kiểm tra việc thực hiện của chính bản thân họ;

- Giáo viên nhận xét kỹ năng thực hành của học viên, nêu ra những trở ngại, sai sót đã hoặc có thể gặp phải trong khi thực hiện công việc và cách khắc phục.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Thu hoạch, sơ chế, khai thác, bảo quản song, mây
- Thu hoạch, sơ chế, chế biến, bảo quản trám trắng
- Thu hoạch, sơ chế, chế biến, bảo quản táo mèo
- Tiêu thụ sản phẩm song, mây, trám trắng, táo mèo

4. Tài liệu cần tham khảo:

- Trung tâm khuyến nông, khuyến ngư Quốc gia (2008), *Hướng dẫn kỹ thuật khai thác, chế biến, bảo quản và tẩy trắng Song mây*, Nxb Hà Nội
- Bộ NN&PTNT (2006), chương trình hỗ trợ ngành lâm nghiệp và đối tác, *Cẩm nang ngành lâm nghiệp (chương lâm sản ngoài gỗ)*.
- Cục Lâm nghiệp (2004), *Kỹ thuật trồng một số cây đặc sản rừng và cây Lâm sản ngoài gỗ*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội
- Cục Lâm nghiệp (2004), *Kỹ thuật trồng một số cây thực phẩm và cây dược liệu*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội
- Trần Ngọc Hải, Phạm Thanh Hà (2007), *Kỹ thuật gây trồng một số loài cây Lâm sản ngoài gỗ có giá trị kinh tế*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội
- TS. Võ Đại Hải, Ths. Nguyễn Việt Khoa (2008), *Kỹ thuật gây trồng một số loài cây dưới tán rừng*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
- PGS.TS Phạm Đức Tuấn, TS. Nguyễn Quang Dương, Ths. Nhữ Văn Kỳ (2010), *Sổ tay hướng dẫn kỹ thuật trồng rừng một số loài cây lấy gỗ và lâm sản ngoài gỗ chính phục vụ trồng rừng phòng hộ và sản xuất cho 62 huyện nghèo*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.