PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 42/2014/TT-BNNPTNT	*Hà Nội, ngày 17 tháng 11 năm 2014*

THÔNG TƯ
Ban hành Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia đối với các nghề thuộc nhóm nghề nông nghiệp

Căn cứ Nghị định số 199/2013/NĐ-CP ngày 26/11/2013 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Quy định nguyên tắc, quy trình xây dựng và ban hành tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ;

Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Thông tư ban hành Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia đối với các nghề thuộc nhóm nghề nông nghiệp.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này 11 tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia đối với các nghề thuộc nhóm nghề nông nghiệp:

1. Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Trồng lúa.

2. Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Trồng đậu, đỗ.

3. Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Trồng rau.

4. Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Trồng cây ăn quả.

5. Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Kỹ thuật dâu tằm tơ.

6. Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Chế biến rau quả.

7. Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Công nghệ sản xuất đường mía.

8. Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Phòng và chữa bệnh thủy sản.

9. Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Công nghệ sản xuất ván nhân tạo.

10. Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Đúc, dát đồng mỹ nghệ.

11. Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Vận hành sửa chữa máy tàu cuốc.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 02 tháng 01 năm 2015.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị và các tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

BỘ TRƯỞNG

Cao Đức Phát

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ

TÊN NGHỀ: TRỒNG LÚA

MÃ SỐ NGHỀ:……

(Ban hành kèm theo Thông tư số 42/2014/TT-BNNPTNT ngày 17 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Hà Nội, 2014

GIỚI THIỆU CHUNG

I. QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG

1. Căn cứ xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Trồng lúa

a) Căn cứ pháp lý xây dựng:

- Quyết định số 742/QĐ-BNN-TCCB ngày 08/4/2013 thành lập Ban chủ nhiệm xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia;

- Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Quy định, nguyên tắc, quy trình, xây dựng và ban hành TCKNNQG;

- Quyết định số 668/QĐ-BNN-TC ngày 16/5/2013 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT phê duyệt dự toán kinh phí xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia năm 2013 của Trường Cao đẳng Nông nghiệp và PTNT Bắc Bộ;

- Công văn số 1802/BNN-TCCB ngày 10/4/2013 của Bộ Nông nghiệp và PTNT hướng dẫn thực hiện xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia năm 2013.

b) Tóm tắt quá trình xây dựng

- Thu thập các thông tin chung, tài liệu và tiêu chuẩn liên quan đến nghề;

- Khảo sát thực tế tại các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất có liên quan đến nghề: Công ty cổ phần giống lúa Hải Dương, Trại thực nghiệm sản xuất lúa - Viện Cây lương thực, Công ty cổ phần giống lúa Ninh Bình, Công ty giống lúa Bắc Ninh;

- Trên cơ sở khảo sát thực tế, lựa chọn đơn vị có công nghệ sản xuất đặc trưng và phù hợp với xu thế phát triển, có trang thiết bị công nghệ hiện đại, nguồn nhân lực có chất lượng để tham gia xây dựng "Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia";

- Tổ chức hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện sơ đồ phân tích nghề;

- Xây dựng phiếu phân tích công việc (theo mẫu ban hành kèm theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội);

- Tổ chức hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện phiếu phân tích công việc.

- Xây dựng danh mục các công việc theo các bậc trình độ kỹ năng nghề (theo mẫu ban hành kèm theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội);

- Tổ chức Hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện danh mục các công việc theo các bậc trình độ kỹ năng nghề;

- Xây dựng Tiêu chuẩn kỹ năng nghề (theo mẫu ban hành kèm theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội);

- Tổ chức hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện bộ Tiêu chuẩn kỹ năng nghề.

c) Thành viên tham gia xây dựng bộ Tiêu chuẩn kỹ năng nghề: 14 người, số thành viên thuộc cơ sở đào tạo, vụ, viện là 6, số thành viên thuộc các công ty, trung tâm nghiên cứu là 8, thỏa mãn điều kiện thành viên thuộc Bộ chủ trì không vượt quá 1/2;

d) Thành viên tham gia thẩm định bộ Tiêu chuẩn kỹ năng nghề là 9 trong đó có 5 thành viên làm việc tại các doanh nghiệp thỏa mãn điều kiện ≥1/3 thành viên là người làm trong các doanh nghiệp.

2. Định hướng sử dụng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia

Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia, nghề "Trồng lúa" được xây dựng làm công cụ giúp cho:

- Người làm việc trong lĩnh vực Trồng lúa, định hướng phấn đấu nâng cao trình độ về kiến thức và kỹ năng của bản thân thông qua việc học tập hoặc tích lũy kinh nghiệm trong quá trình làm việc để có cơ hội thăng tiến trong nghề nghiệp;

- Người sử dụng lao động, liên quan đến chuyên môn về Trồng lúa, có cơ sở để tuyển chọn lao động, bố trí công việc và trả lương hợp lý cho người lao động;

- Các cơ sở dạy nghề có căn cứ để xây dựng chương trình dạy nghề tiếp cận chuẩn kỹ năng nghề quốc gia, nghề Trồng lúa;

- Cơ quan có thẩm quyền có căn cứ để tổ chức thực hiện việc đánh giá, cấp chứng chỉ kỹ năng nghề quốc gia, nghề Trồng lúa cho người lao động.

II. DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA XÂY DỰNG

(Theo Quyết định số 742/QĐ-BNN-TCCB ngày 08/4/2013 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

TT	Họ và tên	Nơi làm việc
Ban chủ nhiệm xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia		
1	TS. Phạm Thanh Hải	Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Nông nghiệp và PTNT Bắc Bộ - Chủ nhiệm
2	TS. Trần Văn Dư	Trường Cao đẳng Nông nghiệp và PTNT Bắc Bộ - Phó Chủ nhiệm
3	Th.S. Đào Thị Hương Lan	Vụ Tổ chức cán bộ, Bộ Nông nghiệp và PTNT - Phó Chủ nhiệm
4	Th.S. Trần Ngọc Hưng	Trưởng phòng, Trường Cao đẳng Nông nghiệp và PTNT Bắc Bộ - Thư ký
5	PGS.TS. Nguyễn Kim Vân	Trưởng Ban, Hội KHKT bảo vệ thực vật Việt Nam - Ủy viên
6	CN. Nguyễn Thị Cầu	Cán bộ Hội Nông dân Việt Nam - Ủy viên

TT	Họ và tên	Nơi làm việc
7	TS. Trịnh Văn Mỵ	Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển cây có củ, Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm, Ủy viên
8	Th.S. Đoàn Thị Thanh Bằng	Phó trưởng phòng, Viện Di truyền nông nghiệp - Ủy viên
9	Th.S. Nguyễn Mạnh Thường	Trưởng phòng, Công ty Tư vấn đầu tư phát triển ngô - Ủy viên
10	Th.S. Nguyễn Xuân Dũng	Phó giám đốc Trung tâm Chuyển giao công nghệ, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam - Ủy viên
11	KS. Đỗ Đức Tú	Trưởng phòng, Công ty Cổ phần bảo vệ thực vật 1 Trung ương - Ủy viên
12	KS. Phạm Thị Hồng Thái	Trung tâm Ứng dụng tiến bộ khoa học và kiểm định, kiểm nghiệm Hà Nam - Ủy viên
13	Th.S. Nguyễn T. Thanh Huyền	Phó trưởng phòng, Trung tâm Khuyến nông quốc gia - Ủy viên
14	Th.S Phạm Văn Thuyết	Chuyên viên, Cục Trồng trọt - Ủy viên
Tiểu ban phân tích nghề		
1	TS. Trần Văn Dư	Phó Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Nông nghiệp và PTNT Bắc Bộ - Trưởng tiểu ban
2	Th.S. Phùng Trung Hiếu	Giáo viên Trường cao đẳng Nông nghiệp và PTNT Bắc Bộ - Phó trưởng tiểu ban
3	Th.S. Nguyễn Thị Thao	Giáo viên Trường Cao đẳng Nông nghiệp và PTNT Bắc Bộ - Thư ký
4	Th.S. Mai Thị Lan Hương	Giáo viên Trường Cao đẳng Nông nghiệp và PTNT Bắc Bộ - Ủy viên
5	Th.S. Nguyễn Xuân Dũng	Phó giám đốc Trung tâm Chuyển giao công nghệ, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam - Ủy viên
6	KS. Đỗ Đức Tú	Trưởng phòng, Công ty Cổ phần bảo vệ thực vật 1 Trung Ương - Ủy viên
7	Th.S. Lê Hùng Phong	Trung tâm nghiên cứu và phát triển lúa lai, Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm - Ủy viên

TT	Họ và tên	Nơi làm việc
8	Th.S. Nguyễn T. Thanh Huyền	Phó trưởng phòng, Trung tâm Khuyến nông quốc gia - Ủy viên
9	TS. Trịnh Văn Mỵ	Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển cây có củ, Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm - Ủy viên

III. DANH SÁCH THÀNH VIÊN HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

(Theo Quyết định số 2287/QĐ-BNN-TCCB ngày 04/10/2013 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

TT	Họ và tên	Nơi làm việc
1	PGS. TS Phạm Hùng	Vụ Tổ chức cán bộ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Chủ tịch Hội đồng
2	TS. Nguyễn Như Hải	Cục Chế biến, Thương mại nông, lâm thủy sản và nghề muối - Phó Chủ tịch Hội đồng
3	Th.S. Nguyễn T. Phương Nga	Vụ Tổ chức cán bộ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Thư ký Hội đồng
4	PGS.TS. Nguyễn Thị Trâm	Ủy viên BCHTW Hội Giống lúa Việt Nam, Ủy viên
5	KS. Vũ Thị Thủy	Phó Trưởng phòng, Trung tâm Khuyến nông quốc gia - Ủy viên
6	TS. Nguyễn Văn Đại	Hiệu trưởng Trường Trung cấp nghề, Hội Nông dân Việt Nam - Ủy viên
7	TS. Phạm Xuân Liêm	Phó Trưởng Ban Khoa học và HTQT, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam - Ủy viên

MÔ TẢ NGHỀ
TÊN NGHỀ: TRỒNG LÚA
MÃ SỐ NGHỀ:.....

Trồng lúa là nghề sản xuất các loại thóc lúa trên đồng ruộng, nghề được gắn với nền văn minh lúa nước và phổ biến từ lâu đời trong canh tác nông nghiệp ở nước ta. Mùa vụ trồng lúa phụ thuộc vào các yếu tố: khí hậu thời tiết, điều kiện canh tác, giống... Thông thường có 2 vụ chính vụ mùa và vụ chiêm hoặc vụ Đông xuân và Hè thu. Riêng với Đồng bằng sông Cửu Long có thể canh tác 3 vụ lúa trong năm.

Nghề có các nhiệm vụ chính sau: xác định thời vụ gieo trồng, chọn giống, chuẩn bị giống, làm đất, gieo cấy, làm cỏ, bón phân, điều tiết nước, phòng trừ sâu bệnh, thu hoạch, bảo quản, tiêu thụ sản phẩm, tổ chức quản lý sản xuất, phát triển nghề nghiệp, thực hiện vệ sinh thực phẩm, an toàn lao động.

Các vị trí làm việc của nghề bao gồm: tổ chức sản xuất, bảo quản, kinh doanh thóc lúa tại hộ gia đình, trang trại; làm xã viên, công nhân trực tiếp sản xuất, kỹ thuật viên tại hợp tác xã, nông trường, doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh lúa; hướng dẫn học nghề sản xuất, kinh doanh lúa cho người lao động mới hành nghề hoặc có bậc kỹ năng thấp hơn.

Trong nghề trồng lúa, người lao động chủ yếu làm việc trong điều kiện ngoài trời trực tiếp chịu tác động của mưa, nắng, giá rét và các yếu tố gây hại như sâu bọ, phân, rác, bùn đất, các loại thuốc bảo vệ thực vật...

Cơ sở vật chất và trang thiết bị phục vụ cho nghề trồng lúa gồm: ruộng lúa, bãi tập kết, kho chứa nguyên vật liệu và bảo quản sản phẩm; các thiết bị dùng cho nghề gồm: các dụng cụ thủ công như cày, bừa, cuốc, cào cỏ, liềm hái, gàu tát nước, quang gánh, bình phun thuốc sâu và một số loại máy móc như máy bơm nước, máy làm đất, máy cấy, máy gặt đập, xe ô tô chuyên dụng... nguyên vật liệu chủ yếu gồm: các loại phân bón hữu cơ và vô cơ, các loại thuốc bảo vệ thực vật, thuốc diệt cỏ, thóc giống và một số máy móc, dụng cụ, nguyên vật liệu khác.

DANH MỤC CÔNG VIỆC
TÊN NGHỀ: TRỒNG LÚA
MÃ SỐ NGHỀ:.....

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
	A	**Lập kế hoạch sản xuất kinh doanh**					
1	A01	Thu thập thông tin để lập phương án sản xuất kinh doanh theo ý tưởng				x	
2	A02	Lập kế hoạch sản xuất					x
3	A03	Lập kế hoạch tài chính				x	
4	A04	Lập kế hoạch tiêu thụ				x	
5	A05	Phân tích hiệu quả kinh tế và hoàn thiện bản kế hoạch				x	
	B	**Thiết kế đồng ruộng**					
6	B01	Khảo sát trạng thái bề mặt				x	
7	B02	Xác định tính chất của đất					x
8	B03	Chuẩn bị thiết bị, dụng cụ			x		
9	B04	Thiết kế bờ thửa			x		
10	B05	Thiết kế bờ khoảnh			x		
11	B06	Thiết kế bờ vùng			x		
12	B07	Thiết kế đường đi			x		
13	B08	Thiết kế kênh tưới			x		
14	B09	Thiết kế kênh tiêu			x		
	C	**Xác định loại giống**					
15	C01	Tìm hiểu thị trường giống lúa				x	
16	C02	Tìm hiểu yêu cầu về điều kiện khí hậu của cây lúa					x
17	C03	Tìm hiểu yêu cầu về điều kiện đất đai của cây lúa				x	
18	C04	Nghiên cứu yêu cầu về vốn của cơ sở sản xuất				x	
19	C05	Quyết định loại giống lúa để trồng				x	

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
	D	**Chuẩn bị hạt giống gieo cấy**					
20	D01	Xác định cấp hạt giống lúa để trồng			x		
21	D02	Quyết định lượng hạt giống để gieo cấy		x			
22	D03	Xác định nơi cung cấp hạt giống tốt		x			
23	D04	Xử lý diệt trừ nấm bệnh tồn tại trên hạt giống		x			
24	D05	Xử lý kích thích nẩy mầm	x				
25	D06	Loại bỏ hạt giống không đạt yêu cầu	x				
	E	**Làm mạ**					
26	E01	Lập kế hoạch sản xuất mạ			x		
27	E02	Chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị		x			
28	E03	Chuẩn bị đất	x				
29	E04	Lựa chọn phương pháp sản xuất mạ	x				
30	E05	Gieo mạ dược		x			
31	E06	Gieo mạ tunel		x			
32	E07	Gieo mạ khay		x			
33	E08	Gieo mạ trên nền đất cứng		x			
34	E09	Gieo mạ khay dùng cho máy cấy			x		
35	E10	Gieo mạ ném		x			
36	E11	Chuẩn bị mạ cấy		x			
	G	**Chuẩn bị đất gieo cấy**					
37	G01	Lấy mẫu đất để phân tích					x
38	G02	Phân tích nhanh hàm lượng dinh dưỡng trong đất					x
39	G03	Phân tích lý tính của đất					x
40	G04	Đo pH đất		x			
41	G05	Vệ sinh đồng ruộng	x				
42	G06	Điều chỉnh độ pH		x			
43	G07	Cày ải xử lý đất		x			
44	G08	Làm ải		x			
45	G09	Làm dầm		x			

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
	H	**Gieo trồng**					
46	H01	Xác định thời vụ gieo cấy			x		
47	H02	Xác định mật độ khoảng cách			x		
48	H03	Lựa chọn phương pháp gieo cấy			x		
49	H04	Gieo tay (gieo vãi)		x			
50	H05	Gieo bằng công cụ sạ hàng		x			
51	H06	Cấy bằng tay		x			
52	H07	Cấy mạ ném		x			
53	H08	Cấy mạ khay dùng cho máy			x		
	I	**Bón phân**					
54	I01	Xác định nhu cầu bón phân của cây			x		
55	I02	Xác định thời điểm bón phân			x		
55	I03	Chọn loại phân bón			x		
56	I04	Xác định liều lượng các loại phân bón			x		
57	I05	Bón phân lót		x			
58	I06	Bón phân cho cây lúa trước giai đoạn đẻ nhánh		x			
59	I07	Bón phân cho cây lúa trước giai đoạn làm đòng		x			
60	I08	Bón phân cho cây lúa giai đoạn trước trỗ		x			
61	I09	Bón phân qua lá cho cây lúa		x			
	K	**Tưới, tiêu nước**					
62	K01	Xác định nhu cầu tưới nước của cây				x	
63	K02	Xác định thời điểm tưới				x	
64	K03	Lựa chọn phương pháp tưới			x		
65	K04	Tưới nước giai đoạn đẻ nhánh, làm đòng			x		
66	K05	Tưới nước giai đoạn trước trỗ bông				x	
67	K06	Tưới nước giai đoạn trước thu hoạch				x	
68	K07	Xác định lượng nước cần tiêu				x	
69	K08	Tiêu nước bằng hệ thống kênh mương tự chảy	x				
70	K09	Tiêu nước bằng máy	x				

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
	L	**Quản lý dịch hại tổng hợp**					
71	L01	Nhận biết thành phần dịch hại					x
72	L02	Xác định các loại dịch hại				x	
73	L03	Quản lý bệnh hại			x		
74	L04	Quản lý sâu hại			x		
75	L05	Quản lý cỏ dại			x		
76	L06	Quản lý chuột hại			x		
77	L0 7	Quản lý ốc bươu vàng			x		
78	L08	Xác định hiệu quả các biện pháp quản lý dịch hại			x		
	M	**Thu hoạch và sơ chế sản phẩm**					
79	M01	Quyết định thời điểm thu hoạch					x
80	M02	Quyết định phương pháp thu hoạch			x		
81	M03	Thu hoạch sản phẩm			x		
82	M04	Vận chuyển sản phẩm, thu hoạch	x				
83	M05	Tuốt lúa	x				
84	M06	Bảo quản tạm thời	x				
85	M07	Làm khô sản phẩm		x			
86	M08	Làm sạch sản phẩm		x			
	N	**Bảo quản sản phẩm**					
87	N01	Phân loại sản phẩm			x		
88	N02	Xác định điều kiện bảo quản			x		
89	N03	Xác định thời gian bảo quản			x		
90	N04	Bảo quản trong kho để rời			x		
91	N05	Bảo quản trong kho đóng bao bì		x			
92	N06	Kiểm tra sản phẩm trong quá trình bảo quản			x		
93	N07	Đóng gói sản phẩm		x			
	O	**Tiêu thụ sản phẩm**					
94	O01	Thu thập thông tin thị trường tại thời điểm bán hàng				x	

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
95	O02	Quảng cáo sản phẩm				x	
96	O03	Định giá bán sản phẩm			x		
97	O04	Thực hiện bán hàng		x			
	P	**Duy trì thiết bị dụng cụ**					
98	P01	Vệ sinh kho đựng dụng cụ	x				
99	P02	Bảo trì dụng cụ cầm tay	x				
100	P03	Bảo trì thiết bị điện		x			
101	P04	Bảo trì động cơ xăng dầu		x			
102	P05	Bảo trì nhà kho, sân phơi		x			
	Q	**Tổ chức quản lý**					
103	Q01	Khai thác vốn					x
104	Q02	Quản lý lao động				x	
105	Q03	Quản lý vật tư				x	
106	Q04	Quản lý kỹ thuật					x
107	Q05	Hạch toán lỗ lãi					x
108	Q06	Tìm nguồn vốn					x
109	Q07	Tuyển lao động					x
110	Q08	Mua vật tư trang thiết bị			x		
111	Q09	Định mức nghiệm thu công việc và trả lương				x	
112	Q10	Kiểm kê trang thiết bị, động cơ định kỳ			x		
	R	**Phát triển nghề nghiệp**					
113	R01	Chia sẻ kinh nghiệm với đồng nghiệp			x		
114	R02	Thiết lập mối quan hệ với các bộ phận liên quan			x		
115	R03	Tham quan mô hình		x			
116	R04	Tham gia tập huấn nghề nghiệp		x			
117	R05	Luyện tay nghề			x		
118	R06	Thi tay nghề			x		
119	R07	Hướng dẫn người mới vào nghề				x	

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THU THẬP THÔNG TIN THỊ TRƯỜNG ĐỂ LẬP PHƯƠNG ÁN SẢN XUẤT KINH DOANH THEO Ý TƯỞNG

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: A01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thu thập thông tin về sản phẩm, giá cả, kênh phân phối, hình thức quảng bá sản phẩm, khách hàng, nhà cung cấp, đối thủ cạnh tranh, chính sách pháp luật và khoa học công nghệ, tổng hợp xử lý thông tin, xác định quy mô sản xuất kinh doanh.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thông tin về sản phẩm, giá cả, kênh phân phối và hình thức quảng bá sản phẩm được thu thập đầy đủ.

- Thông tin về khách hàng, nhà cung cấp, đối thủ cạnh tranh và các bên liên quan được thu thập đầy đủ.

- Thông tin về chính sách, pháp luật và khoa học công nghệ được thu thập đầy đủ.

- Thông tin thô được tổng hợp đầy đủ và xử lý chính xác.

- Số lượng, chất lượng của từng loại sản phẩm dịch vụ bước đầu được xác định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lập được kế hoạch thu thập thông tin

- Xây dựng bản câu hỏi phỏng vấn và phiếu quan sát phù hợp.

- Lựa chọn đối tượng và thực hiện phỏng vấn.

- Ghi chép, tổng hợp, xử lý thông tin thu thập được.

- Sử dụng được Internet.

- Sử dụng được máy vi tính trong soạn thảo và tính toán.

2. Kiến thức

- Mô tả được phương pháp thu thập thông tin về giá cả sản phẩm, thông tin khách hàng, chính sách về thị trường sản xuất lúa gạo.

- Nêu được quy trình và thao tác xử lý số liệu.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy ảnh, máy ghi âm, máy tính.

- Tài liệu, báo cáo liên quan đến lĩnh vực cây lúa.

- Giấy, bút, máy tính, Internet.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Thông tin về tình hình tiêu thụ và sản xuất cây lúa được thu thập đầy đủ	- Kiểm tra, đối chiếu với bảng thống kê về tình hình tiêu thụ và sản xuất cây lúa
- Thông tin về sản phẩm, giá cả, kênh phân phối, hình thức quảng bá sản phẩm, khách hàng, nhà cung cấp, đối thủ cạnh tranh, chính sách pháp luật và khoa học công nghệ được thu thập đầy đủ	- Đối chiếu với yêu cầu thực tế và các tài liệu liên quan để kiểm tra sự thu thập đầy đủ các thông tin về sản phẩm
- Thông tin thị trường được xử lý chính xác	- Đối chiếu với kết quả xử lý thông tin chuẩn hoặc các tài liệu liên quan để đánh giá độ chính xác của các thông tin thị trường thu thập được
- Số lượng, chất lượng của từng loại sản phẩm dịch vụ bước đầu được xác định	- Kiểm tra kế hoạch có đối chiếu với các tiêu chuẩn và chính sách của doanh nghiệp

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LẬP KẾ HOẠCH SẢN XUẤT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: A02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Các bước lập kế hoạch thực hiện các bước công việc sau: xác định mục tiêu, kết quả, hoạt động, địa điểm, điều kiện và nguồn lực và lên bản kế hoạch sản xuất.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mục tiêu cụ thể, rõ ràng, đo đếm được, có tính khả thi cao trong sản xuất.

- Kết quả nghiên lập kế hoạch sản xuất phải cụ thể, đo đếm được và phù hợp mục tiêu.

- Hoạt động, thời gian phù hợp với kết quả, mục tiêu.

- Địa điểm sản xuất được lựa chọn phù hợp với mục tiêu và nội dung sản xuất.

- Các điều kiện nguồn lực được chuẩn bị đầy đủ, đáp ứng việc thực hiện sản xuất.

- Bản kế hoạch sản xuất được lập có tính khả thi.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Thu nhận, phân tích, tổng hợp các thông tin liên quan đến sản xuất lúa.

- Viết các mục tiêu cụ thể, rõ ràng.

- Xác định các hoạt động, nguồn lực, bố trí thời gian để đạt mục tiêu.

- Tính toán và sử dụng các công cụ xử lý dữ liệu trên máy vi tính.

- Tra cứu tài liệu liên quan.

2. Kiến thức

- Các bước lập kế hoạch sản xuất.

- Phương pháp thống kê và xử lý dữ liệu.

- Quy định trình duyệt kế hoạch sản xuất.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thông tin, tài liệu liên quan.

- Phần mềm công cụ tổng hợp xử lý dữ liệu.

- Máy tính, máy in.

- Biểu mẫu kế hoạch sản xuất và các biểu mẫu trình duyệt liên quan.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mục tiêu cụ thể, rõ ràng, đo đếm được, có tính khả thi cao trong sản xuất	- Đối chiếu với quy trình lập kế hoạch thông thường: Mục tiêu, hoạt động, nguồn lực, thời gian...
- Kết quả nghiên lập kế hoạch sản xuất phải cụ thể, đo đếm được và phù hợp mục tiêu	- Đối chiếu bản kế hoạch được lập với năng lực của nhà sản xuất, khả năng huy động vốn và nguồn lực khác, khả năng tiêu thụ sản phẩm
- Hoạt động, thời gian phù hợp với kết quả, mục tiêu	- Đối chiếu với các yêu cầu sản xuất và tiêu thụ sản phẩm
- Địa điểm sản xuất được lựa chọn phù hợp với mục tiêu và nội dung sản xuất	- Đối chiếu với các yêu cầu sản xuất và tiêu thụ sản phẩm
- Các điều kiện nguồn lực được chuẩn bị đầy đủ, đáp ứng việc thực hiện sản xuất	- Đối chiếu với các yêu cầu sản xuất và tiêu thụ sản phẩm
- Bản kế hoạch sản xuất được lập có tính khả thi	- Đánh giá theo số lượng sản xuất, mức độ tiêu thụ sản phẩm

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LẬP KẾ HOẠCH TÀI CHÍNH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: A03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định toàn bộ số vốn cần thiết để đảm bảo kế hoạch được thực hiện, số vốn cố định cần có, số vốn lưu động cần có, số vốn hiện có, lên bảng cân đối, lập bản kế hoạch tài chính chi tiết, xác định các giải pháp để huy động vốn và nguồn lực.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tổng số vốn cần thực hiện một chu kỳ sản xuất được thống kê đầy đủ bằng tiền ở thời điểm hiện tại.

- Tổng số vốn, tài sản, trang thiết bị hiện có của bản thân có thể huy động cho sản xuất được liệt kê đầy đủ.

- Số vốn còn thiếu hụt so với nhu cầu vốn để thực hiện một chu kỳ sản xuất được liệt kê đầy đủ.

- Bản kế hoạch tài chính chi tiết được lập theo các hoạt động và tiến độ thực hiện.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tính toán số vốn thực hiện sản xuất.

- Phân biệt vốn cố định với các loại vốn khác phục vụ cho sản xuất kinh doanh.

- Phân biệt vốn lưu động với các loại vốn khác phục vụ cho sản xuất kinh doanh.

- Tính toán số vốn hiện có.

- Tính toán số vốn thiếu hụt.

- Lập bản kế hoạch tài chính.

- Huy động được nguồn vốn và nhân lực.

2. Kiến thức

- Phương pháp xác định số vốn cho 1 chu kỳ.

- Phương pháp xác định vốn cố định.

- Phương pháp xác định vốn lưu động.

- Phương pháp xác định số vốn hiện có.

- Phương pháp xác định số vốn thiếu hụt.

- Các bước lập Bản kế hoạch tài chính.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy ảnh, máy ghi âm, máy tính.
- Tài liệu, báo cáo liên quan đến lĩnh vực cây lúa.
- Giấy, bút, máy tính, Internet.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tổng số vốn Cần thực hiện một chu kỳ sản xuất được thống kê đầy đủ bằng tiền ở thời điểm hiện tại	- Đối chiếu với các tài liệu liên quan để lập và trình duyệt kế hoạch tài chính
- Tổng số vốn, tài sản, trang thiết bị hiện có của bản thân có thể huy động cho sản xuất được liệt kê đầy đủ	- Kiểm tra trên sổ sách và hiện vật về vốn của bản thân
- Số vốn còn thiếu hụt so với nhu cầu vốn để thực hiện một chu kỳ sản xuất được liệt kê đầy đủ	- So sánh số vốn hiện có và vốn theo nhu cầu để có thể huy động vốn
- Bản kế hoạch tài chính chi tiết được lập đáp ứng đủ cho hoạt động và tiến độ thực hiện	- Kiểm tra bản kế hoạch tài chính chi tiết theo từng hạng mục hoạt động và tiến độ thực hiện

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LẬP KẾ HOẠCH TIÊU THỤ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: A04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tập hợp chi phí và tính giá thành cho từng loại sản phẩm, dự kiến giá bán, xác định phương thức bán, lựa chọn phương thức thanh toán, tổng hợp và lên bản kế hoạch tiêu thụ sản phẩm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chi phí cho từng loại sản phẩm theo kế hoạch được tập hợp và giá thành cho một đơn vị sản phẩm được liệt kê đầy đủ, chính xác.

- Phương thức bán, địa điểm bán hàng được xác định, các hoạt động giới thiệu sản phẩm phù hợp với loại sản phẩm và với điều kiện của bản thân, tiện lợi cho khách hàng.

- Các phương thức thanh toán được lựa chọn thuận lợi nhất cho khách hàng và thuận lợi cho việc thu hồi vốn của bản thân.

- Bản kế hoạch tiêu thụ sản phẩm được xây dựng đầy đủ, chính xác.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tính toán, ghi chép số lượng từng loại sản phẩm.
- Tính toán giá bán sản phẩm.
- Lựa chọn hình thức bán hàng phù hợp với cơ sở sản xuất.
- Lựa chọn địa điểm bán phù hợp.
- Lập bản kế hoạch tiêu thụ sản phẩm.

2. Kiến thức

- Liệt kê được các chi phí từng loại sản phẩm.
- Trình bày được chi phí tính giá thành sản phẩm.
- Nêu được phương thức bán hàng.
- Nêu được các phương pháp, hình thức thanh toán đang có trong thực tế.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút.
- Kế hoạch tài chính và kế hoạch sản xuất.
- Giá thành kế hoạch của từng loại sản phẩm dịch vụ.
- Thông tin thực tế thị trường.
- Thông tin về khách hàng.
- Khung mẫu kế hoạch.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chi phí cho từng loại sản phẩm và tính giá thành cho một đơn vị sản phẩm được liệt kê đầy đủ, chính xác	- Tính toán, kiểm tra với kế hoạch tài chính
- Phương thức bán, địa điểm bán hàng, các hoạt động giới thiệu sản phẩm được xác định phù hợp với loại sản phẩm, điều kiện của bản thân, tiện lợi cho khách hàng	- Kiểm tra các phương thức bán, địa điểm bán hàng trên thực tế
- Các phương thức thanh toán được lựa chọn thuận lợi nhất cho khách hàng và thuận lợi cho việc thu hồi vốn của bản thân	- So sánh các phương thức thanh toán và quy định thu hồi vốn
- Bản kế hoạch tiêu thụ sản phẩm được xây dựng đầy đủ, chính xác	- Liệt kê đủ kế hoạch tiêu thụ sản phẩm

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: PHÂN TÍCH HIỆU QUẢ KINH TẾ VÀ HOÀN THIỆN BẢN KẾ HOẠCH

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: A05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Phân tích hiệu quả và tính khả thi của phương án, từ đó hoàn thiện phương án sản xuất kinh doanh.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Sản phẩm trong một chu kỳ sản xuất được tính toán một cách chính xác.
- Lợi nhuận của một chu kỳ sản xuất được tính toán chính xác.
- Hình thức kinh doanh được đưa ra để phù hợp với doanh nghiệp.
- Các chỉ tiêu theo kế hoạch được tính toán hợp lý.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tính toán, tổng hợp tổng sản phẩm cho chu kỳ sản xuất.
- Tính toán, tổng hợp tổng doanh thu.
- Tính toán, tổng hợp tổng chi phí sản xuất.
- Tính toán được lợi nhuận.

2. Kiến thức

- Mô tả được phương pháp tính tổng sản phẩm cho chu kỳ sản xuất.
- Phương pháp tính tổng doanh thu.
- Phương pháp tính tổng chi phí sản xuất.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy tính.
- Kế hoạch sản xuất và tiêu thụ sản phẩm.
- Kết quả dự kiến lỗ lãi.
- Dự thảo phương án sản xuất kinh doanh.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sản phẩm trong một chu kỳ sản xuất được tính toán một cách chính xác	- So sánh với bảng danh mục các sản phẩm thu được trong một chu kỳ sản xuất
- Lợi nhuận của một chu kỳ sản xuất được tính toán chính xác	- Tính toán chi phí, doanh thu, lợi nhuận thu được cho một chu kỳ với bản kế hoạch
- Hình thức kinh doanh được đưa ra phù hợp với doanh nghiệp	- Phỏng vấn chủ doanh nghiệp, khách hàng về hình thức kinh doanh
- Các chỉ tiêu theo kế hoạch được tính toán hợp lý	- Tính toán chính xác từng mục
- Thời gian thực hiện định mức	- Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức công việc

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KHẢO SÁT TRẠNG THÁI BỀ MẶT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Khảo sát thực tế về địa hình, thảm thực vật, phẫu diện và lấy mẫu đất nơi định thiết kế ruộng trồng lúa.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Hiện trạng bề mặt gồm địa hình và thảm thực vật được mô tả chính xác.
- Phẫu diện đất được xác định đúng vị trí và đại diện cho khu vực.
- Hình thái phẫu diện đất được thể hiện chính xác.
- Mẫu đất được lấy đúng quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát địa hình đồng ruộng.
- Quan sát hiện trạng bề mặt.
- Đánh giá, phân tích thành phần cơ giới đất.
- Lấy được mẫu đất.

2. Kiến thức

- Trình bày được quy trình khảo sát địa hình, địa thể.
- Nêu được mối quan hệ giữa thực bì và độ phì nhiêu của đất.
- Xác định vị trí phẫu diện.
- Mô tả và đánh giá phẫu diện lấy mẫu.
- Nêu được cách bảo quản mẫu.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Thước dây, thước mét, thước chữ A.
- Sổ sách ghi chép.
- Dụng cụ đào phẫu diện.
- Thước đo chiều dài.
- Sổ ghi chép.
- Kính lúp.
- Các dụng cụ lấy mẫu và đựng mẫu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Hiện trạng bề mặt gồm địa hình và thảm thực vật được mô tả chính xác	- Đánh giá qua bản mô tả, đối chiếu với thực địa
- Phẫu diện đất được xác định đúng vị trí và đại diện cho khu vực	- Kiểm tra vị trí lấy phẫu diện đất trên thực địa
- Hình thái phẫu diện đất được thể hiện chính xác	- Kiểm tra, so sánh bản mô tả hình thái phẫu diện đất với ảnh chụp hoặc thực địa
- Mẫu đất được lấy đúng quy định	- Kiểm tra vị trí lấy mẫu đất và khối lượng từng loại mẫu đất

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XÁC ĐỊNH TÍNH CHẤT CỦA ĐẤT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị mẫu đất, phân tích các chỉ tiêu lý tính, hóa tính, sinh tính của đất.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mẫu đất được xử lý đúng theo quy trình trong tài liệu phân tích đất.

- Các chỉ tiêu về lý tính đất được phân tích theo đúng quy trình và đầy đủ.

- Các chỉ tiêu về hóa tính và sinh tính đất được gửi đi phân tích tại đúng cơ sở có thẩm quyền và uy tín.

- Kết quả phân tích đất được thu thập, đánh giá chính xác.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Thực hiện xử lý mẫu đất.

- Thực hiện xây dựng mẫu đất.

- Sử dụng dụng cụ phân tích lý tính đất.

- Sử dụng dụng cụ phân tích hóa tính đất.

- Sử dụng dụng cụ phân tích sinh tính đất.

- Đánh giá kết quả phân tích.

2. Kiến thức

- Thành phần cơ giới đất.

- Phương pháp xử lý mẫu đất.

- Quy định về các loại mẫu.

- Phương pháp xây dựng mẫu đất.

- Phương pháp xác định các chỉ tiêu lý tính, sinh tính, hóa tính và tính chất khác của đất.

- Phương pháp phân tích kết quả xử lý đất.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng chia mẫu, các loại khay, sàng, rây đất các cỡ, túi đựng mẫu, hộp nhôm.

- Cân kỹ thuật, tủ bảo quản mẫu, nhãn ghi tên mẫu.

- Cân kỹ thuật, cân điện tử, các loại khay, sàng đất các cỡ, túi đựng mẫu, hộp nhôm, tủ bảo quản mẫu. Mẫu, đèn cồn, lọ các loại, chai đựng mẫu, máy ly tâm, máy lắc.

- Máy vi tính, máy tính.

- Giấy bút ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mẫu đất được xử lý đúng theo quy trình trong tài liệu phân tích đất	- Theo dõi quá trình xử lý và đánh giá mẫu đất sau xử lý
- Các chỉ tiêu về hóa tính và sinh tính đất được gửi đi phân tích đúng địa chỉ	- Theo dõi thao tác trong quá trình phân tích, đối chiếu với bản tiêu chuẩn mẫu
- Các chỉ tiêu về lý tính đất được phân tích theo đúng quy trình và đầy đủ	- Kiểm tra danh sách các cơ sở đủ năng lực phân tích hóa tính và sinh tính của đất
- Kết quả phân tích đất được thu thập đánh giá chính xác	- Đánh giá qua bản tổng hợp các loại tính chất đất

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ THIẾT BỊ, DỤNG CỤ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Lên danh mục vật tư cần mua, lựa chọn nhà cung cấp, đặt hàng, nhận và kiểm tra.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Danh mục thiết bị, dụng cụ đáp ứng yêu cầu canh tác.
- Nhà cung cấp thiết bị, dụng cụ được lựa chọn đáp ứng yêu cầu về loại, chất lượng và giá cả.
- Hợp đồng mua sắm thiết bị, dụng cụ được chuẩn bị đúng quy định.
- Thiết bị, dụng cụ được giao nhận đúng số lượng và đảm bảo chất lượng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn vật tư thiết bị cho thiết kế đồng ruộng.
- Đọc, phân tích, lựa chọn nhà cung cấp.
- Biên soạn hợp đồng.
- Quan sát, vận hành thử thiết bị.

2. Kiến thức

- Các vật tư dụng cụ để thiết kế ruộng trồng cây lúa.
- Đặc điểm của các loại vật tư.
- Nhà cung cấp thiết bị.
- Giao tiếp, đàm phán.
- Đánh giá sản phẩm.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản dự toán, danh mục vật tư, danh sách các nhà cung cấp vật tư, báo giá vật tư.
- Bản dự toán, danh mục vật tư, mẫu hợp đồng, đơn đặt hàng.
- Danh mục vật tư, hợp đồng, đơn đặt hàng, sổ sách giao nhận hàng.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Danh mục thiết bị, dụng cụ đáp ứng yêu cầu canh tác	- Kiểm tra danh mục thiết bị, dụng cụ và đối chiếu với kế hoạch sản xuất
- Nhà cung cấp thiết bị, dụng cụ được lựa chọn đáp ứng yêu cầu về loại, chất lượng và giá cả	- Kiểm tra danh sách nhà cung cấp và các thông tin về từng nhà cung cấp, kết quả lựa chọn
- Hợp đồng mua sắm thiết bị, dụng cụ được chuẩn bị đúng quy định	- Kiểm tra thể thức, nội dung hợp đồng mua sắm thiết bị, dụng cụ
- Thiết bị, dụng cụ được giao nhận đúng số lượng và đảm bảo chất lượng	- Kiểm tra số lượng, chủng loại, chứng nhận chất lượng hoặc vận hành thử

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THIẾT KẾ BỜ THỬA
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định vị trí, diện tích, đánh dấu ranh giới các bờ thửa.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vị trí bờ thửa được xác định đảm bảo đúng yêu cầu.
- Diện tích bờ thửa được xác định đảm bảo hoạt động canh tác bình thường.
- Ranh giới bờ thửa được đánh dấu đảm bảo đúng quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng các dụng cụ xác định vị trí bờ thửa.
- Sử dụng các loại dụng cụ và máy móc dùng để đo.
- Sử dụng các loại dụng cụ và máy móc.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật thiết kế bờ thửa.
- Thiết kế, đo đạc diện tích bờ thửa.
- Phương pháp đánh dấu ranh giới bờ thửa.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Cuốc, dao, các loại thước đo.
- Thước mét, thước dây, cọc cắm, cuốc, xẻng, máy đo diện tích.
- Sổ sách ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Vị trí bờ thửa được xác định đảm bảo đúng yêu cầu	- So sánh đối chiếu tiêu chí phân chia bờ thửa trên bản thiết kế và thực địa
- Diện tích bờ thửa được xác định đảm bảo hoạt động canh tác bình thường	- Đo đạc tại hiện trường, so sánh với tiêu chuẩn bờ thửa đạt yêu cầu
- Ranh giới bờ thửa được đánh dấu đảm bảo đúng quy định	- Quan sát thực tế ngoài thực địa và trên bản thiết kế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THIẾT KẾ BỜ KHOẢNH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định vị trí, diện tích các bờ khoảnh trong khu ruộng trồng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vị trí bờ khoảnh được xác định đảm bảo đúng yêu cầu.
- Diện tích bờ khoảnh được xác định đảm bảo hoạt động canh tác bình thường.
- Ranh giới bờ khoảnh được đánh dấu đảm bảo đúng quy định

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng các dụng cụ xác định vị trí bờ khoảnh.
- Sử dụng các loại dụng cụ máy móc dùng để đo.
- Sử dụng các loại dụng cụ và máy móc.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật thiết kế bờ khoảnh.
- Thiết kế, đo đạc diện tích bờ khoảnh.
- Phương pháp đánh dấu ranh giới bờ khoảnh.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Cuốc, dao, các loại thước đo.
- Thước mét, thước dây, cọc cắm, cuốc, xẻng.
- Máy đo diện tích.
- Sổ sách ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Vị trí bờ khoảnh được xác định đảm bảo đúng yêu cầu	- So sánh đối chiếu tiêu chí phân chia bờ khoảnh trên bản thiết kế và thực địa
- Diện tích bờ khoảnh được xác định đảm bảo hoạt động canh tác bình thường	- Đo đạc tại hiện trường, so sánh với tiêu chuẩn bờ khoảnh đạt yêu cầu
- Ranh giới bờ khoảnh được đánh dấu đảm bảo đúng quy định	- Quan sát thực tế ngoài thực địa và trên bản thiết kế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THIẾT KẾ BỜ VÙNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định vị trí, diện tích các bờ vùng trong khu ruộng trồng lúa

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vị trí bờ vùng được xác định đảm bảo đúng yêu cầu.
- Diện tích bờ vùng được xác định đảm bảo hoạt động canh tác bình thường.
- Ranh giới bờ vùng được đánh dấu đảm bảo đúng quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng các dụng cụ xác định vị trí bờ vùng.
- Sử dụng các loại dụng cụ máy móc dùng để đo.
- Sử dụng các loại dụng cụ và máy móc.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật thiết kế bờ vùng.
- Thiết kế, đo đạc diện tích bờ vùng.
- Phương pháp đánh dấu ranh giới bờ vùng.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Cuốc, dao, các loại thước đo.
- Thước mét, thước dây, cọc cắm, cuốc, xẻng.
- Máy đo diện tích.
- Sổ sách ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Vị trí bờ vùng được xác định đảm bảo đúng yêu cầu	- So sánh đối chiếu tiêu chí phân chia bờ vùng trên bản thiết kế và thực địa
- Diện tích bờ vùng được xác định đảm bảo hoạt động canh tác bình thường	- Đo đạc tại hiện trường, so sánh với tiêu chuẩn bờ vùng đạt yêu cầu
- Ranh giới bờ vùng được đánh dấu đảm bảo đúng quy định	- Quan sát thực tế ngoài thực địa và trên bản thiết kế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THIẾT KẾ ĐƯỜNG ĐI
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Khảo sát thực địa, xác định vị trí, diện tích đường đi trong khu ruộng

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vị trí đường đi được xác định đảm bảo đúng yêu cầu, thuận tiện cho đi lại và vận chuyển hàng hóa.
- Diện tích đường đi được xác định đảm bảo hoạt động vận tải và canh tác bình thường.
- Ranh giới đường đi được đánh dấu đảm bảo đúng quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết các loại thực bì.
- Sử dụng được các dụng cụ xác định vị trí đường đi.
- Tính toán diện tích đường trong ruộng.
- Sử dụng các dụng cụ đánh dấu ranh giới đường đi.

2. Kiến thức

- Phương pháp khảo sát địa hình.
- Phương pháp xác định đường đi trên ruộng.
- Phương pháp xác định diện tích.
- Tính toán diện tích.
- Cách xác định ranh giới.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Cuốc, dao, các loại thước đo.
- Thước mét, thước dây, cọc cắm, cuốc, xẻng.
- Máy đo diện tích.
- Sổ sách ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Vị trí đường đi được xác định đảm bảo đúng yêu cầu	- So sánh, đối chiếu tiêu chí xây dựng đường đi trên bản thiết kế và thực địa
- Diện tích đường đi được xác định đảm bảo hoạt động vận tải và canh tác	- Đo đạc tại hiện trường, so sánh với tiêu chuẩn các loại đường đi
- Ranh giới đường đi được đánh dấu đảm bảo đúng quy định	- Quan sát thực tế ngoài thực địa và trên bản thiết kế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THIẾT KẾ KÊNH TƯỚI
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thu thập thông tin về các hệ thống tưới, lựa chọn hệ thống tưới xác định vị trí xây dựng, lắp đặt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vị trí kênh tưới được xác định phù hợp với địa hình, đảm bảo cấp nước cho toàn bộ diện tích.
- Diện tích kênh tưới được xác định đảm bảo đủ khả năng cung cấp nước theo quy trình canh tác.
- Các loại kênh tưới được đánh dấu đảm bảo đúng quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc bản vẽ kỹ thuật.
- Lựa chọn hệ thống tưới
- Sử dụng được thiết bị xác định hệ thống tưới.
- Tính toán, ghi chép.

2. Kiến thức

- Tiêu chuẩn về các hệ thống tưới.
- Tính năng, tác dụng của một số hệ thống tưới phổ biến.
- Phương pháp xác định hệ thống tưới.
- Cách xác định diện tích hệ thống tưới.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ, giấy bút ghi chép....
- Giấy bút ghi chép.
- Bản vẽ, thiết kế, sơ đồ.
- Dụng cụ, trang thiết bị xác định diện tích.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Vị trí kênh tưới được xác định phù hợp với địa hình, đảm bảo cấp nước cho toàn bộ diện tích	- So sánh, đối chiếu tiêu chí xây dựng kênh tưới trên bản thiết kế và địa hình thực tế
- Diện tích kênh tưới được xác định đảm bảo đủ khả năng cung cấp nước	- Đo đạc tại hiện trường, so sánh với tiêu chuẩn các loại kênh tưới
- Các loại kênh tưới được đánh dấu đảm bảo đúng quy định	- Quan sát thực tế ngoài thực địa, so sánh với bản thiết kế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THIẾT KẾ KÊNH TIÊU
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thu thập thông tin về các hệ thống tiêu lựa chọn hệ thống tiêu, xác định vị trí xây dựng, lắp đặt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Vị trí kênh tiêu được xác định phù hợp với địa hình, đảm bảo tiêu nước cho toàn bộ diện tích.
- Diện tích kênh tiêu được xác định đảm bảo đủ khả năng tiêu nước theo yêu cầu canh tác.
- Các loại kênh tiêu được đánh dấu đảm bảo đúng quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc bản vẽ kỹ thuật.
- Lựa chọn hệ thống tiêu.
- Sử dụng được thiết bị xác định hệ thống tiêu.
- Tính toán, ghi chép.

2. Kiến thức

- Tiêu chuẩn về các hệ thống tiêu.
- Tính năng, tác dụng của một số hệ thống tiêu phổ biến.
- Phương pháp xác định hệ thống tiêu.
- Cách xác định diện tích hệ thống tiêu.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ, giấy bút ghi chép....
- Giấy bút ghi chép.
- Bản vẽ, thiết kế, sơ đồ
- Dụng cụ, trang thiết bị xác định diện tích.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Vị trí kênh tiêu được xác định phù hợp với địa hình, đảm bảo tiêu nước cho toàn bộ diện tích	- So sánh, đối chiếu tiêu chí xây dựng kênh tiêu trên bản thiết kế và địa hình thực tế
- Diện tích kênh tiêu được xác định đảm bảo đủ khả năng tiêu nước theo yêu cầu	- Đo đạc tại hiện trường, so sánh với tiêu chuẩn các loại kênh tiêu
- Các loại kênh tiêu được đánh dấu đảm bảo đúng quy định	- Quan sát thực tế ngoài thực địa, so sánh với bản thiết kế

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TÌM HIỂU THỊ TRƯỜNG GIỐNG LÚA

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: C01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thu thập thông tin thị trường, phân tích thông tin, xác định những loại giống lúa đang có trên thị trường, đặc điểm chính, giá cả và nhu cầu các loại giống lúa đang có.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kế hoạch điều tra và mẫu phiếu điều tra được xây dựng để đảm bảo thu thập đủ thông tin.

- Quá trình điều tra được thực hiện đảm bảo hiệu quả và đúng tiến độ đề ra.

- Kết quả điều tra được tổng hợp, phân tích đúng để đưa ra được các loại giống, chất lượng và giá cả từng loại giống.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Giao tiếp, quan sát, ghi chép, phỏng vấn.
- Phân tích, sắp xếp, sử dụng máy vi tính.
- Phân tích, tổng hợp.
- Viết báo cáo.

2. Kiến thức

- Tìm hiểu thị trường lúa gạo.
- Phương pháp điều tra thị trường.
- Các bước thiết kế phiếu thu thập thông tin.
- Nguyên tắc trong phỏng vấn thu thập thông tin.
- Phương pháp phân tích kết quả khảo sát.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu thống kê.
- Giấy bút.
- Máy tính.
- Địa điểm tìm kiếm thông tin.
- Phương tiện.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kế hoạch điều tra và mẫu phiếu điều tra được xây dựng phù hợp	- Đánh giá qua bản kế hoạch và mẫu phiếu đã được xây dựng
- Quá trình điều tra được thực hiện đảm bảo hiệu quả và đúng tiến độ đề ra	- Kiểm tra qua các mẫu phiếu điều tra: số lượng và chất lượng thông tin thu thập, thời gian hoàn thành việc điều tra
- Kết quả điều tra được tổng hợp, phân tích đúng	- Bản phân tích số liệu và các đánh giá về loại giống, chất lượng và giá cả các loại giống

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TÌM HIỂU YÊU CẦU VỀ ĐIỀU KIỆN KHÍ HẬU CỦA CÂY LÚA

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: C02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thu thập thông tin về yêu cầu ngoại cảnh, đất, nước và quy trình kỹ thuật trồng cây lúa, thông tin khí tượng thủy văn. Yêu cầu của từng loại cây lúa về các điều kiện chính như ánh sáng, nhiệt độ, lượng mưa, bức xạ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Danh mục các loại tài liệu về khí hậu, thời tiết tại địa phương cần thu thập đầy đủ.
- Nghiên cứu và phân tích ảnh hưởng của từng yếu tố khí hậu đến sinh trưởng và phát triển của mỗi loại giống lúa dự kiến sử dụng.
- Giống lúa phù hợp với điều kiện khí hậu, thời tiết tại vùng trồng được xác định chính xác.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Thu thập tài liệu về khí hậu thời tiết.
- Phân tích, đánh giá ảnh hưởng yếu tố khí hậu thời tiết đến giống lúa.
- Lựa chọn được giống lúa phù hợp điều kiện canh tác địa phương.

2. Kiến thức

- Yêu cầu sinh thái đối với từng cây lúa.
- Nhu cầu khí hậu của các giai đoạn sinh trưởng khác nhau của mỗi loại cây lúa.
- Xác định được yếu tố khí hậu quan trọng nhất.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu sinh thái học, canh tác học và quy trình kỹ thuật.
- Tài liệu khí hậu địa phương.
- Giấy bút, máy tính.
- Phương tiện.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Danh mục các loại tài liệu về khí hậu, thời tiết tại địa phương cần thu thập	- Đánh giá bảng danh mục tài liệu qua tên tài liệu, cơ quan biên soạn, xuất bản để đảm bảo số liệu thu được là số liệu chuẩn
- Nghiên cứu và phân tích ảnh hưởng của từng yếu tố khí hậu đến sinh trưởng và phát triển của mỗi loại giống lúa dự kiến sử dụng	- Đánh giá qua báo cáo tổng hợp, phân tích ảnh hưởng của từng yếu tố khí hậu đến sinh trưởng và phát triển của mỗi loại giống lúa dự kiến sử dụng
- Xác định loại giống lúa phù hợp điều kiện khí hậu, thời tiết tại vùng trồng	- Kiểm tra lại danh mục giống lúa đề xuất sử dụng

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TÌM HIỂU YÊU CẦU VỀ ĐẤT ĐAI CỦA CÂY LÚA
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: C03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thu thập các quy trình kỹ thuật trồng cây lúa, thông tin về đất đai của một khu vực cụ thể, yêu cầu về đất của từng loại cây lúa, xác định một số chỉ tiêu lý hóa tính của đất như thành phần cơ giới, độ pH và tầng canh tác.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Danh mục các loại tài liệu về điều kiện đất đai cần thu thập được lập đầy đủ.

- Đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố đất đến sinh trưởng phát triển của mỗi loại giống lúa dự kiến sử dụng.

- Giống lúa phù hợp điều kiện đất đai tại vùng trồng được đề xuất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Thu thập các tài liệu điều kiện đất đai.

- Lựa chọn, phân tích thông tin về đất đai khu vực trồng.

- Đánh giá loại đất phù hợp với cây lúa.

- Sử dụng các dụng cụ xác định loại đất, độ pH.

2. Kiến thức

- Yêu cầu về đất đai đối với từng giống lúa.

- Thành phần hóa lý và đặc điểm của một số loại đất.

- Yêu cầu về đất đối với cây lúa.

- Xác định thành phần cơ giới, độ pH và độ dày tầng canh tác.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu khoa học và quy trình kỹ thuật.

- Tài liệu đất đai địa phương.

- Giấy, bút, giấy thử pH.

- Máy đo dụng cụ thành phần cơ giới, dụng cụ đào phẫu tiện đất, thước mét.

- Máy tính.

- Phương tiện.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lập danh mục các loại tài liệu về điều kiện đất đai cần thu thập	- Đánh giá bản danh mục tài liệu về điều kiện đất đai qua tên tài liệu, cơ quan biên soạn, xuất bản để đảm bảo số liệu thu được là số liệu chuẩn
- Đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố đất đến sinh trưởng phát triển của mỗi loại giống lúa dự kiến sử dụng	- Đánh giá qua báo cáo tổng hợp, phân tích ảnh hưởng của từng yếu tố đất đai đến sinh trưởng phát triển của mỗi loại giống lúa dự kiến sử dụng
- Đề xuất loại giống lúa phù hợp với điều kiện đất đai tại vùng trồng	- Kiểm tra lại danh mục giống lúa đề xuất sử dụng

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: NGHIÊN CỨU YÊU CẦU VỀ VỐN CỦA CƠ SỞ SẢN XUẤT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: C04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thu thập thông tin vốn, so sánh hiện trạng vốn của cơ sở với nhu cầu vốn để sản xuất lúa.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thông tin vốn sản xuất được thu thập đầy đủ.
- So sánh hiện trạng vốn với nhu cầu của sản xuất lúa.
- Giải pháp vốn được đưa ra một cách phù hợp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn, phân tích thông tin vốn tại cơ sở sản xuất.
- Phân tích vốn của cơ sở.
- Phân tích và lựa chọn giải pháp vốn.

2. Kiến thức

- Phương pháp phân tích vốn.
- Biết được rõ số vốn hiện có của cơ sở.
- Phương pháp xác định nhu cầu vốn của sản xuất lúa theo thời gian.
- Đánh giá khả năng huy động vốn đáp ứng theo yêu cầu sản xuất theo các giai đoạn.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu kế toán và kế hoạch của cơ sở.
- Nguồn nhân lực và yêu cầu kỹ thuật hàng năm.
- Khả năng huy động vốn và kỹ thuật.
- Máy tính.
- Phương tiện.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Thông tin vốn sản xuất được thu thập đầy đủ	- Kiểm tra các số liệu trong báo cáo thu thập thông tin có sai số không quá 10% so với thực tế
- So sánh hiện trạng vốn với nhu cầu của sản xuất lúa	- Đối chiếu bản so sánh với tình hình thực tế về nguồn vốn
- Giải pháp vốn được đưa ra một cách phù hợp	- Đánh giá giải pháp về vốn có phù hợp, các đề xuất có giá trị thực tiễn không

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: QUYẾT ĐỊNH LOẠI GIỐNG LÚA ĐỂ TRỒNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: C05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thu thập các loại thông tin giống lúa, phân tích tính phù hợp của loại giống với điều kiện địa phương, nhu cầu sản phẩm của thị trường.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Sự phù hợp giữa loại giống lúa và điều kiện cụ thể tại địa phương được đánh giá một cách chính xác và khoa học.
- Đánh giá được sự phù hợp của giống lúa với khả năng và kỹ thuật canh tác của người sản xuất.
- Đánh giá được sự phù hợp của giống lúa với thị trường tiêu thụ.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn, phân tích các loại thông tin giống lúa.
- Phân tích, ra quyết định.
- Tổng hợp nhu cầu sản phẩm của thị trường.

2. Kiến thức

- Đặc điểm và yêu cầu của giống lúa.
- Xác định giống phù hợp với điều kiện địa phương.
- Phân tích nhu cầu sản phẩm.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu cây lúa.
- Tài liệu về sinh thái học nông nghiệp.
- Tài liệu về canh tác học.
- Cơ cấu giống lúa và thời vụ của vùng trồng trọt.
- Giấy, bút.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Đánh giá được sự phù hợp giữa loại giống lúa và điều kiện địa phương - Đánh giá được sự phù hợp của giống lúa với khả năng và kỹ thuật canh tác của người sản xuất - Đánh giá được sự phù hợp của giống lúa với thị trường tiêu thụ	- Đánh giá qua bản báo cáo, phân tích các đặc điểm giống lúa và điều kiện khí hậu, đất đai tại địa phương - Đối chiếu yêu cầu canh tác của giống với khả năng đáp ứng của người trồng lúa - Kiểm tra tình hình tiêu thụ các loại giống lúa trên thực tế và khả năng tiêu thụ ở thời điểm thu hoạch

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XÁC ĐỊNH CẤP HẠT GIỐNG LÚA ĐỂ TRỒNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: D01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xây dựng tiêu chí lựa chọn cấp hạt giống lúa phù hợp để trồng, xác định tiêu chuẩn cấp hạt giống lúa để trồng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bộ tiêu chí để xác định được giống lúa và cấp hạt giống lúa phù hợp với các điều kiện sản xuất địa phương được xây dựng đầy đủ, chi tiết.
- Chỉ tiêu các cấp hạt giống lúa tốt được xác định đầy đủ.
- Cấp hạt giống lúa được lựa chọn phù hợp với bộ tiêu chí đã đề ra.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân tích, xây dựng các tiêu chí lựa chọn cấp hạt giống lúa.
- Phân tích, lựa chọn cấp hạt giống lúa.
- Lựa chọn các tiêu chuẩn cấp hạt giống lúa.
- Phân tích, lựa chọn, ra quyết định cấp hạt giống lúa.

2. Kiến thức

- Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh của cây lúa.
- Thông tin về điều kiện khí hậu, đất nơi trồng.
- Phương pháp xác định cấp hạt giống lúa.
- Đặc điểm của các cấp hạt giống lúa.
- Các cấp hạt giống lúa.
- Phân loại các cấp hạt giống lúa: siêu nguyên chủng, nguyên chủng, xác nhận

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Danh mục các cấp hạt giống lúa.
- Sổ sách ghi chép.
- Bảng điều tra về nhu cầu thị trường.
- Bảng thông tin về điều kiện khí hậu, đất nơi trồng.
- Bảng tổng hợp các điều kiện khí hậu, sinh thái nơi trồng.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Xây dựng được bộ tiêu chí để xác định được giống lúa và cấp hạt giống lúa phù hợp	- Kiểm tra bộ tiêu chí trên cơ sở các tài liệu và thực tế gieo trồng các giống lúa và cấp hạt giống
- Chỉ tiêu các cấp hạt giống lúa tốt được xác định đầy đủ	- Các chỉ tiêu cấp hạt giống lúa đưa ra phù hợp điều kiện canh tác, vùng trồng
- Cấp hạt giống lúa được lựa chọn phù hợp với bộ tiêu chí đã đề ra	- Đánh giá, so sánh cấp hạt giống được lựa chọn với bộ tiêu chí đề ra

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: QUYẾT ĐỊNH LƯỢNG HẠT GIỐNG ĐỂ GIEO CẤY

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: D02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định diện tích trồng lúa, thử tỷ lệ nẩy mầm và xác định mật độ gieo trồng, để từ đó mới quyết định lượng giống gieo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định chính xác diện tích cần gieo trồng.
- Xác định được tỷ lệ nảy mầm của lô hạt giống.
- Xác định được mật độ gieo trồng.
- Xác định chính xác lượng giống theo kế hoạch.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng các dụng cụ đo diện tích ruộng.
- Sử dụng được các dụng cụ lấy mẫu.
- Phân tích được giống lúa, điều kiện canh tác.
- Tính toán được lượng giống cần trồng.

2. Kiến thức

- Quy trình kỹ thuật trồng cây lúa.
- Phương pháp thử tỷ lệ nảy mầm của lô giống.
- Trình bày được các tiêu chuẩn kỹ thuật của các nhóm hạt giống cây lúa.
- Kỹ thuật xác định lượng giống.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Diện tích dự kiến gieo trồng.
- Dụng cụ lấy mẫu thử tỷ lệ nảy mầm.
- Giống lúa.
- Lý lịch giống.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Diện tích cần gieo trồng	- Kiểm tra số liệu trong bản kế hoạch gieo trồng và thực địa
- Xác định tỷ lệ nẩy mầm của lô hạt giống	- Thử tỷ lệ nẩy mầm theo quy trình
- Xác định mật độ gieo trồng (lượng hạt giống/đơn vị diện tích)	- Kiểm tra việc tính toán trên cơ sở mật độ, phương thức và định mức hạt giống gieo trồng
- Lượng giống cần chuẩn bị.	- Đánh giá qua bảng tính: Lượng giống cần chuẩn bị = Diện tích cần gieo trồng x Lượng giống định mức cho 1 đơn vị diện tích/Tỷ lệ nảy mầm (%) của lô hạt giống

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XÁC ĐỊNH NƠI CUNG CẤP HẠT GIỐNG TỐT MÃ SỐ CÔNG VIỆC: D03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Phân tích thông tin thị trường, đến thăm quan cơ sở sản xuất từ đó quyết định nguồn giống cho sản xuất.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thu thập, phân tích thông tin về các nguồn cung cấp giống.
- Lựa chọn nguồn cung cấp giống.
- Nhận hạt giống tốt từ nguồn cung cấp đã lựa chọn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Khả năng tìm kiếm thông tin trên mạng.
- Phân tích, giao tiếp, đàm phán.
- Giao tiếp, đàm phán, viết hợp đồng.

2. Kiến thức

- Thu thập thông tin về thị trường cung cấp giống..
- Phân biệt được các loại hạt giống.
- Nêu được các tiêu chuẩn kỹ thuật về hạt giống lúa.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Danh mục các cơ sở cung cấp hạt giống.
- Nguồn hạt giống từ các cơ sở sản xuất giống.
- Dụng cụ: xiên lấy mẫu, máy kiểm tra độ ẩm, hóa chất để kiểm tra nhanh sức sống của hạt giống.
- Máy vi tính nối mạng, máy camera, máy ảnh kỹ thuật số, điện thoại.
- Bút, sổ ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Thông tin về các nguồn cung cấp giống được thu thập và phân tích	- Đánh giá thông qua phiếu điều tra, đối tượng điều tra và bảng phân tích số liệu
- Lựa chọn được nguồn cung cấp giống tốt	- Qua bảng phân tích số liệu, uy tín, văn bản cam kết chất lượng hạt giống của nguồn cung cấp hoặc kết quả kiểm tra chất lượng hạt giống
- Hạt giống nhận được đúng thời gian, đủ số lượng và đảm bảo chất lượng	- Kiểm tra qua biên bản giao nhận hạt giống theo hợp đồng hoặc thỏa thuận mua bán hạt giống

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XỬ LÝ DIỆT TRỪ NẤM BỆNH TỒN TẠI TRÊN HẠT GIỐNG

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: D04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị hạt giống, xác định phương pháp xử lý để lựa chọn biện pháp và tiến hành xử lý hạt giống.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lựa chọn được phương pháp xử lý phù hợp với mùa vụ, loại bệnh thường gặp.
- Thực hiện công việc đạt hiệu quả và an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chuẩn bị đầy đủ hạt giống.
- Sử dụng được các phương pháp xử lý hạt giống.
- Xử lý sâu bệnh hại trên hạt lúa.

2. Kiến thức

- Giống lúa
- Nêu được đặc điểm ngủ nghỉ, nẩy mầm của các loại giống lúa.
- Trình bày được các phương pháp kích thích nảy mầm đối với giống lúa.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Hạt giống lúa.
- Dụng cụ: Đồng hồ, nhiệt kế, ống đong, bình định mức, bể, thùng chứa.
- Nước sạch, hóa chất, than hoặc củi.
- Sổ, bút và máy tính.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lựa chọn đúng phương pháp xử lý phù hợp với mùa vụ, loại bệnh thường gặp	- Kiểm tra và đánh giá phương pháp được lựa chọn đã phù hợp với yêu cầu kỹ thuật chưa
- Công việc xử lý hạt giống được tiến hành đúng quy định, đạt hiệu quả và an toàn	- Giám sát quá trình thực hiện công việc qua các khâu chuẩn bị, tiến hành xử lý và vệ sinh môi trường sau xử lý để đánh giá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XỬ LÝ KÍCH THÍCH NẢY MẦM
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: D05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị hạt giống, lựa chọn phương pháp xử lý kích thích và tiến hành xử lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chọn được phương pháp xử lý phù hợp.
- Chọn đúng hóa chất hoặc tác nhân cơ lý để xử lý.
- Pha hóa chất đúng nồng độ.
- Xử lý kích thích hạt giống nầy mầm đúng kỹ thuật, đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chuẩn bị đầy đủ hạt giống.
- Lựa chọn phương pháp xử lý phù hợp.
- Kích thích được hạt giống nẩy mầm.

2. Kiến thức

- Giống cây lúa.
- Nêu được đặc điểm ngủ nghỉ, nẩy mầm của các loại giống lúa.
- Trình bày được các phương pháp kích thích nảy mầm đối với giống lúa.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Hạt giống lúa cần xử lý.
- Hóa chất kích thích nảy mầm.
- Dụng cụ: Tỷ trọng kế, xô, thùng....
- Các loại hóa chất, nước, tác nhân cơ lý.
- Dụng cụ bảo hộ lao động.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lựa chọn được phương pháp xử lý phù hợp	- Trình bày phương pháp xử lý được lựa chọn và đối chiếu với quy trình
- Lựa chọn đúng hóa chất để xử lý	- Kiểm tra nhãn tên, tỷ lệ hoạt chất của hóa chất
- Hóa chất được pha chế đúng nồng độ và đủ số lượng	- Đánh giá qua quá trình pha chế
- Hạt giống được xử lý kích thích nảy mầm đúng yêu cầu và an toàn	- Theo dõi quá trình xử lý kích thích nảy mầm

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LOẠI BỎ HẠT GIỐNG KHÔNG ĐẠT YÊU CẦU
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: D06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị hạt giống, lựa chọn phương pháp loại bỏ và chọn lọc, làm sạch hạt giống lúa.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Độ ẩm hạt giống đạt yêu cầu sau khi phơi.
- Chọn được phương pháp loại bỏ hạt giống không đạt tiêu chuẩn.
- Lô hạt giống sau xử lý đảm bảo sạch, tỷ lệ đạt tiêu chuẩn đúng quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chuẩn bị đầy đủ hạt giống.
- Lựa chọn phương pháp loại bỏ hạt giống không phù hợp.
- Lựa chọn được hạt giống tốt.

2. Kiến thức

- Tiêu chuẩn kỹ thuật của hạt giống lúa.
- Phân biệt được các dạng hạt và tạp chất trong lô hạt giống.
- Phương pháp loại bỏ hạt giống không đạt yêu cầu.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Lô hạt giống lúa.
- Dụng cụ: Sân phơi, trang, cào, chổi, thúng, bao tải, tỷ trọng kế, muối ăn, quạt, nước sạch...
- Máy đo độ thủy phần.
- Tỷ trọng kế (dùng cho cây có hạt).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Độ ẩm độ hạt giống sau khi phơi đạt yêu cầu	- Lấy mẫu, đo độ thủy phần và đối chiếu với quy định
- Phương pháp được lựa chọn đảm bảo loại bỏ hạt giống không đạt yêu cầu	- So sánh phương pháp lựa chọn với lý thuyết và điều kiện thực tế
- Lô hạt giống sau xử lý đảm bảo sạch, tỷ lệ đạt tiêu chuẩn đúng quy định	- Lấy mẫu kiểm tra và đối chiếu với tiêu chuẩn hạt giống

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LẬP KẾ HOẠCH SẢN XUẤT MẠ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định mục tiêu sản xuất, xác định kết quả, xác định các hoạt động, lên bản kế hoạch sản xuất theo mùa vụ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mục tiêu sản xuất được xác định rõ ràng, đo đếm được, khả thi.
- Kết quả đặt ra được phù hợp mục tiêu, có thể định lượng được.
- Các hoạt động được xác định đảm bảo đạt được kết quả, mục tiêu đề ra.
- Kế hoạch sản xuất được tổng hợp đầy đủ, phù hợp với mùa vụ và điều kiện sản xuất của người trồng lúa.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Viết mục tiêu kế hoạch sản xuất.
- Phân tích, viết kết quả kế hoạch sản xuất.
- Sử dụng được máy vi tính.

2. Kiến thức

- Phương pháp xác định mục tiêu sản xuất.
- Lập kế hoạch sản xuất.
- Lập kế hoạch hoạt động trồng giống lúa cho cả năm.
- Lập kế hoạch mùa vụ.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút.
- Danh mục mục tiêu, kết quả.
- Giấy, bút, danh mục các hoạt động, máy tính.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mục tiêu sản xuất được xác định rõ ràng, đo đếm được, khả thi	- Đánh giá qua bản kế hoạch: Mục tiêu có rõ ràng, khả thi với mốc thời gian cụ thể, các điều kiện để đạt được mục tiêu này
- Kết quả đặt ra được phù hợp mục tiêu, có thể định lượng được	- Đánh giá số liệu về sản lượng thóc cần đạt được trong một mùa vụ, năm, hiệu quả sản xuất.
- Các hoạt động được xác định đảm bảo đạt được kết quả, mục tiêu đề ra	- Đưa ra được các công việc cụ thể từ lúc gieo hạt, chăm sóc, thu hoạch... phù hợp với quy trình kỹ thuật và điều kiện có sẵn
- Kế hoạch sản xuất được tổng hợp đầy đủ	- Có bảng cơ cấu mùa vụ, cơ cấu loại giống lúa sử dụng, kế hoạch tiêu thụ sau thu hoạch...

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ DỤNG CỤ, TRANG THIẾT BỊ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Lựa chọn vật tư, dụng cụ, trang thiết bị, tính toán số lượng, đặt hàng, giao nhận hàng, phân loại, sắp xếp và bảo quản đúng quy định.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Danh mục vật tư, thiết bị, dụng cụ đáp ứng yêu cầu làm mạ.

- Nhà cung cấp thiết bị, dụng cụ được lựa chọn đáp ứng yêu cầu về loại, chất lượng và giá cả.

- Hợp đồng mua sắm vật tư, thiết bị, dụng cụ được chuẩn bị đúng quy định.

- Vật tư, thiết bị, dụng cụ được giao nhận đúng số lượng và đảm bảo chất lượng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân tích, lựa chọn dụng cụ, vật tư.

- Phân tích, giao tiếp, đàm phán, viết hợp đồng.

- Quan sát, đo đạc, ghi chép, đọc bản hướng dẫn, vận hành.

2. Kiến thức

- Phương pháp chọn vật tư, dụng cụ.

- Phương pháp tính toán số lượng vật tư.

- Hợp đồng kinh tế.

- Kỹ thuật kiểm tra trang thiết bị, dụng cụ sản xuất.

- Kỹ thuật phân loại, sắp xếp dụng cụ, vật tư.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Kế hoạch sản xuất.

- Danh mục dụng cụ, thiết bị, vật tư, giấy, bút.

- Giấy, bút, quy trình kỹ thuật.

- Kết quả tính toán vật tư, dụng cụ, danh mục nhà cung cấp, mẫu hợp đồng, đơn đặt hàng.

- Danh mục vật tư, dụng cụ, trang thiết bị, bản hướng dẫn sử dụng, sổ nhập hàng, thiết bị, hợp đồng, dụng cụ đo đạc, kiểm tra.

- Vật tư, dụng cụ, trang thiết bị, nhà xưởng, giá, tủ, kệ, bảng hướng dẫn.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Danh mục vật tư, thiết bị, dụng cụ đáp ứng yêu cầu làm mạ	- Kiểm tra danh mục vật tư, thiết bị, dụng cụ và đối chiếu với kế hoạch sản xuất mạ
- Nhà cung cấp vật tư, thiết bị, dụng cụ được lựa chọn đáp ứng yêu cầu về loại, chất lượng và giá cả	- Kiểm tra danh sách nhà cung cấp và các thông tin về từng nhà cung cấp, kết quả lựa chọn
- Hợp đồng mua sắm thiết bị, dụng cụ được chuẩn bị đúng quy định	- Kiểm tra thể thức, nội dung hợp đồng mua sắm
- Thiết bị, dụng cụ được giao nhận đúng số lượng và đảm bảo chất lượng	- Kiểm tra số lượng, chủng loại, chứng nhận chất lượng hoặc vận hành thử

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ ĐẤT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ trang thiết bị cày đất, bừa đất, xử lý đất, thực hiện việc cày bừa đất đúng yêu cầu kỹ thuật.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ trang thiết bị làm đất được chuẩn bị đầy đủ.
- Đất được xử lý đảm bảo sạch cỏ dạy, sâu bệnh.
- Làm đất đạt được yêu cầu kỹ thuật để gieo mạ.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tính toán, lựa chọn các loại đất phù hợp với từng giống cây lúa.
- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ bừa đất.
- Sử dụng trang thiết bị, dụng cụ phòng trừ sâu bệnh hại trong đất.
- Sử dụng các dụng cụ, máy móc trong việc bừa đất.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật chuẩn bị dụng cụ.
- Kỹ thuật cày ải.
- Yêu cầu về đất của cây lúa.
- Các loại sâu bệnh hại trong đất.
- Nhận biết sâu bệnh trong đất.
- Biện pháp phòng trừ sâu bệnh.
- Kỹ thuật bừa đất.
- Yêu cầu về đất của cây lúa.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Máy cày, máy bừa, cuốc, dụng cụ cày.
- Trâu, bò.
- Bảng danh mục các loại sâu bệnh hại trong đất.
- Dụng cụ điều tra sâu bệnh trong đất.
- Thiết bị, dụng cụ xử lý sâu bệnh.
- Thuốc bảo vệ thực vật.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Dụng cụ trang thiết bị làm đất được chuẩn bị đầy đủ	- Kiểm tra số lượng, chất lượng dụng cụ, trang thiết bị làm đất
- Đất được xử lý đảm bảo sạch cỏ dạy, sâu bệnh	- Theo dõi quá trình xử lý và kiểm tra đất sau xử lý
- Làm đất đạt được yêu cầu kỹ thuật để gieo mạ	- Đánh giá qua quá trình cày, bừa, trang đất và chất lượng đất trước gieo mạ

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LỰA CHỌN PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT MẠ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Lựa chọn, liệt kê các phương pháp sản xuất mạ và đưa ra quyết định.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các phương pháp sản xuất mạ được liệt kê đầy đủ theo giống lúa, theo mùa vụ và kỹ thuật canh tác cụ thể.

- Các tiêu chí được xây dựng đảm bảo cho việc lựa chọn đúng các phương pháp sản xuất mạ.

- Phương pháp sản xuất mạ được lựa chọn phù hợp với giống lúa và điều kiện sản xuất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Thống kê được các phương pháp sản xuất mạ.

- Xây dựng được các tiêu chí sản xuất mạ.

- Lựa chọn được hình thức sản xuất mạ phù hợp.

2. Kiến thức

- Phương pháp sản xuất mạ.

- Phương pháp chọn sản xuất mạ.

- Kỹ thuật sản xuất mạ.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy bút, các tài liệu về kỹ thuật sản xuất mạ.

- Danh mục các phương pháp sản xuất mạ.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Các phương pháp sản xuất mạ được liệt kê đầy đủ theo giống lúa, theo mùa vụ và kỹ thuật canh tác cụ thể	- Đánh giá qua bản tổng hợp, so sánh với các quy trình sản xuất đang được áp dụng
- Các tiêu chí được xây dựng đảm bảo cho việc lựa chọn đúng các phương pháp sản xuất mạ	- Kiểm tra bộ tiêu chí được xây dựng, đối chiếu với quy trình và kinh nghiệm sản xuất thực tế
- Phương pháp sản xuất mạ được lựa chọn phù hợp với giống lúa và điều kiện sản xuất	- Đánh giá tính thích hợp của phương pháp sản xuất mạ đã lựa chọn qua các chuyên gia, các lão nông

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIEO MẠ DƯỢC
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thực hiện công việc ngâm ủ hạt, chuẩn bị đất, tiến hành gieo hạt và chăm sóc cây mạ để cây sinh trưởng tốt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Hạt giống được xử lý, ngâm ủ đúng kỹ thuật.

- Ruộng gieo mạ được đánh bùn nhuyễn, sạch cỏ, có rãnh thoát nước.

- Mầm thóc được gieo đều, độ sâu thích hợp, mật độ gieo mạ phù hợp với mùa vụ.

- Ruộng được san nhẹ và bằng mặt luống, rút cạn nước chỉ chừa lại dưới rãnh.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Ủ, đảo cho hạt giống được nẩy mầm đồng đều.

- Sử dụng các dụng cụ lên luống.

- Vãi đều tay, đảm bảo hạt đồng đều.

- Điều tra sâu bệnh.

- Sử dụng phân bón.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật ủ hạt giống.

- Kỹ thuật lên luống.

- Kỹ thuật gieo hạt.

- Kỹ thuật chăm sóc cho cây mạ.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về cây lúa.

- Tài liệu về canh tác học.

- Hạt giống lúa.

- Dụng cụ làm đất, phân bón lót, ngâm ủ hạt giống, dụng cụ gieo ngâm, cần ni lông chắn chuột, chống rét cho mạ, dụng cụ chăm sóc mạ.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Hạt giống được xử lý, ngâm ủ đúng kỹ thuật	- Kiểm tra quá trình ngâm ủ và tỷ lệ nảy mầm trước khi gieo (hạt giống có tỷ lệ nảy mầm trên 85%, tỷ lệ mầm/rễ phù hợp với mùa vụ)
- Ruộng gieo mạ được đánh bùn nhuyễn, sạch cỏ, có rãnh thoát nước	- Theo dõi quá trình làm đất và kiểm tra chất lượng ruộng mạ sau làm đất
- Mầm thóc được gieo đều, độ sâu thích hợp, mật độ gieo mạ phù hợp với mùa vụ	- Theo dõi quá trình gieo mầm thóc, lượng thóc sử dụng (ở Bắc Bộ khoảng 40 - 45 kg/sào) và kiểm tra mẫu sau gieo
- Ruộng được san nhẹ và bằng mặt luống, rút cạn nước chỉ chừa lại dưới rãnh	- Theo dõi quá trình san gạt và kiểm tra ruộng sau xử lý

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIEO MẠ TUNEL
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thực hiện công việc ngâm ủ hạt, chuẩn bị đất, tiến hành gieo hạt làm tunel và chăm sóc cây mạ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Hạt giống được xử lý, ngâm ủ đúng kỹ thuật.
- Đất gieo mạ được đánh bùn nhuyễn, sạch cỏ, có rãnh thoát nước.
- Tunel được làm tạo ra bộ khung để bảo vệ mạ trong điều kiện lạnh và khô.
- Mầm thóc được gieo đều, độ sâu thích hợp, mật độ gieo mạ phù hợp
- Ruộng được san nhẹ và bằng mặt luống, rút cạn nước chỉ chừa lại dưới rãnh

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Ngâm, ủ hạt giống đúng kỹ thuật để đảm bảo cho hạt giống nẩy mầm đồng đều
- Sử dụng các dụng cụ lên luống
- Bón phân và trộn đều phân trên luống mạ
- Vãi đều tay, đảm bảo hạt đồng đều
- Kỹ thuật làm tunel
- Điều tra sâu bệnh
- Sử dụng phân bón

2. Kiến thức

- Trình bày được phương pháp ngâm ủ hạt giống lúa để gieo theo phương pháp gieo mạ tunel.
- Nêu được các bước và yêu cầu kỹ thuật gieo và chăm sóc mạ tunel để cấy.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về cây lúa.
- Tài liệu về canh tác.
- Các dụng cụ làm đất tơi xốp, hạt giống, các thanh tre, nứa, sắt, phân chuồng, ngâm ủ hạt giống, dụng cụ gieo mạ, chăm sóc mạ, ni lông chắn chuột, chống rét cho mạ, các trang thiết bị khác để bảo vệ mạ.
- Hạt giống, dụng cụ phơi thóc.
- Cần chia đều mầm cho các luống gieo.
- Địa bàn để gieo mạ.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Hạt giống được xử lý, ngâm ủ đúng kỹ thuật	- Kiểm tra quá trình ngâm ủ và tỷ lệ nảy mầm trước khi gieo (hạt giống có tỷ lệ nảy mầm trên 85%, tỷ lệ mầm/rễ phù hợp với mùa vụ)
- Đất gieo mạ được đánh bùn nhuyễn, sạch cỏ, có rãnh thoát nước	Theo dõi quá trình làm đất và kiểm tra chất lượng ruộng mạ sau làm đất
- Tunel được làm tạo ra bộ khung để bảo vệ mạ trong điều kiện lạnh và khô	- Theo dõi quá trình dựng và kiểm tra Tunel sau khi hoàn thiện (đảm bảo cho cây mạ chống được rét, sâu bệnh hại và giữ ẩm cho cây mạ)
- Mầm thóc được gieo đều, độ sâu thích hợp, mật độ gieo mạ phù hợp	- Theo dõi quá trình gieo mầm thóc, lượng thóc sử dụng (ở Bắc Bộ khoảng 40 - 45 kg/sào trong vụ Xuân) và kiểm tra mẫu sau gieo
- Ruộng được san nhẹ và bằng mặt luống, rút cạn nước chỉ chừa lại dưới rãnh	- Theo dõi quá trình san gạt và kiểm tra ruộng sau xử lý

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIEO MẠ KHAY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thực hiện các công việc ngâm ủ hạt, chuẩn bị khay gieo mạ, tiến hành gieo hạt vào khay và chăm sóc cây mạ đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Hạt giống được xử lý, ngâm ủ đúng kỹ thuật.

- Khay gieo mạ được chuẩn bị đủ về số lượng và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Mầm thóc được gieo đều, độ sâu thích hợp để mạ sinh trưởng thuận lợi.

- Bảo vệ được mạ không bị chết rét, không bị sâu bệnh, chuột, gia cầm hại.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Ủ, đảo cho hạt giống được nẩy mầm đồng đều.

- Phối trộn được đất với phân chuồng.

- Vãi đều tay, đảm bảo hạt đồng đều.

- Điều tra sâu bệnh.

- Sử dụng phân bón.

2. Kiến thức

- Trình bày được phương pháp ngâm ủ hạt giống lúa để gieo theo phương pháp gieo mạ khay.

- Nêu được các bước và yêu cầu kỹ thuật gieo và chăm sóc mạ khay để cấy hoặc ném khi mạ non tuổi.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về cây lúa.

- Tài liệu về canh tác.

- Hạt giống lúa.

- Khay gieo mạ và địa điểm đặt khay.

- Các loại dụng cụ để ngâm ủ hạt giống, gieo mạ, chăm sóc mạ, ni lông chắn chuột, chống rét cho mạ, các thiết bị khác để bảo vệ cho mạ.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Hạt giống được xử lý, ngâm ủ đúng kỹ thuật	- Kiểm tra quá trình ngâm ủ và tỷ lệ nảy mầm trước khi gieo (hạt giống có tỷ lệ nảy mầm trên 85%, rễ mới nhú dài 0.5 - 1 mm
- Khay gieo mạ được chuẩn bị đủ về số lượng và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Kiểm tra số lượng và chất lượng của các khay gieo mạ, đối chiếu với các tiêu chuẩn quy định
- Mầm thóc được gieo đều, độ sâu thích hợp để mạ sinh trưởng thuận lợi	- Theo dõi quá trình gieo mầm thóc và kiểm tra mẫu sau gieo
- Bảo vệ được mạ không bị chết rét, không bị sâu bệnh, chuột, gia cầm hại	- Đánh giá qua giai đoạn mạ và kiểm tra mạ trước khi đem cấy

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIEO MẠ TRÊN NỀN ĐẤT CỨNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thực hiện công việc phơi hạt giống, ngâm ủ hạt, tiến hành gieo hạt và chăm sóc cây mạ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Hạt giống được xử lý, ngâm ủ đúng kỹ thuật.
- Xác định địa điểm gieo mạ phù hợp, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật.
- Làm đất gieo mạ đạt yêu cầu kỹ thuật.
- Gieo mầm thóc dày đúng kỹ thuật.
- Chăm sóc đúng kỹ thuật, đảm bảo mạ đạt tiêu chuẩn khi đem cấy.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Ủ, đào cho hạt giống được nẩy mầm đồng đều.
- Sử dụng các dụng cụ chuẩn bị nền đất gieo mạ.
- Vãi đều tay, đảm bảo hạt đồng đều.
- Điều tra sâu bệnh.
- Sử dụng phân bón.

2. Kiến thức

- Trình bày được phương pháp ngâm ủ hạt giống lúa để gieo theo phương pháp gieo mạ khay.
- Nêu được các bước và yêu cầu kỹ thuật gieo và chăm sóc mạ trên nền đất cứng để cấy khi mạ non tuổi.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về cây lúa.
- Tài liệu về canh tác.
- Các dụng cụ làm đất bột, ngâm ủ hạt giống, dụng cụ gieo mạ, chăm sóc mạ, ni lông chắn chuột, chống rét cho mạ, các trang thiết bị khác để bảo vệ mạ.
- Hạt giống.
- Cần chia đều mầm cho các luống gieo.
- Địa bàn để gieo mạ.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Hạt giống được xử lý, ngâm ủ đúng kỹ thuật	- Kiểm tra quá trình ngâm ủ và tỷ lệ nảy mầm trước khi gieo (hạt giống có tỷ lệ nảy mầm trên 85%, rễ mới nhú dài 0.5 - 1 mm
- Xác định địa điểm gieo mạ phù hợp, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật	- Kiểm tra địa điểm lựa chọn, đối chiếu với các tiêu chí lựa chọn
- Làm đất gieo mạ đạt yêu cầu kỹ thuật	- Kiểm tra đất trước gieo: độ mịn, độ bằng phẳng, độ ẩm
- Gieo mầm thóc dày đúng kỹ thuật	- Theo dõi quá trình gieo, kiểm tra sau gieo, mật độ gieo dày 1 - l,5kg/m^2
- Chăm sóc đúng kỹ thuật, đảm bảo mạ đạt tiêu chuẩn khi đem cấy	- Kiểm tra sự sinh trưởng của mạ, xuất mạ khi đạt 3 - 4 lá

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIEO MẠ DÙNG CHO MÁY CẤY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thực hiện công việc chuẩn bị đất, dụng cụ, nguyên vật liệu, trộn phối đất, ngâm ủ hạt, cho đất vào khay tiến hành gieo hạt và chăm sóc cây mạ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Khay nhựa và đất gieo mạ được chuẩn bị đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Hạt giống lúa được xử lý, ngâm ủ đúng kỹ thuật.

- Mầm thóc sau ủ được gieo đúng mật độ, phủ đất sau gieo đúng yêu cầu.

- Chăm sóc các khay mạ sau gieo đúng kỹ thuật, đảm bảo mạ đạt yêu cầu cấy bằng máy.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn đất, dụng cụ, nguyên vật liệu.

- Trộn đều đất với phân.

- Đảm bảo cho hạt giống khô đồng đều.

- Sử dụng các dụng cụ ngâm hạt giống.

- Ủ, đảo cho hạt giống được nẩy mầm đồng đều.

- Giải đều mạ trên các khay.

- Cây mạ phát triển tốt, ít sâu bệnh phá hại.

- Phủ kín khay bằng đất không trộn phân, xếp các khay thành khối. Khi mạ mọc, chuyển xuống đất để chăm sóc.

2. Kiến thức

- Trình bày được phương pháp ngâm ủ hạt giống lúa để gieo theo phương pháp gieo mạ dùng cho máy cấy.

- Nêu được các bước và yêu cầu kỹ thuật gieo và chăm sóc mạ để cấy khi mạ non tuổi.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về cây lúa.

- Tài liệu về canh tác.

- Các dụng cụ làm đất tơi xốp, khay nhựa kích thước 56 x 23 x 3 cm, phân chuồng, ngâm ủ hạt giống, dụng cụ gieo mạ, chăm sóc mạ, ni lông chắn chuột, chống rét cho mạ, các trang thiết bị khác để bảo vệ mạ.

- Hạt giống.
- Dụng cụ phơi thóc.
- Cần chia đều mầm cho các luống gieo.
- Địa bàn để gieo mạ.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khay nhựa và đất gieo mạ được chuẩn bị đúng yêu cầu kỹ thuật	- Kiểm tra khay và hỗn hợp đất trước khi cho vào khay (đất khô, đều hạt, độ nhỏ của hạt đất 0,2 - 0,3 cm, tỷ lệ các loại phân phối trộn
- Hạt giống lúa được xử lý, ngâm ủ đúng kỹ thuật	- Theo dõi quá trình xử lý, ngâm ủ và tỷ lệ nảy mầm của hạt thóc (đạt tỷ lệ > 85%)
- Mầm thóc sau ủ được gieo đúng mật độ, phủ đất sau gieo đúng yêu cầu	- Kiểm tra lượng hạt gieo (2.000 - 2.500g/m^2), độ dày lớp đất phủ sau gieo
- Chăm sóc các khay mạ sau gieo đúng kỹ thuật, đảm bảo mạ đạt yêu cầu cấy bằng máy	- Kiểm tra quá trình chăm sóc khay mạ (xếp khay, chuyển khay, cho vào buồng tối...) và chất lượng mạ trước khi xuất cấy

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIEO MẠ NÉM
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thực hiện công việc ngâm ủ hạt, tiến hành gieo hạt và chăm sóc cây mạ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Khay mạ được chuẩn bị đủ số lượng và đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Hạt giống lúa được xử lý, ngâm ủ đúng kỹ thuật gieo mạ ném.

- Mầm thóc sau ủ được gieo đúng kỹ thuật.

- Chăm sóc các khay mạ sau gieo đúng kỹ thuật, đảm bảo mạ đạt yêu cầu khi xuất ném ra ruộng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng các dụng cụ ngâm hạt giống.

- Ủ, đảo cho hạt giống được nẩy mầm đồng đều.

- Sử dụng các dụng cụ lên luống.

- Bón phân đồng đều.

- Rắc đều các hạt vào lỗ khay.

- Tạo cho cây mạ khỏe, ít sâu bệnh phá hoại.

2. Kiến thức

- Trình bày được phương pháp ngâm ủ hạt giống lúa để gieo theo phương pháp gieo mạ ném.

- Nêu được các bước và yêu cầu kỹ thuật gieo và chăm sóc mạ nén để cấy.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về cây lúa.

- Tài liệu về canh tác.

- Các dụng cụ làm đất tơi xốp, hạt giống, các thanh tre, nứa, sắt, phân chuồng, ngâm ủ hạt giống, dụng cụ gieo mạ, chăm sóc mạ, ni lông chắn chuột, chống rét cho mạ, các trang thiết bị khác để bảo vệ mạ.

- Hạt giống, dụng cụ phơi thóc.

- Địa bàn để gieo mạ.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Khay mạ được chuẩn bị đủ số lượng và đúng yêu cầu kỹ thuật	- Kiểm tra số lượng và chất lượng các khay mạ
- Hạt giống lúa được xử lý, ngâm ủ đúng kỹ thuật gieo mạ ném	- Theo dõi quá trình xử lý, ngâm ủ và tỷ lệ nảy mầm của hạt thóc (đạt tỷ lệ > 85%)
- Mầm thóc sau ủ được gieo đúng kỹ thuật	- Kiểm tra quá trình gieo mầm thóc lên khay (cho đất trước hoặc gạt đất sau gieo)
- Chăm sóc các khay mạ sau gieo đúng kỹ thuật, đảm bảo mạ đạt yêu cầu khi xuất ném ra ruộng	- Kiểm tra quá trình chăm sóc các khay mạ và tiêu chuẩn cây mạ trước khi xuất ném ra ruộng

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ MẠ CẤY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E11

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định tuổi mạ, nhổ mạ và bó mạ chuẩn bị đem ra ruộng cấy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tuổi và tiêu chuẩn mạ trước khi nhổ cấy được xác định chính xác và khoa học.
- Mạ được nhổ đúng kỹ thuật, đảm bảo chất lượng cây mạ.
- Mạ được bó đúng kỹ thuật, đảm bảo không bị hỏng khi vận chuyển và khi ném ra ruộng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết tuổi mạ đem đi cấy.
- Nhổ mạ không bị dập nát, không lẫn có lồng vực.
- Đảm bảo cho bó mạ không bị dập nát.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật xác định tuổi mạ.
- Kỹ thuật nhổ mạ.
- Kỹ thuật bó mạ.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng xác định tuổi mạ.
- Ruộng mạ đủ tiêu chuẩn.
- Dây rơm, dây chuối.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Xác định đúng tuổi và tiêu chuẩn mạ trước khi nhổ cấy	- Kiểm tra trên ruộng mạ, căn cứ chủ yếu vào số lá/cây mạ (phụ thuộc vào mùa vụ, phương thức gieo mạ)
- Mạ được nhổ đúng kỹ thuật, đảm bảo chất lượng cây mạ	- Quan sát quá trình nhổ mạ, kiểm tra mạ sau nhổ: cây mạ không đứt rễ, không lẫn cỏ dại
- Mạ được bó đúng kỹ thuật, đảm bảo không bị hỏng khi vận chuyển và khi ném ra ruộng	- Quan sát quá trình bó mạ, kiểm tra bó mạ: không bị dập nát, đồng đều, sạch đất, dây buộc mềm và buộc chặt

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LẤY MẪU ĐỂ PHÂN TÍCH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ lấy mẫu, xác định vị trí lấy đất, tiến hành lấy mẫu đất, sấy đất, nghiền đất.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ lấy mẫu đất được chuẩn bị đầy đủ.
- Vị trí lấy đất được thực hiện theo đúng quy định.
- Đất được xử lý đến khô kiệt.
- Mẫu đất được chuẩn bị theo quy trình phân tích đất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn đủ dụng cụ lấy mẫu.
- Lựa chọn vị trí lấy đất.
- Lấy mẫu đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng được dụng cụ nghiền đất.

2. Kiến thức

- Dụng cụ lấy mẫu đất.
- Kỹ thuật xác định vị trí lấy đất.
- Kỹ thuật lấy mẫu đất.
- Kỹ thuật sấy đất.
- Kỹ thuật nghiền đất.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Dụng cụ phục vụ cho việc lấy mẫu (cuốc, xẻng, túi ni lông...).
- Dụng cụ, máy móc phục vụ cho việc xử lý mẫu (máy sấy, cối, chày, khay đựng, rây, túi ni lông...).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Dụng cụ lấy mẫu đất được chuẩn bị đầy đủ	- Kiểm tra các dụng cụ lấy mẫu đất: khoan đất, dao, giấy gói, hộp đựng mẫu đất...
- Vị trí lấy đất được thực hiện theo đúng quy định	- Kiểm tra vị trí lấy mẫu đất: đại diện cho khu vực, lấy mẫu theo quy tắc 5 điểm trên đường chéo, độ sâu tầng lấy mẫu...
- Đất được xử lý đến khô kiệt	- Kiểm tra nhiệt độ sấy, thời gian sấy, cân khối lượng
- Mẫu đất được chuẩn bị theo quy trình phân tích đất	- Quan sát thao tác nghiền, giã, rây... và kiểm tra mẫu

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: PHÂN TÍCH NHANH HÀM LƯỢNG DINH DƯỠNG TRONG ĐẤT

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Cho hóa chất, lắc đất, lọc đất, chuẩn độ đất, và xác định nguyên tố dinh dưỡng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mẫu đất được xử lý hóa đúng quy tắc và quy trình phân tích.
- Mẫu đất sau xử lý được lọc theo đúng quy trình kỹ thuật.
- Xác định được hàm lượng của 3 nguyên tố dinh dưỡng chính trong đất (N, P, K) bằng bộ công cụ KIT.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lấy mẫu đất đúng loại, đủ số lượng.
- Lắc đất tan đều hóa chất vào trong đất.
- Sử dụng được các dụng cụ chuẩn độ đất.
- Sử dụng được bộ công cụ KIT.
- Xác định nguyên tố dinh dưỡng có trong đất.

2. Kiến thức

- Dụng cụ lấy mẫu đất.
- Kỹ thuật xác định vị trí lấy đất.
- Kỹ thuật lấy mẫu đất.
- Kỹ thuật sấy đất.
- Kỹ thuật nghiền đất.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Dụng cụ phục vụ cho việc lấy mẫu (cuốc, xẻng, túi ni lông...).
- Dụng cụ, máy móc phục vụ cho việc xử lý mẫu (máy sấy, cối, chày, khay đựng, rây, túi ni lông...).

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mẫu đất được xử lý hóa đúng quy tắc và quy trình phân tích	- Quan sát, đánh giá thao tác khi sử dụng hóa chất để xử lý mẫu đất
- Mẫu đất sau xử lý được lọc theo đúng quy trình kỹ thuật	- Quan sát các thao tác khi lọc mẫu và kiểm tra dung dịch sau lọc
- Xác định được hàm lượng của 3 nguyên tố dinh dưỡng chính trong đất (N, P, K) bằng bộ công cụ KIT	- Theo dõi các thao tác khi sử dụng bộ công cụ KIT, so sánh kết quả phân tích với kết quả phân tích chuẩn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: PHÂN TÍCH LÝ TÍNH CỦA ĐẤT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

- Chuẩn bị máy, dụng cụ, hóa chất để phân tích, xử lý mẫu (nghiền, lắc với nước cất hoặc hóa chất...).

- Phân tích các tính chất vật lý của đất (tỷ lệ cấp hạt đất: sét, bụi, cát, dung trọng, tỷ trọng, khả năng thấm nước...).

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ và trang thiết bị cần thiết cho phân tích tính lý tính của đất.

- Các chỉ tiêu về lý tính đất được xác định đúng sau quá trình phân tích.

- Xác định đúng loại đất dựa trên kết quả phân tích lý tính đất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị phù hợp.

- Sử dụng các dụng cụ xác định dung trọng, tỷ trọng của đất.

- Sử dụng các dụng cụ xác định thành phần cơ giới đất.

- Phân biệt các loại đất sét, đất thịt, đất cát.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật xác định thành phần cơ giới.

- Kỹ thuật xác định dung trọng, tỷ trọng của đất.

- Kỹ thuật xác định thành phần cơ giới đất.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Các tài liệu hướng dẫn phân tích tính chất vật lý của đất.

- Phòng phân tích với các dụng cụ, máy móc và trang thiết bị cần thiết để phân tích tính chất vật lý của đất.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ và trang thiết bị cần thiết cho phân tích lý tính của đất	- Kiểm tra số lượng, khả năng hoạt động của các dụng cụ, thiết bị dùng để phân tích các chỉ tiêu lý tính đất
- Các chỉ tiêu về lý tính đất được xác định đúng sau quá trình phân tích	- Quan sát quá trình thao tác việc phân tích các chỉ tiêu như tỷ trọng, dung trọng, thành phần cơ giới của đất
- Xác định đúng loại đất dựa trên kết quả phân tích lý tính đất	- So sánh kết quả phân tích với kết quả phân tích chuẩn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: ĐO pH ĐẤT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị cho việc xử lý mẫu đất để tiến hành xác định độ chua của đất.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ và thiết bị cần thiết để đo pH của đất.
- Mẫu đất để đo pH được xử lý theo đúng quy định.
- Xác định đúng pH của đất sau sử dụng các dụng cụ và thiết bị chuyên dùng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn đúng dụng cụ xác định độ chua của đất.
- Sử dụng được dụng cụ lọc mẫu đất.
- Sử dụng được dụng cụ phân tích độ chua của đất.
- Xác định độ chua của đất.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật xác định độ chua của đất.
- Kỹ thuật lọc mẫu đất.
- Kỹ thuật xác định thành phần cơ giới.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Các tài liệu hướng dẫn phân tích pH đất.
- Phòng phân tích với các dụng cụ, vật liệu, hóa chất cần thiết để xác định pH đất.
- Phễu, bình tam giác 100, 250 ml, giấy lọc, nước cất, hóa chất, bộ chuẩn độ, máy đo pH.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ và thiết bị cần thiết để đo pH của đất	- Kiểm tra số lượng, khả năng hoạt động của các dụng cụ, thiết bị dùng để đo pH của đất
- Mẫu đất để đo pH được xử lý theo đúng quy định	- Quan sát các thao tác và các bước xử lý mẫu, so sánh với quy trình xử lý mẫu
- Xác định đúng độ pH của đất sau sử dụng các dụng cụ và thiết bị chuyên dùng	- So sánh kết quả đo pH đất với kết quả pH chuẩn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VỆ SINH ĐỒNG RUỘNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thu dọn tàn dư, xử lý tàn dư thực vật, dọn sạch cỏ bợ và mương máng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đảm bảo thu dọn sạch các tàn dư thực vật.

- Xử lý tàn dư thực vật đúng kỹ thuật, đảm bảo vệ sinh môi trường.

- Gia cố bờ ruộng, bờ và lòng mương máng dẫn nước đảm bảo dòng nước chảy thông thoáng, nước không bị rò rỉ.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng được các dụng cụ thu dọn tàn dư thực vật.

- Sử dụng các dụng cụ xử lý tàn dư thực vật.

- Sử dụng được các dụng cụ thu dọn cỏ và khơi thông mương máng.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật thu dọn tàn dư thực vật.

- Kỹ thuật xử lý tàn dư thực vật.

- Kỹ thuật dọn cỏ bợ, khơi thông mương máng.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Các dụng cụ, vật tư cần thiết để vệ sinh đồng ruộng.

- Các tài liệu hướng dẫn công tác vệ sinh đồng ruộng.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Các tàn dư thực vật trên đồng ruộng được thu dọn sạch sẽ	- Quan sát, đánh giá theo tiêu chuẩn
- Xử lý tàn dư thực vật đúng kỹ thuật đảm bảo vệ sinh môi trường	- Quan sát, kiểm tra sau khi tàn dư thực vật được xử lý
- Bờ ruộng, bờ và lòng mương máng dẫn nước được vệ sinh và gia cố, đảm bảo dòng nước chảy thông thoáng, nước không bị rò gỉ	- Theo dõi, đánh giá các thao tác và kiểm tra bờ ruộng, bờ và lòng mương máng sau khi được xử lý

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: ĐIỀU CHỈNH ĐỘ pH CỦA ĐẤT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị vôi bón, cân vôi, vận chuyển vôi đến ruộng và rải đều vôi trên bề mặt ruộng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định đúng lượng vôi bột cần sử dụng (trên cơ sở yêu cầu pH của cây và tính chất đất).

- Rải đều vôi và đúng liều lượng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng được các dụng cụ đo pH.

- Tính toán được lượng vôi cần bón.

- Sử dụng được các dụng cụ bón vôi.

- Rải đều vôi trên mặt ruộng.

2. Kiến thức

- Tác dụng của vôi bột trong điều chỉnh độ pH đất.

- Phương pháp tính lượng vôi bón để điều chỉnh độ pH đất.

- Lựa chọn được dụng cụ.

- Tính, cân đầy đủ lượng vôi.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Kết quả phân tích độ chua của đất.

- Các tài liệu về yêu cầu pH đất của các loài lúa.

- Tài liệu hướng dẫn tính lượng vôi cần bón để cải tạo độ chua của đất.

- Các dụng cụ, phương tiện vận chuyển vôi và bón vôi.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Xác định đúng lượng vôi bột cần sử dụng (trên cơ sở yêu cầu pH của cây và tính chất đất)	- Kiểm tra các số liệu được dùng và kết quả tính toán trong khi áp dụng công thức tính lượng vôi cần thiết
- Rải đều vôi và đúng liều lượng	- Quan sát thao tác rải vôi trên đồng ruộng và kiểm tra sau khi vôi được rải xong

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CÀY ẢI XỬ LÝ ĐẤT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định loại đất, khí độc có trong đất đề xuất biện pháp xử lý và tiến hành xử lý đất.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Sử dụng thành thạo máy đo nồng độ khí độc trong đất (H_2S, CH_4...) để xác định chính xác nồng độ các khí độc trong đất.

- Xác định đúng biện pháp xử lý và thực hiện thành thạo kỹ thuật xử lý đất theo yêu cầu của cây (tiêu nước, sục bùn, cày phơi ải, bón vôi, ...).

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng được máy đo nồng độ khí độc trong đất.
- Sử dụng được máy đo nồng độ các loại khí độc trong đất.
- Phân tích, lựa chọn biện pháp xử lý đất.
- Sử dụng các dụng cụ xử lý đất.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật xác định các loại khí độc trong đất.
- Kỹ thuật xác định nồng độ khí độc trong đất.
- Kỹ thuật lựa chọn biện pháp xử lý.
- Kỹ thuật xử lý đất.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Máy đo và các tài liệu hướng dẫn đo nồng độ khí độc trong đất.
- Các tài liệu về yêu cầu đất của cây và các giải pháp xử lý đất có nhiều khí độc.
- Các dụng cụ, máy móc cần thiết để tiêu nước, cày đất hoặc phơi ải.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mức độ thành thạo trong việc sử dụng thiết bị đo nồng độ khí độc trong đất	- Quan sát, đánh giá mức độ thành thạo khi sử dụng thiết bị đo nồng độ khí độc trong đất, kiểm tra kết quả đo
- Xác định đúng biện pháp xử lý và thực hiện thành thạo kỹ thuật xử lý đất để khử độc cho đất	- Đánh giá biện pháp được chọn, theo dõi quá trình xử lý và kiểm tra kết quả xử lý đất

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LÀM ẢI
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị các dụng cụ cho việc cày ải, xếp ải và đổ ải.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, trang thiết bị được chuẩn bị đầy đủ.
- Đất được cày lật khi còn đủ ẩm để tạo ra đường đất theo đường cày.
- Đất trên ruộng cày được xếp ải.
- Đất được đổ ải theo đúng quy trình.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn dụng cụ làm ải.
- Đảm bảo đúng quy trình cày ải.
- Đảm bảo đất cứng lại, xếp thành luống cao.
- Đảm bảo đất vỡ vụn đúng yêu cầu.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật làm ải, cày ải, xếp ải, đổ ải.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Cày, bừa.
- Máy cày, máy bừa.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Dụng cụ, trang thiết bị được chuẩn bị đầy đủ	- Kiểm tra, đánh giá chất lượng dụng cụ và trang thiết bị để làm ải
- Đất trên ruộng cày được xếp ải	- Quan sát, đánh giá các luống đất sau khi cày lật
- Đất được cày lật khi còn đủ ẩm để tạo ra đường đất theo đường cày	- Quan sát thao tác và kiểm tra đồng ruộng sau khi xếp ải
- Đất được đổ ải theo đúng quy trình	- Quan sát quá trình và kiểm tra đồng ruộng sau khi đổ ải

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LÀM DẦM
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị các dụng cụ, để tiến hành ngả dầm, tiến hành bừa lại.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, trang thiết bị được chuẩn bị đầy đủ.
- Bừa hoặc cuốc sâu ruộng để rạ được vùi vào bùn, ngâm nước cho rạ thối kỹ.
- Khi rạ đã thối bừa lại cho rạ nát, vùi sâu vào đất và ruộng nhuyễn bùn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn dụng cụ làm dầm.
- Sử dụng các dụng cụ ngả dầm.
- Sử dụng các dụng cụ bừa.

2. Kiến thức

- Phương pháp chuẩn bị dụng cụ.
- Kỹ thuật ngả dầm.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Cày, bừa.
- Máy cày, máy bừa.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Dụng cụ, trang thiết bị được chuẩn bị đầy đủ	- Kiểm tra, đánh giá chất lượng dụng cụ và trang thiết bị để làm dầm
- Bừa hoặc cuốc sâu ruộng để rạ được vùi vào bùn, ngâm nước cho rạ thối kỹ	- Quan sát, đánh giá mức độ thành thạo trong việc sử dụng các công cụ, kiểm tra đồng ruộng
- Khi rạ đã thối bừa lại cho rạ nát, vùi sâu vào đất và ruộng nhuyễn bùn	- Quan sát, kiểm tra đồng ruộng

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XÁC ĐỊNH THỜI VỤ GIEO CẤY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định giống các loại cây lúa, yêu cầu ngoại cảnh và quyết định thời điểm gieo cấy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Loại giống lúa được lựa phù hợp với điều kiện gieo trồng của mùa vụ cụ thể.
- Điều kiện ngoại cảnh xác định tương ứng với từng vùng trồng lúa.
- Xác định được khoảng thời gian chính xác cho việc gieo trồng đối với những giống lúa cụ thể, trên các vùng địa lý cụ thể.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn loại giống lúa phù hợp.
- Nhận biết điều kiện ngoại cảnh cho từng giống lúa.
- Quyết định thời gian gieo trồng phù hợp.

2. Kiến thức

- Đặc tính sinh học của các loại cây lúa, yêu cầu ngoại cảnh của cây, đặc điểm khí hậu của vùng để quyết định đúng thời điểm gieo cấy.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về giống cây lúa.
- Tài liệu về canh tác học.
- Tài liệu về điều kiện khí hậu của vùng định trồng cây lúa.
- Máy tính, bút, sổ sách.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Loại giống lúa được lựa chọn phù hợp với điều kiện gieo trồng của mùa vụ cụ thể	- Kiểm tra yêu cầu ngoại cảnh của các giống lúa dự kiến gieo trồng, áp dụng với mùa vụ cụ thể xem có phù hợp không?
- Điều kiện ngoại cảnh xác định tương ứng với từng vùng trồng lúa	- Xác định vùng trồng hiện tại ứng với vùng sinh thái nào, điều kiện ngoại cảnh chủ yếu là gì
- Xác định được khoảng thời gian chính xác cho việc gieo trồng đối với những giống lúa cụ thể, trên các vùng địa lý cụ thể	- Kiểm tra cách tính thời gian gieo trồng, đến thu hoạch có phù hợp với điều kiện ngoại cảnh không? Xác định thời vụ đã chính xác chưa

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XÁC ĐỊNH MẬT ĐỘ, KHOẢNG CÁCH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định loại giống, thời gian sinh trưởng, mùa vụ gieo trồng và thành phần cơ giới đất, quyết định mật độ khoảng cách gieo trồng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định đúng khả năng sinh trưởng, thời gian sinh trưởng của các loại giống lúa và theo mùa vụ gieo trồng.

- Xác định đúng tính chất của đất trồng và khả năng sử dụng phân bón của người trồng lúa.

- Mật độ và khoảng cách gieo trồng cụ thể cho từng loại lúa được tính toán chính xác, góp phần nâng cao năng suất lúa.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân tích, lựa chọn giống.

- Quan sát, phân tích thời gian sinh trưởng.

- Phân tích, tổng hợp thành phần cơ giới đất.

- Quyết định khoảng cách gieo trồng.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật mật độ gieo trồng

- Đặc điểm sinh trưởng của cây lúa

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về canh tác học.

- Tài liệu về cơ sở khoa học để bố trí mật độ lúa.

- Tài liệu về phân bón, chế độ phân bón.

- Tài liệu về đất, địa bàn gieo trồng.

- Tài liệu về giống lúa định trồng.

- Máy tính cá nhân, sổ, bút ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Xác định đúng khả năng sinh trưởng, thời gian sinh trưởng của các loại giống lúa và theo mùa vụ gieo trồng	- Kiểm tra kiến thức về khả năng và thời gian sinh trưởng, trong đó chú ý khả năng đẻ nhánh của các giống lúa để xác định mật độ phù hợp
- Xác định đúng tính chất của đất trồng và khả năng sử dụng phân bón của người trồng lúa	- Kiểm tra hiểu biết về sự liên quan giữa chế độ dinh dưỡng và sự sinh trưởng của cây lúa để xác định chính xác mật độ gieo trồng
- Mật độ và khoảng cách gieo trồng cụ thể cho từng loại lúa được tính toán chính xác, góp phần nâng cao năng suất lúa	- Đánh giá qua bảng tính toán, so sánh với quy trình mẫu và kiểm tra trên đồng ruộng

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LỰA CHỌN PHƯƠNG PHÁP GIEO CẤY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xem xét đặc điểm sinh trưởng, phát triển của cây và điều kiện đất đai. Khí hậu thời tiết, trình độ thâm canh, xác định các phương pháp gieo trồng, quyết định phương pháp gieo trồng thích hợp.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định đúng đặc điểm sinh trưởng, phát triển của từng giống lúa.

- Đánh giá đúng các điều kiện liên quan đến phương pháp gieo trồng như: tập quán canh tác, điều kiện đất đai, khí hậu, mùa vụ, điều kiện kỹ thuật, nguồn lực của người sản xuất...

- Lựa chọn được phương pháp gieo trồng thích hợp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, phân tích thời gian sinh trưởng.

- Phân tích, ra quyết định thời điểm gieo.

- Phân tích, tổng hợp thành phần cơ giới đất.

- Quyết định khoảng cách gieo trồng.

2. Kiến thức

- Phương pháp gieo trồng cây lúa.

- Phân tích được sự ảnh hưởng của các điều kiện ngoại cảnh tới các biện pháp kỹ thuật gieo trồng cây lúa.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về giống lúa.

- Tài liệu về canh tác học.

- Tài liệu về đất đai, khí hậu, lao động, trình độ thâm canh tại địa bàn gieo trồng.

- Tài liệu về sinh lý thực vật, sinh thái nông nghiệp.

- Các dụng cụ, máy móc gieo trồng.

- Khay gieo cấy.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Xác định đúng đặc điểm sinh trưởng, phát triển của từng giống lúa	- Kiểm tra đặc điểm sinh trưởng, phát triển của từng giống lúa dự kiến gieo trồng
- Đánh giá đúng các điều kiện liên quan đến phương pháp gieo trồng như: tập quán canh tác, điều kiện đất đai, khí hậu, mùa vụ, điều kiện kỹ thuật, nguồn lực của người sản xuất...	- Đánh giá bản phân tích các điều kiện liên quan đến phương pháp gieo trồng, đưa ra các ưu, nhược điểm, thuận lợi, khó khăn khi chọn 1 phương pháp gieo trồng nhất định
- Lựa chọn được phương pháp gieo trồng thích hợp	- Đánh giá các cơ sở của việc lựa chọn và các ưu thế của phương pháp gieo trồng đã lựa chọn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIEO TAY (GIEO VÃI)
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thực hiện công việc phơi hạt giống, ngâm ủ hạt, tiến hành sạ hạt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Hạt giống lúa được chuẩn bị, ngâm ủ đúng quy trình kỹ thuật, đảm bảo chất lượng để gieo sạ.
- Hạt giống nảy mầm được gieo, sạ đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Mầm lúa mới mọc trên ruộng được bảo vệ cẩn thận.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng các dụng cụ ngâm hạt giống.
- Ủ, đảo cho hạt giống được nẩy mầm đồng đều.
- Gieo đều đảm bảo đúng khoảng cách mật độ.
- Điều tra sâu bệnh.
- Sử dụng phân bón.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật ngâm hạt giống.
- Kỹ thuật ủ hạt giống.
- Kỹ thuật sạ thẳng.
- Kỹ thuật chăm sóc cho cây mạ sạ thẳng.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về cây lúa.
- Tài liệu về canh tác học.
- Hạt giống lúa.
- Dụng cụ ngâm ủ hạt giống, dụng cụ gieo ngâm, cần nilông chắn chuột, chống rét cho mạ, dụng cụ chăm sóc mạ.
- Dụng cụ làm đất, phân bón lót.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Hạt giống lúa được chuẩn bị, ngâm ủ đúng quy trình kỹ thuật, đảm bảo chất lượng để gieo sạ	- Kiểm tra quá trình xử lý, ngâm ủ và tỷ lệ nảy mầm trước khi gieo (tỷ lệ nảy mầm trên 85% là đạt yêu cầu)
- Hạt giống nảy mầm được gieo, sạ đúng yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát các thao tác gieo, sạ và kiểm tra đồng ruộng sau khi gieo sạ
- Mầm lúa mới mọc trên ruộng được bảo vệ cẩn thận	- Đánh giá qua việc sử dụng các biện pháp cần thiết để bảo vệ mầm lúa trên ruộng gieo, sạ, tránh tác hại của giá rét và các loại động vật như chim, chuột, ốc....

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIEO BẰNG CÔNG CỤ SẠ HÀNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Thực hiện công việc phơi hạt giống, ngâm ủ hạt, tiến hành sạ hạt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Hạt giống lúa được chuẩn bị, ngâm ủ đúng quy trình kỹ thuật, đảm bảo chất lượng để gieo sạ.
- Chuẩn bị công cụ sạ hàng kéo tay và tiến hành sạ theo hàng.
- Mầm lúa mới mọc trên ruộng được bảo vệ cẩn thận.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng các dụng cụ ngâm hạt giống.
- Ủ, đảo cho hạt giống được nẩy mầm đồng đều.
- Gieo đều đảm bảo đúng khoảng cách mật độ.
- Điều tra sâu bệnh.
- Sử dụng phân bón.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật phơi hạt giống.
- Kỹ thuật ngâm hạt giống.
- Kỹ thuật ủ hạt giống.
- Kỹ thuật gieo bằng công cụ sạ hàng.
- Kỹ thuật chăm sóc cho cây mạ sạ hàng.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về cây lúa.
- Tài liệu về canh tác học.
- Hạt giống lúa.
- Dụng cụ ngâm ủ hạt giống, dụng cụ gieo ngâm, dụng cụ sạ hàng, dụng cụ chăm sóc mạ.
- Dụng cụ làm đất, phân bón lót.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Hạt giống lúa được chuẩn bị, ngâm ủ đúng quy trình kỹ thuật, đảm bảo chất lượng để gieo sạ	- Kiểm tra quá trình xử lý, ngâm ủ và tỷ lệ nảy mầm trước khi gieo (tỷ lệ nảy mầm trên 85% là đạt yêu cầu)
- Chuẩn bị công cụ sạ hàng kéo tay và tiến hành sạ theo hàng	- Quan sát các thao tác sử dụng máy sạ hàng và kiểm tra đồng ruộng sau khi sạ
- Mầm lúa mới mọc trên ruộng được bảo vệ cẩn thận	- Đánh giá qua việc sử dụng các biện pháp cần thiết để bảo vệ mầm lúa trên ruộng gieo, sạ, tránh tác hại của giá rét và các loại động vật như chim, chuột, ốc

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CẤY BẰNG TAY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị mạ, ruộng cấy, chuyển mạ ra ruộng, xác định mật độ và tiến hành cấy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mạ để cấy được chuẩn bị đúng tuổi, đủ về số lượng, đảm bảo về chất lượng.
- Ruộng cấy được chuẩn bị đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật: phẳng, sạch cỏ dại, cày bừa nhuyễn, bón đủ phân lót, giữ lớp nước 5 - 7 cm.
- Độ sâu cấy, mật độ cấy được đảm bảo, lúa được cấy ngay hàng, thẳng lối.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Mạ chuẩn bị đầy đủ.
- Ruộng đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng phương tiện vận chuyển.
- Đọc tài liệu về kỹ thuật trồng.
- Cấy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

2. Kiến thức

- Phương pháp chuẩn bị mạ cấy.
- Phương pháp chuẩn bị ruộng cấy.
- Kỹ thuật chuyển mạ ra ruộng.
- Kỹ thuật xác định mật độ khoảng cách trồng.
- Kỹ thuật cấy lúa.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Mạ.
- Ruộng cấy.
- Phương tiện, dụng cụ vận chuyển.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mạ để cấy được chuẩn bị đúng tuổi, đủ về số lượng, đảm bảo về chất lượng	- Kiểm tra mạ cấy theo các tiêu chí như tuổi mạ, không dập nát, sạch cỏ, không dính bùn đất...
- Ruộng cấy được chuẩn bị đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật: phẳng, sạch cỏ dại, cày bừa nhuyễn, bón đủ phân lót, giữ lớp nước nông 5 - 7 cm	- Kiểm tra mặt ruộng trước khi cấy bằng quan sát và khảo sát thử
- Độ sâu cấy, mật độ cấy được đảm bảo, lúa được cấy ngay hàng, thẳng lối	- Kiểm tra thao tác cấy, độ nông sâu của cây mạ, ngắm độ thẳng của cây lúa và của hàng lúa

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CẤY MẠ NÉM
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị mạ, ruộng cấy, chuyển mạ ra ruộng, xác định mật độ và tiến hành ném.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mạ để ném được chuẩn bị đúng tuổi, đủ về số lượng, đảm bảo về chất lượng.
- Ruộng cấy mạ ném được chuẩn bị đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật: phẳng, sạch cỏ dại, cày bừa nhuyễn, bón đủ phân lót, giữ lớp nước 5 - 7 cm.
- Thao tác ném mạ, mật độ ném được đảm bảo đúng kỹ thuật, mạ ném được trải đều trên ruộng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Mạ chuẩn bị đầy đủ.
- Ruộng đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Sử dụng phương tiện vận chuyển.
- Đọc tài liệu về kỹ thuật trồng.
- Ném mạ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

2. Kiến thức

- Phương pháp chuẩn bị mạ cấy.
- Phương pháp chuẩn bị ruộng cấy.
- Kỹ thuật chuyển mạ ra ruộng.
- Kỹ thuật xác định mật độ khoảng cách trồng.
- Kỹ thuật ném mạ.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Mạ.
- Ruộng cấy.
- Phương tiện, dụng cụ vận chuyển.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Mạ để ném được chuẩn bị đúng tuổi, đủ về số lượng, đảm bảo về chất lượng	- Kiểm tra mạ ném theo các tiêu chí như tuổi mạ, các khay mạ nguyên vẹn, không dập nát, sạch cỏ...
- Ruộng cấy mạ ném được chuẩn bị đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật: phẳng, sạch cỏ dại, cày bừa nhuyễn, bón đủ phân lót, giữ lớp nước 5 - 7 cm	- Kiểm tra mặt ruộng trước khi ném mạ bằng quan sát và khảo sát thử một vài điểm
- Thao tác ném mạ, mật độ ném được đảm bảo đúng kỹ thuật, mạ ném được trải đều trên ruộng	- Kiểm tra thao tác ném, mật độ và độ trải đều trên ruộng

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CẤY MẠ KHAY DÙNG CHO MÁY CẤY
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị mạ, ruộng cấy, chuyển mạ ra ruộng, xác định mật độ và tiến hành cấy.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Máy cấy lúa được chuẩn bị cẩn thận, đảm bảo hoạt động tốt.

- Mạ cấy bằng máy được chuẩn bị đúng tuổi, đủ về số lượng, đảm bảo về chất lượng.

- Ruộng cấy bằng máy được chuẩn bị đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật: phẳng, sạch cỏ dại, cày bừa nhuyễn, bón đủ phân lót, giữ lớp nước 5 - 7 cm, lắng bùn 2 - 3 ngày.

- Thao tác cấy, mật độ cấy phải được đảm bảo đúng quy trình kỹ thuật.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Mạ chuẩn bị đầy đủ.

- Ruộng đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Sử dụng phương tiện vận chuyển.

- Đọc tài liệu về kỹ thuật trồng.

- Cấy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

2. Kiến thức

- Phương pháp chuẩn bị mạ cấy.

- Phương pháp chuẩn bị ruộng cấy.

- Kỹ thuật chuyển mạ ra ruộng.

- Kỹ thuật xác định mật độ khoảng cách trồng.

- Kỹ thuật cấy lúa.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Mạ.

- Ruộng cấy.

- Phương tiện, dụng cụ vận chuyển.

- Máy cấy.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Máy cấy lúa được chuẩn bị cẩn thận, đảm bảo hoạt động tốt	- Kiểm tra khả năng hoạt động của máy trước khi cấy
- Mạ cấy bằng máy được chuẩn bị đúng tuổi, đủ về số lượng, đảm bảo về chất lượng	- Kiểm tra mạ theo các tiêu chí như tuổi mạ, cắt mạ đúng kích thước của khay, mạ nguyên vẹn, không dập nát...
- Ruộng cấy bằng máy được chuẩn bị đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật: phẳng, sạch cỏ dại, cày bừa nhuyễn, bón đủ phân lót, giữ lớp nước 5 - 7 cm, lắng bùn 2 - 3 ngày	- Kiểm tra mặt ruộng trước khi cấy bằng quan sát và khảo sát thử một vài điểm
- Thao tác cấy, mật độ cấy phải được thực hiện đúng quy trình kỹ thuật	- Kiểm tra thao tác cấy, mật độ cấy, độ sâu cấy

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XÁC ĐỊNH NHU CẦU BÓN PHÂN CHO CÂY MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Quan sát hình thái bên ngoài, xác định nhu cầu dinh dưỡng của cây, quan sát lúa để xác định lượng phân bón cây lúa cần.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Hiện trạng về tình hình sinh trưởng, phát triển của cây lúa được điều tra chính xác và khoa học.

- Khả năng cung cấp dinh dưỡng của đất được xác định chính xác, khoa học.

- Tình trạng thiếu hụt dinh dưỡng thông qua triệu chứng bên ngoài được xác định chính xác.

- Loại dinh dưỡng thiếu hụt trong ruộng lúa được xác định chuẩn xác và khoa học.

- Lượng phân bón được xác định chính xác và khoa học cho từng giống lúa.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân tích tình hình sinh trưởng phát triển cây lúa.

- Đánh giá được nhu cầu dinh dưỡng của cây.

- Chẩn đoán được nhu cầu dinh dưỡng của cây.

- Kết luận được mức độ thiếu hụt dinh dưỡng của cây.

2. Kiến thức

- Sinh trưởng phát triển của cây lúa.

- Phương pháp đánh giá khả năng cung cấp dinh dưỡng của đất.

- Phương pháp chuẩn đoán độ thiếu hụt dinh dưỡng.

- Phương pháp xác định độ thiếu hụt dinh dưỡng.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Các tài liệu về phân bón, sinh lý cây lúa.

- Tranh ảnh về những biểu hiện thiếu, thừa dinh dưỡng của cây lúa.

- Bảng so màu lá lúa.

- Ruộng lúa.

- Thước đo, kính lúp, giấy bút.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Hiện trạng về tình hình sinh trưởng, phát triển của cây lúa được điều tra chính xác và khoa học	- So sánh với bảng đánh giá tình hình sinh trưởng của cây lúa nói chung
- Khả năng cung cấp dinh dưỡng của đất được xác định chính xác, khoa học	- So sánh và kiểm tra thực tế khả năng cung cấp dinh dưỡng của từng loại đất trồng lúa
- Tình trạng thiếu hụt dinh dưỡng thông qua triệu chứng bên ngoài được xác định chính xác	- Quan sát và kiểm tra thực tế
- Loại dinh dưỡng thiếu hụt trong ruộng lúa được xác định chuẩn xác và khoa học	- Quan sát, kiểm tra đối chiếu với nhu cầu dinh dưỡng của cây lúa
- Lượng phân bón được xác định chính xác và khoa học cho từng giống lúa	- Quan sát và đánh giá
- Thao tác thực hiện các bước chuẩn xác	- Quan sát thực tế
- Thời gian thực hiện công việc theo định mức	- Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XÁC ĐỊNH THỜI ĐIỂM BÓN PHÂN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xem xét nhu cầu dinh dưỡng, điều kiện khí hậu thời tiết, điều kiện đất đai của cây ở từng giai đoạn sinh trưởng phát triển. Quyết định thời điểm bón phân.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của cây lúa, đặc biệt là giai đoạn khủng khoảng dinh dưỡng, giai đoạn đẻ nhánh, làm đòng được xác định một cách khoa học để tiến hành bón phân.

- Các yếu tố đất đai, khí hậu có liên quan đến việc bón phân ở các thời kỳ cần bón được phân tích cẩn thận, tỷ mỷ và khoa học.

- Thời điểm bón phân hợp lý được đưa ra một cách chính xác và khoa học.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết các giai đoạn cây cần dinh dưỡng.

- Nhận biết các yếu tố dinh dưỡng cây lúa cần.

- Đưa ra thời điểm bón phù hợp cho cây lúa phát triển.

2. Kiến thức

- Nhu cầu dinh dưỡng của lúa ở từng giai đoạn sinh trưởng, phát triển của cây.

- Yếu tố khí hậu, đất đai đến dinh dưỡng cây lúa.

- Kỹ thuật bón phân cho lúa.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Ruộng cây lúa ở các giai đoạn sinh trưởng khác nhau.

- Tài liệu sinh lý thực vật: nhu cầu dinh dưỡng của cây qua các thời kỳ.

- Tài liệu về khí tượng nông nghiệp, số liệu khí tượng của vùng.

- Tài liệu về thổ nhưỡng, thực trạng về đất nông nghiệp ở cơ sở.

- Tài liệu về phân bón, kỹ thuật bón phân.

- Máy tính, sổ ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của cây lúa, đặc biệt là giai đoạn khủng hoảng dinh dưỡng, giai đoạn đẻ nhánh, làm đòng được xác định một cách khoa học để tiến hành bón phân	- Theo dõi, đối chiếu với quy trình trồng và nhu cầu dinh dưỡng của cây lúa ở từng giai đoạn
- Các yếu tố đất đai, khí hậu có liên quan đến việc bón phân ở các thời kỳ cần bón được phân tích cẩn thận, tỷ mỷ và khoa học	- Quan sát và kiểm tra thực tế
- Thời điểm bón phân hợp lý được đưa ra một cách chính xác và khoa học	- Giám sát và kiểm tra đối chiếu với quy trình sản xuất
- Thao tác thực hiện các bước chuẩn xác	- Quan sát thực tế
- Thời gian thực hiện công việc theo định mức	- Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
- Đảm bảo vệ sinh môi trường và an toàn lao động	- Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHỌN LOẠI PHÂN BÓN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Phân tích đặc điểm, tính chất của các loại phân bón, xác định loại cây cần bón, quyết định loại phân bón.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đặc điểm, tính chất của các loại phân bón cho cây lúa được nhận biết, đánh giá đúng và khoa học.

- Loại phân bón được chọn phù hợp theo nhu cầu của cây ở thời kỳ sinh trưởng, phát triển cần bón để đạt hiệu quả cao.

- Nơi cung cấp các loại phân bón được xác định (lượng phân, loại phân, địa điểm, thời gian, phương thức bón, vận chuyển..) một cách chính xác.

- Loại phân bón được lựa chọn chính xác và khoa học cho từng giống lúa.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết tính chất các loại phân.

- Lựa chọn được loại phân bón phù hợp cho từng giai đoạn.

- Đưa ra loại phân bón cho cây.

2. Kiến thức

- Đặc điểm tính chất phân đạm, lân, kali, phân chuồng...

- Kỹ thuật xác định loại phân bón.

- Phân bón cho cây lúa.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về phân bón, mẫu phân bón các loại, hóa chất để định tính được phân bón cân chọn.

- Tài liệu về kỹ thuật bón phân cho các lúa, nhu cầu dinh dưỡng qua các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của cây.

- Các phương tiện thông tin, điện thoại, mạng internet.

- Tờ quảng cáo, áp phích về phân bón.

- Tài liệu cập nhật thị trường, giá cả.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nhận biết, đánh giá đúng đặc điểm, tính chất của các loại phân bón trên thị trường	- So sánh với đặc điểm từng loại phân bón đối với cây lúa
- Loại phân bón được chọn phù hợp theo nhu cầu của cây ở thời kỳ sinh trưởng, phát triển cần bón để đạt hiệu quả cao	- Đối chiếu với nhu cầu dinh dưỡng của cây
- Nơi cung cấp các loại phân bón được xác định (lượng phân, loại phân, địa điểm, thời gian, phương thức bón, vận chuyển..) một cách chính xác	- Kiểm tra thực tế nơi cung cấp phân bón
- Loại phân bón được lựa chọn chính xác và khoa học cho từng giống lúa	- So sánh với các tiêu chí để lựa chọn phân bón
- Thao tác thực hiện các bước chuẩn xác	- Quan sát thực tế
- Thời gian thực hiện công việc theo định mức	- Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XÁC ĐỊNH LIỀU LƯỢNG CÁC LOẠI PHÂN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định nhu cầu dinh dưỡng của cây, năng suất dự tính, căn cứ vào khả năng cung cấp dinh dưỡng của đất và trên cơ sở xác định hệ số sử dụng phân bón đối với từng loại phân, quyết định lượng phân bón.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nhu cầu dinh dưỡng ở từng giai đoạn sinh trưởng, phát triển của từng loại giống lúa được xác định chính xác và khoa học.

- Hệ số sử dụng phân bón đối với từng loại phân (phân chuồng, đạm, lân, kali...) được xác định chính xác và khoa học.

- Khả năng cung cấp dinh dưỡng của đất cho cây được đánh giá chính xác.

- Liều lượng các loại phân bón được xác định chính xác và khoa học.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tính năng suất dự kiến để bổ sung lượng phân bón.

- Tính được lượng phân cần bón cho cây.

- Lựa chọn được loại phân.

2. Kiến thức

- Nhu cầu dinh dưỡng, đặc điểm sinh học, tiềm năng năng suất của giống lúa.

- Đặc điểm đất đai, khả năng cung cấp dinh dưỡng của đất cho cây.

- Đặc điểm chính của các loại phân bón định sử dụng, hệ số sử dụng phân bón để xác định lượng phân bón chính xác để đạt năng suất dự tính.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về phân bón, mẫu phân bón các loại, hóa chất để định tính được phân bón

- Tài liệu về kỹ thuật canh tác các cây lúa định trồng.

- Tài liệu về phân bón cho lúa.

- Tài liệu thống kê nông nghiệp.

- Vật tư, thiết bị, máy tính, thước, cân kỹ thuật, cân đồng hồ, sổ ghi chép, một số loại phân bón (đạm, lân, kali,...).

- Tài liệu đất và địa bàn cần trồng cây.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nhu cầu dinh dưỡng ở từng giai đoạn sinh trưởng, phát triển của từng loại giống lúa được xác định chính xác và khoa học	- Đối chiếu với quy trình trồng
- Hệ số sử dụng phân bón đối với từng loại phân (phân chuồng, đạm, lân, kali...) được xác định chính xác và khoa học	- Kiểm tra thực tế ngoài đồng ruộng
- Khả năng cung cấp dinh dưỡng của đất cho cây được đánh giá chính xác	- Quan sát, theo dõi đối chiếu lượng dinh dưỡng cây lúa cần
- Liều lượng các loại phân bón được xác định chính xác và khoa học	- Kiểm tra, quan sát ngoài thực địa
- Thao tác thực hiện các bước chuẩn xác	- Quan sát thực tế
- Thời gian thực hiện công việc theo định mức	- Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BÓN PHÂN LÓT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định thời điểm bón phân, chọn loại và tính lượng phân bón, chọn kỹ thuật bón và thực hiện bón phân.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thời điểm bón được xác định chính xác, khoa học và phù hợp để đảm bảo cây sinh trưởng, phát triển tốt.

- Loại phân bón được chọn phù hợp với sinh trưởng của giống lúa và điều kiện sản xuất, đảm bảo vệ sinh môi trường.

- Lượng phân bón được tính toán tỷ lệ cân đối cho từng loại cây theo tiêu chuẩn VietGAP.

- Phân bón được tính đầy đủ đáp ứng yêu cầu sinh trưởng, phát triển của giống lúa.

- Phân bón được vận chuyển đến ruộng đảm bảo an toàn.

- Phân được bón đúng kỹ thuật, lượng, thời gian và chủng loại.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn đúng thời điểm bón.

- Lựa chọn đúng loại phân.

- Tính toán đúng lượng phân cho từng giống lúa.

- Sử dụng phương tiện vận chuyển phân.

- Bón phân, sử dụng dụng cụ, trang thiết bị.

2. Kiến thức

- Sinh lý giống lúa.

- Đất trồng - phân bón cho giống lúa.

- Kỹ thuật chọn loại phân bón.

- Kỹ thuật tính lượng phân bón.

- Phân bón cho giống lúa.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, bản quy trình kỹ thuật bón phân.

- Tài liệu về kỹ thuật bón phân cho giống lúa và đặc điểm của các loại phân bón.

- Các loại phân bón, dụng cụ, trang thiết bị bón phân, đồ bảo hộ lao động.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Thời điểm bón được xác định chính xác, khoa học và phù hợp để đảm bảo cây sinh trưởng, phát triển tốt	- Theo dõi, đối chiếu với quy trình trồng
- Loại phân bón được chọn phù hợp với sinh trưởng của giống lúa và điều kiện sản xuất, đảm bảo vệ sinh môi trường	- Đối chiếu với quy trình trồng và bảng nhu cầu dinh dưỡng của cây lúa
- Lượng phân bón được tính toán tỷ lệ cân đối cho từng loại cây theo VietGAP	- Theo dõi cách tính toán
- Phân bón được tính đầy đủ đáp ứng yêu cầu sinh trưởng, phát triển của giống lúa.	- Kiểm tra nhu cầu dinh dưỡng của cây lúa ngoài đồng ruộng
- Phân bón được vận chuyển đến ruộng đảm bảo an toàn	- Quan sát và kiểm tra thực tế
- Phân được bón đúng kỹ thuật, lượng, thời gian và chủng loại	- Giám sát thực hiện và kiểm tra thực tế
- Thao tác thực hiện các bước chuẩn xác	- Quan sát thực tế
- Thời gian thực hiện công việc theo định mức	- Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Giám sát và kiểm tra về an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong công việc

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BÓN PHÂN CHO CÂY LÚA GIAI ĐOẠN ĐẺ NHÁNH

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị, dụng cụ, phân bón, vận chuyển phân ra ruộng, phối trộn các loại phân bón, thực hiện bón phân.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, trang thiết bị bón phân được chuẩn bị đầy đủ.
- Lượng phân bón cho cây lúa giai đoạn đẻ nhánh được xác định đúng liều lượng.
- Phân bón được vận chuyển đến ruộng đảm bảo an toàn.
- Các loại phân bón được phối trộn đúng quy trình kỹ thuật.
- Phân được bón đúng kỹ thuật, lượng, thời gian và chủng loại.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, lượng phân.
- Sử dụng phương tiện vận chuyển.
- Các bước trong quá trình phối trộn.
- Bón phân, sử dụng dụng cụ, trang thiết bị.

2. Kiến thức

- Phương pháp chuẩn bị dụng cụ.
- Nhu cầu phân bón của cây.
- Kỹ thuật vận chuyển phân.
- Phương pháp phối trộn phân bón.
- Phân bón cho giống lúa.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về kỹ thuật bón phân cho lúa.
- Phân bón các loại theo nhu cầu: Phân đạm, lân, kali, phân phức hợp, phân vi lượng.
- Đặc điểm các loại phân bón, hóa chất để định tính phân vô cơ.
- Phương tiện vận chuyển lượng phân đã tính.
- Công lao động vận chuyển, bón phân..
- Dụng cụ chuyên dùng phục vụ bón phân.
- Địa bàn: Ruộng lúa ở giai đoạn cần bón thúc.
- Máy tính cá nhân.
- Sổ ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Dụng cụ, trang thiết bị bón phân được chuẩn bị đầy đủ	- Quan sát và kiểm tra các dụng cụ ngoài thực địa
- Lượng phân bón cho cây lúa giai đoạn đẻ nhánh được xác định đúng liều lượng	- So sánh với bảng nhu cầu dinh dưỡng của cây lúa ở giai đoạn đẻ nhánh
- Phân bón được vận chuyển đến ruộng đảm bảo an toàn	- Quan sát và kiểm tra thực tế
- Các loại phân bón được phối trộn đúng quy trình kỹ thuật	- Quan sát và kiểm tra thực tế
- Thực hiện bón phân cho cây lúa ở giai đoạn đẻ nhánh	- Giám sát thực hiện và kiểm tra thực tế đảm bảo sự đồng đều lượng phân bón
- Thao tác thực hiện các bước chuẩn xác	- Quan sát thực tế.
- Thời gian thực hiện công việc theo định mức	- Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Giám sát và kiểm tra về an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong công việc

(Xem tiếp Công báo số 1085 + 1086)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:
- Nội dung: 080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành: 080.48543
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: http://congbao.chinhphu.vn
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng