

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

**CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ
TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP
NGHỀ: TRỒNG LÚA CẠN**

*(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 2012

**CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP
CHO NGHỀ: TRỒNG LÚA CẠN**

*(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 lúa cạn

Trình độ đào tạo: Sơ cấp nghề

Đối tượng tuyển sinh: Lao động nông thôn trong độ tuổi lao động, đủ sức khỏe, có nhu cầu học nghề lúa cạn, có trình độ học vấn tiểu học trở lên.

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 04

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:

- + Nêu được các bước chuẩn bị trồng lúa cạn
- + Nêu được các bước làm đất trồng lúa cạn
- + Liệt kê được đặc điểm chính của một số giống lúa cạn
- + Nêu được các phương pháp gieo, trồng lúa cạn
- + Mô tả được phương pháp phòng trừ cỏ dại, sâu bệnh hại
- + Kể tên được các phương pháp thu hoạch và bảo quản lúa;

- Kỹ năng:

- + Nhận biết được đặc điểm chính của một số giống lúa cạn ở địa phương.
- + Thực hiện được các bước chuẩn bị trước khi trồng lúa cạn.
- + Lựa chọn được đất trồng lúa cạn.
- + Lựa chọn được giống phù hợp với điều kiện địa phương.

+ Trồng được lúa cạn đúng quy trình kỹ thuật
 + Phòng trừ được các loại cỏ dại, sâu bệnh hại phổ biến ở ruộng trồng lúa cạn.

+ Thu hoạch và bảo quản lúa đảm bảo chất lượng.

- Thái độ:

+ Có lòng yêu nghề, cầu tiến, tinh thần học tập tích cực vì sự phát triển của nghề trong tương lai.

+ Cần cù, siêng năng, cẩn thận, có tinh thần trách nhiệm cao, không ngại khó khăn.

+ Có ý thức bảo vệ môi trường và đảm bảo an toàn lao động.

2. Cơ hội việc làm

Sau khi hoàn thành khóa học, người học có khả năng hành nghề tại vị trí: tại hộ gia đình, hợp tác xã.

Người học có thể tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

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: 03 tháng

- Thời gian học tập: 11 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 400 giờ

- Thời gian kiểm tra hết mô đun, ôn và kiểm tra kết thúc khóa học: 40 giờ (trong đó ôn và kiểm tra kết thúc khóa học: 20 giờ).

2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu

- Thời gian học tập : 440 giờ

- Thời gian học các mô đun đào tạo nghề: 400 giờ, trong đó:

+ Thời gian học lý thuyết: 68 giờ;

+ Thời gian học thực hành: 332 giờ.

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

Mã MĐ	Tên mô đun đào tạo nghề	Thời gian đào tạo (giờ)
-------	-------------------------	-------------------------

		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra *
MĐ 01	Chuẩn bị trồng lúa cạn	80	12	60	8
MĐ 02	Trồng và chăm sóc cây lúa cạn	120	16	92	12
MĐ 03	Phòng trừ sâu bệnh hại lúa cạn	140	28	100	12
MĐ 04	Thu hoạch, bảo quản và sử dụng lúa	80	12	60	8
	<i>Ôn và kiểm tra kết thúc khóa học</i>	20			20
	Tổng cộng	440	68	312	60

* Ghi chú: Tổng số giờ kiểm tra (60 giờ) bao gồm: số giờ kiểm tra định kỳ trong từng mô đun (20 giờ - tính vào giờ thực hành); số giờ kiểm tra hết các mô đun (20 giờ) và số giờ ôn, kiểm tra kết thúc khóa học (20 giờ).

IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN ĐÀO TẠO:

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

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 lúa cạn được dùng giảng 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 sơ cấp nghề.

Theo yêu cầu của người học, có thể dạy độc lập một hoặc một số mô đun trong số các mô đun trong chương trình 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 trồng lúa cạn” có thời gian đào tạo 80 giờ, trong đó có 12 giờ lý thuyết, 60 giờ thực hành và 8 giờ kiểm tra; mô đun trang bị cho học viên các kiến thức và kỹ năng nghề để thực hiện các công việc như nhận biết được các đặc điểm sinh học của cây lúa cạn, các bước chuẩn bị trồng lúa cạn, chọn đất và làm đất trồng lúa can.

- Mô đun 02: “Trồng và chăm sóc cây lúa cạn” có thời gian đào tạo là 120 giờ, trong đó có 16 giờ lý thuyết, 92 giờ thực hành và 12 giờ kiểm tra; mô đun trang bị cho học viên các kiến thức và kỹ năng nghề để thực hiện các công việc như xác định phương pháp trồng, phương pháp chăm sóc, bón phân cho cây lúa cạn.

- Mô đun 03: “Phòng trừ sâu bệnh hại” có thời gian đào tạo là 140 giờ, trong đó có 28 giờ lý thuyết, 100 giờ thực hành và 12 giờ kiểm tra; mô đun trang bị cho học viên các kiến thức và kỹ năng nghề để thực hiện các công việc như điều tra, phát hiện các loại sâu, bệnh hại, lựa chọn và áp dụng hợp lý các phương pháp phòng trừ sâu hại, bệnh hại, cỏ dại và ngăn ngừa động vật phá hoại.

- Mô đun 04: “Thu hoạch, bảo quản và sử dụng lúa” có thời gian đào tạo là 80 giờ, trong đó có 12 giờ lý thuyết, 60 giờ thực hành và 8 giờ kiểm tra; mô đun trang bị cho học viên các kiến thức và kỹ năng nghề để thực hiện các công việc như xác định thời điểm thu hoạch, thu hoạch lúa, bảo quản lúa, giữ giống cho vụ sau.

Đánh giá kết quả học tập của người học 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 tháng 5 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội.

2. Hướng dẫn kiểm tra kết thúc khóa học

TT	Nội dung kiểm tra	Hình thức kiểm tra	Thời gian kiểm tra
<i>Kiến thức, kỹ năng nghề</i>			
1	Kiến thức nghề	- Trắc nghiệm hoặc vấn đáp	60 phút
2	Kỹ năng nghề	- Bài thực hành kỹ năng nghề	Không quá 8 giờ

3. Các chú ý khác:

- Chương trình dạy nghề trồng lúa cạn trình độ sơ cấp nghề nên bố trí giảng dạy kết hợp giữa cơ sở đào tạo và vùng trồng lúa cạn, bố trí thời gian giảng dạy trùng với thời vụ trồng lúa cạn trên từng vùng, miền.

- Trong quá trình giảng dạy, ngoài giáo viên chính cần mời chuyên gia ...tham khảo thêm các tài liệu liên quan đến kỹ thuật trồng, chăm sóc, bảo vệ thực vật và thu hoạch lúa cạn. Có thể tổ chức cho học viên đi tham quan

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Chuẩn bị trồng lúa cạn

Mã số mô đun: MĐ 01

Nghề: Trồng lúa cạn

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN: CHUẨN BỊ TRỒNG LÚA CẠN

Mã số mô đun: MĐ 01

Thời lượng mô đun: 80 giờ (Lý thuyết: 12 giờ; Thực hành: 60 giờ;
Kiểm tra: 8 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: Mô đun 01: Mô đun chuẩn bị trồng lúa cạn là mô đun đầu tiên của chương trình dạy nghề Trồng lúa cạn, được bố trí học trước mô đun trồng và chăm sóc lúa cạn.

- Tính chất: Đây là một trong những mô đun cơ sở của nghề trồng lúa cạn. Mô đun tích hợp giữa kiến thức và kỹ năng thực hành chuẩn bị giống, chọn vụ trồng, làm đất trồng lúa...được giảng dạy ở phòng học và trên ruộng lúa.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐUN

- Kiến thức:

- Nêu được đặc điểm hình thái, sự sinh trưởng và phát triển của cây lúa cạn

- Nêu được các bước phân tích hiệu quả sản xuất

- Kỹ năng:

- Tính toán được chi phí đầu tư và lợi nhuận của việc trồng lúa cạn.

- Thực hiện được các bước chuẩn bị trước khi trồng lúa cạn.

- Chọn được một số giống lúa cạn phù hợp với điều kiện địa phương

- Chọn được vụ trồng lúa cạn phù hợp với điều kiện sản xuất.

- **Thái độ:**

- Có ý thức trong việc chuẩn bị trồng lúa cạn.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (Giờ chuẩn)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra *
1	Bài mở đầu	2	2		
2	Đặc điểm của cây lúa cạn	4	1	3	
3	Yêu cầu ngoại cảnh	2	1	1	
4	Xác định mùa vụ, giống trồng	32	4	26	2
5	Chuẩn bị đất trồng	36	4	30	2
	<i>Kiểm tra hết mô đun</i>	4			4
	Cộng	80	12	60	8

2. Nội dung chi tiết

Bài 01: Bài mở đầu

Thời gian: 2 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được nguồn gốc và giá trị kinh tế của cây lúa cạn
- Kể ra được tình hình sản xuất lúa cạn

Nội dung của bài:

1. Nguồn gốc và phân loại
 - 1.1. Nguồn gốc
 - 1.2. Phân loại
2. Giá trị của cây lúa cạn
 - 2.1. Giá trị dinh dưỡng

- 2.2. Giá trị sử dụng
- 2.3. Giá trị kinh tế
- 3. Tình hình sản xuất lúa cạn trên thế giới và ở Việt Nam
 - 3.1. Tình hình sản xuất lúa cạn trên thế giới
 - 3.2. Tình hình sản xuất lúa cạn ở Việt Nam

Bài 02: Đặc điểm của cây lúa cạn

Thời gian: 4 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được đặc điểm thực vật học của cây lúa cạn
- Liệt kê được các yếu tố ảnh hưởng tới sự phát triển của cây lúa cạn.
- Nhận biết được các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của cây lúa cạn.

Nội dung của bài:

- 1. Đặc điểm thực vật học
 - 1.1. Rễ
 - 1.2. Thân, nhánh
 - 1.3. Lá
 - 1.4. Bông
 - 1.5. Hoa
 - 1.6. Thóc và gạo
- 2. Các giai đoạn sinh trưởng, phát triển cây lúa nói chung
 - 2.1. Giai đoạn sinh trưởng dinh dưỡng
 - 2.1.1. Giai đoạn nảy mầm
 - 2.1.2. Giai đoạn cây con
 - 2.1.3. Giai đoạn đẻ nhánh
 - 2.2. Giai đoạn sinh trưởng sinh thực
 - 2.2.1. Giai đoạn làm đòng
 - 2.2.2. Giai đoạn trổ bông
 - 2.2.3. Giai đoạn chín

Bài 03: Yêu cầu ngoại cảnh

Thời gian: 2 giờ

Mục tiêu:

- Kể ra được một số yếu tố ngoại cảnh ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất cây lúa cạn.
- Phân biệt được các yếu tố ngoại cảnh tác động đến các giai đoạn sinh trưởng cây lúa khác nhau.

Nội dung của bài:

1. Nước.
2. Nhiệt độ
3. Ánh sáng
4. Các giai đoạn phát triển và các yếu tố cấu thành năng suất

Bài 04: Xác định mùa vụ, giống trồng lúa cạn *Thời gian: 32 giờ***Mục tiêu:**

- Kể tên được các vụ trồng lúa cạn chính ở địa phương.
- Lựa chọn được vụ trồng phù hợp với từng giống lúa, từng địa phương.
- Nêu được đặc điểm giống lúa cạn địa phương, giống lúa cạn cải tiến.
- Rèn luyện tính cẩn thận, trung thực, chính xác

Nội dung của bài:

1. Căn cứ để lập kế hoạch trồng lúa cạn
 - 1.1. Tìm hiểu thông tin về sản phẩm
 - 1.2. Tìm hiểu thông tin về chính sách
 - 1.3. Tìm hiểu về các rủi ro xảy ra khi trồng lúa cạn
 - 1.4. Các yếu tố tác động đến quá trình sản xuất
 - 1.4.1. Ảnh hưởng môi trường
 - 1.4.2. Ảnh hưởng cộng đồng
 - 1.5. Lập kế hoạch trồng lúa cạn
2. Các vụ trồng lúa cạn
 - 2.1. Vụ trồng độc canh

- 2.1.1 Thời tiết
- 2.1.2. Đất đai
- 2.1.3. Ưu, nhược điểm
- 2.1.4. Giống trồng

2.2. Vụ trồng luân canh

- 2.2.1. Thời tiết
- 2.2.2. Đất đai
- 2.2.3. Ưu, nhược điểm
- 2.2.4. Giống trồng

2.3. Vụ trồng xen canh

- 2.3.1. Thời tiết
- 2.3.2. Đất đai
- 2.3.3. Ưu, nhược điểm
- 2.3.4. Giống trồng.

3. Giống điển hình

3.1. Giống cải tiến

- 3.1.1. Đặc điểm sinh trưởng
- 3.1.2. Đặc tính chống chịu
- 3.1.3. Năng suất
- 3.1.4. Giống điển hình
 - 3.1.4.1. Giống LC 93-1
 - 3.1.4.2. Giống LC 93-4
 - 3.1.4.3. Giống LC 4-08
 - 3.1.4.4. Giống LC 22-7
 - 3.1.4.5. Giống CH 207

3.1.4.6. Giống CH 208

3.2. Giống địa phương

3.2.1. Đặc điểm sinh trưởng

3.2.2. Đặc tính chống chịu

3.2.3. Năng suất

3.2.4. Giống điển hình

3.2.4.1. Giống Ngái nở

3.2.4.2. Giống Khẩu tán

3.2.4.3. Giống Ra Dư

Bài 05: Chuẩn bị đất trồng*Thời gian: 36 giờ***Mục tiêu:**

- Liệt kê được về các yêu cầu của đất trồng lúa cạn.
- Liệt kê được các tiêu chuẩn của đất phù hợp với việc trồng lúa cạn
- Chọn được đất trồng lúa cạn đúng yêu cầu
- Nêu được các bước làm đất trồng lúa cạn
- Rèn luyện tính cẩn thận, trung thực, chính xác

Nội dung của bài:

1. Yêu cầu đất trồng lúa cạn
 - 1.1. Yêu cầu về độ cao, địa hình
 - 1.2. Yêu cầu về lý, hóa tính
 - 1.3. Thành phần cơ giới của đất
 - 1.4. Kết cấu đất
2. Một số loại đất trồng lúa cạn phổ biến
 - 2.1. Đất cạn hoàn toàn
 - 2.2. Đất có tích tụ nước sau mưa
 - 2.3. Đất bậc thang
 - 2.4. Ruộng “nà”, ”triền”
3. Vệ sinh đồng ruộng
 - 3.1. Phát quang
 - 3.2. Thu dọn tàn dư thực vật

4. Cày, xới đất

4.1. Chuẩn bị máy móc và công cụ làm đất

4.2. Cày, xới/ cuốc đất

5. Phân lô, rạch hàng

5.1. Đánh dấu vị trí rạch hàng/ hố

5.2. Chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị rạch hàng

5.3. Rạch hàng

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**1. Tài liệu giảng dạy**

- Giáo trình dạy nghề mô đun Chuẩn bị trồng lúa cạn trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề Trồng lúa cạn. Tài liệu phát tay cho học viên.

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

- Bảng video về chọn đất, làm đất, chọn giống...

3. Điều kiện về cơ sở vật chất (định mức cho 30 học viên)

STT	Hạng mục	Số lượng
1	Phòng học và hiện trường thực hành	01 cái
2	Máy tính	01
3	Máy chiếu projector	01
4	Giống lúa cạn các loại	1kg/loại
5	Giấy A4	1 gram
6	Bút bi	30 cái
7	Thước dây 30m	2 cái

8	Thước dây 1,5m	15 cái
9	Đĩa bàn cầm tay	2 cái
10	Kính lúp	10 cái
11	Máy đo pH đất cầm tay	2 cái

4. Điều kiện khác

Bảo hộ lao động; nhân viên phục vụ, trợ giúp cho giáo viên trong quá trình giảng dạy thực hành.

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-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 và bài thực hành khi kết thúc mô đun.

- 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: Đặc điểm sinh học của cây lúa cạn; lựa chọn các giống lúa cạn đang trồng phổ biến; quy trình chọn đất trồng lúa cạn

- Kỹ năng: Phân biệt các giống lúa cạn, làm đất trồng lúa cạn

- Thái độ: Có ý thức học tập tích cực, tham gia học đầy đủ mô đun.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun chuẩn bị trồng lúa cạn 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 lúa cạn có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác (MĐ02, MĐ03, MĐ04) cho các khóa tập huấn hoặc dạy nghề dưới 3 tháng (dạy nghề thường xuyên).

- Chương trình này 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 tỷ mỉ, cẩn thận

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, đồng ruộng có đầy đủ các trang thiết bị, dụng cụ, vật tư cần thiết để thực hiện các bài thực hành trong mô đun.

- Phần lý thuyết: Sử dụng phương pháp lấy người học làm trung tâm

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

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Phần lý thuyết: Kế hoạch trồng lúa cạn, kỹ thuật chọn giống lúa cạn, kỹ thuật chọn đất trồng lúa cạn.

- Phần thực hành: Các bước thực hiện chọn giống, chọn đất trồng lúa cạn

4. Tài liệu cần tham khảo:

- Nguyễn Gia Quốc (1994), *Kỹ thuật trồng lúa cạn*. Nhà Xuất Bản Nông nghiệp, Hà Nội, 110 trang

- Đinh Văn Lợi (1998), *Giáo trình cây lúa*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.

- Nguyễn Thu Hà, Chu Hoàng Mậu (2003), “*Đa dạng sinh học cây lúa cạn ở miền núi phía Bắc Việt Nam*”, Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Trồng, chăm sóc cây lúa cạn

Mã số mô đun: MĐ 02

Nghề: Trồng lúa cạn

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN: TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CÂY LÚA CẠN

Mã số mô đun: MĐ 02

Thời lượng mô đun: 120 giờ (Lý thuyết: 16 giờ; Thực hành: 92 giờ;

Kiểm tra: 12 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí: Mô đun 02: Trồng và chăm sóc lúa cạn là mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp Trồng lúa cạn; được giảng dạy sau mô đun Chuẩn bị trồng lúa cạn và trước mô đun Phòng trừ sâu bệnh hại. Mô đun này cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của học viên.

- Tính chất: Là mô đun quan trọng của chương trình dạy nghề Trồng lúa cạn, mô đun này hướng dẫn các kiến thức và kỹ năng liên quan đến việc làm đất và gieo giống lúa cạn.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

- Kiến thức:

- + Liệt kê được các bước chuẩn bị hạt giống
- + Nêu được các phương pháp trồng cây lúa cạn.
- + Nêu được các kỹ thuật chăm sóc cây lúa cạn

- Kỹ năng:

- + Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị làm đất
- + Thực hiện được biện pháp kỹ thuật trồng, chăm sóc cây lúa cạn đúng yêu cầu kỹ thuật

- Thái độ:

- + Tuân thủ các khâu kỹ thuật trồng lúa cạn;

+ Có ý thức giữ gìn và bảo quản tốt các trang thiết bị và dụng cụ sử dụng.

+ Có ý thức tiết kiệm vật tư, nhiên liệu

+ Rèn luyện tính cẩn thận, thao tác chính xác, đảm bảo an toàn lao động.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

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

Số TT	Tên các bài dạy	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
1	Chuẩn bị hạt giống	32	4	26	2
2	Trồng lúa cạn	36	4	30	2
3	Bón phân	48	8	36	4
4	Kiểm tra hết mô đun	4			4
	Cộng	120	16	92	12

2. Nội dung chi tiết

Bài 01: Chuẩn bị hạt giống

thời gian: 32 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được đặc điểm hạt giống tốt
- Liệt kê được phương pháp nhận biết chất lượng hạt giống
- Liệt kê được phương pháp kiểm tra hạt giống
- Rèn luyện tính cẩn thận, trung thực, chính xác

Nội dung của bài:

1. Tiêu chuẩn hạt giống tốt
2. Những lưu ý khi kiểm tra hạt giống
3. Chọn và kiểm tra hạt giống
 - 3.1. Mục đích
 - 3.2. Các điều kiện cần thiết cho sự nảy mầm hạt giống
4. Kiểm tra tỉ lệ nảy mầm
5. Xử lí hạt giống
 - 5.1. Chuẩn bị dụng cụ để xử lí hạt giống
 - 5.2. Tiến hành xử lí hạt giống

Bài 02: Trồng lúa cạn

Thời gian: 36 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật của từng bước trồng lúa cạn
- Liệt kê được các phương pháp trồng lúa cạn
- Có ý thức tiết kiệm vật tư, bảo quản dụng cụ trang thiết bị.

Nội dung của bài:

1. Mật độ gieo hạt
 - 1.1. Khái niệm
 - 1.2. Xác định lượng hạt trồng
2. Phương pháp gieo hạt
 - 2.1. Gieo hốc
 - 2.1.1. Khái niệm

2.1.2. Các bước gieo hốc

2.2 Gieo hàng

2.2.1. Khái niệm

2.2.2. Các bước gieo hàng

2.3. Gieo vãi

2.3.1. Khái niệm

2.3.2. Các bước gieo vãi

Bài 03: Bón phân cho cây lúa

thời gian: 48 giờ

Mục tiêu:

- Xác định được nhu cầu dinh dưỡng của cây lúa cạn
- Nêu được tác dụng của một số loại dinh dưỡng đối với cây lúa cạn.
- Nhận biết được các dạng phân bón dùng cho cây lúa cạn.

Nội dung của bài:

1. Nhu cầu dinh dưỡng của cây lúa cạn
 - 1.1. Ý nghĩa
 - 1.2. Hiện tượng thiếu, thừa dinh dưỡng
2. Tác dụng một số loại dinh dưỡng:
 - 2.1. Vai trò cấu trúc
 - 2.2. Vai trò điều tiết
 - 2.3. Nguyên tố đa lượng: Đạm(N), Lân (P), Kali (K)
 - 2.4. Nguyên tố trung lượng: Canxi (Ca), Magie (Mg), Lưu huỳnh (S)
 - 2.5. Nguyên tố vi lượng: Kẽm (Zn), Đồng (Cu), Sắt (Fe)...
3. Các loại phân bón
 - 3.1. Phân vô cơ
 - 3.1.1. Phân đơn
 - 3.1.2. Phân hỗn hợp

3.1.3. Phân phức hợp

3.2. Phân hữu cơ

3.2.1. Phân hữu cơ truyền thống (phân chuồng, phân xanh...)

3.2.2. Phân hữu cơ vi sinh

3.2.3. Phân hữu cơ sinh học

3.2.4. Phân hữu cơ khoáng

3.3. Phân bón qua lá

4. Cách bón phân

4.1. Xác định thời điểm bón phân

4.2. Sự hấp thu phân bón qua rễ và lá lúa

4.2.1. Sự hấp thu phân bón qua bộ rễ lúa

4.2.2. Sự hấp thu phân bón qua bộ rễ lúa

4.3. Thời điểm bón phân lót

4.4. Thời điểm bón phân thúc

4.5. Bón phân theo bảng so màu lá lúa

4.6. Cách bón phân cho lúa cạn

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**1. Tài liệu giảng dạy**

Giáo trình dạy nghề mô đun trồng và chăm sóc cây lúa cạn trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề Trồng lúa cạn. Tài liệu phát tay cho học viên.

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

Băng video về chọn đất, làm đất, chọn giống, phân bón...

3. Điều kiện về cơ sở vật chất (định mức cho 30 học viên)

STT	Hạng mục	Số lượng
1	Phòng học và hiện trường thực hành	01 cái

2	Máy tính	01 cái
3	Máy chiếu projector	01 cái
4	Giống lúa cặm các loại	1kg/loại
5	Dao phát	30 cái
6	Cuốc	30 cái
7	Xẻng	30 cái
8	Cào	30 cái
9	Rổ sảo	15 cái
10	Nhiệt kế	2 cái
11	Cây chọc	15 cái
12	Dây nilon	1 kg
13	Phân bón	2 kg

4. Điều kiện khác

Bảo hộ lao động; nhân viên phục vụ, trợ giúp cho giáo viên trong quá trình giảng dạy thực hành.

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-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 và bài thực hành khi kết thúc mô đun.

- 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

- Phần lý thuyết: Quy trình lựa chọn hạt giống, phương pháp gieo hạt

- Phần thực hành: Cách trồng lúa, chăm sóc cây lúa

- Thái độ: Có ý thức học tập tích cực, tham gia học đầy đủ mô đun.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun trồng, chăm sóc cây lúa cận 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 gieo, trồng lúa cận có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác (MĐ 01, MĐ 03, MĐ 04) cho các khoá 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

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, đồng ruộng 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 người học làm trung tâm

- 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: kỹ thuật trồng lúa cạn, kỹ thuật chăm sóc
- Thực hành: Các bước trồng lúa cạn, bón phân cho cây lúa.

4. Sách giáo khoa và tài liệu tham khảo

- Nguyễn Gia Quốc (1994), *Kỹ thuật trồng lúa cạn*. Nhà Xuất Bản Nông nghiệp, Hà Nội, 110 trang
- Đinh Văn Lợi (1998), *Giáo trình cây lúa*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
- Nguyễn Thu Hà, Chu Hoàng Mậu (2003), “*Đa dạng sinh học cây lúa cạn ở miền núi phía Bắc Việt Nam*”, Những vấn đề nghiên cứu khoa học cơ bản trong sự sống, Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Phòng trừ sâu bệnh hại

Mã số mô đun: MĐ 03

Nghề: Trồng lúa cạn

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN: PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH HẠI

Mã số mô đun: MĐ 03

Thời gian mô đun: 140 giờ (Lý thuyết: 28 giờ; Thực hành: 100 giờ;
Kiểm tra: 12 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun 03: Mô đun Phòng trừ sâu bệnh hại là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề trồng lúa cạn; được giảng dạy sau mô đun trồng, chăm sóc cây lúa cạn. Mô đun này thực hiện trước mô đun thu hoạch, bảo quản và sử dụng lúa, mô đun phòng trừ sâu bệnh hại cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Mô đun phòng trừ sâu bệnh hại là mô đun quan trọng của nghề trồng lúa cạn; là một mô đun rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp cho người học, vì vậy để thuận tiện cho việc dạy và học nên tổ chức truyền thụ mô đun kết hợp giữa phòng học với thực địa.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

- Kiến thức:

- Mô tả được hình thái các loại sâu hại chính trên cây lúa cạn.
- Mô tả được các dấu hiệu bệnh hại chính trên cây lúa cạn.
- Nêu được biểu hiện gây hại và tác hại của các loại sâu, bệnh hại chính trên cây lúa cạn.
- Liệt kê được các biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hại chính trên cây lúa cạn.

- Kỹ năng:

- Thực hiện được các biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hại đúng yêu cầu kỹ thuật, an toàn và bảo vệ môi trường.

- Tính toán được lượng thuốc cần dùng để phòng trừ sâu, bệnh hại.

- Thái độ:

- Có ý thức làm việc nghiêm túc, cẩn thận.

- Có ý thức giữ gìn dụng cụ, vật tư.

- Có ý thức bảo vệ môi trường và đảm bảo an toàn lao động.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
1	Phòng trừ cỏ dại	20	2	16	2
2	Phòng trừ sâu hại trên cây lúa	32	8	24	
3	Phòng trừ bệnh hại trên cây lúa	32	8	24	
4	Phương pháp phòng trừ tổng hợp (IPM) trên cây lúa cạn	36	8	24	4
5	Ngăn ngừa động vật phá hoại	16	2	12	2
	<i>Kiểm tra hết mô đun</i>	4			4
	Cộng	140	28	100	12

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

2. Nội dung chi tiết:

Bài 01: Phòng trừ cỏ dại*Thời gian: 20 giờ***Mục tiêu:**

- Nêu được tác hại của cỏ dại
- Liệt kê được phương pháp phòng trừ cỏ dại
- Phòng trừ được cỏ dại đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường
- Có tính cẩn thận trong quá trình phòng trừ cỏ dại

Nội dung của bài:

1. Cỏ dại

1.1. Các loại cỏ dại trên ruộng lúa

1.2. Tác hại cỏ dại

1.3. Thời gian cỏ dại xuất hiện

2. Các biện pháp phòng trừ cỏ dại

2.1. Biện pháp canh tác (khâu làm đất)

2.2. Biện pháp thủ công

2.3. Biện pháp cơ giới (trước khi gieo hạt)

2.4. Biện pháp hóa học

2.4.1. Dùng thuốc không chọn lọc

2.4.2. Dùng thuốc ở giai đoạn tiền nảy mầm

2.4.3. Dùng thuốc giai đoạn hậu nảy mầm

Bài 02: Phòng trừ sâu hại lúa cạn*Thời gian: 32 giờ***Mục tiêu:**

- Mô tả được hình thái, triệu chứng của một số loại sâu hại chính trên cây lúa cạn.
- Liệt kê được các phương pháp phòng trừ sâu hại.
- Phòng trừ được một số loại sâu hại chính theo đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động.
- Có ý thức tiết kiệm vật tư, đảm bảo an toàn lao động.

Nội dung của bài:

1. Bộ trĩ

- 1.1. Đặc điểm gây hại
- 1.2. Biện pháp phòng trừ
2. Sâu đục thân
 - 2.1. Đặc điểm gây hại
 - 2.2. Biện pháp phòng trừ
3. Bọ xít hôi
 - 3.1. Đặc điểm gây hại
 - 3.2. Biện pháp phòng trừ
4. Sâu cắn gié
 - 4.1. Đặc điểm gây hại
 - 4.2. Biện pháp phòng trừ
5. Sâu cuốn lá
 - 5.1. Đặc điểm gây hại
 - 5.2. Biện pháp phòng trừ

Bài 03: Phòng trừ bệnh hại lúa

Thời gian: 32 giờ

Mục tiêu:

- Mô tả được dấu hiệu của một số bệnh hại chính trên cây lúa cạn.
- Liệt kê được các phương pháp phòng trừ bệnh hại.
- Phòng trừ được một số bệnh hại lúa cạn đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động
- Có ý thức tiết kiệm vật tư, đảm bảo an toàn lao động.

Nội dung của bài:

1. Bệnh đạo ôn
 - 1.1. Triệu chứng gây hại
 - 1.2. Biện pháp phòng trừ
2. Bệnh đốm nâu
 - 2.1. Triệu chứng gây hại
 - 2.2. Biện pháp phòng trừ
3. Bệnh lem lép hạt lúa
 - 3.1. Triệu chứng gây hại

- 3.2. Biện pháp phòng trừ
- 4. Bệnh khô vằn
 - 4.1. Triệu chứng gây hại
 - 4.2. Biện pháp phòng trừ
- 5. Bệnh cháy bìa lá
 - 5.1. Triệu chứng gây hại
 - 5.2. Biện pháp phòng trừ
- 6. Bệnh vàng lá
 - 6.1. Triệu chứng gây hại
 - 6.2. Biện pháp phòng trừ

Bài 04: Quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) Thời gian: 36 giờ
trên cây lúa cạn

Mục tiêu:

- Liệt kê được các nguyên tắc cơ bản trong quản lý dịch hại tổng hợp
- Thực hiện được các biện pháp của quản lý dịch hại tổng hợp trên cây lúa cạn đạt hiệu quả kinh tế cao.
- Thực hiện tốt an toàn trong lao động và bảo vệ môi sinh, môi trường.

Nội dung của bài:

1. Định nghĩa, nguyên tắc cơ bản trong quản lý dịch hại tổng hợp
 - 1.1. Lược sử phát triển chương trình IPM
 - 1.2. Lịch sử ra đời
 - 1.3. Định nghĩa
 - 1.4. Nguyên tắc cơ bản
 - 1.5. Hệ sinh thái và các yếu tố trong hệ sinh thái
2. Các biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp
 - 2.1. Biện pháp kiểm dịch và khử trùng
 - 2.2. Biện pháp cơ học
 - 2.3. Biện pháp canh tác
 - 2.4. Biện pháp sinh học
 - 2.5. Biện pháp hóa học

Bài 05: Ngăn ngừa động vật phá hoại*Thời gian: 16 giờ***Mục tiêu:**

- Mô tả được đặc điểm hình thái các loài động vật phá hoại phổ biến
- Liệt kê được các biện pháp bảo vệ lúa
- Thực hiện được các biện pháp bảo vệ lúa.
- Rèn luyện tính cẩn thận trong quá trình phòng ngừa

Nội dung của bài:

1. Chim

- 1.1. Đặc tính
- 1.2. Gây hại
- 1.3. Phòng ngừa

2. Chuột

- 2.1. Đặc tính
- 2.2. Thức ăn
- 2.3. Sinh sản của chuột
- 2.4. Phát hiện
- 2.5. Thiên địch
- 2.6. Biện pháp kỹ thuật phòng chuột
- 2.7. Biện pháp kỹ thuật diệt trừ chuột

3. Trâu, bò

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**1. Tài liệu giảng dạy**

Giáo trình dạy nghề mô đun Phòng trừ sâu bệnh hại trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề Trồng lúa cạn. Tài liệu phát tay cho học viên.

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

Băng video, hình ảnh về đặc điểm các loại sâu, bệnh hại...

3. Điều kiện về cơ sở vật chất: (định mức cho 30 học viên)

STT	Hạng mục	Số lượng
1	Phòng học và hiện trường thực	01 cái

	hành	
2	Máy tính	01 cái
3	Máy chiếu projector	01 cái
4	Giống lúa cận các loại	1kg/loại
5	Thuốc trừ cỏ	1 chai
6	Thuốc trừ sâu các loại	1 chai/loại
7	Thuốc trừ bệnh các loại	1 chai/loại
8	Thuốc trừ chuột	1 chai
9	Bẫy chuột	3 cái

4. Điều kiện khác:

Bảo hộ lao động; nhân viên phục vụ, trợ giúp cho giáo viên trong quá trình giảng dạy thực hành.

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-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 và bài thực hành khi kết thúc mô đun.

- 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

- Phần lý thuyết: Trình tự các bước công việc phòng trừ sâu bệnh hại.

- Phần thực hành: Phòng trừ sâu bệnh

- Thái độ: Có ý thức học tập tích cực, tham gia học đầy đủ mô đun.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun Phòng trừ sâu bệnh hại 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 Phòng trừ sâu bệnh hại có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác (MĐ 01, MĐ 02, MĐ 04) cho các khoá 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 tỷ mỉ, cẩn thận

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, đồng ruộng 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 giảng dạy tích hợp lý thuyết và thực hành

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Thu hoạch, bảo quản và sử dụng lúa cạn

Mã số mô đun: MĐ 04

Nghề: Trồng lúa cạn

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN: THU HOẠCH, BẢO QUẢN VÀ
SỬ DỤNG LÚA CẠN**

Mã số mô đun: MĐ 04

Thời gian mô đun: 80 giờ (Lý thuyết: 12 giờ; Thực hành: 60 giờ)

Kiểm tra: 08 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

- Vị trí: Mô đun 04: Mô đun Thu hoạch, bảo quản và sử dụng lúa cạn là một mô đun chuyên môn nghề trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề Trồng lúa cạn; là mô đun cuối cùng của nghề, được giảng dạy sau mô đun Phòng trừ sâu bệnh hại. Mô đun Thu hoạch, bảo quản và sử dụng lúa cạn cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Mô đun Thu hoạch, bảo quản và sử dụng lúa cạn là mô đun quan trọng của nghề Trồng lúa cạn; là một mô đun rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp cho người học, vì vậy để thuận tiện cho việc dạy và học nên tổ chức truyền thụ mô đun kết hợp giữa phòng học với ruộng lúa.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN

- Kiến thức:

+ Nêu được các phương pháp thu hoạch, làm sạch lúa cạn.

+ Liệt kê các phương pháp bảo quản hạt lúa cạn.

- Kỹ năng:

- Xác định được thời điểm thu hoạch lúa cạn.

- Thực hiện các công việc thu hoạch, bảo quản hạt lúa cạn đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Thái độ:

- Có ý thức tiết kiệm vật tư, sản phẩm và đảm bảo an toàn lao động.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN

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

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra*
1	Thu hoạch lúa	28	4	22	2
2	Sơ chế và bảo quản lúa	28	4	22	2
3	Sử dụng	20	4	16	
	<i>Kiểm tra hết mô đun</i>	04			04
	Cộng	80	12	60	8

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

2. Nội dung chi tiết

Bài 01: Thu hoạch lúa

Thời gian: 28 giờ

Mục tiêu:

- Liệt kê được các bước thực hiện thu hoạch và vận chuyển lúa cạn.
- Nhận biết được thời điểm thu hoạch lúa cạn
- Thu hoạch và bảo quản lúa đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Rèn luyện tác phong nhanh nhẹn, cẩn thận trong công việc.

Nội dung của bài:

1. Thời điểm thu hoạch lúa
 - 1.1. Xác định thời điểm lúa chín
 - 1.2. Chuẩn bị thu hoạch
 - 1.3. Xác định thời điểm thu hoạch
2. Tiến hành thu hoạch lúa
 - 2.1. Thu hoạch bằng liềm

- 2.2. Thu hoạch bằng máy cắt
- 2.3. Thu hoạch bằng máy gặt đập liên hợp
- 3. Tuốt/ đập lúa
 - 3.1 Đập lúa
 - 3.2. Tuốt lúa
- 4. Làm sạch hạt lúa
 - 4.1. Mục đích
 - 4.2. Yêu cầu
 - 4.3. Phương pháp làm sạch hạt lúa
 - 4.3.1. Làm sạch lúa bằng phương pháp thủ công
 - 4.3.2. Làm sạch lúa bằng dụng cụ đơn giản
 - 4.3.3. Làm sạch lúa bằng máy

Bài 02: Sơ chế và bảo quản hạt lúa

Thời gian: 28 giờ

Mục tiêu:

- Nêu được các bước kỹ thuật trong bảo quản hạt lúa
- Lựa chọn phương pháp bảo quản an toàn
- Nhận thức được tầm quan trọng của việc bảo quản hạt giống cho vụ sau

Nội dung của bài:

- 1. Phơi sấy
 - 1.1. Mục đích
 - 1.2. Yêu cầu
 - 1.3. Các phương pháp phơi sấy
 - 1.3.1. Phơi bằng ánh sáng mặt trời
 - 1.3.1.1. Ưu điểm
 - 1.3.1.2. Nhược điểm
 - 1.3.1.3. Phơi lúa
 - 1.3.2 Làm khô bằng hệ thống quạt không khí nóng
 - 1.3.2.1 Ưu điểm

1.3.2.2 Nhược điểm

1.3.2.3. Sấy lúa

2. Cất trữ bảo quản

2.1. Nguyên nhân

2.2. Thời gian và độ ẩm hạt bảo quản

2.3. Nơi bảo quản

2.4. Phương pháp bảo quản

2.4.1. Bảo quản thóc trong bao

2.4.2. Bảo quản thóc đổ rời

2.4.3. Bảo quản thóc bằng cót đôi

2.4.4. Bảo quản thóc trong các dụng cụ nhỏ

2.6. Kiểm tra nơi bảo quản

2.7. Những quá trình biến đổi sinh lí sinh hóa trong bảo quản nông sản

2.7.1. Nước

2.7.2. Protein và sự biến đổi của nó

2.7.3. Glicid và sự biến đổi của nó

2.7.4. Lipid và sự biến đổi của nó

2.8. Những biến đổi sinh lí xảy ra trong quá trình bảo quản nông sản

2.9. Sâu bệnh hại trong quá trình bảo quản

2.9.1. Vi sinh vật phụ sinh

2.9.2. Vi sinh vật hoại sinh

2.9.3. Vi sinh vật kí sinh, bán kí sinh và cộng sinh

2.9.4. Côn trùng hại nông sản

2.10. Phòng trừ côn trùng gây hại

2.10.1. Biện pháp xử lí kho trước khi nhập

2.10.2. Biện pháp vật lí

2.10.3. Biện pháp sinh học

2.10.4. Biện pháp hóa học

2.10.5. Biện pháp phòng trừ tổng hợp IPM sau thu hoạch lúa

Mục tiêu:

- Nêu được mục đích ý nghĩa của việc sử dụng
- Nhận thức được tầm quan trọng của việc sử dụng

Nội dung của bài:

1. Mục đích
2. Ý nghĩa
3. Giá trị sử dụng
 - 3.1. Cung cấp lương thực tại chỗ
 - 3.2. Giữ giống cho vụ sau
 - 3.2.1. Chọn ô lúa giữ giống
 - 3.2.2. Thu hoạch hạt giống
 - 3.2.3. Bảo quản hạt giống
 - 3.2.4. Bán lúa giống ra thị trường

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN**1. Tài liệu giảng dạy**

Giáo trình dạy nghề mô đun thu hoạch, bảo quản và sử dụng lúa cạn trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề của nghề Trồng lúa cạn. Tài liệu phát tay cho học viên.

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

Băng video về thu hoạch, bảo quản, cách sử dụng hạt lúa...

3. Điều kiện về cơ sở vật chất (định mức cho 30 học viên)

STT	Hạng mục	Số lượng
1	Phòng học và hiện trường thực hành	01 cái
2	Máy tính	01 cái
3	Máy chiếu projector	01 cái
4	Liềm	15 cái

5	Máy cắt lúa	1 cái
6	Phương tiện vận chuyển (xe thô, xe rùa...)	2 cái
7	Dần	10 cái
8	Sàng	10 cái
9	Thúng	10 cái
10	Nia	10 cái
11	Nong	10 cái
12	Quạt điện	2 cái
13	Bao tải	30 cái
14	Máy đo độ ẩm không khí	1 cái
15	Gậy đập lúa	16 cái

4. Điều kiện khác

Bảo hộ lao động, nhân viên phục vụ, trợ giúp cho giáo viên trong quá trình giảng dạy thực hành.

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-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 và bài thực hành khi kết thúc mô đun.

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

Phần lý thuyết: Trình tự các bước công việc chăm sóc lúa cạn

Phần thực hành: Làm cỏ, Bón phân, Phòng trừ sâu bệnh

Thái độ: Có ý thức học tập tích cực, tham gia học đầy đủ mô đun.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN

1. Phạm vi áp dụng chương trình

- Chương trình mô đun Thu hoạch và bảo quản lúa 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 lúa cạn có thể sử dụng dạy độc lập hoặc cùng một số mô đun khác (MĐ 01, MĐ 03, MĐ 04) cho các khoá 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

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, đồng ruộng 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 giảng dạy tích hợp lý thuyết và thực hành

- Phương pháp tập huấn lấy người học làm trung tâm

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý

- Các phương pháp thu hoạch lúa
- Các phương pháp bảo quản lúa

4. Tài liệu cần tham khảo:

- Đặng Quang Lộc (1996), *Bảo quản nông sản*, NXB Nông nghiệp
- Trần Minh Tâm (1997), *Bảo quản và chế biến nông sản sau thu hoạch*, NXB Nông Nghiệp TP.HCM
- Phạm Văn Hiền (2009), *Bài giảng bảo quản nông sản*, ĐH Nông Lâm TP.HCM