

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN

TÊN MÔ ĐUN: CHUẨN BỊ CÁC ĐIỀU KIỆN TRỒNG LÚA

MÃ SỐ MÔ ĐUN: MĐ 01

NGHỀ: TRỒNG LÚA NĂNG SUẤT CAO

Trình độ: Sơ cấp nghề



TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dẫn dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

MÃ TÀI LIỆU: MĐ 01

LỜI GIỚI THIỆU

Trong những năm qua, thực hiện chủ trương của Đảng, Nhà nước, được sự quan tâm của các cấp, các ngành và toàn xã hội, dạy nghề đã từng bước được phục hồi và phát triển, quy mô dạy nghề được mở rộng, chất lượng dạy nghề được nâng cao và ngày càng đáp ứng được yêu cầu đội ngũ lao động qua đào tạo nghề để phục vụ phát triển kinh tế- xã hội.

Tuy nhiên, mặc dù chất lượng dạy nghề đã chuyển biến tích cực. Cơ sở, trang thiết bị dạy nghề ngày càng được nâng cao và đã đáp ứng được yêu cầu đội ngũ lao động qua đào tạo nghề phục vụ phát triển kinh tế- xã hội nhưng vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao của thị trường lao động hội nhập, cơ cấu ngành, nghề đào tạo chưa phù hợp với cơ cấu ngành nghề của thị trường lao động; chưa đáp ứng được nhu cầu lao động qua đào tạo nghề cho từng ngành kinh tế, trong đó có ngành Nông nghiệp.

Ngày nay sự phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ tác động đến nông nghiệp, nông dân, nông thôn. Khoa học và công nghệ trực tiếp giúp nâng cao năng suất lao động, chất lượng, hạ giá thành sản phẩm, thay đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp... Nhưng do lao động nông thôn nước ta qua đào tạo nghề còn ít nên sản xuất nông nghiệp chủ yếu dựa vào kinh nghiệm, đa số chưa đủ khả năng tiếp thu và ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ vào sản xuất. Nông dân chưa có đủ kiến thức, cộng với những tác động của cơ chế thị trường, nên nhiều nông dân dựa vào quảng cáo, ham rẻ đã lạm dụng hoặc sử dụng không đúng hướng dẫn phân bón hóa học, thuốc bảo vệ thực vật... làm giảm chất lượng sản phẩm nông nghiệp, gây ô nhiễm môi trường, mất cân bằng sinh thái và đa dạng sinh học mà người chịu ảnh hưởng đầu tiên và trực tiếp là nông dân.

Để góp phần khắc phục tình trạng nêu ở trên, chúng tôi tham gia biên soạn chương trình, giáo trình dạy nghề **Trồng lúa năng suất cao** trình độ sơ cấp gồm có 4 mô đun, trên cơ sở sơ đồ phân tích nghề DA CUM và bộ phiếu phân tích công việc. Bộ giáo trình này đã tích hợp những kiến thức, kỹ năng cần có của nghề, cập nhật những tiến bộ khoa học kỹ thuật và thực tế sản xuất lúa tại các địa phương trong thời gian gần đây. Bộ giáo trình gồm 04 quyển:

Quyển 1. Giáo trình mô đun **Chuẩn bị các điều kiện trồng lúa**

Quyển 2. Giáo trình mô đun **Gieo trồng lúa**

Quyển 3. Giáo trình mô đun **Chăm sóc lúa**

Quyển 4. Giáo trình mô đun **Thu hoạch và tiêu thụ lúa**

Giáo trình mô đun Chuẩn bị các điều kiện trồng lúa (quyển 1) giới thiệu cách thức tìm hiểu nhu cầu của thị trường về trồng và tiêu thụ lúa để từ đó lập được kế hoạch trồng lúa. Đồng thời chuẩn bị được các điều kiện để trồng lúa như chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị, lúa giống, vật tư, nhân công... để phục vụ cho quá trình trồng lúa. Nội dung cuốn giáo trình mô đun này được phân bố giảng dạy trong thời gian 51 giờ và bao gồm 04 bài như sau:

Bài 01: Giới thiệu về cây lúa

Bài 02: Xác định nhu cầu của thị trường

Bài 03: Lập kế hoạch trồng lúa

Bài 04: Chuẩn bị trước khi trồng lúa

Để hoàn thiện cuốn giáo trình này chúng tôi đã nhận được sự chỉ đạo, hướng dẫn của Vụ Tổ chức cán bộ-Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn; Tổng cục dạy nghề- Bộ Lao động- Thương binh và Xã hội. Sự hợp tác giúp đỡ của các nhà khoa học, các cán bộ kỹ thuật của Viện Lúa Đồng Bằng sông Cửu Long, các cơ sở sản xuất lúa, các nông dân sản xuất lúa giỏi, các thầy cô giáo đã tham gia đóng góp ý kiến và tạo điều kiện thuận lợi để chúng tôi xây dựng chương trình và biên soạn giáo trình.

Các thông tin trong giáo trình có giá trị hướng dẫn giáo viên thiết kế, tổ chức và vận dụng phù hợp với điều kiện, bối cảnh thực tế của từng vùng để giảng dạy cho học viên Chuẩn bị các điều kiện trồng lúa.

Trong quá trình biên soạn chương trình, giáo trình. Dù đã hết sức cố gắng nhưng chắc chắn không tránh khỏi những khiếm khuyết. Chúng tôi rất mong nhận được ý kiến đóng góp từ các nhà giáo, các chuyên gia, người sử dụng lao động và người lao động trực tiếp trong lĩnh vực trồng lúa để chương trình, giáo trình được điều chỉnh, bổ sung cho hoàn thiện hơn, góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả và đáp ứng được nhu cầu học nghề trong thời kỳ đổi mới.

Xin chân thành cảm ơn!

Tham gia biên soạn

1. Kiều Thị Ngọc
2. Phạm Văn Ro
3. Đoàn Thị Chăm
4. Đinh Thị Đào
5. Nguyễn Hồng Thắm

MỤC LỤC

ĐỀ MỤC	TRANG
LỜI GIỚI THIỆU	3
Mô đun 01: Chuẩn bị các điều kiện trồng lúa	6
Bài 01: Giới thiệu về cây lúa	9
<i>A. Nội dung</i>	9
1.1. Giá trị kinh tế và tình hình sản xuất lúa gạo	9
1.1.1. Giá trị kinh tế	9
1.1.2. Tình hình sản xuất lúa gạo trên thế giới	10
1.1.3. Tình hình sản xuất lúa gạo ở Việt Nam	10
1.1.4. Những tiến bộ của ngành trồng lúa	11
1.2. Đặc điểm của cây lúa	11
1.2.1. Thời gian sinh trưởng của cây lúa	11
1.2.2. Chiều cao cây lúa	12
1.2.3. Phản ứng quang chu kỳ	13
1.2.4. Tính ngủ nghỉ	13
1.3. Các thời kỳ sinh trưởng và phát triển của cây lúa	13
1.3.1. Thời kỳ nảy mầm	13
1.3.2. Thời kỳ mạ	14
1.3.3. Thời kì đẻ nhánh	15
1.3.4. Thời kỳ làm đót, làm đòng	17
1.3.5. Thời kỳ trổ bông, làm hạt, chín	18
1.3.6. Thời kỳ chín	19
1.4. Xác định các bộ phận của cây lúa	20
1.4.1. Rễ lúa	20
1.4.2. Lá lúa	21
1.4.3. Thân cây lúa	24
1.4.4. Nhánh lúa	25
1.4.5. Bông lúa	26
1.5. Tìm hiểu đặc điểm sinh thái của cây lúa	27
1.5.1. Nhiệt độ	27
1.5.2. Nước	27

ĐỀ MỤC	TRANG
1.5.3. Ánh sáng	27
1.6. Các vụ lúa ở nước ta	27
1.6.1. Vụ lúa ở đồng bằng Bắc bộ và Bắc trung bộ	27
1.6.2. Vụ lúa ở Đồng bằng ven biển Trung bộ	27
1.6.3 Vùng đồng bằng Nam Bộ	27
<i>B. Câu hỏi và bài tập thực hành của học viên</i>	28
<i>C. Ghi nhớ</i>	29
Bài 02: Xác định nhu cầu của thị trường	30
<i>A. Nội dung</i>	30
2.1. Sự cần thiết phải xác định nhu cầu của thị trường	30
2.1.1. Thị trường là gì	30
2.1.2. Tầm quan trọng của tìm hiểu thị trường	32
2.2. Xác định loại thông tin cần thu thập	32
2.2.1. Thông tin về nhu cầu trồng lúa	32
2.2.2. Thông tin về nhu cầu giống lúa để trồng	32
2.2.3. Thông tin về nhu cầu lúa giống để trồng	32
2.2.4. Thông tin về nơi mua bán vật tư, lúa giống	32
2.2.5. Thông tin về trình độ trồng lúa	32
2.2.6. Thông tin về giá vật tư, giá lúa	33
2.2.7. Thông tin về các nơi tiêu thụ	33
2.3. Lập bảng câu hỏi	33
2.3.1. Hỏi khuyến nông (xã, huyện)	33
2.3.2. Hỏi cơ sở (nông hộ) trồng lúa trong vùng	34
2.4. Thu thập thông tin về trồng và tiêu thụ lúa	36
2.4.1. Chuẩn bị để thu thập thông tin	36
2.4.2. Xác định nơi và số điểm cần thu thập thông tin	38
2.4.3. Phương pháp tiếp cận đối tượng để thu thập thông tin	39
2.4.4. Phương pháp hỏi và ghi nhận thông tin	39
2.5. Phân tích thông tin và xác định nhu cầu trồng lúa của thị trường	40
2.5.1. Phân tích thông tin về trồng lúa	40
2.5.2. Phân tích thông tin liên quan đến trồng lúa	40

ĐỀ MỤC	TRANG
2.5.3. Phân tích thông tin tiêu thụ lúa	40
2.5.4. Phân tích thông tin dự đoán giá lúa	40
2.6. Kết luận thông tin trồng và tiêu thụ lúa trong thực tế	40
2.6.1. Kết luận thông tin về trồng lúa	40
2.6.2. Kết luận thông tin liên quan đến trồng lúa	40
2.6.3. Kết luận thông tin tiêu thụ lúa	40
2.6.4. Kết luận thông tin dự đoán giá lúa	40
2.6.5. Quyết định lập kế hoạch trồng lúa	40
<i>B. Câu hỏi và bài tập thực hành của học viên</i>	41
<i>C. Ghi nhớ</i>	41
Bài 03: Lập kế hoạch trồng lúa	42
<i>A. Nội dung</i>	42
3.1. Kế hoạch trồng lúa là gì?	42
3.2. Tại sao phải lập kế hoạch trồng lúa?	42
3.3. Những căn cứ để lập kế hoạch trồng lúa	42
3.4. Các bước lập một bảng kế hoạch	42
3.5. Thực hiện lập một bảng kế hoạch trồng lúa	42
3.5.1. Lập bảng giá cả vật tư, dụng cụ, nhân công	43
3.5.2. Lên danh sách các công việc và dụng cụ	44
3.5.3. Lên khung bảng kế hoạch	45
3.5.4. Điền nội dung thực hiện của các cột vào khung bảng kế hoạch	46
3.5.5. Tính kinh phí cần thực hiện	47
3.5.6. Dự kiến năng suất, giá thành và hiệu quả trồng lúa	48
<i>B. Câu hỏi và bài tập thực hành của học viên</i>	49
<i>C. Ghi nhớ</i>	50
Bài 04: Chuẩn bị trước khi trồng lúa	51
<i>A. Nội dung</i>	51
4.1. Chọn giống lúa để trồng	51
4.1.1. Giới thiệu một số giống lúa	51
4.1.2. Chọn cấp hạt lúa giống	71
4.1.3. Chuẩn bị lúa giống để trồng	71

ĐỀ MỤC	TRANG
4.2. Chuẩn bị phân bón	72
4.2.1. Xác định lượng phân, loại phân	72
4.2.2. Chọn nơi bán phân bón	72
4.2.3. Hợp đồng mua phân bón	72
4.2.4. Bán và mua phân bón	72
4.2.5. Thanh lý hợp đồng mua bán	72
4.3. Chuẩn bị thuốc bảo vệ thực vật	73
4.4. Chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị để trồng lúa	73
4.4.1. Lập danh sách dụng cụ trang thiết bị để trồng lúa	73
4.4.2. Xác định dụng cụ trang thiết bị đã có và còn tận dụng được	73
4.4.3. Xác định dụng cụ trang thiết bị có thể mua mới	73
4.4.4. Xác định dụng cụ trang thiết bị phải thuê mượn	73
4.5. Chuẩn bị nhân công	73
4.5.1. Xác định lượng nhân công mà cơ sở đã có	73
4.5.2. Xác định nhân công thời vụ	73
4.5.3. Xác định nhân công cần thuê mượn	73
4.5.4. Xác định nơi thuê mượn nhân công	73
4.5.5. Hợp đồng thuê mượn nhân công	73
B. Câu hỏi và bài tập thực hành của học viên	78
C. Ghi nhớ	78
HƯỚNG DẪN GIẢNG DẠY MÔ ĐUN	79
I. Vị trí, tính chất của mô đun	79
II. Mục tiêu mô đun	79
III. Nội dung chính của mô đun	79
IV. Hướng dẫn thực hiện bài tập, bài thực hành	79
V. Yêu cầu về đánh giá kết quả học tập	80
TÀI LIỆU THAM KHẢO	91
Danh sách ban chủ nhiệm	92
Danh sách hội đồng nghiệm thu	92

MÔ ĐUN: CHUẨN BỊ CÁC ĐIỀU KIỆN TRỒNG LÚA

Mã mô đun: MĐ 01

Giới thiệu mô đun

Mô đun Chuẩn bị các điều kiện trồng lúa là một trong những mô đun trong chương trình dạy nghề trồng lúa năng suất cao trình độ sơ cấp. Mô đun này đề cập đến vấn đề Chuẩn bị các điều kiện trồng lúa. Từng bài trong mô đun hướng dẫn cho người học nghề làm được các công việc để chuẩn bị trồng lúa năng suất cao như tìm hiểu về tình hình trồng lúa và đặc điểm của cây lúa; Xác định được nhu cầu của thị trường; Lập kế hoạch trồng lúa; Chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị và vật tư, lúa giống và nhân công để trồng lúa năng suất cao. Đồng thời cũng là những kiến thức cần thiết để làm cơ sở học các mô đun Gieo trồng lúa, Chăm sóc lúa, Thu hoạch và tiêu thụ lúa.

Bài 1: GIỚI THIỆU VỀ CÂY LÚA

Thời gian: 08 giờ

Mục tiêu: Sau khi học xong bài này, học viên có khả năng:

- Biết được giá trị kinh tế và tình hình sản xuất lúa gạo;
- Hiểu được đặc điểm của cây lúa
- Trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây lúa và phân biệt được cây lúa với cây cỏ lồng vệt sau khi mọc từ 10-40 ngày;
- Phân biệt được các bộ phận của cây lúa;
- Xác định được nhu cầu về với điều kiện ngoại cảnh... của cây lúa qua từng thời kỳ sinh trưởng và phát triển.

A. Nội dung:

1.1. Giá trị kinh tế và tình hình sản xuất lúa gạo

1.1.1. Giá trị kinh tế:

a. *Giá trị dinh dưỡng:* Trong gạo có các chất dinh dưỡng như: Tinh bột; Protein; Lipit; Vitamin đặc biệt là một số vitamin nhóm B như B1, B2, B6, PP... Từ những dinh dưỡng có trong hạt gạo, nên đã từ lâu gạo được coi là nguồn thực phẩm và dược phẩm có giá trị và được tổ chức dinh dưỡng Quốc tế gọi: «Hạt gạo là hạt của sự sống».

b. *Giá trị sử dụng:*

- Giá trị sử dụng chính: Ngoài giá trị gạo làm lương thực, còn được dùng để chế biến nhiều sản phẩm khác như bún, bánh, mỹ nghệ, kỹ nghệ, chế biến công nghiệp... và là nguồn nguyên liệu quý sản xuất tân dược.

- Giá trị sử dụng phụ: Sản phẩm phụ của cây lúa như rơm, rạ, cám... còn là thức ăn tốt cho chăn nuôi, chế biến công nghiệp, dùng để làm giá thể nuôi trồng những loại nấm có giá trị dinh dưỡng cao. Sau khi thu hoạch, phần rơm rạ còn sót lại trên ruộng có tác dụng cải tạo đất, làm tăng độ phì của đất và là môi trường tốt cho vi sinh vật sống và hoạt động.

c. *Giá trị thương mại của lúa gạo:* Lúa gạo có giá trị xuất khẩu để thu ngoại tệ và là hàng hóa để mua, bán, trao đổi.

1.1.2. Tình hình sản xuất lúa gạo trên thế giới

- Lúa nước được trồng ở 112 quốc gia trên thế giới, với tổng diện tích khoảng 148 triệu ha và tập trung ở Châu Á, Châu Phi và Châu Mỹ... Trong mỗi Châu số quốc gia trồng lúa cũng khác (bảng 1.1):

Bảng 1.1. Số quốc gia trồng lúa nước trong tổng số quốc gia của châu lục

Châu lục	Số quốc gia trồng lúa nước	Tổng số quốc gia trong châu lục
Châu Á	26	45
Châu Phi	28	41
Châu Mỹ	41	53
Châu Âu	11	28
Châu Úc và Châu Đại Dương	5	11

- Các nước thường xuất khẩu gạo trên thế giới là Thái Lan, Việt Nam, Ấn Độ và Mỹ... Hiện nay toàn thế giới sản xuất khoảng từ 400-500 triệu tấn gạo một năm. Mức tiêu thụ gạo trên thế giới năm 2010 ước tính 454 triệu tấn.

1.1.3. Tình hình sản xuất lúa gạo ở Việt Nam

- Cuối thập niên 60s đã nhập nội các giống lúa năng suất cao của Viện nghiên cứu Lúa quốc Tế (IRRI). Sau đó trong nước đã lai tạo được nhiều giống lúa có năng suất cao, chất lượng tốt và kháng được nhiều sâu bệnh quan trọng. Hiện nay vẫn đang tiếp tục chọn tạo và nhiều giống lúa mới tiếp tục được ra đời. Trong canh tác lúa cũng có những tiến bộ vượt bậc như:

+ Áp dụng các biện pháp kỹ thuật tiên tiến 3 giảm, 3 tăng và một phải, năm giảm trong sản xuất lúa.

+ Sử dụng các giống lúa ngắn ngày, năng suất cao, kháng sâu bệnh, chất lượng gạo tốt để nâng cao giá trị trồng trọt, đủ khả năng cạnh tranh trên thị trường lúa gạo ở trong nước cũng như trên thế giới.

- Năng suất lúa của Việt nam đã đạt 6-7 tấn/ha. Nhiều địa phương ở Thái Bình, Hà Tây, Nam Định, Hải Phòng... đạt 10 tấn ha. Một số nơi ở miền núi phía Bắc: Điện Biên (Lai Châu), Hoà An (Cao Bằng), Văn Quan (Lạng Sơn) năng suất lúa lai đạt 12-14 tấn/ha. Tuy nhiên vẫn còn 30% diện tích đất trồng lúa của cả nước do tính chất đất xấu (chua mặn, phèn), điều kiện canh tác không thuận lợi (thiếu nước) năng suất lúa không vượt quá giới hạn 2,5 tấn/ha.

- Tình hình sử dụng và xuất nhập lúa gạo ở Việt Nam: Năm 1880 nước ta đã tham gia xuất khẩu gạo. Thời gian sau đó, do nước ta có chiến tranh nên sản xuất nông nghiệp bị đình trệ. Việt Nam phải nhập gạo để đáp ứng nhu cầu trong nước; Đến năm 1989 thì bắt đầu xuất khẩu gạo trở lại. Từ đó trở đi, lượng gạo xuất khẩu năm sau cao hơn năm trước. Tuy nhiên, càng ngày sản lượng lúa gạo của nước ta tiếp tục lập kỷ lục mới. Nhờ vậy, mặc dù xuất khẩu gạo tăng tốc nhanh về số lượng, nhưng vẫn đảm bảo đủ lượng gạo cho tiêu dùng và dự trữ ở trong nước.

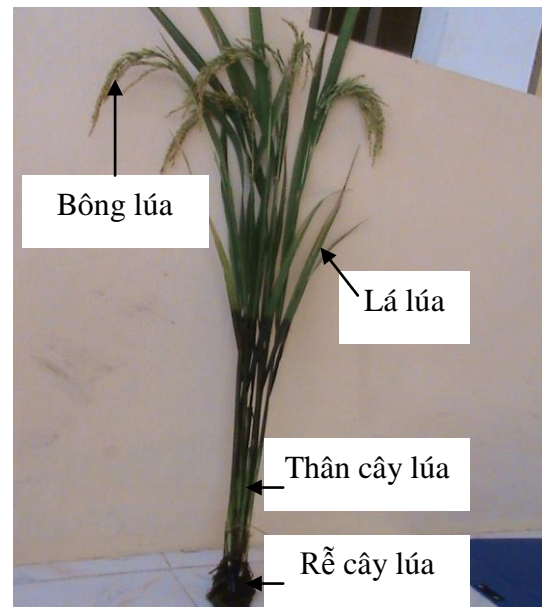
1.1.4. Những tiến bộ của ngành trồng lúa

a. *Giống lúa*: Về giống lúa trải qua quá trình sản xuất đã chọn lọc được những giống lúa đáp ứng nhu cầu lương thực ngày càng cao cho an ninh lương thực, an sinh xã hội và xuất khẩu. Nếu như trước kia, để có giống lúa dùng rộng rãi trong sản xuất phải mất hàng chục năm, thì nay chỉ cần một vài năm.

b. *Hiện đại hoá canh tác lúa*: Thực hiện Công nghiệp hoá ngành trồng lúa; Áp dụng quản lý tổng hợp mùa màng; Áp dụng các biện pháp kỹ thuật tiên tiến; Áp dụng công nghệ sinh học, đa dạng hoá nông nghiệp, mở rộng mạng lưới thông tin; Tăng mức độ bền vững trong canh tác lúa và khuyến khích tính chất đa năng của ngành trồng lúa.

1.2. Đặc điểm của cây lúa

Cây lúa gồm có các bộ phận như rễ, thân, lá và bông lúa (hình 1.1). Toàn bộ chu kỳ sống của cây lúa (tính từ khi gieo hạt đến khi thu hoạch) còn được gọi là thời gian sinh trưởng của cây lúa. Vậy thời gian sinh trưởng của cây lúa là bao nhiêu ngày?. Chúng ta cùng tìm hiểu thời gian sinh trưởng của cây lúa tiếp theo sau đây.



Hình 1.1. Cây lúa

1.2.1. Thời gian sinh trưởng của cây lúa

- Thời gian sinh trưởng của cây lúa được tính từ khi hạt lúa nảy mầm cho đến chín. Tức là hạt lúa nảy mầm thành cây lúa, cây lúa sinh trưởng, trở bông, rồi chín (từ hình 1.2 đến hình 1.5).



Hình 1.2. Hạt lúa nảy mầm



Hình 1.3. Cây lúa sinh trưởng



Hình 1.4. Cây lúa trở bông



Hình 1.5. Ruộng lúa chín

Hình 1.2 đến hình 1.5. Thời gian sinh trưởng của cây lúa

- Thời gian sinh trưởng của cây lúa là bao nhiêu ngày?: Tùy theo các giống lúa khác nhau thì có thời gian sinh trưởng khác nhau. Các giống lúa thường trồng trong sản xuất hiện nay có thời gian sinh trưởng thay đổi từ 80-140 ngày và được chia thành các nhóm thời gian sinh trưởng như bảng 1.2 sau đây:

Bảng 1.2. Các nhóm thời gian sinh trưởng của cây lúa

Nhóm thời gian sinh trưởng	Số ngày	Giống đặc trưng
Cực ngắn ngày	65-80	OM CS 6, OM CS 7...
Ao	81-90	OMCS 2000, OM CS 94, OM CS 96...
A1	91-105	OM 997-6, OM 1940, OM 4218...
A2	106-120	IR 64, OM 2717, OM 6970...
Trung mùa	121-135	IR 42, IR 48,
Lúa mùa (hiện nay các giống lúa Mùa trung Mùa muộn ít được trồng phổ biến)		
Mùa sớm	136-150	Khaodawmali 105, Basmati 370...
Mùa trung	150-165	Một bụi, Tài nguyên, Nàng Nhen...
Mùa muộn	166 - 180	Trắng tếp, Châu hạng võ, Huyết rồng...

Thời gian sinh trưởng của các giống còn tùy thuộc vào điều kiện ngoại cảnh. Giống lúa khaodawmali 105 trồng trong vụ Đông Xuân, thời gian sinh trưởng từ 95-100 ngày, trồng trong vụ Thu Đông là 135-140 ngày. Cùng một giống lúa nhưng cấy thì chín muộn hơn sạ từ 7-10 ngày, vì khi cấy cây lúa phải mất thời gian bén rễ hồi xanh.

Nắm được quy luật thay đổi thời gian sinh trưởng và phát triển của cây lúa là cơ sở để chủ động áp dụng các biện pháp kỹ thuật theo hướng có lợi nhất cho quá trình sinh trưởng, phát triển, nhằm tạo năng suất lúa cao.

1.2.2. Chiều cao cây lúa:

Tùy giống lúa khác nhau, chiều cao cây cũng khác nhau. Các giống lúa có chiều cao cây từ 85 cm (hình 1.6) đến 150cm (hình 1.7). Các giống lúa cải tiến thường trồng có chiều cao từ 85-120cm. Các giống lúa mùa như Trắng tếp, Nàng thơm chợ Đào có chiều cao từ 135-145cm.



Hình 1.6. Giống lúa có chiều cao 85 cm

Hình 1.7. Giống lúa có chiều cao 145 cm

1.1.3. Phản ứng quang chu kỳ: Lúa có phản ứng với ánh sáng ngày ngắn còn gọi là phản ứng quang chu kỳ, có nghĩa là chúng phải sống trong điều kiện ngày ngắn một thời gian nhất định nào đó thì mới ra hoa đậu hạt được. Thời gian chiếu sáng trong ngày dưới 12 giờ được gọi là ánh sáng ngày ngắn. Ở nước ta ngày ngắn từ tháng 10 đến tháng 12 hàng năm. Các giống lúa khác nhau thì phản ứng quang chu kỳ cũng khác nhau:

- Có giống phản ứng chặt với ánh sáng ngày ngắn như giống lúa mùa địa phương Tàu Hương, Huyết Rồng... phải có thời gian ánh sáng ngày ngắn trong giai đoạn sinh trưởng dinh dưỡng là 60 ngày thì mới ra hoa đậu hạt được.

- Có giống phản ứng trung bình với ánh sáng ngày ngắn như Nàng Nhen, Nếp Ngõng... phải có thời gian ánh sáng ngày ngắn trong giai đoạn sinh trưởng dinh dưỡng là 40 ngày thì mới ra hoa đậu hạt được.

- Có giống phản ứng không chặt (phản ứng yếu) với ánh sáng ngày ngắn như Khaodawmali 105... phải có thời gian ánh sáng ngày ngắn trong giai đoạn sinh trưởng dinh dưỡng là 20 ngày thì mới ra hoa đậu hạt được.

- Các giống lúa cải tiến thường trồng trong sản xuất như OM 1490, OM 2717, OM 6976, OM 6162... hầu như không phản ứng với quang chu kỳ, tức là gieo trồng thời gian nào trong năm cũng có thể trở bông được.

1.2.4. Tính ngủ nghỉ: Khi hạt lúa còn có sức sống mà ở trạng thái đứng yên, không nảy mầm gọi là hạt lúa ngủ nghỉ. Hạt lúa ngủ nghỉ do các nguyên nhân sau: Phôi hạt chưa chín già; Hạt chưa hoàn thành giai đoạn chín sau; Ảnh hưởng của trạng thái vỏ hạt; Tồn tại những vật chất ức chế trong hạt; Ảnh hưởng của những điều kiện không thích nghi.

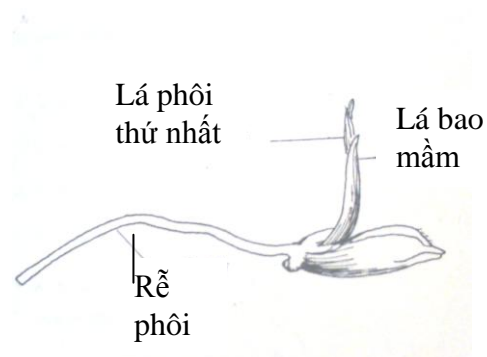
1.3. Các thời kỳ sinh trưởng và phát triển của cây lúa

1.3.1. Thời kỳ nảy mầm:

Thời kỳ nảy mầm được tính từ khi mầm và rễ mầm của hạt lúa xuyên qua lớp vỏ trấu ra ngoài (hình 1.8) cho đến khi có phôi thứ nhất (hình 1.9) được gọi là thời kỳ nảy mầm của hạt lúa.



Hình 1.8. Mầm và rễ mầm của hạt lúa xuyên qua lớp vỏ trấu ra ngoài



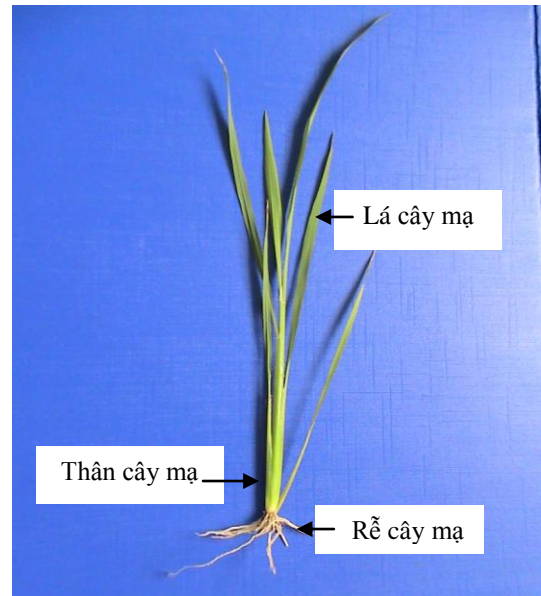
Hình 1.9. Thời kỳ mầm (từ bắt đầu nảy mầm đến có lá phôi thứ nhất)

Hình 1.8 đến hình 1.9. Thời kỳ nảy mầm của hạt lúa

1.3.2. Thời kỳ mạ:

Cây lúa non được gọi là cây **mạ**, tức là sau thời kỳ nảy mầm cho đến khi mang ra ruộng cấy được.

Sau thời kỳ nảy mầm, lá thật đầu tiên xuất hiện, đồng thời một số rễ mới cũng hình thành. Sự xuất hiện lá thật đầu tiên và các rễ mới đã phát triển thành cây mạ. Cây mạ hoàn chỉnh gồm 3 bộ phận: Lá, thân và rễ (hình 1.10).



Hình 1.10. Cây mạ

Mạ được gieo ở nơi riêng để cây lúa non có sức phát triển tốt, sau một khoảng thời gian thì nhổ mạ để cấy trong ruộng lúa chính. Tùy theo điều kiện gieo mạ, thời gian nhổ mạ để cấy có thể từ 9-30 ngày như từ hình 1.11 đến hình 1.14 sau đây:

Tùy theo các điều kiện gieo mạ khác nhau thì tuổi mạ cũng khác nhau:

Thời gian mạ gieo ở trên sân (hình 1.11) từ 9-12 ngày sau gieo là có thể cấy được.



Hình 1.11. Gieo mạ trên sân

Về mùa Đông, gieo mạ sân vào đợt rét (hình 1.12) có khi phải tới 20-25 ngày mới cấy được.



Hình 1.12. Gieo mạ sân vào đợt rét

Mạ gieo dưới ruộng ướt (hình 1.13), từ 16-20 ngày sau gieo là cấy được.



Hình 1.13. Mạ gieo dưới ruộng ướt

Mạ gieo dưới ruộng vào đợt rét (hình 1.14), cũng phải từ 25-30 ngày sau gieo mới cấy được



Hình 1.14. Mạ gieo dưới ruộng vào đợt rét

1.3.3. Thời kì đẻ nhánh

Thời kỳ lúa đẻ nhánh được tính từ khi cây lúa bắt đầu mọc thêm chồi (nhánh) mới cho đến khi cây lúa làm đọt, làm đòng.

- Lúa sạ, bắt đầu đẻ nhánh từ khi cây mạ có 4 lá, tức là sau khi sạ từ 16-18 ngày (hình 1.15).



Hình 1.15. Ruộng lúa sạ đang đẻ nhánh

- Lúa cấy: Sau khi bén rễ hồi xanh (thông thường 7-10 ngày sau cấy), cây lúa bắt đầu đẻ nhánh (hình 1.16). Đất được chuẩn bị kỹ, bón lót đầy đủ, thời tiết thuận lợi, cây lúa mau hồi xanh, mau đẻ nhánh và ngược lại.



Hình 1.16. Ruộng lúa cấy đang đẻ nhánh

- Ở ruộng mạ cũng có hiện tượng đẻ nhánh khi gieo mạ thưa, hoặc những cây mạ ở xung quanh luống mạ (hình 1.17) có thể đẻ 1-2 nhánh đầu tiên khi cây mạ có 4-5 lá. Trong ruộng (luống) mạ mật độ cây mạ dày nên quá trình đẻ nhánh không xảy ra.



Cây mạ xung quanh luống mạ đẻ nhánh

Hình 1.17. Ruộng mạ

Cây mạ đẻ nhánh được gọi là cây mạ ngạnh trê (hình 1.18).



Hình 1.18. Cây mạ ngạnh trê

Sau sạ 30-35 ngày, cây lúa kết thúc đẻ nhánh (hình 1.19).



Hình 1.19. Ruộng lúa kết thúc đẻ nhánh

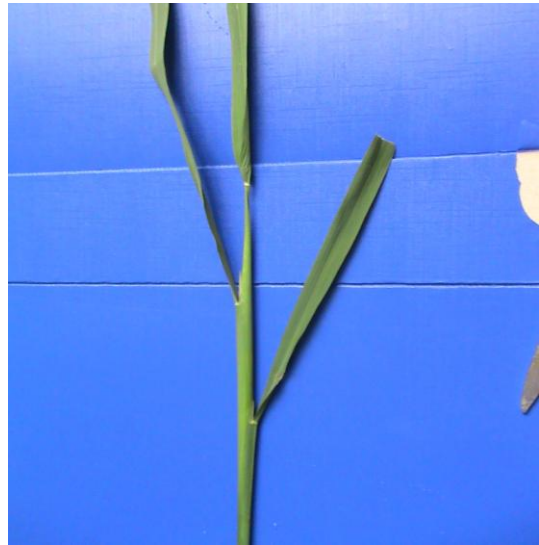
1.3.4. Thời kỳ làm đọt, làm đòng

a. *Thời kỳ làm đọt, vươn lóng*: Ở giai đoạn sinh trưởng dinh dưỡng, thân lúa gồm các đọt xếp xít nhau, nằm phía dưới mặt đất. Thân trên mặt đất chỉ là thân giả (do các bẹ của lá xếp lại). Đến giai đoạn sinh trưởng sinh thực, thân cây lúa bắt đầu vươn dài và phát triển nhanh. Các đọt thân cách xa nhau bởi các lóng. Các lóng phía dưới ngắn và cứng, các lóng phía trên dài và mềm, lóng trên cùng dài nhất. Đặc tính này giữ cho cây đứng vững và bông lúa trở thoát khỏi bẹ lá. Khi canh tác cần phải tạo cho các lóng phía dưới thân cứng, vững bằng cách tưới nước hợp lý, bón phân cân đối để cây lúa không bị đổ ngã.

Lưu ý: Cây lúa có bao nhiêu lá thì thân lúa có bấy nhiêu lóng.

b. Thời kỳ làm đòng:

Đòng là khi bông lúa còn nằm trong bẹ lá (hình 1.20). Sau khi kết thúc giai đoạn sinh trưởng sinh dưỡng, đỉnh sinh trưởng ở đầu thân chuyển chất và bắt đầu phình to lên để hình thành đòng. Thời kỳ làm đòng khoảng 35 ngày và trải qua 5 bước (bảng 1.3).



Hình 1.20. Đòng lúa

Bảng 1.3. Quá trình hình thành đòng lúa

Bước	Quá trình hình thành đòng	Số ngày	Ghi chú
1	Đỉnh sinh trưởng phân hoá để hình thành đòng	2-4	
2	Đỉnh sinh trưởng phân hoá gié cấp 1, gié cấp 2	4-6	
3	Đỉnh sinh trưởng tiếp tục phân hoá để hình thành hoa	7-8	Đòng dài từ 3,5-15mm
4	Đỉnh sinh trưởng tiếp tục phân hoá để hình thành nhị đực và cái	6-8	Đòng dài 1,5 -5 cm
5	Hạt phấn hình thành và chín. Đòng lúa đạt kích thước tối đa	9-11	

Kết thúc bước 5 khoảng 2 ngày thì lúa trổ. Quan sát các bước phân hoá đòng để xác định thời điểm bón phân tốt nhất nhằm làm tăng số hạt và số hạt chắc trên bông. Nên bón phân đón đòng vào trước bước 3 (trước trổ 25-28 ngày) và bón phân nuôi đòng vào trước bước 5 (trước trổ khoảng 15 ngày).

1.3.5. Thời kỳ trổ bông, làm hạt, chín

a. Thời kỳ trổ bông, nở hoa, kết hạt

- Trổ bông: Được tính từ khi hạt lúa đầu tiên đến hạt lúa cuối cùng của bông lúa thoát ra khỏi bẹ lá đòng. Thời gian để một bông lúa trổ xong mất 2-6 ngày.

- Nở hoa: Bông lúa trổ đến đâu thì nở hoa (hình 1.21), thụ phấn, thụ tinh ngay đến đó. Trên một bông các hoa ở đầu bông, đầu gié nở trước, các hoa ở cuối bông, cuối gié nở sau.



Hình 1.21. Hoa lúa trên bông đang nở

- Sau khi nở hoa, hoàn thành quá trình thụ phấn, thụ tinh lá quá trình hình thành hạt (hình 1.22). Hạt gạo tăng nhanh trong vòng 15-20 ngày sau trổ.



Hình 1.22. Ruộng lúa đã kết hạt

Hoa lúa nở theo quy luật từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong cho nên trên một bông, những hoa ở đầu bông và đầu gié thường nở trước, các hoa ở cuối bông nở sau. Các hoa ở gốc bông nở cuối cùng nên cũng vào chắc muộn và khi gặp điều kiện bất thuận thường dễ bị lép hoặc có khối lượng hạt thấp (hạt bị lửng).

Nhiệt độ và các điều kiện khí hậu, thời tiết khác như: mưa, gió, độ ẩm... có ảnh hưởng lớn đến quá trình nở hoa, thụ phấn, thụ tinh của cây lúa. Nhiệt độ thấp dưới 16°C và cao trên 35°C đều gây trở ngại cho sự nở hoa, tung phấn, thụ tinh. Trong sản xuất lúa, phải bố trí mùa vụ sao cho thời điểm trổ hoa của cây lúa nằm trong khoảng điều kiện khí hậu, thời tiết thích hợp.

1.3.6. Thời kỳ chín: Thời kỳ chín có thể chia thành ba thời kỳ nhỏ là chín sữa, chín sấp và chín hoàn toàn

- Thời kỳ chín sữa: Sau khi nở hoa 7-10 ngày, chất dự trữ trong hạt gạo là dạng lỏng màu trắng đục giống như sữa. Hình dạng hạt đã hoàn thành, vỏ hạt gạo có màu xanh. Khối lượng hạt tăng nhanh, có thể đạt 70-80 % khối lượng cuối cùng của hạt. Thời kỳ chín sữa kết thúc khi lượng chất khô trong hạt được 25%, lượng nước trong hạt là 75%.

- Thời kỳ chín sấp: Kéo dài 7-10 ngày, chất dịch trong hạt dần dần đặc lại, hạt gạo đã trở nên cứng hơn, vỏ hạt gạo có màu xanh, vỏ ở lưng hạt gạo chuyển sang màu nâu nhạt. Khối lượng hạt tiếp tục tăng lên, lượng chất khô trong hạt đạt 50%, lượng nước trong hạt giảm dần còn 50%.

- Thời kỳ chín hoàn toàn: Kéo dài 7-10 ngày, vỏ trấu chuyển sang màu vàng sáng (hoặc màu đặc trưng của giống), chất khô trong hạt tăng đến 75%, lượng nước trong hạt giảm còn 25%. Khối lượng hạt đạt tối đa.

Tóm lại các thời kỳ sinh trưởng và phát triển trong toàn bộ đời sống cây lúa, có thể chia ra các thời kỳ sinh trưởng sinh dưỡng, sinh trưởng sinh thực và thời kỳ chín. Ở mỗi thời kỳ, cây lúa không những biến đổi về lượng mà còn biến đổi cả về chất để hoàn thành đời sống của nó thể hiện qua sơ đồ 1.1 sau đây:

Giống lúa	Thời kỳ								
	Sinh trưởng dinh dưỡng			Sinh trưởng sinh thực			Hình thành hạt và chín		
90 ngày	25 ngày			35 ngày			30 ngày		
110 ngày	45 ngày			35 ngày			30 ngày		
	0	1	2	3	4	5-6	7	8	9
	Nảy mầm	Mọc	Đẻ nhánh	Làm đọt	Làm đòng	Trở bông, nở hoa	Chín sữa	Chín sấp	Chín hoàn toàn

Sơ đồ 1.1. Ba thời kỳ và 10 giai đoạn sinh trưởng, phát triển của cây lúa

Như vậy từ sơ đồ 1.1 cho thấy:

- Thời kỳ sinh trưởng sinh dưỡng: Tính từ lúc gieo đến lúc cây lúa làm đòng. Trong thời kỳ này, cây lúa hình thành và phát triển các cơ quan sinh dưỡng như ra lá, phát triển rễ, đẻ nhánh... Các nhánh ra muộn, có ít hơn 3 lá sẽ trở thành nhánh vô hiệu. Thời kỳ sinh trưởng sinh dưỡng có ảnh hưởng trực tiếp đến việc hình thành số bông.

- Thời kỳ sinh trưởng sinh thực: Từ khi cây lúa phân hóa, hình thành cơ quan sinh sản, làm đòng và trở bông. Thời kỳ sinh trưởng sinh thực quyết định việc hình thành số hạt trên bông, tỉ lệ hạt chắc và khối lượng 1000 hạt.

- Thời kỳ làm đòng khoảng 35 ngày.

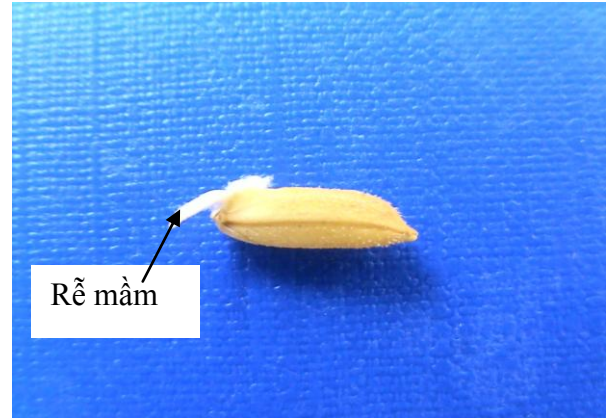
- Thời kỳ chín: Tính từ khi lúa trở đến thu hoạch, thời gian là 30 ngày.

Lưu ý: Mặc dù các giống lúa có thời gian sinh trưởng khác nhau nhưng thời kỳ làm đòng đều khoảng 35 ngày và từ trở đến chín là khoảng 30 ngày.

1.4. Xác định các bộ phận của cây lúa

1.4.1. Rễ lúa:

a. *Rễ mầm*: Khi mới nảy mầm, rễ lúa mọc ra từ phôi trong hạt gạo, gọi là rễ mầm (hình 1.23). Rễ mầm chỉ có một cái làm nhiệm vụ hút nước cho quá trình nảy mầm và làm tăng khả năng kháng bệnh cho lúa ở thời kỳ mạ. Rễ mầm có thể dài tới 15 cm và tồn tại đến khi cây lúa có 7 lá.



Hình 1.23. Rễ mầm

b. Rễ phụ:

Rễ phụ (hình 1.24) mọc ra từ các đốt thân cây lúa tạo thành một chùm rễ. Chùm rễ lúa chủ yếu nằm ở tầng đất mặt từ 0-10 cm. Chính vậy tầng đất này phải được cày, xới, bón phân đầy đủ để bộ rễ lúa phát triển thuận lợi.

Cũng có một số rễ nằm sâu hơn 10 cm dưới mặt đất, nhưng lượng rễ này không đáng kể.



Hình 1.24. Rễ phụ (chùm rễ)

Lưu ý: Ở điều kiện thuận lợi những đốt thân cây lúa ở bên trên mặt đất cũng ra rễ (hình 1.25). Rễ này cũng có thể bám vào đất để làm nhiệm vụ hút nước và dinh dưỡng nuôi cây.



Hình 1.25. Rễ đốt thân cây lúa trên mặt đất

Riêng đối với lúa sạ: do mật độ cây tương đối cao, phân bố rải rác và gieo nông nên bộ rễ lúa ăn rộng hơn so với lúa cấy. Bộ rễ thường phát triển mạnh ở lớp đất mặt, phân nhánh nhiều do lớp đất mặt có chứa lượng không khí lớn hơn so với tầng đất sâu. Các biện pháp làm đất, bón phân, tưới nước, làm cỏ... cũng có ảnh hưởng không nhỏ đến sự phát triển của bộ rễ.

1.4.2. Lá lúa:

a. *Quá trình hình thành:* Lá lúa trên cây lúa (hình 1.26) được hình thành từ các mầm lá ở mắt hai bên thân cây lúa. Lá ra sau nằm về phía đối diện với lá ra trước đó. Lá đầu tiên khi hạt nảy mầm không có phiến lá còn gọi là bao mầm (không tính lá này). Lá mọc tiếp theo đó được tính là lá thật đầu tiên. Quá trình hình thành của lá qua 4 thời kỳ nhỏ (hay còn gọi là bước): 1) Mầm lá phân hoá, 2) Hình thành phiến lá, 3) Hình thành bẹ lá, 4) Lá xuất hiện.



Hình 1.26. Lá lúa trên cây lúa

b. *Số lá trên một nhánh lúa:* Các lá trên cây lúa phát triển liên tục từ dưới gốc lên ngọn. Số lá của một giống lúa đã được định sẵn trong phôi của hạt và là đặc điểm của giống. Tuy nhiên, trong quá trình canh tác, cũng có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến tổng số lá như: khí hậu, thời tiết, biện pháp bón phân, kỹ thuật chăm sóc, thời vụ sạ, cấy... Ở nước ta nhóm giống lúa siêu ngắn ngày (dưới 75 ngày) có từ 10-11 lá. Các giống cực ngắn ngày (76-90 ngày), có từ 12-13 lá. Các giống ngắn ngày (91-115 ngày) có 14-15 lá, các giống dài ngày, phản ứng với ánh sáng ngày ngắn có thể có tới 20-21 lá.

Thông thường trên cây lúa có khoảng 5-6 lá xanh cùng hoạt động, sau giai đoạn hoạt động thì các lá dưới gốc chuyển vàng rồi chết đi, các lá mới lại tiếp tục hoạt động.

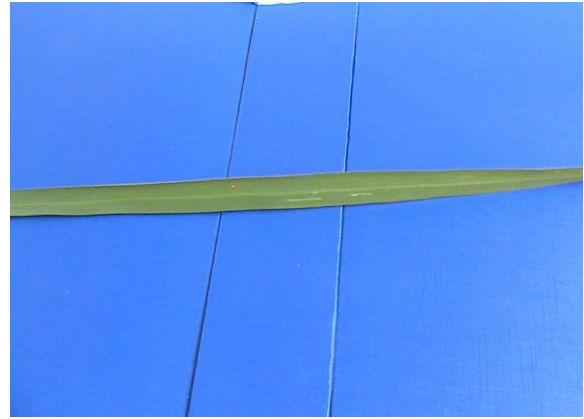
Tốc độ ra lá thay đổi theo thời gian sinh trưởng: Thời kỳ mạ non trung bình 1-3 ngày ra 1 lá; Thời kỳ mạ khoẻ 7-10 ngày ra 1 lá; Sau cấy lúa bén rễ hồi xanh, trung bình 5-7 ngày ra 1 lá; Đến cuối thời kỳ đẻ nhánh, chuyển sang làm đòng, làm đòng, tốc độ ra lá trung bình 12-15 ngày/lá.

Các lá lúa trên thân chính được tạo ra và phát triển kế tiếp nhau từ dưới lên. Các lá lúa được sắp xếp so le nhau (mọc cách, đối diện). Mỗi một lá mới được tạo ra (theo các bước nói trên) trung bình mất 7 ngày.

Lưu ý: Tốc độ ra lá của các thời kỳ có thể nhiều ngày hơn tùy thuộc vào thời tiết. Tổng thời gian hình thành 3 lá cuối cùng thường bằng thời gian làm đòng.

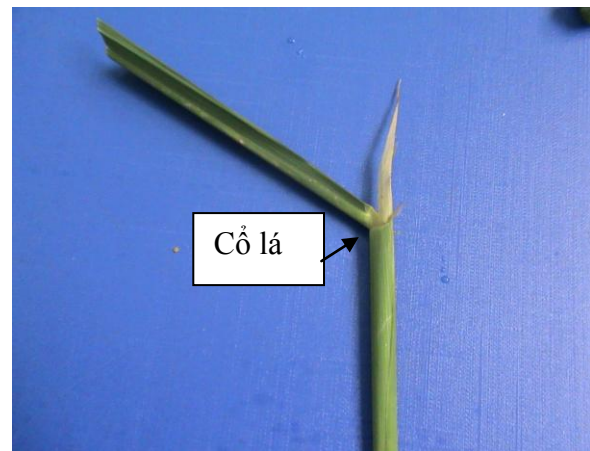
c. Các bộ phận của lá lúa: Lá thật trên cây lúa gồm có bẹ lá, cổ lá, gốc bản lá, thìa lia, tai lá và phiến lá có các gân lá song song.

+ Phiến lá (hình 1.27): Tính từ cổ lá tới chóp lá. Phiến lá là phần quan trọng nhất của lá, nơi diễn ra quá trình quang hợp để tạo ra các hợp chất hữu cơ nuôi cây.



Hình 1.27. Phiến lá

+ Cổ lá: Là phần nối tiếp giữa phiến lá và bẹ lá (hình 1.28). Cổ lá to hay nhỏ ảnh hưởng tới góc độ của phiến lá. Cổ lá càng nhỏ, góc lá càng hẹp, lá lúa càng thẳng đứng, càng thuận lợi cho việc sử dụng ánh sáng mặt trời để quang hợp, tạo chất hữu cơ cho cây lúa.



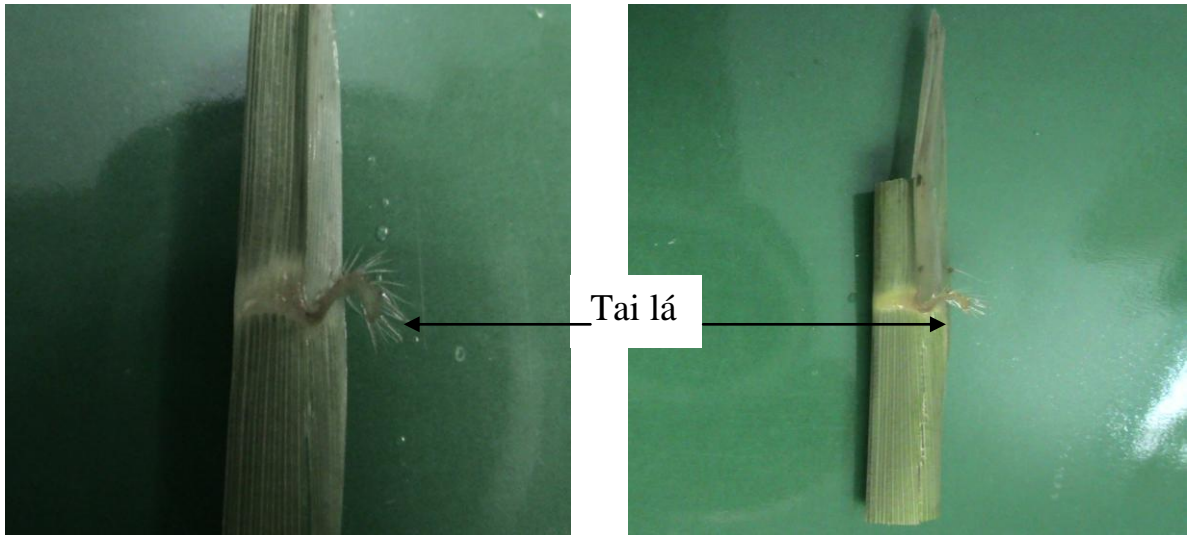
Hình 1.28. Cổ lá

+ Thìa lia: Là phần kéo dài của bẹ lá ôm thân cây lúa, ở phần cuối chẻ đôi, có màu trắng (hình 1.29).



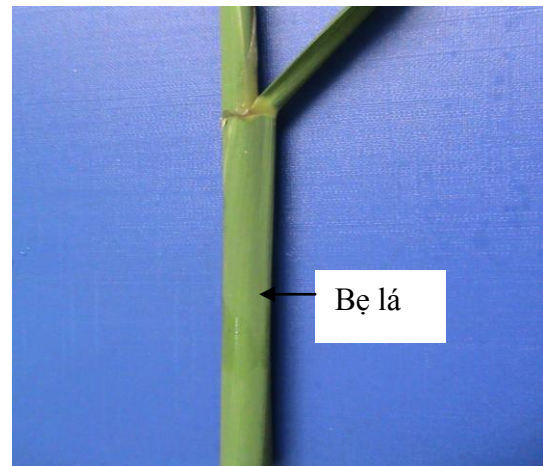
Hình 1.29. Thìa lia

* Tai lá: Là phần kéo dài của mép phiến lá, xẻ thùy như chiếc lông chim, uốn cong hình chữ C (hình 1.30) ở hai bên cổ lá. Đây là bộ phận đặc trưng của cây lúa, trong họ hòa thảo chỉ có cây lúa mới có tai lá. Chính vì vậy rất dễ dàng phân biệt cây lúa với cây cỏ lồng vực (lúc cây lúa và cây cỏ lồng vực còn nhỏ từ 10-30 ngày sau mọc). Cây cỏ lồng vực không có tai lá, cây lúa có tai lá. Khi cây lúa về già thì tai lá bị rụng đi.



Hình 1.30. Tai lá

+ Bẹ lá: Là phần ôm lấy thân cây lúa (hình 1.31), giống lúa nào có bẹ lá ôm sát thân thì cây lúa đứng vững, khó đổ ngã hơn. Bẹ lá có nhiều khoảng trống, nối liền các khí khổng ở phiến lá thông với thân và rễ, dẫn khí từ trên lá xuống rễ, giúp cho rễ hô hấp được trong điều kiện ngập nước. Bẹ lá trên cùng lúc còn chứa bông lúa chưa trở gọi là bẹ bao đòng hay gọi là đòng lúa.



Hình 1.31. Bẹ lá

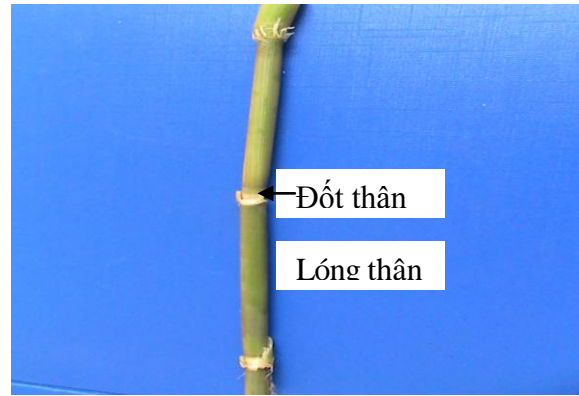
Trong đời sống cây lúa lá thứ 2 tính từ trên xuống luôn hoạt động mạnh nhất nên lá này được gọi là lá công năng. Cây lúa có nhiều nhánh nên ở mỗi thời kỳ đều có nhiều lá công năng cùng hoạt động mạnh. Lá hình thành cuối cùng là lá đòng (hình 1.32), trên một nhánh lúa, lá đòng ở trên cùng do vậy được tiếp nhận nhiều ánh sáng nhất. Từ sau khi trở, lá đòng hoạt động như lá công năng nhưng do ra sau, trẻ hơn và ở phía trên nên nó có vai trò lớn nhất trong nuôi dưỡng bông lúa.



Hình 1.32. Lá đòng

Nắm được các đặc điểm của lá để chúng ta chủ động áp dụng các biện pháp kỹ thuật nhằm phát huy tối đa vai trò của bộ lá lúa trong quần thể ruộng lúa hướng tới đạt năng suất lúa cao nhất.

1.4.3. Thân cây lúa: Thân lúa gồm những đốt (mắt) và lóng nối tiếp nhau (hình 1.33). Lóng là phần thân rỗng ở giữa hai mắt và thường được bẹ lá ôm chặt. Các lóng bên dưới ít phát triển nên các mắt rất khít nhau làm nhiệm vụ giữ cho cây đứng vững và vận chuyển các chất dinh dưỡng từ rễ lên thân và từ lá xuống rễ.



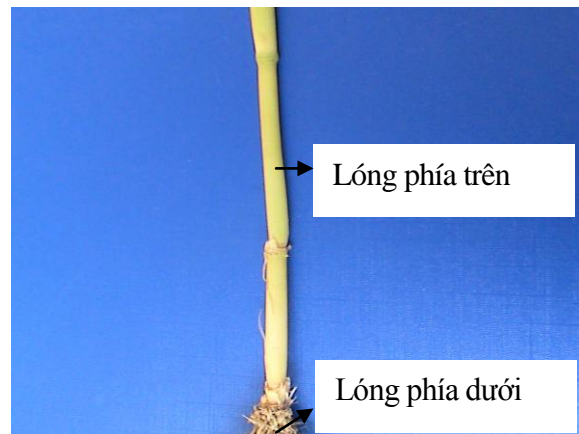
Hình 1.33. Đốt và lóng nối tiếp nhau

- Thân giả (hình 1.34): Thời kỳ sinh trưởng dinh dưỡng, thân gồm các đốt xếp xít nhau, nằm phía dưới mặt đất, thân trên mặt đất là thân giả do các bẹ lá hợp thành.



Hình 1.34. Thân giả

- Thân thật (hình 1.35): Sau thời kỳ sinh trưởng dinh dưỡng, các lóng thân thật bắt đầu phát triển. Các lóng phía dưới ngắn và cứng, các lóng phía trên dài và mềm, lóng trên cùng dài nhất. Mỗi lóng thân bên trong rỗng. Vỏ lóng làm nhiệm vụ lưu dẫn nước và chất dinh dưỡng để nuôi cây. Giống lúa nào có lóng ngắn, thành lóng dày, bẹ lá ôm sát thân thì thân sẽ vững chắc, khó đổ ngã và ngược lại.



Hình 1.35. Thân thật

Mỗi thân lúa có 4-5 lóng dài phân biệt được. Các lóng phát triển dài dần từ phía dưới gốc đến trên ngọn. Lóng cuối cùng dài nhất là lóng mang bông. Mỗi nhánh lúa thường có 3 lóng dài (từ lóng trên cùng mang bông đến lóng thứ 3), tổng 3 lóng này và bông lúa chiếm tới 90-95% chiều dài thân. Ba lóng gần gốc ngắn và to, 3 lóng này càng to, càng cứng thì cây lúa chống đổ ngã càng tốt.

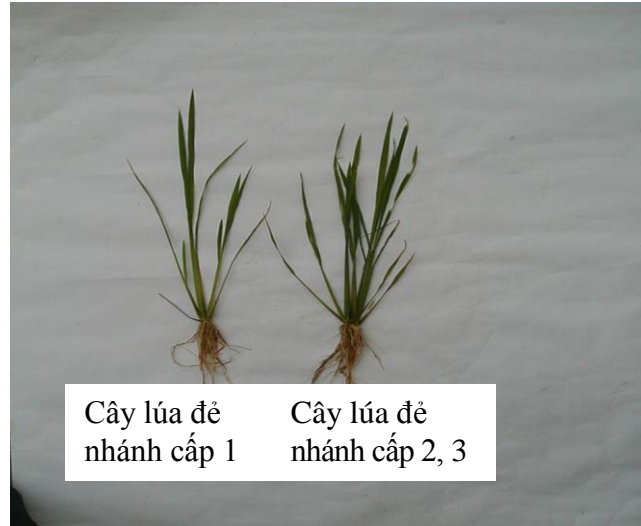
Đất ruộng có nhiều nước, sạ cấy dày, thiếu ánh sáng, bón nhiều phân đạm thì lóng sẽ vươn dài, mềm yếu và dễ đổ ngã. Vì vậy áp dụng các biện pháp kỹ thuật đồng bộ để điều chỉnh sự phát triển của cây lúa nói chung và các lóng, thân lúa nói riêng để góp phần nâng cao năng suất lúa.

1.4.4. Nhánh lúa:

Là một cây lúa con mọc từ mầm nhánh trên đốt thân cây mẹ. Nhánh lúa cũng có các bộ phận như rễ, thân, lá, hoa, quả, có thể sống độc lập như các cây lúa mọc từ hạt.

Đẻ nhánh là một đặc tính sinh học của cây lúa, liên quan chặt chẽ đến quá trình hình thành số bông và năng suất cây lúa.

Cây lúa non (cây mạ) được gọi là thân chính hay cây mẹ. Các nhánh mọc ra từ thân chính được gọi là nhánh cấp 1 (cây lúa thường có từ 5-7 nhánh cấp 1). Các nhánh mọc ra từ nhánh cấp 1 được gọi là nhánh cấp 2 và các nhánh mọc ra từ nhánh cấp 2 được gọi là nhánh cấp 3 (hình 1.36).



Hình 1.36. Cây lúa đẻ nhánh

Cây lúa đẻ nhiều nhánh (hình 1.37), nhưng thường chỉ có những nhánh đẻ sớm, ở vị trí mắt đẻ thấp và có từ 3 lá trở lên, điều kiện dinh dưỡng thuận lợi mới có thể phát triển trở thành nhánh hữu hiệu (nhánh có bông). Những nhánh đẻ muộn, có dưới 3 lá thì không thể có bông (gọi là nhánh vô hiệu).



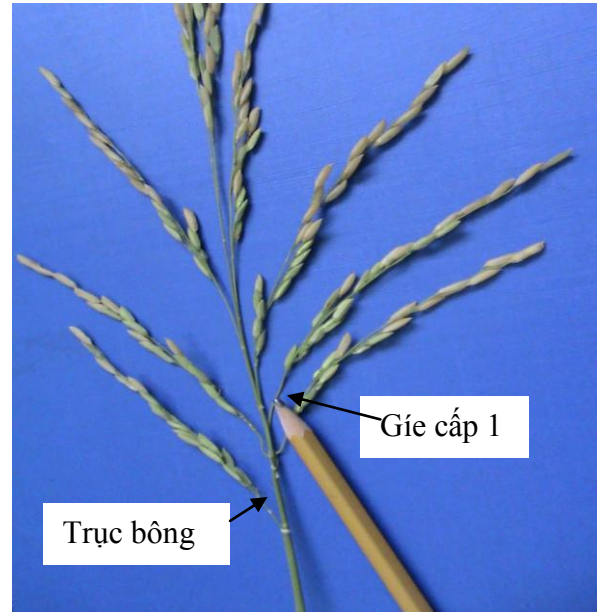
Hình 1.37. Cây lúa đẻ nhiều nhánh

Trong điều kiện thuận lợi, đầy đủ dinh dưỡng và ánh sáng, cây lúa thường bắt đầu mọc nhánh ở đốt thứ hai, đồng thời với lá thứ năm trên thân chính. Sau đó cứ ra thêm một lá mới thì số chồi tương ứng sẽ xuất hiện.

Nhánh lúa khi mới hình thành, sống dựa vào chất dinh dưỡng của nhánh mẹ. Khi nó có trên 10 rễ và trên 3 lá thì có thể sống tự lập. Các nhánh đẻ sớm thì bông sẽ to, các nhánh đẻ muộn thì bông nhỏ, các nhánh có dưới 3 lá khi nhánh mẹ phân hoá đòng sẽ trở thành nhánh vô hiệu (không có bông). Chính vậy trong canh tác lúa cần tác động các biện pháp kỹ thuật sao cho cây lúa đẻ nhánh sớm và đẻ nhánh tập trung để khống chế nhánh vô hiệu.

1.4.5. Bông lúa

Bông lúa bao gồm nhiều nhánh gié có mang hạt lúa. Bông lúa có trục bông, gié cấp 1 (hình 1.38), gié cấp 2 và các hạt lúa. Hạt lúa được mang bởi một cuống ngắn mọc ra từ những nhánh gié này.



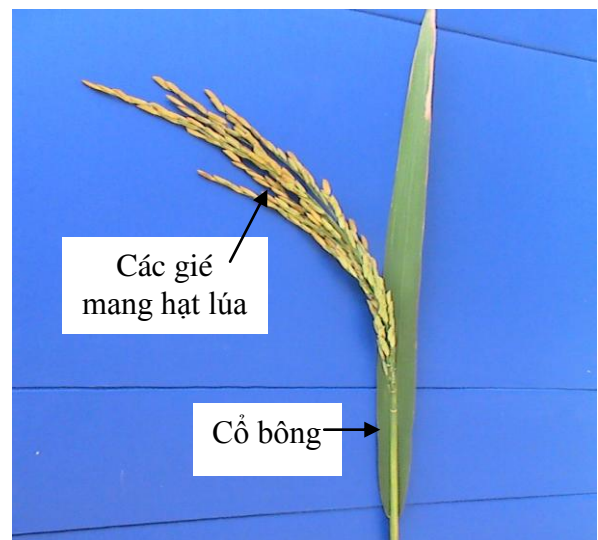
Hình 1.38. Trục bông lúa

Gié cấp 1 mọc từ trục bông, gié cấp 2 mọc từ gié cấp 1 (hình 1.39).



Hình 1.39. Gié (nhánh gié) cấp 2

Toàn bộ một bông lúa (hình 1.40) gồm có cổ bông, trục bông, các gié mang hạt lúa.



Hình 1.40. Bông lúa chín

1.5. Tìm hiểu đặc điểm sinh thái của cây lúa

1.5.1. Nhiệt độ:

Nhiệt độ thích hợp nhất cho cây lúa sinh trưởng phát triển là từ 25-30°C. Nhiệt độ dưới 16°C và trên 35°C đều không có lợi cho cây lúa sinh trưởng phát triển.

1.5.2. Nước:

Cây lúa sống trong ruộng nước, là cây cần nước và ưa nước điển hình. Nước còn là điều kiện ngoại cảnh điều hoà chế độ nhiệt trong ruộng lúa tạo điều kiện cung cấp chất dinh dưỡng cho cây lúa và còn có tác dụng làm giảm nồng độ muối, phèn, chất độc và cỏ dại trong ruộng lúa. Nhu cầu nước thay đổi theo thời kỳ sinh trưởng, giống lúa và điều kiện thâm canh.

- Thời kỳ nảy mầm: Độ ẩm hạt đạt 25-28%.

- Thời kỳ mạ: Từ sau gieo đến khi mạ ngò (mũi chông) cần ruộng đủ ẩm.

- Thời kỳ mạ 3-4 lá đến nhỏ cấy (6-7 lá): giữ ẩm hoặc cần lớp nước 1-2 cm.

- Thời kỳ sau cấy đến bén rễ, đẻ nhánh hữu hiệu, làm đòng, trổ bông và chín, cây lúa rất cần nước. Nếu ruộng bị khô hạn các quá trình sinh trưởng gặp trở ngại. Sau sạ 30-40 ngày ruộng có thể cạn nước (dưới mặt ruộng 15cm) lúc này làm cho ruộng lúa khô, thông thoáng, cây lúa cứng cáp, sạch sâu bệnh.

1.5.3. Ánh sáng

Cường độ ánh sáng mặt trời ảnh hưởng trực tiếp đến các giai đoạn sinh trưởng và năng suất lúa, đặc biệt là 45 ngày trước khi thu hoạch có liên quan chặt chẽ với năng suất lúa.

Trong sản xuất lúa, các điều kiện canh tác, chế độ nước, dinh dưỡng, gieo cấy với mật độ hợp lý, sử dụng các giống lúa thấp cây có dạng lá đứng... là những biện pháp hữu hiệu giúp quần thể ruộng lúa lợi dụng ánh sáng tốt, quang hợp thuận lợi để đạt năng suất cao.

1.6. Các vụ lúa ở nước ta

1.6.1. Vụ lúa ở đồng bằng Bắc bộ và Bắc trung bộ

Vụ Mùa: Gieo cấy từ tháng 6 và thu hoạch vào tháng 11.

Vụ Chiêm Xuân: Gieo cấy từ tháng 11 và thu hoạch vào tháng 6 năm sau.

1.6.2. Vụ lúa ở Đồng bằng ven biển Trung bộ:

Từ Quảng Bình vào tới Bình Thuận, cực Nam Trung Bộ: Một năm thường làm 3 vụ lúa, đó là: Đông - Xuân, Hè - Thu và vụ Ba.

1.6.3 Vùng đồng bằng Nam Bộ:

Vùng Đồng Bằng Nam Bộ có thể trồng lúa được quanh năm và có các vụ lúa là: Đông Xuân, Xuân Hè, Hè Thu và Thu Đông.

B. Câu hỏi và bài tập thực hành**Bài tập 1: Thời gian sinh trưởng của cây lúa được tính:**

- a. Từ khi hạt lúa nảy mầm đến khi thu hoạch lúa.
- b. Từ khi cây lúa trở bông đến khi thu hoạch.
- c. Từ khi chín đến khi thu hoạch.

Bài tập 2: Có thể phân biệt lá lúa và lá cỏ lông vực sau mọc từ 10-40 ngày:

- a. Hình dạng và màu sắc lá.
- b. Tai lá.
- c. Bẹ lá.

Bài tập 3: Lá nào có tác dụng lớn nhất để nuôi bông lúa?

- a. Lá đòng.
- b. Lá công năng.
- c. Lá non.
- d. Cả a, b và c

Bài tập 4: Trên một thân cây lúa thường có bao nhiêu lá xanh cùng hoạt động ?

- a. Có từ 5 – 6 lá.
- b. Có từ 7 – 8 lá.
- c. Có từ 9 – 10 lá.

Bài tập 5: Khi bón dư phân đạm thì các lóng thân lúa như thế nào?

- a. Lóng thân lúa có xu hướng dài ra.
- b. Lóng thân lúa có xu hướng ngắn đi.
- c. Lóng thân giữ nguyên như đặc điểm của giống.

Bài tập 6: Đối với lúa cấy, biện pháp kỹ thuật nào có tác dụng làm cho cây lúa đẻ nhánh sớm?

- a. Cấy mạ đủ tuổi, nông tay và bón thúc đạm sớm.
- b. Cấy mạ già, nông tay và bón thúc đạm muộn.
- c. Cả a và b.

Bài tập 7: Nhánh lúa có thể sống tự lập không phụ thuộc vào cây mẹ khi nào?

- Ngay khi hình thành nhánh lúa.
- Sau khi nhánh lúa có từ 1-2 lá.
- Sau khi nhánh lúa có từ 3 lá trở nên.
- Cả a, b và c

Bài tập 8: Khi nào thì nhánh lúa vô hiệu?

- Nhánh lúa đẻ sớm có trên 3 lá.
- Nhánh lúa đẻ muộn có dưới 3 lá.
- Cả a và b.

Bài tập 9: Hoa lúa thường nở hoa, tung phấn vào thời điểm nào trong ngày ?

- Buổi sáng.
- Buổi sáng và buổi trưa.
- Buổi sáng và buổi chiều.
- Cả a, b và c

Bài tập 10: Trình tự nở hoa trên bông lúa tuân thủ theo quy luật nào?

- Từ trên xuống dưới.
- Từ ngoài vào trong.
- Cả a và b.

Bài tập 11: Phân biệt và xác định các bộ phận của lá lúa, các bộ phận của cây lúa

C. Ghi nhớ:

- Phân biệt lá lúa và lá cỏ lồng vực sau mọc từ 10-40 ngày
- Đặc điểm nhánh hữu hiệu và nhánh vô hiệu.
- Khống chế nhánh vô hiệu khi canh tác lúa.

Bài 02: XÁC ĐỊNH NHU CẦU CỦA THI TRƯỜNG

Mục tiêu: Sau khi học xong bài này, học viên có khả năng:

- Xác định được sự cần thiết phải xác định nhu cầu của thị trường và tầm quan trọng của thu thập thông tin;
- Đặt được những câu hỏi cần thiết liên quan đến kế hoạch trồng lúa của mình để lập thành một bảng những câu hỏi;
- Đi khảo sát được thị trường và ghi các thông tin thu thập được vào bảng câu hỏi đã thiết kế sẵn;
- Đọc và phân tích được tình hình qua các thông tin trong bảng câu hỏi và những ghi chép trong sổ đã thu thập được;
- Xác định được nhu cầu trồng và tiêu thụ lúa của thị trường để có định hướng trồng lúa cho cơ sở của mình.

A. Nội dung:

1.1. Sự cần thiết phải xác định nhu cầu của thị trường

1.1.1. Thị trường là gì

- Thị trường là nơi diễn ra các hoạt động trao đổi hay mua bán hàng hóa, dịch vụ. Trong bài này chúng ta chỉ tìm hiểu thị trường có liên quan đến cây lúa.

+ Thị trường vốn: Là những hoạt động trao đổi tiền tệ và giá cả là lãi suất (hình 1.41).



Hình 1.41. Vay vốn để trồng lúa

+ Thị trường lúa giống: Là những hoạt động bán và mua lúa giống để trồng (hình 1.42).



Hình 1.41. Hoạt động bán và mua lúa giống

+ Thị trường thuốc bảo vệ thực vật và phân bón: Là những hoạt động bán thuốc bảo vệ thực vật và mua bán, phân bón (hình 1.43).



Hình 1.42. Bán và mua vật tư, phân bón

+ Thị trường trang thiết bị là những hoạt động bán và mua các trang thiết bị máy móc cho người sản xuất lúa (hình 1.45).



Hình 1.45. Bán và mua máy gặt đập liên hợp (trang thiết bị sản xuất lúa)

+ Thị trường lao động: Là những hoạt động cung cấp và thuê mướn lao động (hình 1.44a) để làm các công việc trồng lúa.

Lưu ý: Thị trường này mang tính thời vụ vì cây lúa có những công đoạn yêu cầu phải làm tập trung trong một thời gian ngắn (hình 1.44b), nếu kéo dài sẽ ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng lúa.



Hình 1.44a. Dịch vụ cung cấp lao động



Hình 1.44b. Lao động trồng lúa mang tính thời vụ

2.1.2. Tầm quan trọng của tìm hiểu thị trường: Tìm hiểu thị trường để

- Nắm bắt được các thông tin của thị trường về trồng và tiêu thụ lúa.
- Xác định được nhu cầu của thị trường để từ đó có định hướng trồng lúa.
- Tránh được tình trạng làm mò mẫm, cầu vượt cung và ngược lại
- Khi trồng được sản phẩm thì bán ra là có lợi nhất.
- + Xác định được giá cả để bán.
- + Chọn được nơi bán
- + Chọn được cách thức bán

Chính vậy các thông tin về thị trường là vô cùng quan trọng mà người trồng lúa cần thiết phải tìm hiểu thường xuyên để cập nhật thông tin phục vụ cho nghề trồng lúa của mình thu được hiệu quả cao nhất.

2.2. Xác định loại thông tin cần thu thập

Các loại thông tin về trồng và tiêu thụ lúa cần thiết để phục vụ cho nghề trồng lúa năng suất cao phải được hướng dẫn cụ thể cho học viên biết (hình 1.41), đó là những thông tin gì? Người trồng lúa cần tìm hiểu những thông tin nào?.



Hình 1.41. Học viên đang được hướng dẫn để tìm hiểu thông tin

2.2.1. Thông tin về nhu cầu trồng lúa

- Thông tin về đất đai
- Thông tin về khí hậu, thời tiết trong vùng

2.2.2. Thông tin về nhu cầu giống lúa để trồng: Tìm hiểu thực tế sản xuất đang cần những giống lúa có những đặc điểm như thế nào để trồng.

2.2.3. Thông tin về nhu cầu lúa giống để trồng: Tìm hiểu người trồng lúa có cần mua lúa giống không và mua lúa giống ở đâu, giá mua lúa giống, hay họ tự để lúa giống để trồng. Lúa giống có tác dụng đến năng suất và chất lượng lúa sau này không?

2.2.4. Thông tin về nơi mua bán vật tư, lúa giống

- Nơi bán vật tư, lúa giống: Địa điểm, giá cả
- Chất lượng vật tư, lúa giống: Uy tín, đảm bảo chất lượng.

2.2.5. Thông tin về trình độ trồng lúa

- Trình độ thâm canh: Tiến tiến hay truyền thống.
- Điều kiện thâm canh: Hiện đại hay lạc hậu

2.2.6. Thông tin về giá vật tư, giá lúa

- Sự biến động của giá cả: Giá cả ổn định hay biến động
- So sánh giá cả ở các nơi khác nhau: Giống hay khác nhau.

2.2.7. Thông tin về các nơi tiêu thụ

- Điều kiện cơ sở hạ tầng nơi tiêu thụ
- Giá cả mua bán

2.3. Lập bảng câu hỏi: Trước khi đi tìm hiểu thị trường, cần phải chuẩn bị sẵn một bảng câu hỏi, những câu hỏi này phải phù hợp với những thông tin cần thu thập, để khi đi thu thập sẽ điền các thông tin vào bảng câu hỏi đó. Bảng câu hỏi về thông tin trồng lúa có thể tham khảo mẫu sau đây:

BẢNG CÂU HỎI VỀ NHU CẦU TRỒNG VÀ TIÊU THỤ LÚA

2.3.1. Hỏi khuyến nông (xã, huyện)

Các câu hỏi phân này để hỏi cán bộ khuyến nông trong vùng (xã, huyện) về kế hoạch trồng lúa trong năm của vùng

a. Hỏi về giống lúa: Đặc điểm, tiềm năng năng suất, tính kháng sâu bệnh, tính thích nghi, khả năng tiêu thụ... của các giống lúa được khuyến cáo trồng:

- 1). Tên giống lúa:
- 2). Đặc điểm của giống:
-
- 3). Tiềm năng năng suất:
-
- 4). Tính kháng sâu bệnh:.....
-
- 5). Tính thích nghi:.....
-
- 6). Khả năng tiêu thụ:.....
-
- 7). Nơi cung cấp lúa giống:
- 8). Lượng lúa giống tiêu thụ:
- 9). Thành phần đất trong vùng:
- 10). Nơi cung cấp vật tư:
- 11). Nơi tiêu thụ lúa:
- 12). Giá lúa hiện tại:

2.3.2. Hỏi cơ sở (nông hộ) trồng lúa trong vùng

Các câu hỏi phân này dành cho những người cùng trồng lúa trong vùng

Họ và tên:

Ấp

Xã..... huyện..... Tỉnh.....

1). Tổng diện tích đất canh tác:

2). Thời gian đất ngập nước (Từ tháng..... đến tháng.....)

3). Giống lúa đã trồng năm trước

- Vụ Đông Xuân:

- Vụ Hè Thu:

- Vụ Thu Đông:

4). Nguồn giống

- Tự trữ:

- Trao đổi:

- Mua:

+ Thường xuyên mua giống mới:

+ thỉnh thoảng mua giống mới:

+ Ít khi mua giống mới:

+ Nơi mua giống lúa mới:

+ Thường mua lúa giống cấp nào:

5). Phương pháp làm đất:

- Xới:

- Cày, trục:

- Đốt đồng sạ chay:

6). Phương thức gieo trồng:

- Sạ lan:

- Sạ hàng:

- Cấy:

7). Lượng giống gieo sạ (kg/ha)

- Sạ lan:

- Sạ hàng:

- Cấy:

8). Phân bón: Dùng những loại phân gì?

- Urê:

- DAP:

- NPK:

- Kali:

- Phân chuồng:

9). Lượng phân và thời điểm bón (kg/ha)

	Urê	DAP	NPK	Kali	Phân chuồng
- Đợt 1:
- Đợt 2:
- Đợt 3:

10). Sâu, bệnh hại chính: có những loại sâu bệnh nào?

- Cuốn lá:
- Rầy nâu:
- Sâu đục thân:
- Đạo ôn:
- Cháy bìa lá:
- Khác:

11). Năng suất (tấn/ha):

Đông Xuân	Hè Thu	Thu Đông
.....

12). Giá thành (đồng/kg):

Đông Xuân	Hè Thu	Thu Đông
.....

13). Lợi nhuận (đồng/kg) :.....

Đông Xuân	Hè Thu	Thu Đông
.....

14). Giống lúa định trồng trong năm nay

Đông Xuân	Hè Thu	Thu Đông
.....

15). Nguồn lúa giống dự định

- Tự trữ:
- Trao đổi:
- Mua:

Ngày tháng năm 2011

2.4. Thu thập thông tin về trồng và tiêu thụ lúa

Sau khi xác định được các thông tin về trồng và tiêu thụ lúa, chuẩn bị bảng câu hỏi. Người trồng lúa cần thu thập thông tin, họ phải trực tiếp tìm đến những người phụ trách về trồng lúa của vùng (cán bộ khuyến nông xã, huyện...) và những người trồng lúa của vùng để hỏi về nhu cầu trồng và tiêu thụ lúa, rồi ghi chép các câu trả lời đó lại, thì đó là thu thập thông tin về trồng và tiêu thụ lúa. Tùy theo điều kiện trồng lúa của cơ sở có thể thu thập thông tin từ khuyến nông của một huyện, của 2-3 xã và của 10 - 20 cơ sở (hộ) trồng lúa ở gần đó.

2.4.1. Chuẩn bị để thu thập thông tin

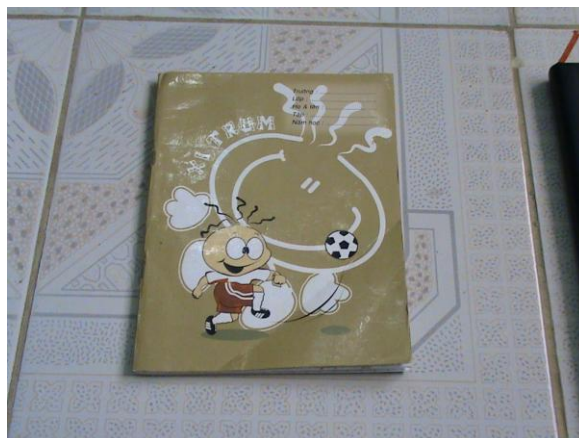
a. Chuẩn bị tập (sổ) ghi chép, viết

- Tập để ghi chép (hình 1.42)

+ Tập là một cuốn vở của học sinh.

+ Cuốn tập này dùng để ghi chép các thông tin và nhật ký trồng lúa trong suốt một mùa vụ trồng lúa.

+ Cuốn tập này được sử dụng suốt mùa vụ, chính vậy phải để đúng nơi quy định và bảo quản cẩn thận.



Hình 1.42. Tập (vở) dùng để ghi chép

- Sổ ghi chép

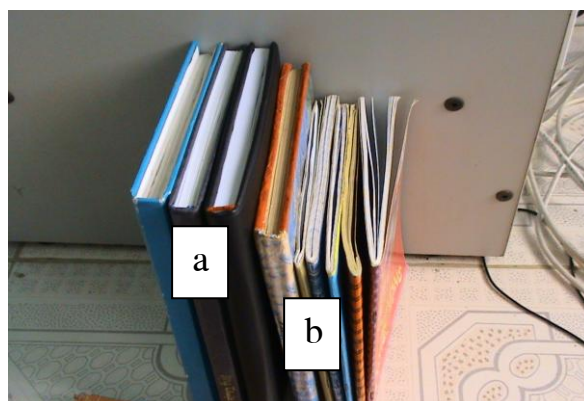
+ Sổ (hình 1.43) cũng dùng để ghi chép các thông tin và nhật ký trồng lúa trong suốt một mùa vụ trồng lúa nếu không dùng cuốn tập.

Lưu ý: Bảo quản sổ ghi chép cũng như bảo quản tập ghi chép.



Hình 1.43. Sổ cũng dùng để ghi chép

+ Sổ (hình 1.44(a)) thường dày hơn cuốn tập (hình 1.43(b)) và có thể dùng được nhiều vụ.



Hình 1.44. Sổ (a) thường dày hơn cuốn tập (b)

+ Sổ có nhiều loại (hình 1.45)



Hình 1.45. Các loại sổ lớn nhỏ để ghi chép

- Viết (bút): Có thể là bút bi hay bút chì (hình 1.46).



Hình 1.46. Bút bi hay bút chì để ghi chép

b. Chuẩn bị mẫu bảng câu hỏi:

Từ bảng câu hỏi (hình 1.47) đã thiết kế, phô tô từ 15-30 bảng, tùy theo điều kiện của cơ sở cần nhiều hay ít thông tin.

Hình 1.47. Bảng câu hỏi đã chuẩn bị trước

c. Chuẩn bị phương tiện:

Chuẩn bị các phương tiện để đi lại thu thập thông tin như xe máy hay xe đạp.

- Xe máy (hình 1.48a) dùng làm phương tiện đi thu thập thông tin.



Hình 1.48a. Xe máy dùng làm phương tiện đi thu thập thông tin

- Cũng có thể dùng xe đạp (hình 1.48b) làm phương tiện đi thu thập thông tin



Hình 1.48b. Xe đạp làm phương tiện đi thu thập thông tin

2.4.2. Xác định nơi và số điểm cần thu thập thông tin

- Lập danh sách các cơ sở khuyến nông xã và trạm khuyến nông huyện sẽ điều tra.

- Xác định số điểm khảo sát ở một xã, huyện: Ví dụ cứ 1 xã thì khảo sát 5 hộ dân hay 1 cơ sở trồng lúa.

- Lập danh sách nơi và số điểm sẽ khảo sát như bảng 1.4 sau đây:

Bảng 1.4. Danh sách nơi và số điểm sẽ đến khảo sát thu thập thông tin

Stt	Nơi đến để điều tra	Số điểm điều tra	Ghi chú
1	Khuyến nông huyện	1	
2	Khuyến nông xã	5	Điều tra trên 5 xã, mỗi xã một điểm
3	Cơ sở trồng lúa	5	Điều tra trên 5 xã, mỗi xã một điểm
4	Hộ gia đình trồng lúa	25	Điều tra trên 5 xã, mỗi xã 5 điểm
5	Cơ sở tiêu thụ lúa	5	Điều tra trên 5 xã, mỗi xã một điểm

2.4.3. Phương pháp tiếp cận đối tượng để thu thập thông tin:

Khi hỏi để thu thập thông tin, người hỏi cần phải mềm mỏng, khéo léo, hỏi để người đối diện được hỏi vui vẻ trả lời đúng, đủ các câu hỏi

- Trước tiên, trao đổi thăm hỏi (hình 1.49) về tình hình trồng và tiêu thụ lúa.



Hình 1.49. Hỏi về tình hình trồng và tiêu thụ lúa

2.4.4. Phương pháp hỏi và ghi nhận thông tin:

Sau đó hỏi và ghi các câu trả lời vào bảng câu hỏi đã chuẩn bị sẵn (hình 1.50a):

+ Chăm theo bảng câu hỏi, lần lượt hỏi các câu hỏi theo thứ tự đã chuẩn bị sẵn ở trong bảng. Hỏi đến câu hỏi nào, ghi chép các thông tin vào câu hỏi đó.



Hình 1.50a. Ghi phần trả lời vào bảng câu hỏi

+ Cũng có khi vừa nói chuyện về chủ đề trồng và tiêu thụ lúa, đến thông tin nào phù hợp với câu hỏi đã chuẩn bị sẵn ở trong bảng thì ghi những thông tin đó vào bảng câu hỏi (bảng 1.50b)



Hình 1.50b. Vừa trao đổi vừa ghi thông tin

+ Đôi khi trong quá trình trao đổi, có những thông tin hay, mà không có câu hỏi trong bảng câu hỏi kèm theo, thì ghi những thông tin đó vào trong sổ mang theo (hay tập, vở học sinh làm sổ ghi chép các thông tin (hình 1.50c).



Hình 1.50c. Hoặc ghi phân trả lời vào sổ

2.5. Phân tích thông tin và xác định nhu cầu trồng lúa của thị trường

Trên cơ sở bảng trả lời câu hỏi đã ghi chép được và những nội dung khác trao đổi được từ quá trình đi thu thập thông tin, tiến hành phân tích từng loại thông tin như:

2.5.1. Phân tích thông tin về trồng lúa: Từ những nơi đã hỏi, họ trồng chủ yếu là giống lúa nào, đặc điểm của giống lúa đó ra sao, biện pháp thâm canh nào là chủ yếu, biện pháp thâm canh nào giảm chi phí hơn...

2.5.2. Phân tích thông tin liên quan đến trồng lúa: Phân tích về nơi bán và giá cả vật tư, lúa giống, dụng cụ phục vụ trồng lúa...

2.5.3. Phân tích thông tin tiêu thụ lúa: Phân tích về quy mô tiêu thụ lúa, hạ tầng cơ sở, phương thức mua bán... của các cơ sở đã đi điều tra

2.5.4. Phân tích thông tin dự đoán giá lúa: Dự đoán giá lúa tăng, giảm. Giá lúa đầu vụ, giữa vụ và cuối vụ...

2.6. Kết luận thông tin trồng và tiêu thụ lúa trong thực tế

2.6.1. Kết luận thông tin về trồng lúa: Kết luận thông tin về giống lúa chủ yếu được trồng, đặc điểm của giống lúa đó, biện pháp thâm canh chủ yếu, biện pháp thâm canh giảm chi phí hơn...

2.6.2. Kết luận thông tin liên quan đến trồng lúa: Kết luận thông tin nơi bán, giá cả vật tư, lúa giống, dụng cụ phục vụ trồng lúa..., phương thức mua bán.

2.6.3. Kết luận thông tin tiêu thụ lúa: Kết luận về quy mô tiêu thụ lúa, hạ tầng cơ sở, phương thức mua bán... của các cơ sở đã đi điều tra

2.6.4. Kết luận thông tin dự đoán giá lúa: Kết luận thông tin dự đoán giá lúa tăng, giảm. Giá lúa đầu vụ, giữa vụ và cuối vụ...

2.6.5. Quyết định lập kế hoạch trồng lúa

Từ các thông tin thu thập và phân tích được, chúng ta có cơ sở phán đoán thị trường trồng và tiêu thụ lúa trong vùng. Từ đó lập kế hoạch để trồng lúa cho chính bản thân mình hoặc cơ sở của mình.

B. Câu hỏi và bài tập thực hành

Bài tập 1: Trước khi trồng lúa, người trồng lúa có cần tìm hiểu thông tin thị trường về trồng và tiêu thụ lúa không?

- a. Có.
- b. Không.
- c. Cả a và b.

Bài tập 2: Tìm hiểu thông tin thị trường về trồng và tiêu thụ lúa để:

- a. Nắm bắt được các thông tin của thị trường
- b. Xác định được nhu cầu của thị trường để từ đó có định hướng trồng lúa
- c. Tránh được tình trạng làm mò mẫm, cầu vượt cung và ngược lại
- d. Cả a, b và c

Bài tập 3: Trước khi đi thu thập thông tin, cần phải làm gì?

- a. Lập sẵn bảng câu hỏi.
- b. Chuẩn bị giấy, bút, phương tiện đi thu thập thông tin.
- c. Phô tô đủ số lượng bảng câu hỏi cần để đi điều tra
- d. Cả a, b và c.

Bài tập 4: Lập một bảng câu hỏi để đi điều tra về nhu cầu trồng và tiêu thụ lúa vụ Hè Thu năm 2011.

C. Ghi nhớ:

- Xác định thông tin cần thu thập
- Xác định địa điểm thu thập thông tin
- Lập bảng câu hỏi đầy đủ thông tin về trồng và tiêu thụ lúa đối với cán bộ khuyến nông, đối với cơ sở (hộ) trồng lúa và cơ sở tiêu thụ lúa.
- Phân tích đúng, kết luận chính xác các thông tin đã thu thập

Bài 03: LẬP KẾ HOẠCH TRỒNG LÚA

Mục tiêu: Sau khi học xong bài này, học viên có khả năng:

- Trình bày được lập kế hoạch trồng lúa là gì và cách lập một bảng kế hoạch trồng lúa;
- Xác định được nội dung của một bản kế hoạch trồng lúa;
- Lập được bản kế hoạch trồng lúa.

A. Nội dung:

3.1. Kế hoạch trồng lúa là gì?

Kế hoạch trồng lúa là toàn bộ những nội dung như thời gian, kinh phí, sản phẩm... của quá trình trồng lúa được tính toán, sắp xếp trước thành một trình tự nhất định và cứ thực hiện toàn bộ những nội dung đó theo trình tự đã sắp xếp.

3.2. Tại sao phải lập kế hoạch trồng lúa?

Lập kế hoạch trồng lúa là để chủ động về tiền vốn, công lao động, vật tư, mùa vụ, bán sản phẩm..., nhằm hạn chế những rủi ro và đảm bảo cho quá trình trồng lúa được thuận lợi.

3.3. Những căn cứ để lập kế hoạch trồng lúa

- Căn cứ vào các nguồn lực hiện có của cơ sở
- Căn cứ vào các nguồn lực bên ngoài mà cơ sở có thể huy động được
- Căn cứ vào nhu cầu thị trường
- Căn cứ vào lịch thời vụ chung của vùng.
- Căn cứ vào kết quả phân tích thông tin đã thu thập được.

3.4. Các bước lập một bảng kế hoạch:

Bước 1. Lập bảng giá cả vật tư, dụng cụ, nhân công...

Bước 2. Lên danh sách các công việc và dụng cụ

Bước 3. Lên khung bảng kế hoạch

Bước 4. Điền nội dung của các cột vào khung kế hoạch

Bước 5. Tính chi phí

Bước 6. Dự kiến năng suất, giá thành

3.5. Thực hiện lập một bảng kế hoạch trồng lúa:

Thực hiện lập một bảng kế hoạch có thể tham khảo ví dụ sau: Hãy lập kế hoạch về thời gian và kinh phí để trồng 1 ha lúa. Cho biết giống lúa có thời gian sinh trưởng từ 98-100 ngày. Thời gian bắt đầu gieo cấy từ 15/01/2011 và giá cả một số danh mục có định mức (bảng 1.4). 1 ha phải sử dụng lượng lao động và vật tư như bảng 1.5.

3.5.1. Lập bảng giá cả vật tư, dụng cụ, nhân công...

Sau quá trình khảo sát thu thập và phân tích thông tin đã xác định được giá cả vật tư, phân bón, lúa giống, dụng cụ, công lao động... Chúng ta tổng hợp như bảng 1.5 sau đây:

Bảng 1.5. Giá cả công lao động, vật tư, dụng cụ... phục vụ trồng lúa
(Giá cả ở thời điểm tháng 12/2010, trồng lúa vụ Đông Xuân 2010-2011)

TT	Nội dung	Đơn vị tính	Số lượng cho 1 ha	Đơn giá (đ)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Công lao động phổ thông	Công	1	60 000	
2	Công lao động kỹ thuật	Công	1	70 000	
3	Lúa giống	Kg	1	10 000	
4	Phân urea	Kg	1	9 500	
5	Phân lân	Kg	1	3 000	
6	Phân kali	Kg	1	12 000	
7	Thuốc ốc	Gói	1	13 000	
8	Sofit 250 cc	Chai	1	75 000	
9	Regent 1,6 gam	Gói	1	10 500	
10	Chess 15 gam	Chai	1	32 500	
11	Tilt Super 250 cc	Chai	1	160 000	
12	Thuốc sâu	Chai	1	170 000	
13	Liềm	Cái	1	15 000	
14	Thúng	Cái	1	40 000	
15	Chổi	Cái	1	12 000	
16	Trang, cào	Bộ	1	100 000	
17	Gầu xúc	Cái	1	50 000	
18	Bao đựng lúa	Cái	1	7 000	
19	Dây cột bao	Kg	1	30 000	
20	Giá lúa thành phẩm	Kg	1	6 000	
21	Thuê máy bơm nước	Giờ	1	40 000	

3.5.2. Lên danh sách các công việc và dụng cụ: Lên danh sách tất cả các nội dung như công lao động, vật tư, dụng cụ, trang thiết bị... cần để trồng 01 ha lúa và sắp xếp theo thứ tự thực hiện các công việc trước sau (bảng 1.6)

Bảng 1.6. Công lao động và vật tư, dụng cụ sử dụng cho 1 ha trồng lúa

TT	Nội dung	Đơn vị tính	Số lượng	Ghi chú
	Công lao động phổ thông			
	Công làm đất	Công	25	
	Gieo, nhổ mạ	Công	5	
	Chuẩn bị ruộng	Công	5	
	Cấy lúa	Công	50	
	Chăm sóc	Công	10	
	Tưới nước (vụ)	Giờ	40	
	Thu hoạch	Công	30	
	Công lao động kỹ thuật			
	Chăm sóc	Công	5	
	Khử lẫn	Công	3	
	Làm khô sạch	Công	3	
	Bảo quản	Công	5	
	Lúa giống	Kg	100	
	Phân bón			
	Phân urea	Kg	250	
	Phân lân	Kg	400	
	Phân kali	Kg	150	
	Thuốc BVTV			
	Thuốc ốc	Gói	10	
	Sofit 250 cc	Chai	2	
	Regent 1,6 gam	Gói	8	
	Chess 15 gam	Chai	8	
	Tilt Super 250 cc	Chai	4	
	Thuốc sâu	Chai	2	
	Dụng cụ			
	Liềm	Cái	2	
	Thúng	Cái	2	
	Chổi	Cái	2	
	Trang, cào	Bộ	1	
	Gầu xúc	Cái	1	
	Bao đựng lúa	Cái	50	
	Dây cột bao	Kg	2	
	Chi khác			
	Giấy, bút, viết	Bộ	1	
	Dự phòng	Vụ	1	

3.5.3. Lên khung bảng kế hoạch

Khung bảng kế hoạch gồm có các hàng và cột để ghi nội dung những công việc, kinh phí và thời gian phải thực hiện của một chu kỳ trồng lúa. Khung bảng kế hoạch như bảng 1.7

Bảng 1.7. Khung bảng kế hoạch

TT	Nội dung thực hiện	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)	Thời gian
1						
2						
3						
...						

3.5.4. Điền nội dung thực hiện của các cột vào khung bảng kế hoạch

Xác định nội dung nào của cơ sở đã có như công lao động, dụng cụ của chu kỳ trồng lúa trước còn lại, máy móc đã có chỉ cần khấu hao không phải mua sắm, thuê mướn thì không phải ghi, chỉ cần ghi nội dung phải thực hiện ... Cách ghi nội dung phải thực hiện cho một ha trồng lúa của vụ Đông Xuân 2010-2011 như bảng 1.8 sau đây:

Bảng 1.8. Nội dung thực hiện của 1 ha trồng lúa vụ Đông Xuân 2010 - 2011

TT	Nội dung	Đvt	Số L	ĐG (đ)	T.tiền (đ)	TG thực hiện
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
I	Công lao động					
1	LĐ phổ thông					
	Công làm đất	Công	25	60 000		15-18/1/2011
	Gieo, nhổ mạ	Công	5	60 000		18/1-8/2/2011
	Chuẩn bị ruộng	Công	5	60 000		05-08/02/2011
	Cấy lúa	Công	50	60 000		09-10/2/2011
	Chăm sóc	Công	10	60 000		11/3-/11/4/2011
	Tưới nước (vụ)	Giờ	40	40 000		15/1-01/4/2011
	Thu hoạch	Công	30	60 000		24-26/4/2011
2	LĐ kỹ thuật					
	Chăm sóc	Công	5	70 000		15/1-10/4/2011
	Khử lã	Công	3	70 000		1/3-15/4/2011

	Làm khô sạch	Công	3	70 000		27-30/4/2011
	Bảo quản	Công	5	70 000		1/5-1/7/2011
II	Nguyên vật liệu					
1	Nguyên vật liệu					
	Lúa giống	Kg	100	10,000		10/1-15/1/2011
	Phân bón					15/1-10/4/2011
	Phân urea	Kg	250	9 500		
	Phân lân	Kg	400	3 000		
	Phân kali	Kg	150	12 000		
	Thuốc BVTV					15/1-10/4/2011
	Thuốc ốc	Gói	10	13 000		
	Sofit 250 cc	Chai	2	75 000		
	Regent 1,6 gam	Gói	8	10 500		
	Chess 15 gam	Chai	8	32 500		
	Tilt Super 250 cc	Chai	4	160 000		
	Thuốc sâu	Chai	2	170 000		
2	Dụng cụ					15/1-20/4/2011
	Liềm	Cái	2	15 000		
	Thúng	Cái	2	40 000		
	Chổi	Cái	2	12 000		
	Trang, cào	Bộ	1	100 000		
	Gầu xúc	Cái	1	50 000		
	Bao đựng lúa	Cái	50	7 000		
	Dây cột bao	Kg	2	30 000		
3	Chi khác					15/1-20/4/2011
	Tổng cộng					

Chú thích những chữ viết tắt:

Dvt: Đơn vị tính

Số L: Số lượng

ĐG (đ): Đơn giá (đồng)

T.tiền (đ): Thành tiền (đồng)

LĐ: Lao động

TG thực hiện: Thời gian thực hiện

Thuốc BVTV: Thuốc Bảo vệ thực vật

3.5.5. Tính kinh phí cần thực hiện: Từ nội dung đã ghi trong bảng 1.7. Trên cùng một hàng, ta sẽ tính được số tiền và ghi trong 1.8 theo cách tính như sau:

- Nhân giá trị ở cột số lượng (cột 4, bảng 1.8) với đơn giá (ở cột 5, bảng 1.8) thì được số tiền, ghi vào cột 6 bảng 1.8.

- Cộng tổng số tiền của các nội dung thực hiện được giá trị kinh phí cần phải có để trồng 1 ha lúa cho vụ Đông Xuân 2010- 2011.

Lưu ý: Trường hợp diện tích trồng lúa nhiều hơn hay ít hơn 1 ha. Trồng lúa trong các mùa vụ khác, ở thời điểm giá cả khác. Trên cơ sở như vừa tính toán, chúng ta sẽ áp dụng cách tính để lập bảng kế hoạch cho phù hợp ở từng thời điểm, từng số lượng diện tích khác nhau.

Bảng 1.8. Bản kế hoạch trồng lúa vụ Đông Xuân 2010 - 2011

TT	Nội dung	Đvt	Số L	ĐG (đ)	T.tiền (đ)	TG thực hiện
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
I	Công lao động				10 220 000	
1	LĐ phổ thông				9 100 000	
	Công làm đất	Công	25	60 000	1 500 000	15-18/1/2011
	Gieo, nhổ mạ	Công	5	60 000	300 000	18/1-8/2/2011
	Chuẩn bị ruộng	Công	5	60 000	300 000	05-08/02/2011
	Cấy lúa	Công	50	60 000	3 000 000	09-10/2/2011
	Chăm sóc	Công	10	60 000	600 000	11/3-/11/4/2011
	Tưới nước (vụ)	Giờ	40	40 000	1 600 000	15/1-01/4/2011
	Thu hoạch	Công	30	60 000	1 800 000	24-26/4/2011
2	LĐ kỹ thuật				1 120 000	
	Chăm sóc	Công	5	70 000	350 000	15/1-10/4/2011
	Khử lẩn	Công	3	70 000	210 000	1/3-15/4/2011
	Làm khô sạch	Công	3	70 000	210 000	27-30/4/2011
	Bảo quản	Công	5	70 000	350 000	1/5-1/7/2011
II	Nguyên vật liệu				8 673 000	
1	Nguyên vật liệu, hóa chất				7 979 000	
	Lúa giống	Kg	100	10,000	1 000 000	10/1-15/1/2011
	Phân bón				5 375 000	15/1-10/4/2011
	Phân urea	Kg	250	9 500	2 375 000	
	Phân lân	Kg	400	3 000	1 200 000	
	Phân kali	Kg	150	12 000	1 800 000	
	Thuốc BVTV				1 604 000	15/1-10/4/2011
	Thuốc ốc	Gói	10	13 000	130 000	

	Sofit 250 cc	Chai	2	75 000	150 000	
	Regent 1,6 gam	Gói	8	10 500	84 000	
	Chess 15 gam	Chai	8	32 500	260 000	
	Tilt Super 250 cc	Chai	4	160 000	640 000	
	Thuốc sâu	Chai	2	170 000	340 000	
2	Dụng cụ				694 000	15/1-20/4/2011
	Liềm	Cái	2	15 000	30 000	
	Thúng	Cái	2	40 000	80 000	
	Chổi	Cái	2	12 000	24 000	
	Trang, cào	Bộ	1	100 000	100 000	
	Gầu xúc	Cái	1	50 000	50 000	
	Bao đựng lúa	Cái	50	7 000	150 000	
	Dây cột bao	Kg	2	30 000	60 000	
3	Chi khác				520 000	15/1-20/4/2011
	Tổng cộng				19 213 000	

Chú thích những chữ viết tắt:

Dvt: Đơn vị tính

Số L: Số lượng

ĐG (đ): Đơn giá (đồng)

T.tiền (đ): Thành tiền (đồng)

LD: Lao động

3.5.6. Dự kiến năng suất, giá thành và hiệu quả trồng lúa

a. Dự kiến năng suất:

- Dựa vào năng suất trung bình của 2 vụ Đông Xuân trước đó: Một ha lúa trong 2 vụ ĐX 2008-2009; 2009-2010 có năng suất trung bình là 6,9 tấn/ha.

- Vụ Đông Xuân 2010-2011, trồng giống lúa mới, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, dự kiến năng suất đạt 7,0 tấn/ha.

b. Dự kiến giá thành

- Dự kiến giá thành:

+ Dựa vào giá lúa: Giá lúa tại thời điểm tháng 11/2010 là 6 500 đồng/kg lúa thành phẩm (lúa hàng hóa). Đến khi thu hoạch lúa Đông Xuân 2010-2011 vào thời điểm thu hoạch rộ (tháng 2-3/2011), giá lúa sẽ chỉ còn 6000 đồng/kg.

+ Giá thành một kg lúa tạm tính theo bảng kế hoạch là: 2 745 đồng/kg. Cách tính: Lấy tổng chi phí chia cho năng suất được giá thành như sau:

$$19\,213\,000 \text{ đồng} : 7000 \text{ kg} = 2\,745 \text{ đồng/kg lúa}$$

- Tạm tính hiệu quả trồng lúa:

+ Tính 1 kg lúa được lãi là: 6 500 đồng – 2 745 đồng = 3 755 đồng.

+ Tính 1 ha lúa sẽ được lãi là 7000 kg x 3 755 đồng/kg = 26 285 000 đồng.

Tóm lại: Tạm tính chi phí, năng suất, giá thành và lãi, lỗ khi trồng 1ha lúa như bảng 1.9 sau đây.

Bảng 1.9. Dự kiến chi phí, năng suất, giá thành và lãi, lỗ

TT	Dự kiến	Số lượng	Ghi chú
1	Chi phí (đồng/ha)	19 213 000	
2	Năng suất (tấn/ha)	7 000	
3	Giá thành (đồng/kg)	2 745	
4	Lãi/1kg (đồng/kg)	3 755	
5	Lãi/ha (đồng/ha)	26 285 000	

B. Câu hỏi và bài tập thực hành

Bài tập 1: Có cần lập bảng kế hoạch để trồng lúa không?

- Có.
- Không.
- Cả a và b.

Bài tập 2: Lập kế hoạch có tác dụng như thế nào trong quá trình trồng lúa?

- Chủ động về tiền vốn
- Chủ động về công lao động.
- Chủ động về vật tư, dụng cụ trang thiết bị.
- Cả a, b và c

Bài tập 3: Thực hiện lập một bảng kế hoạch trồng lúa (tính chi phí, hạch toán giá thành 1 kg lúa, tính lỗ, lãi) cho 1ha lúa. Biết rằng chi phí từ gieo trồng đến khi thu hoạch hoàn tất cho 1 ha lúa được ghi lại trong bảng 1.10. Năng suất thu được là 7100 kg. Giá bán là 6200đ/kg.

Gợi ý làm bài tập 3:

Bước 1: Tính tổng chi phí

Bước 2: Tính giá thành 1kg lúa

Bước 3: Tính lãi, lỗ

Bước 4: Lập thành một bảng kế hoạch hoàn chỉnh.

Bảng 1.10. Giá và số lượng công lao động, vật tư, dụng cụ sử dụng cho 1 ha lúa

TT	Nội dung	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (đ)
	Công lao động phổ thông			
	Công làm đất	Công	20	60000
	Gieo, nhổ mạ	Công	5	60000
	Chuẩn bị ruộng	Công	5	60000
	Cấy lúa	Công	60	60000
	Chăm sóc	Công	30	60000
	Tưới nước (vụ)	Giờ	30	60000
	Thu hoạch	Công	20	60000
	Công lao động kỹ thuật			
	Chăm sóc	Công	3	70000
	Khử lẩn	Công	5	70000
	Làm khô sạch	Công	5	70000
	Bảo quản	Công	5	70000
	Lúa giống	Kg	80	10,000
	Phân bón			
	Phân urea	Kg	250	9500
	Phân lân	Kg	400	3000
	Phân kali	Kg	100	12000
	Thuốc BVTV			
	Thuốc ốc	Gói	10	13000
	Sofit 250 cc	Chai	2	75000
	Regent 1,6 gam	Gói	8	10500
	Chess 15 gam	Chai	8	32500
	Tilt Super 250 cc	Chai	2	160000
	Thuốc sâu	Chai	1	170000
	Dụng cụ			
	Liềm	Cái	2	15000
	Thúng	Cái	2	40000
	Chổi	Cái	2	15000
	Trang, cào	Bộ	1	100000
	Gầu xúc	Cái	1	25000
	Bao đựng lúa	Cái	25	2500
	Dây cột bao	Kg	2	25000
	Chi khác			
	Giấy, bút, viết	Bộ	1	27000
	Thủy lợi phí, đóng góp công trình công cộng	Vụ	1	400000

C. Ghi nhớ:

- Lập danh sách các công việc trong quá trình trồng lúa
- Lập bảng kế hoạch trồng lúa.

Bài 04: CHUẨN BỊ TRƯỚC KHI TRỒNG LÚA

Mục tiêu: Sau khi học xong bài này, học viên có khả năng

- Hiểu biết được đặc tính của một số giống lúa;
- Xác định được các nội dung phải chuẩn bị trước khi trồng lúa như: Chuẩn bị lúa giống, vật tư, dụng cụ, trang thiết bị, nhân công để phục vụ trồng lúa;
- Chọn được lúa giống để trồng;
- Chuẩn bị được vật tư, dụng cụ, trang thiết bị, nhân công để trồng lúa.

A. Nội dung

4.1. Chọn giống lúa để trồng

Trong thực tế sản xuất, hiện nay có rất nhiều giống lúa, tuy nhiên, mỗi giống lúa sẽ thích nghi nhất định với điều kiện khí hậu, tính chất đất đai. Ví dụ như giống Nàng thơm Chợ đào, chỉ trồng trong vòng bán kính 1 km ở Xã Mỹ Lệ, huyện Cần Đước tỉnh Long An thì mới có phẩm chất ngon đúng của nó, nếu mang đi nơi khác trồng chỉ một vài vụ sẽ mất đi mùi thơm và gạo bị cứng hơn. Hay gạo Tám Thơm Hải Hậu chỉ trồng ở vùng Hải Hậu là có phẩm chất ngon nhất mà thôi.

Đặc biệt ngày nay với sự biến đổi khí hậu toàn cầu, cây lúa là một trong những cây trồng chịu ảnh hưởng lớn của sự biến đổi khí hậu này. Chính vì vậy, khi chọn giống lúa, chúng ta lưu ý nên chọn các giống lúa thích nghi với điều kiện canh tác của vùng, thích nghi với điều kiện biến đổi khí hậu.

Ngoài đặc tính thích nghi với điều kiện môi trường thì nhu cầu tiêu thụ của thị trường cũng vô cùng quan trọng. Nếu trồng được lúa mà bán giá rẻ hoặc không bán được thì hiệu quả kinh tế sẽ không cao. Chính vì vậy khi chọn giống lúa, chúng ta cũng lưu ý nên chọn các giống lúa phù hợp với thị trường tiêu thụ. Việc chọn được giống lúa để trồng theo những yêu cầu vừa nêu sẽ góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế khi trồng lúa.

Sau đây giới thiệu một số giống lúa hiện đã, đang và sẽ được trồng rộng rãi trong sản xuất.

4.1.1. Giới thiệu một số giống lúa đã, đang và sẽ được trồng trong sản xuất

1). Giống lúa AC5 (hình 1.51):

Là giống lúa chất lượng cao, thời gian sinh trưởng từ 110 – 115 ngày, năng suất khá cao, ổn định từ 5,5- 6,5 tấn/ha. Có thể gieo cấy được 2 vụ trong năm với các hình thức gieo mạ ướt, mạ sên hoặc sạ (gieo vãi, gieo thẳng). Thân cứng, chịu thâm canh, có khả năng đẻ nhánh khỏe, chống đổ tốt, đặc biệt có khả năng chống chịu với sâu bệnh và điều kiện bất lợi. Chất lượng gạo tốt: tỷ lệ gạo xay xát cao, hạt gạo dài, trắng, không bạc bụng. Hàm lượng protein 7-8%, cơm thơm, ngon, dẻo đậm.



Hình 1.51. Giống lúa AC5

2). Giống lúa MTL 499 (hình 1.52):

Giống lúa MTL 499 có tên gốc L259-4-17-1-1-N. Giống lúa này được đánh giá là thích hợp tại các địa phương An Giang, Đồng Tháp, Long An, Bến Tre, Vĩnh Long và Sóc Trăng. Đặc biệt, giống đã sinh trưởng tốt và cho năng suất khá cao từ 6-7 tấn/ha khi thử nghiệm ở hai vùng đất nhiễm phèn nặng là Tân Thạnh, Đức Hòa, Đức Huệ (Long An) và Thoại Sơn, Tri Tôn (An Giang). Giống lúa MTL499 được đánh giá là chống chịu rầy nâu và bệnh cháy lá.



Hình 1.52. Giống lúa MTL 499

3). Giống lúa OM 3995 (hình 1.53)

Giống lúa OM 3995 có thời gian sinh trưởng khi sạ là 93-95 ngày ở vụ Đông Xuân và 95-98 ngày ở vụ Hè Thu. Chiều cao cây từ 95-100 cm, cứng cây, dễ nhánh khỏe, bông đóng hạt dày, khối lượng nghìn hạt 26-27gam, hạt gạo dài, trong, ít bạc bụng, gạo hơi khô cơm khi nguội. Chống chịu rầy nâu và bệnh đạo ôn tốt, chống chịu bệnh vàng lùn và lùn xoắn lá khá. Thích nghi rộng, năng suất từ 5-8 tấn/ha và ổn định trong cả 2 vụ Đông Xuân và Hè Thu.



Hình 1.53. Giống lúa OM 3995

4). Giống OM 5451 (hình 1.54)

Giống lúa OM 5451 có thời gian sinh trưởng 88-93 ngày (lúa sạ) trong vụ Đông Xuân, 90-95 ngày ở vụ Hè Thu; Trỗ tập trung, chiều cao cây 95-100 cm. Dạng hình đẹp, tương đối cứng cây, khả năng dễ nhánh khá, bông đóng hạt dày, tỷ lệ lép thấp, khối lượng nghìn hạt 25-26 gam, hạt gạo dài, ít bạc bụng, cơm mềm. Chống chịu rầy nâu, bệnh vàng lùn - lùn xoắn lá và bệnh đạo ôn khá. Năng suất đạt từ 5-8 tấn/ha và ổn định trong cả 2 vụ Đông Xuân và Hè Thu.



Hình 1.54. Giống lúa OM 5451

5). Giống OM 5464 (hình 1.55)

Giống OM 5464 có thời gian sinh trưởng khi sạ là 85-88 ngày ở vụ Đông Xuân và 90-93 ngày ở vụ Hè thu. Cao cây 95-105 cm, dạng hình đẹp, đẻ nhánh khá, bông đóng hạt trung bình, tỷ lệ chắc cao, khối lượng nghìn hạt 25-26 gam; hạt gạo dài, trong, ít bạc bụng, cơm khô khi nguội. Chống chịu rầy nâu và bệnh đạo ôn tốt, chống chịu bệnh vàng lùn và lùn xoắn lá khá. Đây là giống lúa dễ canh tác, thích hợp trên nhiều loại đất, thích nghi điều kiện nhiễm mặn khoảng 0,3%-0,4%; năng suất từ 5-8 tấn/ha trong cả 2 vụ Đông Xuân và Hè Thu.



Hình 1.55. Giống lúa OM 5464

6). Giống lúa OM 5472 (hình 1.56)

Giống lúa OM 5472 thích nghi rộng với nhiều vùng trồng lúa ở ĐBSCL; thời gian sinh trưởng khi sạ từ 90-93 ngày (vụ Đông xuân), 93-95 ngày (vụ Hè thu), trổ tập trung, cao cây 95-105 cm. Có dạng hình đẹp, cứng cây, khả năng đẻ nhánh khá, bông đóng hạt dày, tỷ lệ lép thấp, khối lượng nghìn hạt từ 26-27 gam, gạo có mùi thơm nhẹ, hạt dài, trong, ít bạc bụng, cơm mềm. Chống chịu rầy nâu và bệnh đạo ôn trung bình. chống chịu bệnh vàng lùn - lùn xoắn lá khá. Năng suất đạt từ 5-8 tấn/ha, ổn định trong cả hai vụ Đông Xuân và Hè Thu.



Hình 1.56. Hình 30. Giống lúa OM 5472

7). Giống lúa OM 5930
(hình 1.57)

Thời gian sinh trưởng 95-98 ngày, chiều cao cây 100-103cm; khối lượng 1.000 hạt: 27,5 gam. Hạt dài 7mm, gạo đẹp, mềm cơm, Amylose 24,8%, năng suất 5-7 tấn/ha; hơi kháng rầy nâu (cấp 3), hơi kháng đạo ôn (cấp 5), ít nhiễm bệnh vàng lùn và lùn xoắn lá, thích nghi vùng phèn mặn.



Hình 1.57. Giống lúa OM 5930

8). Giống lúa OM 6162 (hình 1.58)

- + Thời gian sinh trưởng 95-100 ngày.
- + Chiều cao cây 105-110cm, khả năng đẻ nhánh khá, cứng cây, có số hạt chắc/bông cao (168 hạt).
- + Hơi kháng rầy nâu, hơi kháng đạo ôn. Có khả năng chống chịu bệnh vàng lùn khá;
- + Khối lượng 1000 hạt: 26,4gr;
- + Năng suất trung bình vụ Đông Xuân: 6 - 8 tấn/ha, Hè Thu: 4,0 - 5,0 tấn/ha.
- + Chất lượng gạo tốt, đạt tiêu chuẩn xuất khẩu (hạt gạo thon dài, tỉ lệ bạc bụng rất thấp; tỉ lệ xay chà và gạo nguyên cao; hàm lượng amylose: 20-21,8% (tương đương với giống Jasmine 85), cơm dẻo và có mùi thơm nhẹ.
- + Giống OM 6162 gieo trồng thích hợp cho cả vụ Đông Xuân và Hè Thu. Giống được chấp nhận cao ở các tỉnh Đồng Tháp, Tiền Giang, Cần Thơ, Bạc Liêu, Sóc Trăng, Hậu Giang, Trà Vinh, Long An và nhiều địa phương khác ở ĐBSCL. Giống phù hợp canh tác ở các vùng đất khác nhau.



Hình 1.58. Giống lúa OM 6162

9). Giống lúa OM 6377 (hình 1.59)

- + Giống lúa OM 6377 có thời gian sinh trưởng 90-95 ngày
- + Chiều cao cây 107-115cm
- + Khối lượng 1.000 hạt: 31 gam
- + Hạt gạo dài 7mm, gạo trung bình, hàm lượng amylose 25%
- + Năng suất 6-7 tấn/ha
- + Hoi kháng rầy nâu, hoi kháng bệnh đạo ôn (cấp 3); ít nhiễm bệnh vàng lùn và lùn xoắn lá.
- + Thích nghi với vùng phèn mặn.



Hình 1.59. Giống lúa OM 6377

10). Giống lúa OM 6677 (hình 1.60)

- + Thời gian sinh trưởng 90-95 ngày. Chiều cao cây 107-116 cm
- + Khối lượng 1000 hạt: 27gam
- + Hạt gạo dài 7mm, mềm cơm, hàm lượng amylose 24,8%.
- + Năng suất 6-7 tấn/ha
- + Hoi kháng rầy nâu (cấp 5), hoi kháng đạo ôn (cấp 5); ít nhiễm bệnh vàng lùn và lùn xoắn lá
- + Thích nghi vùng phèn mặn.



Hình 1.60. Giống lúa OM 6677

11). Giống lúa OM 6904 (hình 1.61)

+ Thời gian sinh trưởng 85-90 ngày, chiều cao cây 94-99cm

+ Khối lượng 1.000 hạt: 27 gam.

+ Hạt dài 7mm

+ Năng suất 6 -7 tấn/ha;

+ Hơi kháng rầy nâu và bệnh đạo ôn; ít nhiễm bệnh vàng lùn và lùn xoắn lá

+ Thích nghi vùng phèn mặn.



Hình 1.61. Giống lúa OM 6904

12). Giống lúa OM 6932 (hình 1.62)

+ Thời gian sinh trưởng 90 ngày

+ Chiều cao cây 100-108cm

+ Khối lượng 1.000 hạt 28 gam.

+ Năng suất 6-7 tấn/ha

+ Hơi kháng rầy nâu (cấp 5), hơi nhiễm đạo ôn (cấp 5); ít nhiễm bệnh vàng lùn và lùn xoắn lá; thích nghi vùng phèn mặn.



Hình 1.62. Giống lúa OM 6932

13). Giống lúa OM 6976 (hình 1.63)

Thời gian sinh trưởng khi sạ 93-95 ngày trong vụ Đông Xuân và 95-98 ngày trong vụ Hè Thu; Chiều cao cây 100-104cm; Khối lượng 1000hạt: 27-29 gam; Hạt dài 7mm, gạo đẹp, mềm cơm, Amylose 24,1%, gạo trong, ít bạc bụng, cơm còn hơi mềm khi nguội.

Năng suất 7-8 tấn/ha, ổn định trong cả 2 vụ Đông Xuân và Hè Thu, hơi kháng rầy nâu (cấp 3-5), hơi nhiễm đạo ôn (cấp 5); ít nhiễm bệnh vàng lùn và lùn xoắn lá, thích nghi vùng phèn mặn. Giống lúa này thuộc nhóm bông to, thích nghi rộng trên nhiều loại đất, từ phù sa ngọt đến phèn nặng.



Hình 1.63. Giống lúa OM 6976

14). Giống lúa OM 8923 (hình 1.64):

Thời gian sinh trưởng 90-95 ngày, chiều cao cây 102-107cm; bông đóng hạt trung bình, ít lép; Khối lượng hạt: 26-27 gam; Hạt dài 7mm, gạo đẹp, mềm cơm, Amylose 23%.

Năng suất 7-8 tấn/ha; Hơi kháng rầy nâu (cấp 5), hơi kháng đạo ôn (cấp 3), ít nhiễm bệnh vàng lùn - lùn xoắn lá và bệnh lem lép hạt, cháy bìa lá; thích nghi vùng phèn mặn.



Hình 1.64. Giống lúa OM 8923

15. Giống lúa OM 4274 (hình 1.65)

- + Thời gian sinh trưởng 100-105 ngày.
- + Chiều cao cây 100-102cm, khả năng đẻ nhánh khá, cứng cây.
- + Hơi kháng rầy nâu, đạo ôn. Có khả năng chống chịu bệnh vàng lùn- lùn xoắn lá khá.
- + Năng suất trung bình vụ Đông Xuân: 6 - 8 tấn/ ha, Hè Thu: 4,0 - 5,0 tấn/ ha.
- + Khối lượng 1000 hạt: 28-29 gam.
- + Chất lượng gạo tốt, đạt tiêu chuẩn xuất khẩu (hạt gạo thon dài, tỉ lệ bạc bụng rất thấp; tỉ lệ xay chà và gạo nguyên cao; hàm lượng amylose: 24-25% cơm mềm).
- + Giống OM 4274 gieo trồng thích hợp cho cả vụ Đông Xuân và Hè Thu. Giống phù hợp canh tác ở các vùng đất khác nhau. Thích nghi vùng đất phèn mặn tỉnh Bạc Liêu.



Hình 1.65. Giống lúa OM 4274

16. Giống lúa OM 4276 (hình 1.66)

- + Thời gian sinh trưởng 100-105 ngày.
- + Chiều cao cây 95-100cm, khả năng đẻ nhánh khá, cứng cây.
- + Hơi kháng rầy nâu, đạo ôn. Có khả năng chống chịu bệnh vàng lùn khá.
- + Năng suất trung bình vụ Đông Xuân: 6 - 8 tấn/ ha, Hè Thu: 4,0 - 5,0 tấn/ ha. Khối lượng 1000 hạt: 27-28 gr.
- + Chất lượng gạo tốt, đạt tiêu chuẩn xuất khẩu (hạt gạo thon dài, tỉ lệ bạc bụng rất thấp; tỉ lệ xay chà và gạo nguyên cao; hàm lượng amylose: 24-25% cơm mềm).
- + Giống OM 4276 gieo trồng thích hợp cho cả vụ Đông Xuân và Hè Thu. Giống phù hợp canh tác ở các vùng đất khác nhau. Thích nghi vùng đất phèn mặn tỉnh Bạc Liêu.



Hình 1.66. Giống lúa OM 4276

17). Giống lúa OM 5075 (hình 1.67)

- + Thời gian sinh trưởng 98-102 ngày.
- + Chiều cao cây 95-98cm, khả năng đẻ nhánh khá, cứng cây.
- + Hơi kháng rầy nâu, đạo ôn. Có khả năng chống chịu bệnh vàng lùn khá.
- + Năng suất trung bình vụ Đông Xuân: 6 - 8 tấn/ ha, Hè Thu: 4,0 - 5,0 tấn/ ha. Khối lượng 1000 hạt: 26-27 gam.
- + Chất lượng gạo tốt, đạt tiêu chuẩn xuất khẩu (hạt gạo thon dài, tỉ lệ bạc bụng rất thấp; tỉ lệ xay chà và gạo nguyên cao; hàm lượng amylose: 24-25% cơm mềm.
- + Giống OM 5075 gieo trồng thích hợp cho cả vụ Đông Xuân và Hè Thu. Giống phù hợp canh tác ở các vùng đất khác nhau. Thích nghi vùng đất phèn mặn tỉnh Bạc Liêu.



Hình 1.67. Giống lúa OM 5075

18). Giống lúa QN1 (hình 1.68)

Giống lúa QN1 có thời gian sinh trưởng 105-110 ngày, chiều cao trung bình 90-95 cm, chống chịu các loại sâu bệnh, cứng cây, ít đổ ngã... Năng suất bình quân đạt 7,5-8,0 tấn/ha.



Hình 1.68. Giống lúa QN1

19). Giống lúa “gạo vàng 2”:

Là giống lúa có hàm lượng tiền vitamin A (tức beta-carotene) cao gấp 23 lần gạo của các giống thường dùng, gạo có màu vàng (hình 1.69). Theo ông Jagadish Mittur - giám đốc Trung tâm nghiên cứu Monsanto ở Bangalore (Ấn Độ), bộ gen của giống lúa mới được ghép thêm gen của cây thủy tiên hoa vàng hoặc cây ngô. Giống lúa đang được nghiên cứu và phát triển ở sáu nước châu Á, trong đó có Việt Nam. Giống lúa này là sản phẩm của công nghệ biến đổi gen, các nhà khoa học đang nghiên cứu để xác định độ an toàn thực phẩm và an toàn môi trường của nó trước khi đưa vào gieo trồng mang tính thương mại.



Hình 1.69. Gạo màu vàng của giống lúa “gạo vàng số 2”

20). Giống lúa lai Quốc Hương ưu số 5 (QH5): Là giống lúa lai 3 dòng chất lượng cao (hình 1.70)

+ Có thời gian sinh trưởng trong vụ Hè Thu tại Bình Dương là 105 ngày, thời gian trổ bông đạt 90% tập trung trong 5 ngày.

+ Chiều cao của giống QH5 là 106cm, giống lúa này giầu bông và dạng hạt dài. Số bông đạt 305 bông/m². Số hạt của QH5 là trên 120hạt/bông, trong đó có 92,7% hạt chắc.

+ Hơi nhiễm rầy nâu, bệnh đạo ôn lá, đạo ôn cổ bông và khô vằn.

+ Năng suất 7-8 tấn/ha.



Hình 1.70. Giống lúa lai Quốc Hương ưu số 5

21). Giống lúa Jasmine (hình 1.71)

- Thời gian sinh trưởng: 100 - 105 ngày; Chiều cao cây: 95 - 100 cm, khá cứng cây, đẽ nhánh trung bình, lá đòng thẳng;

- Nhiễm rầy nâu, đạo ôn và bệnh cháy bìa lá; ít chịu phèn, hạn và ngập úng.

- Năng suất trung bình trong vụ Đông Xuân từ 6 - 8 tấn/ ha; vụ Hè Thu 4 - 5 tấn/ ha.

- Khối lượng 1.000 hạt từ 26 - 27 gram.

- Hạt gạo dài 7,2 - 7,6 mm, trong, ít bạc bụng (<10%).

- Hàm lượng amylose trung bình (20 - 21 %), cơm mềm, dẻo có mùi thơm đặc trưng.

- Thích hợp ở vụ Đông Xuân; phù hợp sản xuất gạo đặc sản cho tiêu dùng trong nước hoặc xuất khẩu.

- **Lưu ý:** Trong sản xuất, giống lúa Jasmine 85 nhiễm nặng cả rầy nâu và bệnh đạo ôn, không nên bố trí cơ cấu quá lớn trong sản xuất; áp dụng biện pháp thâm canh tổng hợp, bón phân cân đối, kết hợp sử dụng giống xác nhận để đảm bảo năng suất và chất lượng lúa.



Hình 1.71. Giống lúa Jasmin

22). Giống lúa T 10 (hình 1.72)

- + Thời gian sinh trưởng vụ Xuân từ 180- 190 ngày; Chiều cao cây từ 90-100 cm, bông dài 21 - 25 cm, hạt to
- + Khối lượng 1.000 hạt 30 - 32 gram. Năng suất trung bình 5,5- 6,0 tấn/ha, thâm canh tốt có thể đạt tới 6,5-7,0 tấn/ha.
- + Kháng bạc lá, ít bị đạo ôn, khô vằn, nhiễm rầy nâu và đục thân nhẹ,
- + Cứng cây, chịu rét tốt. Thích hợp chân vùn, vùn thấp, thuộc vùng thâm canh ở Đồng bằng Trung du Bắc bộ trong trà Xuân sớm.
- + Khả năng chống đổ, chịu chua, chịu mặn khá.



Hình 1.72. Giống lúa DT 10

- + Thời vụ gieo cấy: trà Xuân sớm gieo 15-30/11, cấy xong trước 5/2 (cây khi mạ được 5-6 lá).
- + Mật độ cấy: 50 - 55 khóm/m², cấy 2 - 3 danh/khóm, cấy nông tay.

+ Phân bón: để đạt năng suất cao cần bón phân cân đối, tập trung, bón sớm và lượng phân bón tùy theo từng loại đất. Khuyến cáo trên chân đất trung bình bón lót và bón thúc như sau:

Khi bón phân hỗn hợp NPK:

* Bón lót (trước khi bừa cấy): Bón 560-700 kg/ha phân NPK (tỉ lệ N:P:K là 5:10:3) cho vụ Xuân; bón 420-560 kg/ha cho vụ Mùa.

* Bón thúc lần 1 (khi lúa bén rễ hồi xanh): bón 380-400 kg/ha phân NPK (tỉ lệ N:P:K là 12:5:10) + 30-40 kg đạm urê/ha, kết hợp làm cỏ sục bùn.

* Bón thúc lần 2 (khi lúa đứng cái): bón 60-80 kg/ha phân Kaliclorua.

Khi bón phân đơn:

* Lượng phân: Bón 8 tấn phân chuồng hoai mục 240-280 kg đạm Urê + 450-500 kg Supe lân+ 120-140 kg Kali clorua cho 1 ha trong vụ Xuân. Vụ Mùa bón 220-250 kg đạm Urê + 450-500 kg Supe lân + 140-170 kg Kali clorua cho 1 ha.

* Bón lót (trước khi bừa cấy) toàn bộ phân hữu cơ + toàn bộ phân lân + 100 kg phân ure + 20-25 kg phân kaliclorua; bón thúc lần 1 (khi lúa bén rễ hồi xanh): 120-140 kg phân ure + 35-40 phân kaliclorua; bón thúc lần 2 (khi lúa đứng cái) bón lượng phân còn lại.

23). Giống lúa AS 996 (hình 1.73)

+ Thời gian sinh trưởng vụ Xuân từ 100- 106 ngày.

+ Chiều cao cây từ 90- 100 cm, bông dài 21 - 25 cm, hạt to

+ Khối lượng 1.000 hạt 28-29 gr. Năng suất 5-7 tấn/ha. Kháng rầy nâu, đạo ôn, bệnh vàng lùn và lùn xoắn lá trung bình. Thích nghi với vùng phèn mặn.



Hình 1.73. Giống lúa AS 996

24). Giống lúa lai Thụy Hương
(hình 1.74)

Là giống lúa lai 3 dòng năng suất cao, chất lượng tốt. Chiều cao cây 100 - 110 cm; thân cây cứng, mập, chống đổ tốt. Bông to, gạo dài, gạo trong bóng, cơm trắng ngon, mềm, thơm, vị đậm. Là giống thâm canh cao. Năng suất từ 90-100 tạ/ha. Chống chịu sâu bệnh khá. Gieo cấy được cả hai vụ trong năm.



Hình 1.74. Giống lúa lai Thụy Hương

25). Giống lúa Hoa ưu 109
(hình 1.75)

Thời gian sinh trưởng: Vụ Xuân 120-125 ngày, vụ Mùa từ 100-103. Khả năng chống chịu bệnh đạo ôn (điểm 1-3), nhiễm khô vằn và nhiễm rầy nhẹ. cứng cây, chống đổ tốt

Bông to, nhiều hạt, hạt xếp gổì trên bông. Năng suất từ 6,8 – 7,0 tấn/ha. Dạng hạt gạo thon dài, gạo trong, ngon cơm.



Hình 1.75. Giống lúa Hoa ưu 109

26). Giống lúa CNR6206 (hình 1.76)

CNR6206 là giống lúa lai ba dòng, gieo trồng được các vụ trong năm.

Chiều cao cây: 100 - 110 cm, cứng cây chống đổ tốt, đẻ nhánh khá, bông to, dài, nhiều hạt.

Năng suất từ 9,0–9,5 tấn/ha. Chống chịu sâu bệnh khá, chất lượng gạo ngon.



Hình 1.76. Giống lúa lai CNR6206

27). Giống lúa lai 2 dòng HC1
(hình 1.77)

Là giống lúa lai 2 dòng ngắn ngày. Gieo cấy được cả hai vụ trong năm.

Phẩm chất gạo ngon, cơm trắng, mềm, vị đậm, tỷ lệ gạo sát trên 70%.

Năng suất từ 65 - 70 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt 80-85 tạ/ha. Chống chịu sâu bệnh khá, chống chịu với bệnh đạo ôn, bạc lá.



Hình 1.77. Giống lúa lai 2 dòng HC1

28). Giống lúa Nhị ưu 86B
(hình 1.78)

Gieo trồng được cả hai vụ (vụ Xuân và vụ Mùa). Chống đổ tốt, chống chịu sâu bệnh khá.

Đẻ nhánh khỏe, bông to, dài, nhiều hạt.

Năng suất từ 9-10 tấn/ha

Chất lượng gạo ngon.



Hình 1.78. Giống lúa lai Nhị ưu 86B

29). Giống lúa lai mới Winall 17
(hình 1.79).

Là giống lúa lai ba dòng gieo trồng được cả hai vụ (Xuân và Mùa).

Chiều cao cây: 105-110 cm, thân to, cứng để nhánh khỏe, bông to, dài, nhiều hạt.

Năng suất từ 95-100 tạ/ha. Chất lượng gạo ngon, cơm trắng, mềm, có mùi thơm nhẹ. Chống chịu sâu bệnh khá.



Hình 1.79. Giống lúa lai mới Winall

30). Giống lúa thuần TBR45 (hình 1.80)

Thời gian sinh trưởng từ 100-105 ngày. Trồng được cả 2 vụ/năm, thích hợp với nhiều chân đất như vùn thấp, vùn cao..., thích ứng rộng trên cả nước.

Năng suất trung bình từ 75-85 tạ/ha. Lúa ít sâu bệnh, khả năng chống chịu rất tốt. Chất lượng gạo ngon, màu gạo trong suốt, cơm dẻo, mùi thơm dịu.



Hình 1.80. Giống lúa thuần TBR45:

31). Giống lúa TBR-18 (hình 1.81)

Năng suất trung bình đạt 70 - 75 tạ/ha. Chất lượng gạo thơm ngon. Cơm mềm có mùi thơm. Thời gian sinh trưởng vụ Xuân 130 - 135 ngày, vụ Mùa 100 - 105 ngày. Chiều cao cây: 90 - 95 cm, cây cứng, kiểu cây gọn, đẻ nhánh khỏe, lá đòng thẳng đứng, xanh. Chịu thâm canh, khả năng chống chịu với điều kiện ngoại cảnh và kháng sâu bệnh tốt.



Hình 1.81. Giống lúa TBR-18

32). Giống lúa BC15 (hình 1.82)

Thời gian sinh trưởng: vụ Xuân 135 - 140 ngày, vụ Mùa 115 - 120 ngày. Cây cứng, đẻ nhánh khỏe. Chống đổ và chịu rét khá; chống chịu sâu bệnh khá, nhiễm bệnh đạo ôn trung bình.

Phát triển tốt trên chân đất vùn; chịu chua, trũng, có khả năng thích ứng rộng.

Hạt gạo trong, cơm dẻo, vị đậm.

Năng suất đạt từ 60 - 65 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt 70 - 75 tạ/ha.



Hình 1.82. Giống lúa BC15

33). Giống lúa TBR-1 (hình 1.83)

Năng suất đạt từ 75-100 tạ/ha. Thời gian sinh trưởng ngắn từ 110-115 ngày, thích ứng rộng, có thể gieo trồng trên mọi chân đất, mọi thời vụ; Cứng cây, chống đổ tốt, đặc biệt là khả năng chống rét ở vụ Xuân, chống bạc lá ở vụ Mùa.



Hình 1.83. Giống lúa TBR-1

34). Giống lúa Hương cốm (hình 1.84)

Thời gian sinh trưởng Vụ Xuân 135 - 140 ngày, vụ Mùa 110 - 115 ngày. Thân to, khoẻ. Lá đòng thẳng. Chống đổ khá. Chống bệnh bạc lá, khô vằn và chịu rét tốt.

Năng suất trung bình đạt 60 - 70 tạ/ha. Chất lượng gạo ngon.



Hình 1.84. Giống lúa Hương cốm

35). Giống lúa Khang Dân 18 (hình 1.85)

Thời gian sinh trưởng: Vụ Xuân từ 125-130 ngày, vụ Mùa từ 100-105 ngày. Đẻ nhánh khá, đẻ gọn. Chống chịu bệnh đạo ôn khá, chống chịu bệnh bạc lá và bệnh khô vằn nhẹ

Năng suất trung bình đạt từ 60 đến 70 tạ/ha. Thâm canh tốt đạt 85 đến 90 tạ/ha. Hạt gạo dài, trong, cơm dẻo.



Hình 1.85. Giống lúa Khang Dân 18

36). Giống lúa D.ưu 527 (hình 1.86)

D.ưu 527 là giống lúa lai 3 dòng có thời gian sinh trưởng ở vụ Xuân 130 – 135 ngày. Cây cao 110-115cm, trổ thoát, đẻ nhánh khỏe, gọn cây, thân to khỏe, rễ phát triển mạnh. Chống chịu bệnh đạo ôn trung bình. Chất lượng gạo tốt, tỷ lệ gạo cao. Thích hợp ở miền Bắc Việt Nam. Năng suất đạt từ 70 – 80 tạ/ha, thâm canh tốt đạt từ 95 – 100 tạ/ha/vụ.



Hình 1.86. Giống lúa D.ưu 527

37). Giống lúa Bắc Ưu 253 (hình 1.87)

Giống lúa Bắc ưu 253 là giống lúa lai. Thời gian sinh trưởng từ 120 - 125 ngày. Cây cao 110 - 120 cm, thân cứng đẻ nhánh khỏe. Nhiễm bệnh bạc lá, bệnh khô vằn nhẹ.

Là giống lúa có tính cảm quang nhẹ, chỉ cấy ở vụ mùa.

Năng suất đạt 70 - 75 tạ/ha, thâm canh tốt đạt 90 - 100 tạ /ha.



Hình 1.87. Giống lúa Bắc Ưu 253

38). Giống lúa Nhị Ưu 838 (hình 1.88)

Giống lúa nhị ưu 838 là giống lúa lai 3 dòng có tính cảm quang nhẹ nên chỉ cấy ở vụ mùa.

Thời gian sinh trưởng: 125 - 130 ngày. Đẻ nhánh khỏe, thân cứng. Chống chịu khá với đạo ôn, hơi nhiễm bệnh bạc lá.

Năng suất đạt 70 - 75 tạ/ha/vụ, thâm canh tốt đạt 90 - 95 tạ /ha/vụ.



Hình 1.88. Giống lúa Nhị Ưu 838

39). Giống lúa CNR36 (hình 1.89)

Là giống lúa lai ba Trung Quốc .

Thời gian sinh trưởng: Vụ Xuân 130 - 140 ngày. Đẻ nhánh khoẻ, thân cứng. Lá đồng thẳng, hạt thon dài, xếp xít. Chống chịu khá với bệnh đạo ôn, nhiễm bạc lá trung bình.

Năng suất đạt từ 70 - 80 tạ/ha, thâm canh tốt đạt 90 - 100 tạ/ha. Chất lượng gạo khá.



Hình 1.89. Giống lúa CNR36

40). Giống lúa thơm BT09 (hình 1.90)

Thời gian sinh trưởng: Vụ Mùa 95-100 ngày; vụ Xuân 120-125 ngày. Chiều cao cây từ 95 -105 cm. Dạng cây gọn, đẻ nhánh khá.

Năng suất trung bình: 5,5-6,0 tấn/ha, thâm canh cao có thể đạt 7 tấn/ha. Hạt nhỏ màu nâu sẫm. Chất lượng gạo cao: gạo trong, cơm dẻo và thơm, khả năng chống chịu sâu bệnh khá, thích ứng rộng.



Hình 1.90. Giống lúa thơm BT09

41). Giống lúa DT45 (hình 1.91) Thời gian sinh trưởng: Vụ Mùa: 100-110 ngày; vụ Xuân: 125-130 ngày. Chiều cao cây: 95-105cm. Bông dài 20-25cm, có từ 170-220 hạt/bông, thâm canh có thể đạt 300 hạt/bông. Hạt bầu, to, khối lượng 1.000 hạt: 23-25gam.

Năng suất: 6,5-8,0 tấn/ha

DT45 là giống lúa chịu thâm canh, thích ứng rộng, đặc biệt có thể trồng ở chân ruộng trũng.



Hình 1.91. Giống lúa DT45:

4.1.2. Chọn cấp hạt lúa giống

Muốn có cây lúa khỏe thì chắc chắn phải có hạt giống tốt và khỏe mạnh. Gieo trồng hạt giống khỏe, có chất lượng cao là điều kiện cần thiết để có một vụ mùa thu hoạch cao (có thể tăng năng suất từ 5-20 %) và góp phần gia tăng chất lượng nông sản hàng hóa. Chính vì vậy chúng ta cần chú ý chọn cấp hạt lúa giống phù hợp với điều kiện của cơ sở để trồng. Có các cấp hạt lúa giống như sau:

a. Cấp hạt lúa giống tác giả

Là do tác giả chọn tạo ra, giống đạt tiêu chuẩn chất lượng theo quy định và được nhà nước công nhận. Số lượng hạt giống còn rất ít, chủ yếu loại hạt lúa giống cấp này là để cho các cơ quan, cá nhân chuyên môn nhân lúa giống sử dụng để nhân hạt lúa giống cấp siêu nguyên chủng...

b. Cấp hạt lúa giống siêu nguyên chủng

Là hạt lúa giống được nhân ra từ hạt giống tác giả hoặc từ hạt giống sản xuất theo quy trình phục tráng hạt giống siêu nguyên chủng.

c. Cấp hạt lúa giống nguyên chủng

Là hạt lúa giống được nhân ra từ hạt lúa giống siêu nguyên chủng

d. Cấp hạt lúa giống xác nhận

Là hạt lúa giống được nhân ra từ hạt lúa giống nguyên chủng

4.1.3. Chuẩn bị lúa giống để trồng

Khi chuẩn bị lúa giống, chúng ta cần chuẩn bị đủ lượng lúa giống cần gieo trồng. Ngoài ra còn phải chuẩn bị thêm lượng lúa giống dự phòng (lượng lúa giống dự phòng nên chuẩn bị thêm khoảng 10 % lượng lúa giống để gieo trồng). Chúng ta cùng tham khảo lượng lúa giống để gieo trồng cho 1 ha theo các phương thức gieo trồng như ở bảng 1.11.

Bảng 1.11. Lượng lúa giống cần cho 1 ha

Stt	Chuẩn bị lúa giống cho 1 ha theo phương thức	Lượng hạt giống cần (kg)	Lượng hạt giống dự phòng (kg)	Ghi chú
1	Cấy 1 dảnh/khóm	25	2.5	
2	Cấy 2-3 dảnh/khóm	50	5.0	
3	Sạ hàng lúa hàng hóa	100	10	
4	Sạ lan (gieo vãi)	180	18	

4.2. Chuẩn bị phân bón

Phân bón là những vật chất đặc biệt có chứa những chất dinh dưỡng cần thiết cho cây trồng sinh trưởng và phát triển. Loại vật chất đặc biệt này dùng để bón cho cây trồng nói chung và để cho cây lúa nói riêng.

Trước khi trồng lúa thì người trồng lúa cần phải chuẩn bị phân bón để chủ động cho quá trình bón phân cho lúa. Quá trình chuẩn bị phân bón thực hiện như sau:

4.2.1. Xác định lượng phân, loại phân

- Trên cơ sở bản kế hoạch
- Trên cơ sở diện tích đất trồng lúa của nông hộ.
- Xác định lượng phân, loại phân bón và thời gian cần sử dụng

4.2.2. Chọn nơi bán phân bón

- Khảo sát giá cả: Ít nhất là của 3 nơi bán phân bón
- Chọn một nơi thuận tiện đi lại, giá cả hợp lý để mua phân bón.
- Thỏa thuận giá cả

4.2.3. Hợp đồng mua phân bón

- Thống nhất các điều khoản trong hợp đồng giữa bên mua và bên bán: Trên cơ sở nhu cầu của bên mua và khả năng cung cấp của bên bán, hai bên thống nhất về số lượng phân bón, thời gian sử dụng, phương thức thanh toán.

- Viết hợp đồng: Theo các điều khoản đã thỏa thuận và thống nhất giữa hai bên bán và mua (tham khảo mẫu kèm theo trang 74).

4.2.4. Bán và mua phân bón

+ Giao phân bón: Bên bán giao phân bón đúng số lượng và địa điểm đã thỏa thuận.

+ Nhận phân bón: Nhận đủ số lượng và đúng chất lượng phân bón.

+ Ký biên bản giao nhận phân bón: Cứ mỗi đợt giao và nhận phân bón đều phải ký biên bản giao nhận. Ký xong, mỗi bên giữ một bản này đến khi bản thanh lý hợp đồng mua bán có hiệu lực.

4.2.5. Thanh lý hợp đồng mua bán:

Sau khi bên bán đã giao đủ lượng phân bón theo nhu cầu của bên mua và bên mua trả đủ tiền mua phân bón cho bên bán. Hai bên tiến hành ký thanh lý hợp đồng mua bán (tham khảo mẫu kèm theo trang 75).

Lưu ý:

- Thanh lý theo số lượng bán mua phân bón thực tế.
- Hai bên hoàn thành nghĩa vụ với nhau sau 15 ngày kể từ khi ký thanh lý hợp đồng mua bán.

4.3. Chuẩn bị thuốc bảo vệ thực vật

Thuốc bảo vệ thực vật là những loại thuốc để sử dụng bảo vệ cho cây trồng nói chung và cho cây lúa nói riêng như để phòng trừ cỏ dại, sâu bệnh, động vật hại lúa... Các loại thuốc này có thể là thuốc sinh học, hóa học, thảo mộc... Ngoài ra còn có những loại thuốc kích thích hay kìm hãm cây sinh trưởng, phát triển của cây trồng (cây lúa) đều được gọi nôm na là thuốc bảo vệ thực vật hay là thuốc hóa học. Trong quá trình trồng lúa, cần phải chuẩn bị để cho chủ động khi thực hiện. Cách chuẩn bị (mua) thuốc bảo vệ thực vật cũng tương tự như chuẩn bị phân bón.

4.4. Chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị để trồng lúa:

Là những công cụ dùng để phục vụ cho quá trình trồng lúa từ bắt đầu ngâm, ủ hạt lúa giống cho đến khi thu hoạch xong và bảo quản lúa chờ tiêu thụ.

4.4.1. Lập danh sách dụng cụ trang thiết bị để trồng lúa: Lập đầy đủ danh sách các dụng cụ ngâm, ủ lúa giống, gieo mạ, sạ lúa, cấy lúa, chăm sóc lúa, thu hoạch lúa, làm khô, làm sạch lúa, bảo quản lúa.

4.4.2. Xác định dụng cụ trang thiết bị đã có và còn tận dụng được: Lập danh sách các dụng cụ ngâm, ủ lúa giống, gieo mạ, sạ lúa, cấy lúa, chăm sóc lúa, thu hoạch lúa, làm khô, làm sạch lúa, bảo quản lúa còn sử dụng được.

4.4.3. Xác định dụng cụ trang thiết bị có thể mua mới: Lập danh sách các dụng cụ ngâm, ủ lúa giống, gieo mạ, sạ lúa, cấy lúa, chăm sóc lúa, thu hoạch lúa, làm khô, làm sạch lúa, bảo quản lúa có thể mua mới được.

4.4.4. Xác định dụng cụ trang thiết bị phải thuê mượn: Lập danh sách các dụng cụ ngâm, ủ lúa giống, gieo mạ, sạ lúa, cấy lúa, chăm sóc lúa, thu hoạch lúa, làm khô, làm sạch lúa, bảo quản lúa phải thuê mượn.

4.5. Chuẩn bị nhân công

4.5.1. Xác định lượng nhân công mà cơ sở đã có

Lên danh sách số nhân công đã có của cơ sở trồng lúa.

4.5.2. Xác định nhân công thời vụ: Lên danh sách số nhân công làm các công việc mang tính thời vụ như cấy, chăm sóc, thu hoạch.

4.5.3. Xác định nhân công cần thuê mượn: Lên danh sách số nhân công cần thuê mượn cho từng loại công việc.

4.5.4. Xác định nơi thuê mượn nhân công: Chọn nơi để thuê mượn nhân công có chất lượng, uy tín và giá cả phù hợp.

4.5.5. Hợp đồng thuê mượn nhân công: Trước khi hợp đồng phải thỏa thuận các điều khoản rõ ràng, tránh tình trạng bị động khi thực hiện công việc (Mẫu hợp đồng thuê mượn nhân công, tham khảo trang 76-77).

Sau đây là các mẫu hợp đồng mua bán. Biên bản giao nhận. Thanh lý hợp đồng và Hợp đồng thuê mượn nhân công (lao động) để chúng ta cùng tham khảo.

Mẫu hợp đồng mua bán

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG MUA PHÂN BÓN*Để sản xuất lúa vụ Đông Xuân 2010-2011*

Số: ./HĐMB ĐX 2010-2011

*Hôm nay, ngày 01 tháng 12 năm 2010 hai bên gồm có:***A- BÊN MUA: CƠ SỞ TRỒNG LÚA A**

- Ông/Bà: Nguyễn Văn Y
- Chức vụ: Chủ hộ trồng lúa
- Địa chỉ: Ô Môn, thành phố Cần Thơ;

B- BÊN BÁN: CỬA HÀNG BÁN PHÂN BÓN B

- Ông: Nguyễn Văn X
- Chức vụ: Trưởng cơ sở
- Địa chỉ: Phước Thới, Ô Môn, Cần Thơ; Điện thoại: 07103 xxx xxx
- Mã số thuế: xxxx xxx xxx

Cùng ký kết hợp đồng mua bán:**I- NỘI DUNG, TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN LỢI CỦA NGƯỜI BÁN:**

- Nội dung: Soạn, đóng gói và bàn giao cho bên mua các loại phân bón như sau:

TT	Tên phân bón	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (đ)	Thành tiền (đ)
1	Phân Urê	Kg	40	9 050	362 000
2	Phân Lân	Kg	60	2 800	168 000
3	Phân Kali	Kg	20	11 400	228 000
4	Phân vi sinh	Kg	2	50 000	100 000
5	Phân bón lá	Kg	2	30 000	60 000
	Tổng cộng				918 000

- Trách nhiệm: Thực hiện đúng thời gian, số lượng, chất lượng phân bón.
- Quyền lợi: Tổng số tiền phân bón được tính theo hợp đồng là: 918 000 đồng

(Chín trăm mười tám ngàn đồng)**II. TRÁCH NHIỆM VÀ NGHĨA VỤ CỦA NGƯỜI MUA**

- Trách nhiệm: Giám sát và hướng dẫn bên bán đóng gói, giao phân bón đúng số lượng, chất lượng, chủng loại và đúng tiến độ theo yêu cầu của người mua.
- Nghĩa vụ: Thanh toán tiền cho bên bán phân bón theo số lượng nhận thực tế và thanh toán ngay sau khi nhận phân bón.

III. NHỮNG ĐIỀU KHOẢN CHUNG VỀ HỢP ĐỒNG

- Thời gian thực hiện hợp đồng: ***Từ ngày 10 tháng 12 năm 2010 đến ngày 26 tháng 02 năm 2011.***

- Phương thức thanh toán: Tiền mặt
- Hợp đồng được lập thành 04 bản, bên bán giữ 02 bản, bên mua giữ 02 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN BÁN

ĐẠI DIỆN BÊN MUA

Mẫu thanh lý hợp đồng mua bán**BIÊN BẢN NGHIỆM THU, THANH LÝ HỢP ĐỒNG MUA BÁN số:10***Hôm nay, ngày 27 tháng 02 năm 2011, gồm có:***A- BÊN MUA: CƠ SỞ TRỒNG LÚA A**

- Ông/Bà: Nguyễn Văn Y
- Chức vụ: Chủ hộ trồng lúa
- Địa chỉ: Ô Môn, thành phố Cần Thơ;

B- BÊN BÁN: CỬA HÀNG BÁN PHÂN BÓN B

- Ông: Nguyễn Văn X
- Chức vụ: Trưởng cơ sở
- Địa chỉ: Phước Thới, Ô Môn, Cần Thơ; Điện thoại: 07103 xxx xxx
- Mã số thuế: xxxx xxx xxx

Cùng ký biên bản nghiệm thu, thanh lý đồng mua bán số: 10/HĐMB ngày 01 tháng 12 năm 2011 như sau:

I- NỘI DUNG, TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN LỢI CỦA NGƯỜI BÁN:

Bên bán đã giao cho bên mua các loại phân bón như sau:

TT	Tên phân bón	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (đ)	Thành tiền (đ)
1	Phân Urê	Kg	40	9 050	362 000
2	Phân Lân	Kg	60	2 800	168 000
3	Phân Kali	Kg	20	11 400	228 000
4	Phân vi sinh	Kg	2	50 000	100 000
5	Phân bón lá	Kg	2	30 000	60 000
	Tổng cộng				918 000

II. GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG ĐÃ THỰC HIỆN: 918 000 đồng

Số tiền bị phạt do các bên vi phạm hợp đồng là: Không

Số tiền bên mua thanh toán cho bên bán là: **918 000 (Chín trăm mười tám ngàn đồng).**

III. KẾT LUẬN

- Hai bên đã cùng nhau thực hiện tốt các điều đã ghi trong hợp đồng
- Bên mua đã trả đủ tiền cho bên bán, bên bán đã nhận đủ số tiền từ bên mua là: **918 000 đồng (Chín trăm mười tám ngàn đồng)**
- Thanh lý lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN BÁN

ĐẠI DIỆN BÊN MUA

Mẫu hợp đồng thuê công lao động (nhân công)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG THUÊ LAO ĐỘNG*Để sản xuất lúa vụ Đông Xuân 2010-2011**Hôm nay, ngày 01 tháng 12 năm 2010, hai bên gồm có***A- BÊN THUÊ LAO ĐỘNG: CƠ SỞ TRỒNG LÚA A**

- Ông/Bà: Nguyễn Văn Y
- Chức vụ: Chủ hộ trồng lúa
- Địa chỉ: Ô Môn, thành phố Cần Thơ;

B- BÊN CHO THUÊ LAO ĐỘNG: CÔNG TY GIỚI THIỆU VIỆC LÀM C

- Ông: Nguyễn Văn X
- Chức vụ: Giám đốc công ty
- Địa chỉ: Phước Thới, Ô Môn, Cần Thơ; Điện thoại: 07103 xxx xxx
- Mã số thuế: xxxx xxx xxx

Cùng ký kết hợp đồng thuê mướn lao động:**I- NỘI DUNG, TRÁCH NHIỆM, QUYỀN LỢI CỦA BÊN CHO THUÊ LAO ĐỘNG**

1.1. Nội dung: Các loại công việc giao khoán như sau:

TT	Tên công việc	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (đ)	Thành tiền (đ)
1	Làm đất	Công	10	60 000	600 000
2	Gieo mạ	Công	3	60 000	180 000
3	Cây lúa	Công	10	60 000	600 000
4	Chăm sóc	Công	10	60 000	600 000
5	Thu hoạch	Công	10	60 000	600 000
	Tổng cộng				1 580 000

1.2. **Trách nhiệm:** Chịu trách nhiệm tổ chức công lao động thực hiện đúng tiến độ, kỹ thuật, đạt chất lượng theo yêu cầu hướng dẫn của bên thuê lao động.

2.3. **Quyền lợi:** Được hưởng tiền công lao động của các công việc giao khoán là: **1 580 000 đồng (Một triệu năm trăm tám mươi ngàn đồng).**

II- TRÁCH NHIỆM VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN THUÊ LAO ĐỘNG

2.1. **Trách nhiệm:** Đôn đốc bên cho thuê lao động thực hiện đúng tiến độ, đúng kỹ thuật và đạt số lượng, chất lượng theo yêu cầu.

2.2. **Nghĩa vụ:** Nghiệm thu và thanh toán tiền cho bên nhận khoán theo nội dung công việc thực hiện.

III- NHỮNG ĐIỀU KHOẢN CHUNG VỀ HỢP ĐỒNG

- Thời gian thực hiện hợp đồng: Từ ngày: 10/12/2010 đến ngày 10/4/2011.

- Phương thức thanh toán: Tiền mặt

Hợp đồng được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN BÁN

ĐẠI DIỆN BÊN MUA

Mẫu thanh lý hợp đồng thuê công lao động (nhân công)
BIÊN BẢN NGHIỆM THU
THANH LÝ HỢP ĐỒNG THUÊ LAO ĐỘNG SỐ

Hôm nay, ngày 11 tháng 4 năm 2011 gồm có:

A- BÊN THUÊ LAO ĐỘNG: CƠ SỞ TRỒNG LÚA A

- Ông/Bà: Nguyễn Văn Y
- Chức vụ: Chủ hộ trồng lúa
- Địa chỉ: Ô Môn, thành phố Cần Thơ;

B- BÊN CHO THUÊ LAO ĐỘNG: CÔNG TY GIỚI THIỆU VIỆC LÀM C

- Ông: Nguyễn Văn X
- Chức vụ: Giám đốc công ty dịch vụ công lao động nông nghiệp
- Địa chỉ: Phước Thới, Ô Môn, Cần Thơ; Điện thoại: 07103 xxx xxx
- Mã số thuế: xxxx xxx xxx

Cùng ký nghiệm thu, thanh lý hợp đồng thuê lao động ký ngày 01/12/2011

I- NỘI DUNG: Các loại công việc đã thực hiện như sau:

TT	Tên công việc	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (đ)	Thành tiền (đ)
1	Làm đất	Công	10	60 000	600 000
2	Gieo mạ	Công	3	60 000	180 000
3	Cấy lúa	Công	10	60 000	600 000
4	Chăm sóc	Công	10	60 000	600 000
5	Thu hoạch	Công	10	60 000	600 000
	Tổng cộng				1 580 000

Các công việc nêu trên bên cho thuê lao động đã thực hiện đúng như thỏa thuận trong hợp đồng như: Đúng tiến độ, đúng kỹ thuật theo hướng dẫn của bên thuê lao động và đã đạt chất lượng tốt.

II. GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG ĐÃ THỰC HIỆN:

- Tổng số tiền công được thanh toán: **1 580 000 đồng (Một triệu năm trăm tám mươi ngàn đồng).**

- Số tiền bị phạt do các bên vi phạm hợp đồng là: Không

- Số tiền bên thuê lao động thanh toán cho bên cho thuê lao động là:

1 580 000 đồng (Một triệu năm trăm tám mươi ngàn đồng).

III. KẾT LUẬN

- Hai bên đã cùng nhau thực hiện tốt các điều đã ghi trong hợp đồng

- Bên cho thuê lao động đã nhận đủ số tiền từ bên thuê lao động là:

- Thanh lý lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN BÁN

ĐẠI DIỆN BÊN MUA

B. Câu hỏi và bài tập thực hành

Bài tập 1: Chọn giống lúa để trồng thì chọn theo tiêu chí nào sau đây?

- Chọn giống lúa năng suất cao, phẩm chất tốt.
- Chọn giống lúa chống chịu sâu bệnh.
- Chọn giống lúa thích ứng với sự biến đổi khí hậu
- Cả a, b và c.

Bài tập 2: Có bao nhiêu cấp hạt lúa giống?

- 4 cấp.
- 3 cấp.
- 2 cấp.

Bài tập 3: Chọn lúa giống để trồng thì chọn theo tiêu chí nào sau đây?

- Chọn lúa giống có nguồn gốc rõ ràng.
- Chọn lúa giống có tỉ lệ nảy mầm trên 85%.
- Chọn lúa giống từ cấp xác nhận trở lên.
- Cả a, b và c.

Bài tập 4: Hãy kể tên các cấp hạt lúa giống?

Bài tập 5: Hãy tính lượng lúa giống để cấy cho 0,5; 5 và 10 ha lúa. Biết rằng 1 ha cấy hết 40 kg lúa giống.

Bài tập 6. Viết bản hợp đồng và thanh lý hợp đồng mua 200 kg phân urê, 400 kg super lân và 100 kg clorua kali. Giá phân urê là 10 000 đồng/kg; Giá phân super lân là 4 000 đồng/kg và giá clorua kali 13 000 đồng/kg.

C. Ghi nhớ:

- Chuẩn bị giống lúa và chuẩn bị lúa giống để trồng
- Chuẩn bị vật tư, phân bón, công lao động để trồng lúa: Có những loại cần đến đâu thì chuẩn bị đến đấy, những cũng có loại phải chuẩn bị trước khi vào vụ gieo trồng lúa, để không bị động trong quá trình thực hiện. Ví dụ ở một số vùng Đồng Bằng Sông Cửu Long, khi thu hoạch vụ này đã phải hợp đồng công để cấy cho vụ tới, khi vừa cấy xong lại phải hợp đồng công lao động để thu hoạch...

HƯỚNG DẪN GIẢNG DẠY MÔ ĐUN

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí: Mô đun Chuẩn bị các điều kiện trồng lúa là mô đun cần học đầu tiên trong chương trình dạy nghề trồng lúa năng suất cao trình độ sơ cấp. Mô đun này học trước các mô đun Gieo trồng lúa, Chăm sóc lúa, Thu hoạch và tiêu thụ lúa. Mô đun Chuẩn bị các điều kiện trồng lúa cũng có thể giảng dạy độc lập theo yêu cầu của người học.

- Tính chất: Là một trong các mô đun quan trọng trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp của nghề trồng lúa năng suất cao. Lý thuyết học trong lớp học và ngoài thực tế. Thực hành học ở trên hiện trường và đồng ruộng. Thời gian thích hợp nhất để giảng dạy và học tập mô đun này là trước khi vào thời vụ trồng lúa.

II. Mục tiêu:

- Trình bày được đặc tính sinh vật học của cây lúa;
- Nêu được các bước xác định nhu cầu thị trường về trồng và tiêu thụ lúa;
- Trình bày được cách lập kế hoạch trồng lúa; quá trình chuẩn bị nhân công; Dụng cụ, trang thiết bị, vật tư, lúa giống... để trồng lúa.
- Xác định được nhu cầu thị trường trồng, tiêu thụ lúa;
- Xác định được các đặc điểm nông học, sinh học, sinh thái, sinh lý của cây lúa
- Lập được kế hoạch để trồng lúa;
- Chuẩn bị được giống lúa, lúa giống, vật tư, dụng cụ, thiết bị và nhân công để trồng lúa.

III. Nội dung chính của mô đun

Mã bài	Tên bài	Loại bài dạy	Địa điểm	Thời lượng (Giờ chuẩn)			
				TS	LT	TH	KT
MĐ01-01	Tìm hiểu đặc tính sinh vật học của cây lúa	Lý thuyết	-Lớp học -Hiện trường	4	4		
MĐ01-02	Xác định nhu cầu thị trường	Lý thuyết	-Lớp học -Hiện trường	8	2	6	
MĐ01-03	Lập kế hoạch trồng lúa	LT	Lớp học	20	6	13	1
MĐ01-04	Chuẩn bị trước khi trồng lúa	Tích hợp	-Lớp học -Hiện trường	16	2	13	1
	<i>Kiểm tra hết mô đun</i>			4			4
	Cộng			68	12	34	6

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

IV. Hướng dẫn thực hiện bài tập, bài thực hành

Bài 01. Giới thiệu về cây lúa

Bài tập 1:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng:	Đáp án a
---------------------	-----------------

Bài tập 2:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng:	Đáp án b
---------------------	-----------------

Bài tập 3:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng:	Đáp án a
---------------------	-----------------

Bài tập 4:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng:	Đáp án a
---------------------	-----------------

Bài tập 5:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng:	Đáp án a
---------------------	-----------------

Bài tập 6:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng:	Đáp án a
---------------------	-----------------

Bài tập 7:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng:	Đáp án c
---------------------	-----------------

Bài tập 8:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng:	Đáp án c
---------------------	-----------------

Bài tập 9:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng:	Đáp án b
---------------------	-----------------

Bài tập 10:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng:	Đáp án c
---------------------	-----------------

Bài tập 11:

- Nguồn lực: Cây lúa có đủ các bộ phận từ thân, rễ, lá, bông lúa, búp, giấy.
- Cách thức: Mỗi học sinh nhận một bộ dụng cụ gồm cây lúa, búp, giấy.
- Thời gian hoàn thành: 05 phút/1 nhóm học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên phân biệt các bộ phận và ghi vào giấy. Giáo viên gọi ngẫu nhiên học viên trình bày trước cả lớp. Giáo viên nhận xét và ghi điểm.
- Kết quả cần đạt được: Các học viên xác định đúng các bộ phận của cây lúa như rễ, thân, lá và bông, hạt lúa. Các bộ phận của phiến lá: Cổ lá, tai lá, thìa lia

Bài 02: Xác định nhu cầu thị trường**Bài tập 1:**

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng:	Đáp án a
---------------------	-----------------

Bài tập 2:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng	d
--------------------	----------

Bài tập 3:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng	d
--------------------	----------

Bài tập 4:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi mẫu, giấy A4, bút, thước, bút chì.
 - Cách thức: Chia các nhóm nhỏ, mỗi nhóm có từ 3-5 học viên, nhận một bộ dụng cụ gồm thước, viết, giấy, bảng câu hỏi mẫu.
 - Thời gian hoàn thành: 90 phút/1 nhóm học viên.
 - Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên thực hiện các bước: Xác định những nội dung cần điều tra. Đặt các câu hỏi về nhu cầu sản xuất lúa vụ Hè Thu năm 2011 đối với cán bộ khuyến nông (xã huyện); Các câu hỏi đối với người trồng lúa ở trong vùng; Câu hỏi đối với nơi mua lúa.
- Đại diện từng nhóm học viên lên trình bày bảng câu hỏi của nhóm, giáo viên đánh giá và ghi điểm theo nhóm.
- Kết quả cần đạt được: Các nhóm học viên lập được bảng câu hỏi theo mẫu và đầy đủ các nội dung về nhu cầu sản xuất lúa vụ Hè Thu năm 2011 (Các câu hỏi đối với cán bộ khuyến nông (xã, huyện); Các câu hỏi đối với người trồng lúa ở trong vùng; Câu hỏi đối với cơ sở mua lúa).

Bài 03: Lập bảng kế hoạch trồng lúa**Bài tập 1:**

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng	a
--------------------	----------

Bài tập 2:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng	d
--------------------	----------

Bài tập 3:

- Nguồn lực: Bảng kế hoạch trồng lúa mẫu. Bảng định mức và giá cả công lao động, vật tư, dụng cụ...; Giấy A4, bút, thước, bút chì. Máy tính tay.

- Cách thức: Chia các nhóm nhỏ, mỗi nhóm có từ 3-5 học viên, nhận một bộ dụng cụ gồm thước, viết, giấy, bảng kế hoạch mẫu. Bảng định mức và giá cả công lao động, vật tư, dụng cụ... Máy tính cầm tay.

- Thời gian hoàn thành: 120 phút/1 nhóm học viên.

- Phương pháp đánh giá: Đại diện từng nhóm học viên lên trình bày bảng kế hoạch của nhóm, giáo viên đánh giá nội dung bảng kế hoạch của nhóm và ghi điểm theo nhóm.

- Kết quả cần đạt được: Các nhóm học viên thực hiện đúng các bước lập bảng kế hoạch và lập được bảng kế hoạch theo mẫu và đầy đủ các nội dung về kế hoạch sản xuất lúa vụ Hè Thu năm 2011.

Đáp số bài tập:

- Kinh phí trồng 1 ha lúa vụ Đông Xuân 2010-2011 hết 18 953 500 đồng.

- Giá thành 1 kg lúa là 2 670 đồng/kg.

- Tiền lời thu được trên 1 ha là: 25 066 500 đồng/ha (Hai lăm triệu không trăm sáu sáu ngàn, năm trăm đồng).

Bài 04. Chuẩn bị trước khi trồng lúa.**Bài tập 1:**

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.

- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.

- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.

- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.

- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng	d
--------------------	----------

Bài tập 2:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng	a
--------------------	----------

Bài tập 3:

- Nguồn lực: Bảng câu hỏi.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bảng câu hỏi.
- Thời gian hoàn thành: 3 – 5 phút/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hướng dẫn cho học viên khoanh tròn vào câu hỏi mà học viên cho là có đáp án đúng.
- Kết quả cần đạt được: Học viên khoanh tròn vào câu hỏi đúng đáp án.

Đáp án đúng	d
--------------------	----------

Bài tập 4:

- Nguồn lực: Bảng mô tả các cấp hạt giống lúa.
- Cách thức: Mỗi học viên, nhận một bộ dụng cụ bảng mô tả các cấp hạt lúa giống, giấy, bút.
- Thời gian hoàn thành: 5-10 /1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên hỏi từng học viên trong lớp về các cấp hạt lúa giống. Nhận xét và ghi điểm.
- Kết quả cần đạt được: Học viên xác định đúng các cấp hạt lúa giống.

Đáp số bài tập 4: Các cấp hạt lúa giống

- 1). Tác giả.
- 2). Siêu nguyên chủng
- 3). Nguyên chủng
- 4). Xác nhận.

Bài tập 5:

- Nguồn lực: Máy tính, bảng ghi số lượng lúa giống cho 1 ha lúa cấy.
- Cách thức: Mỗi học viên nhận một bộ dụng cụ gồm máy tính, giấy, bút.
- Thời gian hoàn thành: 10/1 học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên thu giấy ghi kết quả của mỗi học viên. Nhận xét kết quả và ghi điểm cho mỗi học viên.
- Kết quả cần đạt được: Các học viên tính đúng lượng lúa giống cần để gieo cấy cho 0,5 ha; 05 ha và 10 ha lúa.

Đáp số bài tập 5:

- Lượng lúa giống cấy cho 0,5 ha là: 20 kg
- Lượng lúa giống cấy cho 05 ha là: 200 kg
- Lượng lúa giống cấy cho 10 ha là: 400 kg

Bài tập 6:

- Nguồn lực: Máy tính tay, bảng hợp đồng mẫu, bảng giá cả phân bón, giấy, bút chì, bút bi.
- Cách thức: Chia các nhóm nhỏ. Mỗi nhóm từ 3-5 học viên nhận một bộ dụng cụ gồm máy tính tay, 10 tờ giấy A4, 5 bút chì, 1 thước kẻ, Một bảng hợp đồng mẫu, một bảng giá cả phân bón.
- Thời gian hoàn thành: 120/1 nhóm học viên.
- Phương pháp đánh giá: Giáo viên thu giấy ghi kết quả của mỗi nhóm học viên. Đại diện mỗi nhóm học viên trình bày kết quả của nhóm. Giáo viên nhận xét kết quả và ghi điểm cho học viên trong nhóm.
- Kết quả cần đạt được: Các nhóm học viên viết hợp đồng mua bán theo mẫu. Ghi đúng số tiền mua phân trong bảng hợp đồng.

Đáp số bài tập 6:

- Hợp đồng viết theo mẫu hợp đồng mua bán
- Tiền các loại phân trong hợp đồng:
 - + Ure: 2 000 000 đồng (hai triệu đồng)
 - + Supper lân: 1 600 000 đồng (một triệu sáu trăm ngàn đồng)
 - + Clorua kali: 1 300 000 đồng (một triệu ba trăm ngàn đồng)
- Tổng cộng: 4 900 000 đồng (bốn triệu, chín trăm ngàn đồng)**

V. Yêu cầu về đánh giá kết quả học tập

5.1. Bài 01: Giới thiệu về cây lúa

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Giá trị kinh tế và tình hình sản xuất lúa gạo	<p>Học viên trả lời vấn đáp và trả lời đúng đáp án về Giá trị kinh tế; Tình hình sản xuất lúa gạo trên thế giới; Tình hình sản xuất lúa gạo ở Việt Nam và những tiến bộ của ngành trồng lúa.</p> <p>Giáo viên nhận xét và ghi điểm.</p>
Đặc điểm của cây lúa	<p>Học viên trả lời vấn đáp và trả lời đúng đáp án về: Thời gian sinh trưởng của cây lúa; Chiều cao cây lúa; Phản ứng quang chu kỳ và Tính ngủ nghỉ của hạt lúa.</p> <p>Giáo viên nhận xét và ghi điểm.</p>
Các thời kỳ sinh trưởng và phát triển của cây lúa	<p>Học viên xác định đúng các thời kỳ sinh trưởng và phát triển của cây lúa như: Thời kỳ nảy mầm; Thời kỳ mạ; Thời kỳ đẻ nhánh; Thời kỳ làm đòng, làm bông; Thời kỳ trổ bông, làm hạt và Thời kỳ chín.</p> <p>Giáo viên quan sát học viên xác định các thời kỳ sinh trưởng và phát triển của cây lúa, nhận xét và ghi điểm.</p>
Xác định các bộ phận của cây lúa	<p>Học viên xác định đúng các bộ phận Rễ lúa; Lá lúa; Thân cây lúa; Nhánh lúa và Bông lúa</p> <p>Giáo viên quan sát học viên xác định các bộ phận Rễ lúa; Lá lúa; Thân cây lúa; Nhánh lúa và Bông lúa, nhận xét và ghi điểm</p>

5.2. Bài 02. Xác định nhu cầu thị trường

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
<p>Sự cần thiết phải xác định nhu cầu của thị trường</p>	<p>Giáo viên kiểm tra vấn đáp và học viên trả lời được sự cần thiết phải xác định nhu cầu của thị trường.</p> <p>Giáo viên đối chiếu với đáp án, nhận xét, ghi điểm</p>
<p>Xác định loại thông tin cần thu thập</p>	<p>Giáo viên kiểm tra vấn đáp và học viên trả lời được loại thông tin cần thu thập.</p> <p>Giáo viên đối chiếu với đáp án, nhận xét, ghi điểm</p>
<p>Lập bảng câu hỏi</p>	<p>Giáo viên kiểm tra nhóm học viên lập bảng câu hỏi đầy đủ và phù hợp với nội dung cần thu thập thông tin. Đại diện nhóm trình bày.</p> <p>Giáo viên đối chiếu với đáp án, nhận xét, ghi điểm</p>
<p>Thu thập thông tin về trồng và tiêu thụ lúa</p>	<p>Học viên trình bày nội dung về thu thập thông tin trồng và tiêu thụ lúa. Giáo viên đối chiếu đáp án, nhận xét và ghi điểm.</p>
<p>Phân tích thông tin và xác định nhu cầu trồng lúa của thị trường</p>	<p>Giáo viên kiểm tra học viên phân tích và kết luận thông tin về trồng và tiêu thụ lúa.</p> <p>Đối chiếu bài phân tích của từng nhóm, nhận xét, đánh giá và ghi điểm.</p>
<p>Kết luận thông tin trồng và tiêu thụ lúa trong thực tế trong bảng kết quả điều tra.</p>	<p>Giáo viên kiểm tra học viên kết luận thông tin về trồng và tiêu thụ lúa trong bảng kết quả điều tra.</p> <p>Đối chiếu kết luận của từng nhóm với đáp án, nhận xét, đánh giá và ghi điểm.</p>

5.3. Bài 03. Lập kế hoạch trồng lúa

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Kế hoạch trồng lúa là gì?	Giáo viên kiểm tra học viên trả lời được kế hoạch trồng lúa là gì. Đối chiếu đáp án, nhận xét, đánh giá, ghi điểm.
Tại sao phải lập kế hoạch trồng lúa?	Giáo viên kiểm tra học viên trả lời được tại sao phải lập kế hoạch trồng lúa. Đối chiếu đáp án, nhận xét, đánh giá, ghi điểm.
Những căn cứ để lập kế hoạch trồng lúa	Giáo viên kiểm tra học viên trả lời được những căn cứ để lập kế hoạch trồng lúa. Đối chiếu đáp án, nhận xét, đánh giá, ghi điểm.
Các bước lập một bảng kế hoạch	Giáo viên quan sát và hướng dẫn học viên thực hiện các bước lập một bảng kế hoạch. Đối chiếu với đáp án, nhận xét, đánh giá, ghi điểm.
Thực hiện lập một bảng kế hoạch trồng lúa:	Giáo viên quan sát và hướng dẫn học viên lập một bảng kế hoạch đầy đủ nội dung về công lao động, vật tư, dụng cụ, kinh phí dự toán giá thành, dự tính lãi lỗ của một vụ trồng lúa. Đối chiếu với bản kế hoạch mẫu và đáp án, nhận xét, đánh giá, ghi điểm.

5.4. Bài 04. Chuẩn bị trước khi trồng lúa

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Chọn giống lúa và lúa giống để trồng	Kiểm tra từng học viên về tiêu chí chọn giống lúa và lúa giống để trồng. Đối chiếu đáp án, nhận xét, đánh giá, ghi điểm.
Chuẩn bị phân bón; Chuẩn bị thuốc bảo vệ thực vật; Chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị để trồng lúa; Chuẩn bị nhân công	Kiểm tra kết quả các bước chuẩn bị thuốc bảo vệ thực vật trước khi trồng lúa và viết một Hợp đồng mua bán thuốc bảo vệ thực vật của nhóm học viên. Đối chiếu bản hợp đồng mẫu và đáp án, nhận xét, đánh giá, ghi điểm.

TÀI LIỆU CẦN THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Bích, Chu Tiến Quang, Phát triển nông nghiệp, nông thôn trong giai đoạn công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở Việt Nam, NXBNN, HN 1999.
2. Nguyễn Văn Bích, Chu Tiến Quang, Lưu Đức Sung, Kinh tế hợp tác, hợp tác xã ở Việt Nam, thực trạng và định hướng phát triển, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội 2001.
3. Chủ trương chính sách của Đảng, Nhà nước về tiếp tục đổi mới và phát triển nông nghiệp - nông thôn, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội-1993.
4. Trần Văn Hà, Nguyễn Khánh Quốc, Kinh tế trang trại gia đình, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội 1998.
5. Nguyễn Văn Hoan, 2007, Giáo trình kỹ thuật canh tác lúa, NXB Đại Học SP
6. Võ Hùng, Lâm Đức Thuận, 2002. Bài giảng khuyến nông khuyến lâm. Chương trình hỗ trợ lâm nghiệp xã hội
7. Nguyễn Văn Huỳnh và Lê Thị Sen, 2007, Bài giảng côn trùng nông nghiệp, phần sâu hại cây trồng chính ở ĐBSCL, Đại học Cần Thơ.
8. Nguyễn Đình Hương chủ biên, Thực trạng và giải pháp phát triển kinh tế trang trại Việt Nam theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá, Nhà xuất bản chính trị quốc gia Hà Nội năm 2000.
9. Nguyễn Thế Nhã, Chuyển dịch cơ cấu sử dụng đất nông nghiệp vùng Đồng Bằng Sông Hồng, Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn số 1/2001.
10. Nguyễn Ngọc Nông, Lương Văn Hình, Đặng Văn Minh, Nguyễn Thị Bích Hiệp, 2004. Giáo trình qui hoạch phát triển nông thôn. NXB NN.
11. Phát triển kinh tế hộ gia đình. Tài liệu tập huấn. Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn tỉnh Quảng Bình. Tháng 6/2008.

BAN CHỦ NHIỆM PHÂN TÍCH NGHỀ, PHÂN TÍCH CÔNG VIỆC, XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG CHO NGHỀ

“TRỒNG LÚA NĂNG SUẤT CAO ”

(Kèm theo Quyết định số 2744/QĐ-BNN-TCCB ngày 15 tháng 10 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

1. Chủ nhiệm: Ông Lê Thái Dương- Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện và Nông nghiệp Nam Bộ

2. Phó Chủ nhiệm: Ông Phùng Hữu Cần - Chuyên viên chính Vụ Tổ chức cán bộ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

3. Thư ký: Bà Kiều Thị Ngọc– Trưởng khoa, Trường Cao đẳng Cơ điện và Nông nghiệp Nam Bộ

4. Ủy viên:

- Bà Đoàn Thị Chăm – Giảng viên, Trường Cao đẳng Cơ điện và Nông nghiệp Nam Bộ

- Bà Đinh Thị Đào – Giảng viên, Trường Cao đẳng Cơ điện và Nông nghiệp Nam Bộ

- Ông Phạm Văn Ro – Nghiên cứu viên Viện Lúa Đồng Bằng sông Long

- Bà Vũ Thị Thủy, Phó trưởng phòng Trung tâm Khuyến nông Khuyến ngư Quốc gia./.

**DANH SÁCH HỘI ĐỒNG NGHIỆM THU
CHƯƠNG TRÌNH GIÁO TRÌNH DẠY NGHỀ TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP
NGHỀ “TRỒNG LÚA NĂNG SUẤT CAO”**

(Theo Quyết định số 3495/QĐ- BNN-TCCB ngày 29 tháng 12 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Chủ tịch: Ông Đỗ Văn Chung – Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghệ và Kinh tế Bảo Lộc

Thư ký: Ông Nguyễn Ngọc Thụy- Trưởng phòng Vụ Tổ chức cán bộ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

Các ủy viên:

- Ông Ngô Hoàng Duyệt– Trưởng khoa Trường Cao đẳng Nông nghiệp Nam Bộ

- Ông Nguyễn Văn Thịnh– Trưởng phòng Nông nghiệp- Chợ Gạo Tiền Giang

- Bà Nguyễn Thị Duyên – Phó trưởng bộ môn, Trường Cao đẳng nghề Công nghệ và Nông Lâm Đông Bắc

- Bà Nguyễn Thị Thoa – Phó trưởng phòng Trung tâm Khuyến nông Quốc gia