

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO DƯỚI 3 THÁNG
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-CDKT ngày 26/11/2024
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kon Tum)

Tên chương trình: Trồng và chăm sóc cây chôm chôm (Rambutan Tree Cultivation and Care)¹.

Thời gian đào tạo: 1 tháng.

Số mô đun: 1 mô đun

Đối tượng tuyển sinh, yêu cầu đầu vào: Người đủ 15 tuổi trở lên, có trình độ học vấn và sức khỏe phù hợp với nghề cần học.

I. MÔ TẢ VỀ KHÓA HỌC

Mô đun Trồng và chăm sóc chôm chôm cung cấp cho học viên những kiến thức cơ bản về kỹ thuật trồng và chăm sóc cây chôm chôm, các biện pháp nhận diện và phòng trừ các loại dịch hại trên cây chôm chôm để học viên sau khi học xong mô đun này có thể vận dụng những kiến thức đã học để trồng vườn cây nhằm cải thiện và nâng cao đời sống vật chất, tinh thần cho nông dân.

Các bài trong mô đun có mối quan hệ chặt chẽ với nhau. Tạo điều kiện cho học viên thực hiện được mục tiêu học tập và áp dụng vào thực tế trồng chôm chôm tại cơ sở.

II. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Về kiến thức

1.1. Trình bày được các đặc tính cơ bản của cây chôm chôm và tình hình sản xuất và tiêu thụ chôm chôm tại thời điểm trồng.

1.2. Trình bày được cách xác định độ ẩm đất, thời điểm tưới và tiêu nước

¹ Là nghề theo đề xuất của Sở Lao động – Thương binh và Xã hội tại Công văn số 973/SLĐT BXH-LĐVL&GDNN ngày 09/5/2024 của Sở Lao động – Thương binh và Xã hội tỉnh Kon Tum đề nghị bổ sung rà soát, đề xuất danh mục ngành, nghề cần thiết xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật trong đào tạo trình độ sơ cấp, dưới 3 tháng.

cho cây chôm chôm.

- 1.3. Trình bày được nhu cầu phân bón và cách bón phân cho cây chôm chôm.
- 1.4. Trình bày được đặc điểm của tán lá cây chôm chôm.
- 1.5. Xác định được các cành lá của tán cây chôm chôm cần để tạo tán cần cắt tỉa và cách vệ sinh vết cắt.
- 1.6. Trình bày được đặc điểm ra hoa kết quả của cây chôm chôm.
- 1.7. Trình bày được cách xử lý ra hoa trái vụ cho cây chôm chôm.
- 1.8. Xác định đúng các triệu chứng gây hại của các loại dịch hại chính như sâu, bệnh... trên cây chôm chôm.

2. Về kỹ năng

- 2.1. Thực hiện được các thao tác kỹ thuật trồng chôm chôm như: Đặt cây, lấp đất, giữ cho cây đứng vững sau trồng, tưới nước, che nắng và phủ gốc cho cây chôm chôm mới trồng.
- 2.2. Tưới và tiêu nước phù hợp với yêu cầu nước của cây chôm chôm.
- 2.3. Làm sạch cỏ trên vườn trồng trước khi bón phân.
- 2.4. Xác định được loại phân bón thích hợp, tính được lượng phân bón và chuẩn bị đầy đủ phân trước khi bón.
- 2.5. Bón được phân cho chôm chôm theo nguyên tắc 5 đúng.
- 2.6. Xác định được các cành lá của tán cây chôm chôm cần để tạo tán cần cắt tỉa và cách vệ sinh vết cắt.
- 2.7. Cắt tỉa và tạo tán cây chôm chôm đúng yêu cầu kỹ thuật.
- 2.8. Xử lý ra hoa đúng yêu cầu kỹ thuật.
- 2.9. Xác định đúng các triệu chứng gây hại của các loại dịch hại chính như sâu, bệnh... trên cây chôm chôm.
- 2.10. Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) để phòng trừ loại dịch chôm chôm theo nguyên tắc 4 đúng.

3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

3.1. Có trách nhiệm khi sử dụng thuốc BVTV và có trách nhiệm sản xuất sản phẩm đạt tiêu chuẩn nông nghiệp sạch theo hướng VietGAP.

3.2. Có phẩm chất đạo đức tốt và nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc.

3.3. Người học có đủ năng lực, về chuyên môn, nghiệp vụ đã được đào tạo và có thể tự lập trong cuộc sống.

III. THỜI GIAN ĐÀO TẠO

1. **Tổng thời gian toàn khóa:** 1 tháng

2. **Thời gian đào tạo:** 120 giờ, trong đó:

a) Thời gian giảng dạy: 116 giờ.

- Thời gian giảng dạy lý thuyết: 18 giờ.

- Thời gian giảng dạy thực hành, thực tập, kiểm tra: 98 giờ.

b) Thời gian kiểm tra kết thúc mô đun: 4 giờ.

3. **Thời gian cho các hoạt động chung, dự phòng:** 1 tuần.

IV. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

Mã MĐ	Tên mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
331901163	Trồng và chăm sóc cây chôm chôm	120	18	98	4
Tổng cộng		120	18	98	4

V. CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

(Nội dung chi tiết chương trình mô đun kèm theo)

VI. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN HOÀN THÀNH KHÓA HỌC

Quy trình đào tạo được thực hiện theo Điều 14, Điều 15, Điều 16 tại Quyết định số 1515/QĐ-CĐKT ngày 31/10/2023 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kon Tum về việc ban hành Quy chế đào tạo, kiểm tra, xét công nhận tốt nghiệp trình độ sơ cấp và đào tạo dưới 3 tháng.

Quy trình kiểm tra, xét điều kiện hoàn thành khóa học và cấp chứng chỉ đào tạo được thực hiện theo quy định tại Điều 17 tại Quyết định số 1515/QĐ-CĐKT ngày 31/10/2023 .

Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp Chứng chỉ đào tạo nghề Trồng và chăm sóc cây chôm chôm, đào tạo dưới 3 tháng theo quy định của nhà trường.

VII. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH (tại Phụ lục kèm theo)

- 1. Đội ngũ nhà giáo tham gia giảng dạy**
- 2. Cơ sở vật chất, thiết bị đào tạo**
- 3. Thư viện và học liệu**
- 4. Các điều kiện khác**

VIII. PHƯƠNG PHÁP VÀ THANG ĐIỂM ĐÁNH GIÁ TRONG CHƯƠNG TRÌNH

1. Hướng dẫn kiểm tra trong quá trình đào tạo

- *Kiểm tra đầu khóa học*: Khi bắt đầu khóa học, nhà giáo, người dạy nghề thực hiện kiểm tra, đánh giá về kiến thức, kỹ năng mềm và kỹ năng nghề đối với học viên để chuẩn bị nội dung, phương pháp giảng dạy phù hợp. Nội dung, phương pháp kiểm tra do nhà giáo, người dạy nghề trực tiếp giảng dạy lựa chọn, quyết định.

- *Kiểm tra kết thúc mô đun*: Kết quả kiểm tra được đánh giá theo một trong hai mức: Đạt yêu cầu và Không đạt yêu cầu, có chữ ký và ghi rõ họ, tên của người đánh giá.

Học viên có kết quả kiểm tra Không đạt yêu cầu, thì phải tự ôn tập nội dung kiến thức và thực hành nghề đã học để dự kiểm tra lại. Số lần kiểm tra lại tối đa là 2 lần. Nếu kiểm tra lại lần thứ hai vẫn không đạt yêu cầu, thì phải học lại (nếu học viên có nhu cầu).

- *Phương pháp và thang điểm đánh giá:* Được thực hiện theo quy định tại Điều 17 của Quy chế đào tạo, kiểm tra, xét công nhận tốt nghiệp trình độ sơ cấp và đào tạo dưới 3 tháng được ban hành kèm theo Quyết định số 1515/QĐ-CĐKT ngày 31/10/2023 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kon Tum.

2. Các chú ý khác

Phương pháp học tập mô đun: Học lý thuyết tại hội trường, thực hành tại thực địa nơi mở lớp; hoặc bố trí học theo lối tích hợp giữa lý thuyết và thực hành. Có thể dạy lý thuyết ở ngoài vườn thực địa, kết hợp với phân công giao việc cho nhóm học viên thực hiện các nội dung của bài học.

Đánh giá kết quả của học viên dựa trên sản phẩm của từng bài học cụ thể./.

HIỆU TRƯỞNG

Lê Trí Khải

Phụ lục
ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Nhà giáo

TT	Họ và tên nhà giáo	Trình độ chuyên môn được đào tạo	Trình độ nghiệp vụ sư phạm	Mô đun được phân công giảng dạy
1	Cao Đình Hải	ThS Trồng trọt	NVSPDN CĐ	Đảm nhận giảng dạy toàn bộ mô đun
2	Trương Thanh Thương	ThS Trồng trọt	NVSPDN CĐ	
3	Phạm Văn Thân	ThS KH cây trồng	NVSP GV ĐH	
4	Đoàn Văn Quang	ThS KH cây trồng	NVSP GV ĐH	
5	Lê Văn Mạnh	ThS Lâm sinh	NVSPDN CĐ	
6	Trần Hoài Bảo	ThS Lâm sinh	NVSPDN CĐ	
7	Ngô Thị Hồng Hà	ThS Lâm sinh	NVSPDN CĐ	
8	Đặng Quốc Hưng	KS Lâm sinh	NVSPDN CĐ	
9	Phạm Thị Thủy	ThS Lâm sinh	NVSPDN CĐ	
10	Nguyễn Thành Hiền	ThS Lâm sinh	NVSPDN CĐ	

2. Cơ sở vật chất, thiết bị đào tạo

a) Phòng học, thực hành và các loại thiết bị, máy móc hiện có:

TT	Tên loại	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Phòng học lý thuyết			
1	Máy chiếu	Bộ	01	Tại Hội trường xã, phòng hoặc Hội trường thôn nơi mở lớp
2	Máy vi tính	Bộ	01	
3	Bút trình chiếu	Cái	01	
4	Bảng viết phấn	Cái	01	

b) Cơ sở thực hành, thực tập (*đơn vị tính là: xưởng, vườn, trạm, trại, sân bãi..*)

TT	Cơ sở thực hành, thực tập	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
1	Vườn cao su thực tập nghề			
	- Vườn đất trồng trồng chôm chôm	Vườn	01	Tại khu vực mở lớp
	- Vườn chôm chôm kiến thiết cơ bản	Vườn	01	
	- Vườn chôm chôm kinh doanh	Vườn	01	

3. Thư viện và học liệu (*giáo trình, sách, tài liệu tham khảo, phần mềm máy tính...*).

1. Chương trình mô đun: Trồng và chăm sóc chôm chôm, Nghề trồng xoài, ổi, chôm chôm (*Phê duyệt tại Quyết định số 481 /QĐ-BNN-TCCB ngày 07 tháng 4 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*)

2. Quy trình kỹ thuật và định mức kinh tế kỹ thuật trên cây chôm chôm (*Ban hành kèm theo Quyết định số 4226/QĐ-UBND ngày 27 tháng 11 năm 2017 của UBND tỉnh Đồng Nai*).

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Trồng và chăm sóc cây chôm chôm (Rambutan Tree Cultivation and Care).

Mã số mô đun: 331901163.

Thời gian thực hiện mô đun: 120 giờ (lý thuyết: 18 giờ; thực hành: 98 giờ; kiểm tra kết thúc mô đun: 4 giờ).

A. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

I. Vị trí: Mô đun Trồng và chăm sóc cây chôm chôm là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình đào tạo nghề dưới 3 tháng của nghề Trồng và chăm sóc cây chôm chôm.

II Tính chất: Mô đun Trồng và chăm sóc cây chôm chôm là mô đun tích hợp giữa lý thuyết và thực hành, trong đó thực hành là trọng tâm.

B. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

I. Yêu cầu về kiến thức

1. Trình bày được các đặc tính cơ bản của cây chôm chôm và tình hình sản xuất và tiêu thụ chôm chôm tại thời điểm trồng.

2. Trình bày được cách xác định độ ẩm đất, thời điểm tưới và tiêu nước cho cây chôm chôm.

3. Trình bày được nhu cầu phân bón và cách bón phân cho cây chôm chôm.

4. Trình bày được đặc điểm của tán lá cây chôm chôm.

5. Xác định được các cành lá của tán cây chôm chôm cần để tạo tán cần cắt tỉa và cách vệ sinh vết cắt.

6. Trình bày được đặc điểm ra hoa kết quả của cây chôm chôm.

7. Trình bày được cách xử lý ra hoa trái vụ cho cây chôm chôm.
8. Xác định đúng các triệu chứng gây hại của các loại dịch hại chính như sâu, bệnh... trên cây chôm chôm.

II. Yêu cầu về kỹ năng

1. Thực hiện được các thao tác kỹ thuật trồng chôm chôm như: Đặt cây, lấp đất, giữ cho cây đứng vững sau trồng, tưới nước, che nắng và phủ gốc cho cây chôm chôm mới trồng.
2. Tưới và tiêu nước phù hợp với yêu cầu nước của cây chôm chôm.
3. Làm sạch cỏ trên vườn trồng trước khi bón phân.
4. Xác định được loại phân bón thích hợp, tính được lượng phân bón và chuẩn bị đầy đủ phân trước khi bón.
5. Bón được phân cho chôm chôm theo nguyên tắc 5 đúng.
6. Xác định được các cành lá của tán cây chôm chôm cần để tạo tán cân cắt tỉa và cách vệ sinh vết cắt.
7. Cắt tỉa và tạo tán cây chôm chôm đúng yêu cầu kỹ thuật.
8. Xử lý ra hoa đúng yêu cầu kỹ thuật.
9. Xác định đúng các triệu chứng gây hại của các loại dịch hại chính như sâu, bệnh... trên cây chôm chôm.
10. Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) để phòng trừ loại dịch hại chôm chôm theo nguyên tắc 4 đúng.

III. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

1. Có trách nhiệm khi sử dụng thuốc BVTV và có trách nhiệm sản xuất sản phẩm đạt tiêu chuẩn nông nghiệp sạch theo hướng VietGAP.
2. Có phẩm chất đạo đức tốt và nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc.

3. Người học có đủ năng lực, về chuyên môn, nghiệp vụ đã được đào tạo và có thể tự lập trong cuộc sống.

C. NỘI DUNG CỦA MÔ ĐUN

NỘI DUNG TỔNG QUÁT VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Bài 1. Trồng mới chôm chôm 1. Đặc điểm của cây chôm chôm, nguồn gốc, giá trị kinh tế và tình hình sản xuất 2. Đặc tính thực vật của cây chôm chôm 3. Thực hiện trồng chôm chôm 4. Cắm cọc giữ cho cây đứng vững 5. Tưới nước giữ ẩm cho cây sau trồng 6. Che nắng cho cây sau trồng 7. Phủ (tủ) gốc cho cây mới trồng	19	2	17	
2	Bài 2. Tưới và tiêu nước cho chôm chôm 1. Xác định nhu cầu nước của cây 2. Tưới nước cho chôm chôm 3. Tiêu nước cho cây	18	4	14	
3	Bài 3. Làm cỏ, bón phân cho chôm chôm 1. Tác hại của cỏ dại 2. Xác định loại cỏ dại trong vườn chôm chôm	22	4	18	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
	3. Xác định thời điểm và phương pháp làm cỏ 4. Phòng cỏ dại trong vườn chôm chôm 5. Trừ cỏ dại trong vườn chôm chôm 6. Xác định nhu cầu dinh dưỡng của cây chôm chôm 7. Xác định loại phân bón 8. Chuẩn bị trước khi bón 9. Bón phân cho chôm chôm 10. Bón phân cho chôm chôm theo nguyên tắc 5 đúng 11. Lượng phân bón				
4	Bài 4. Tỉa cành, tạo tán 1. Định hình tán cây 2. Tỉa cành 3. Tạo tán cho chôm chôm	22	2	20	
5	Bài 5. Xử lý ra hoa 1. Xử lý ra hoa 2. Chăm sóc sau xử lý	16	2	14	
6	Bài 6. Phòng trừ dịch hại	19	4	15	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
	1. Tìm hiểu về dịch hại trên chôm chôm 2. Phòng trừ sâu hại chôm chôm 3. Phòng trừ bệnh hại chôm chôm				
	Kiểm tra kết thúc mô đun	4			4
	Tổng cộng	120	18	98	4

NỘI DUNG CHI TIẾT
BÀI 1: TRỒNG MỚI CHÔM CHÔM
(Thời gian: 19 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Xác định được các đặc tính cơ bản của cây chôm chôm và tình hình sản xuất và tiêu thụ chôm chôm tại thời điểm trồng.
2. Thực hiện được các thao tác kỹ thuật trồng chôm chôm như: đặt cây, lấp đất, giữ cho cây đứng vững sau trồng, tưới nước, che nắng và phủ gốc cho cây chôm chôm mới trồng.
3. Tham gia học tập tích cực, có ý thức sử dụng, bảo vệ, nâng cao độ phì cho một số loại đất trồng chôm chôm.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Đặc điểm của cây chôm chôm, nguồn gốc, giá trị kinh tế và tình hình sản xuất

1.1. Nguồn gốc cây chôm chôm

1.2. Sự phân bố của cây chôm chôm

1.3. Giá trị dinh dưỡng và kinh tế của cây chôm chôm

1.4. Tình hình sản xuất chôm chôm**1.5. Giới thiệu một số giống chôm chôm trồng phổ biến****2. Đặc tính thực vật của cây chôm chôm****2.1. Rễ cây chôm chôm****2.2. Thân cây chôm chôm****2.3. Lá, tán lá cây chôm chôm****2.4. Hoa và quả chôm chôm****3. Thực hiện trồng chôm chôm****3.1. Xử lý hố trồng****3.2. Đảo phân trong hố trước khi trồng****3.3. Kiểm tra cây giống trước khi đặt****3.4. Đặt cây vào hố****3.5. Lấp đất****4. Cắm cọc giữ cho cây đứng vững****4.1. Xác định cách cắm cọc****4.2. Chuẩn bị cọc cắm****4.3. Cắm và buộc (cột) cọc để giữ cây****5. Tưới nước giữ ẩm cho cây sau trồng****5.1. Xác định lượng nước tưới****5.2. Giữ ẩm thường xuyên****6. Che nắng cho cây sau trồng****6.1. Xác định cách che nắng****6.2. Xác định vật liệu che nắng****6.3. Che nắng cho cây****7. Phủ (tủ) gốc cho cây mới trồng****7.1. Xác định vật liệu phủ****7.2. Chuẩn bị vật liệu phủ****7.3. Phủ đều vật liệu quanh gốc cây**

BÀI 2: TƯỚI VÀ TIÊU NƯỚC CHO CHÔM CHÔM

(Thời gian: 18 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được cách xác định độ ẩm đất, thời điểm tưới và tiêu nước cho cây chôm chôm.
2. Tưới và tiêu nước phù hợp với yêu cầu nước của cây chôm chôm.
3. Có ý thức sử dụng tài nguyên nước một cách hợp lý, tiết kiệm.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Xác định nhu cầu nước của cây

2. Tưới nước cho chôm chôm

2.1. Chuẩn bị hệ thống tưới cho chôm chôm

2.2. Xác định thời điểm tưới nước cho cây

2.3. Tưới nước cho chôm chôm

3. Tiêu nước cho cây

3.1. Chuẩn bị hệ thống tiêu nước cho chôm chôm

3.2. Xác định tác hại của sự ngập úng đối với cây chôm chôm

3.3. Tiêu nước cho vườn chôm chôm

BÀI 3: LÀM CỎ, BÓN PHÂN CHO CHÔM CHÔM

(Thời gian: 22 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được nhu cầu phân bón và cách bón phân cho cây chôm chôm;
2. Xác định được loại phân bón thích hợp, tính được lượng phân bón và chuẩn bị đầy đủ phân trước khi bón;
3. Làm sạch cỏ trên vườn trồng trước khi bón phân.
4. Bón được phân cho chôm chôm theo nguyên tắc 5 đúng.

5. Thực hiện đúng quy trình kỹ thuật đã đề ra.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Tác hại của cỏ dại

2. Xác định loại cỏ dại trong vườn chôm chôm

3. Xác định thời điểm và phương pháp làm cỏ

4. Phòng cỏ dại trong vườn chôm chôm

4.1. Trồng xen

4.2. Che phủ

5. Trừ cỏ dại trong vườn chôm chôm

5.1. Trừ cỏ dại bằng phương pháp thủ công

5.2. Trừ cỏ dại bằng phương pháp cơ giới

5.3. Trừ cỏ dại bằng thuốc hóa học

6. Xác định nhu cầu dinh dưỡng của cây chôm chôm

6.1. Xác định nhu cầu dinh dưỡng đạm

6.2. Xác định nhu cầu dinh dưỡng lân

6.3. Xác định nhu cầu dinh dưỡng kali

6.4. Xác định nhu cầu dinh dưỡng vi lượng

7. Xác định loại phân bón

7.1. Xác định các loại phân bón cho chôm chôm

7.2. Tính lượng phân bón

8. Chuẩn bị trước khi bón

8.1. Chuẩn bị phân bón

8.2. Chuẩn bị dụng cụ để bón phân

9. Bón phân cho chôm chôm

9.1. Bón phân giai đoạn kiến thiết cơ bản

9.2. Bón phân giai đoạn kinh doanh

10. Bón phân cho chôm chôm theo nguyên tắc 5 đúng

11. Lượng phân bón

BÀI 4: TỈA CÀNH, TẠO TÁN

(Thời gian: 22 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Xác định được các cành lá của tán cây chôm chôm cần để tạo tán cần cắt tỉa và cách vệ sinh vết cắt.
2. Cắt tỉa và tạo tán cây chôm chôm đúng yêu cầu kỹ thuật.
3. Có ý thức rèn luyện tính tỷ mỉ, cẩn thận trong quá trình làm việc.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Định hình tán cây

1.1. Tìm hiểu đặc điểm tán cây chôm chôm

1.2. Xác định tán cây chôm chôm

2. Tỉa cành

2.1. Xác định cành cần tỉa

2.2. Thực hiện cắt tỉa cành

3. Tạo tán cho chôm chôm

BÀI 5: XỬ LÝ RA HOA

(Thời gian: 16 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Trình bày được đặc điểm ra hoa kết quả của cây chôm chôm.
2. Xử lý được ra hoa trái vụ cho cây chôm chôm.

3. Xử lý ra hoa đúng yêu cầu kỹ thuật.

4. Thao tác tỉ mỉ, cẩn thận

II. NỘI DUNG BÀI

1. Xử lý ra hoa

1.1. Xác định thời điểm xử lý

1.2. Chuẩn bị trước khi xử lý

1.3. Xác định phương pháp xử lý

1.4. Xử lý ra hoa

2. Chăm sóc sau xử lý

2.1. Tỉa quả

2.2. Bao quả

BÀI 6: PHÒNG TRỪ DỊCH HẠI

(Thời gian: 19 giờ)

I. MỤC TIÊU

1. Xác định đúng các triệu chứng gây hại của các loại dịch hại chính như sâu, bệnh... trên cây chôm chôm.

2. Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) để phòng trừ loại dịch hại chôm chôm theo nguyên tắc 4 đúng.

3. Có trách nhiệm khi sử dụng thuốc BVTV và có trách nhiệm sản xuất sản phẩm đạt tiêu chuẩn nông nghiệp sạch theo hương GAP.

II. NỘI DUNG BÀI

1. Tìm hiểu về dịch hại trên chôm chôm

1.1. Khái niệm

1.2. Đặc điểm chung

1.3. Một số nhóm dịch hại trên cây chôm chôm

2. Phòng trừ sâu hại chôm chôm

2.1. Rệp sáp (*Planococcus sp.*)

2.2. Sâu ăn bông (*Thalassodes Sp.*)

3. Phòng trừ bệnh hại chôm chôm

3.1. Thối trái

3.2. Phấn trắng (do nấm *Oidium sp.*)

3.3. Đốm rong

3.4. Bệnh cháy lá

3.5. Bệnh bồ hóng

D. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phòng học chuyên môn, nhà xưởng: Học viên được học trong lớp hoặc tại thực địa.

II. Trang thiết bị máy móc: Máy tính, projector, loa.

III. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu

1. Giáo trình, tài liệu tham khảo: Giáo trình cây chôm chôm

2. Dụng cụ, vật tư thực hành:

- Thước dây
- Máy cắt cỏ
- Cuốc
- Dao phát
- Phân bón
- Thuốc bảo vệ thực vật
- Cây giống
- Vườn cây trồng chôm chôm

IV. Các điều kiện khác: Tham quan mô hình trồng chôm chôm trên địa bàn tỉnh Kon Tum.

E. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

I. Nội dung

1. Kiến thức: Trình bày được các kiến thức đã được học, liệt kê được các công việc nghề Trồng và chăm sóc cây chôm chôm.

2. Kỹ năng: Thực hiện được các công đoạn: khai hoang, phát dọn thực bì, phân lô phóng tuyến; nghề Trồng và chăm sóc cây chôm chôm; v.v.

3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm: Đánh giá trong quá trình học tập cần đạt các yêu cầu: Có tài liệu bắt buộc, vở ghi chép và làm bài tập. Học viên phải dự lớp tối thiểu 80% tổng số tiết của mô đun.

II. Phương pháp

1. Thi kết thúc mô đun

- Hình thức thi: Trắc nghiệm khách quan và thực hành.
- Thời gian thi: 4 giờ.
- Thời gian hoàn thành ngân hàng đề thi: Trước khi thi kết thúc mô đun 5 ngày.
- Đề thi kết thúc mô đun được xây dựng theo Quy định về xây dựng, quản lý và sử dụng ngân hàng đề thi hiện hành và phải thể hiện rõ nội dung đề thi nhằm kiểm tra, đánh giá mục tiêu/chuẩn đầu ra nào trong chương trình mô đun.

2. Đánh giá mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Chấp hành nội quy, quy định của nhà giáo và lớp học.
- Tham gia tối thiểu 80% lý thuyết và tham dự đầy đủ 100% thực hành.
- Chủ động học tập, rèn luyện tính cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác.

F. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

I. Phạm vi áp dụng mô đun

Chương trình mô đun Trồng và chăm sóc cây chôm chôm sử dụng để giảng dạy trong chương trình đào tạo nghề Trồng và chăm sóc cây chôm chôm, đào tạo nghề dưới 3 tháng của Trường Cao đẳng Kon Tum.

II. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun

1. Đối với nhà giáo: Đây là mô đun kết hợp nhuần nhuyễn giữa lý thuyết với thực hành, lấy thực hành là chính, gắn với thực tế sản xuất, kinh doanh (vừa làm, vừa học); phát huy vai trò chủ động, năng lực tự học và kinh nghiệm của người học.

2. Đối với người học

- Người học phải chuẩn bị bài và hoàn thành các nhiệm vụ được nhà giáo giao về nhà trước khi đến lớp;

- Tham dự ít nhất 80% thời gian học lý thuyết và đầy đủ các bài học tích hợp, bài học thực hành, các yêu cầu của mô đun được quy định trong chương trình mô đun;

- Tích cực tham gia phát biểu xây dựng bài đối với giờ học lý thuyết; thực hành đúng yêu cầu kỹ thuật đề ra đối với giờ học thực hành.

III. Những trọng tâm cần chú ý: Chương trình mô đun Trồng và chăm sóc cây chôm chôm chú trọng thực hành là chính; các công đoạn thực hành gắn với thực tế đồng ruộng, phát huy vai trò chủ động, năng lực tự học và kinh nghiệm của người học.

IV. Tài liệu cần tham khảo

1. Nguyễn Trịnh Nhất Hằng. Kỹ thuật trồng chôm chôm. Hà Nội: NXBNN. 2001.
2. Phạm Văn Duệ. Kỹ thuật trồng cây ăn quả. Hà Nội: NXB Hà Nội. 2005.
3. Võ Thanh Hoàng, Lê Thanh Phong, Dương Minh. Cây chôm chôm. Hà Nội: NXBNN; 1999.

4. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Chương trình mô đun: Trồng và chăm sóc chôm chôm, nghề trồng xoài, ổi, chôm chôm; 2014.

5. Trần Văn Hâu. Giáo trình xử lý ra hoa cây ăn trái. TP Hồ Chí Minh: NXB Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh; 2008.