PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Thông tư số 42/2014/TT-BNNPTNT ngày 17 tháng 11 năm 2014 ban hành Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia đối với các nghề thuộc nhóm nghề nông nghiệp

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ

TÊN NGHỀ: TRỒNG RAU
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)

(Tiếp theo Công báo số 1093 + 1094)

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XÁC ĐỊNH THỜI ĐIỂM TRỒNG RAU
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định thời vụ trồng rau chọn thời điểm trồng các loại rau cho phù hợp với yêu cầu; công việc này bao gồm các bước công việc: Thu thập tài liệu; Phân tích quy luật thời tiết khí hậu của khu vực; Đánh giá đặc điểm sinh trưởng của các loại rau; Xác định thời vụ gieo trồng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thu thập đủ tài liệu thời vụ trồng của 3 - 4 cơ sở trồng rau tập trung trong khu vực;

- Phân tích quy luật thời tiết khí hậu của khu vực diễn ra trong nhiều năm;

- Đánh giá được đặc điểm sinh trưởng của các loại rau;

- Xác định được thời vụ gieo trồng rau thích hợp cho cây sinh trưởng phát triển thuận lợi nhất và cho năng suất, chất lượng cao nhất.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Thu thập thông tin;
- Phân tích đánh giá quy luật thời tiết;
- Phân tích được yêu cầu ngoại cảnh của cây rau;
- Xác định thời vụ gieo trồng.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật trồng rau;
- Yêu cầu ngoại cảnh đối với cây rau;
- Khí tượng.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu, giấy bút;
- Bản thống kê số liệu khí tượng tại địa phương;
- Máy tính và web;
- Tài liệu lý lịch về các giống rau;
- Tài liệu về kỹ thuật trồng rau.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Thu thập tài liệu thời vụ trồng của 3 - 4 cơ sở trồng rau tập trung trong khu vực	Phương pháp thu thập thông tin, so sánh với thông tin thực tế
Đánh giá được quy luật thời tiết khí hậu của khu vực diễn ra trong nhiều năm	Kiểm tra bảng phân tích quy luật thời tiết khí hậu của địa phương
Các yêu cầu ngoại cảnh thích hợp của cây rau ăn củ trong từng giai đoạn sinh trưởng của từng giống được phân tích cụ thể, rõ ràng	Dựa vào bảng phân tích, thống kê được
Xác định thời vụ gieo trồng rau thích hợp cho cây	Kiểm tra bản xác định thời vụ gieo trồng

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ DỤNG CỤ, VẬT TƯ TRỒNG RAU
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ, vật tư trồng và chăm sóc rau bao gồm các bước: Lựa chọn dụng cụ, vật tư; tính toán số lượng; lựa chọn nhà cung cấp; nhận, kiểm tra; bảo quản dụng cụ, vật tư.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, vật tư được lựa chọn phù hợp với quy trình sản xuất rau của cơ sở;
- Lựa chọn được nhà cung cấp dụng cụ, vật tư nông nghiệp uy tín, đảm bảo chất lượng, đáp ứng được yêu cầu về số lượng và giá thành hợp lý;
- Thiết lập bản hợp đồng mua bán dụng cụ vật tư phải rõ ràng, chi tiết về chủng loại, số lượng, tiêu chuẩn của dụng cụ vật tư, giá cả, phương thức thanh toán, thời điểm giao nhận hàng;
- Hợp đồng mua bán dụng cụ, vật tư được ký kết với đầy đủ các điều khoản và nội dung;
- Nhận và kiểm tra dụng cụ, vật tư phải theo đúng hợp đồng đã ký kết;
- Bảo quản dụng cụ, vật tư trong nhà kho, đảm bảo dụng cụ vật tư không bị hư hỏng, mất mát, hao hụt;
- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;
- Thời gian thực hiện theo định mức;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đánh giá, lựa chọn dụng cụ, vật tư;
- Lựa chọn nhà cung cấp dụng cụ, vật tư nông nghiệp;
- Lập bản hợp đồng mua bán;
- Kỹ năng giao tiếp cơ bản;
- Kiểm tra hàng hóa khi mua hàng;
- Bảo quản dụng cụ, vật tư.

2. Kiến thức

- Quy trình sản xuất rau ăn quả;
- Tác dụng của từng loại dụng cụ, vật tư nông nghiệp;
- Thị trường dụng cụ, vật tư nông nghiệp;
- Hợp đồng mua bán;
- Quy định bảo quản dụng cụ, vật tư.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, sổ ghi chép;
- Cơ sở sản xuất rau ăn quả;
- Danh mục dụng cụ, vật tư;
- Quy trình kỹ thuật trồng rau ăn quả;
- Danh mục nhà cung cấp dụng cụ, vật tư;
- Đơn đặt hàng;
- Bảng báo giá;
- Hợp đồng mua bán mẫu;
- Nhà kho.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Lựa chọn dụng cụ, vật tư phù hợp với quy trình sản xuất của cơ sở	Quan sát, đối chiếu với danh mục dụng cụ, vật tư dùng trong sản xuất rau ăn quả
Lựa chọn nhà cung cấp dụng cụ, vật tư nông nghiệp phù hợp	Quan sát, đánh giá thực tế
Thiết lập bản hợp đồng mua bán dụng cụ vật tư rõ ràng, chi tiết	Kiểm tra, đối chiếu với bản hợp đồng mẫu
Hợp đồng mua bán dụng cụ, vật tư được ký kết với đầy đủ các điều khoản và nội dung	Giám sát, đánh giá thực tế
Nhận và kiểm tra dụng cụ, vật tư theo đúng hợp đồng đã ký kết	Giám sát, kiểm tra số lượng, chủng loại dụng cụ, vật tư theo hợp đồng
Bảo quản dụng cụ vật tư theo đúng quy định	Giám sát, đánh giá thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ GIỐNG RAU ĂN CỦ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị giống rau ăn củ đảm bảo đủ giống rau có chất lượng để trồng; công việc này bao gồm các bước: tính toán lượng giống; lựa chọn nhà cung cấp và đặt hàng; giao nhận giống; kiểm tra chất lượng giống trước khi gieo trồng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mật độ gieo trồng được xác định phù hợp với loại giống, đất đai và điều kiện dinh dưỡng quy ra lượng giống cần trên 1 đơn vị diện tích;

- Lượng giống được tính toán cần dùng trong vụ, trong năm theo diện tích thực tế đã xác định trong kế hoạch;

- Lựa chọn và đặt hàng đúng thời gian theo kế hoạch với nhà cung cấp giống có uy tín;

- Thực hiện việc giao nhận giống đảm bảo đầy đủ đúng như đơn đặt hàng;

- Kiểm tra kỹ chất lượng giống khi giao nhận hàng và trước khi gieo trồng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tính toán;

- Phân tích, giao tiếp, đàm phán, viết hợp đồng, thanh lý hợp đồng;

- Quan sát, đo đạc, ghi chép, đọc bản hướng dẫn, kiểm tra giống;

- Phân tích, tổng hợp, lựa chọn.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật trồng rau;

- Kiểm tra chất lượng hạt giống, cây giống;

- Mua hạt giống rau.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Danh mục về các loại giống cây rau;

- Danh mục nhà cung cấp cây rau, mẫu hợp đồng, đơn đặt hàng;

- Sổ giao nhận hàng, đơn đặt hàng, tài liệu về đặc điểm từng loại giống cây rau;

- Danh mục các loại, giống cây rau, kết quả khảo sát thị trường;

- Giấy, bút, máy tính, sổ ghi chép.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Liệt kê đầy đủ các loại giống rau ăn củ sẽ trồng trong vụ, trong năm	Kiểm tra kế hoạch sản xuất
Tính toán chính xác lượng giống cần dùng trong vụ, trong năm	Kiểm tra bảng kế hoạch gieo trồng
Lựa chọn và đặt hàng sớm với nhà cung cấp giống có uy tín	Dựa vào nguồn thông tin trên thị trường
Thực hiện việc giao nhận giống đầy đủ đúng như đơn đặt hàng	Kiểm tra đơn đặt hàng
Kiểm tra kỹ chất lượng giống khi giao nhận hàng và trước khi gieo trồng	Kiểm tra trực tiếp giống và đối chiếu với bảng tiêu chuẩn giống

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XỬ LÝ GIỐNG TRƯỚC KHI GIEO
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xử lý hạt trước khi gieo bao gồm các bước: Chuẩn bị dụng cụ, vật tư; pha nước ngâm hạt; ngâm hạt; vớt hạt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, vật tư được chuẩn bị đủ về số lượng và chủng loại bao gồm: Hạt giống, thau, nước, nhiệt kế, dụng cụ vớt hạt;

- Pha nước nóng đảm bảo đúng nhiệt độ theo từng loại hạt: Hạt có vỏ mỏng thì pha nước với nhiệt độ 30 - 40^0C; Đối với hạt có vỏ quá cứng, không hút nước nhanh thì pha nước nóng 50^0 - 60^0C;

- Đảm bảo hạt được ngâm ngập trong nước;

- Hạt không đạt chất lượng: hạt lép, hạt bị sâu bệnh, tạp chất phải được loại bỏ hoàn toàn;

- Thời gian thực hiện theo định mức;

- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;

- An toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tính toán, tổng hợp;

- Quan sát, đánh giá;

- Thao tác thành thạo;

- Xử lý hạt giống.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật trồng rau;

- Kỹ thuật xử lý hạt giống;

- Đánh giá phẩm chất hạt giống của từng loài.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Hạt giống các loài cây phổ biến trong vùng;

- Thau;

- Nước;

- Nhiệt kế;

- Dụng cụ vớt hạt.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Chuẩn bị dụng cụ, vật tư đủ về số lượng và chủng loại	Giám sát, so sánh với bảng dụng cụ vật tư cần dùng để ngâm hạt
Pha nước nóng đảm bảo đúng nhiệt độ theo từng loại hạt	Kiểm tra nhiệt độ nước
Đảm bảo hạt được ngâm ngập trong nước	Quan sát, đánh giá thực tế
Loại bỏ hoàn toàn hạt không đạt chất lượng	Quan sát, đánh giá thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
An toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIEO HẠT RAU ĂN CỦ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gieo hạt giống bao gồm các bước: Chuẩn bị hỗn hợp đất - phân - cát và rơm rác; lựa chọn dụng cụ gieo hạt; lựa chọn phương pháp gieo; xác định mật độ gieo; gieo hạt; lấp hạt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Hỗn hợp đất - phân - cát và rơm rác được chuẩn bị đủ lượng, đúng tỷ lệ, đúng chủng loại, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Chuẩn bị dụng cụ phù hợp với yêu cầu kỹ thuật gieo hạt;
- Lựa chọn phương pháp gieo phải phù hợp với loại rau;
- Xác định mật độ gieo phải phù hợp với loại rau;
- Gieo hạt phải đều, đảm bảo mật độ;
- Lấp hạt đảm bảo kín hạt giống, đúng độ sâu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phối trộn tỷ lệ từng loại vật liệu;
- Sử dụng các dụng cụ vận chuyển hạt giống;
- Sử dụng được các trang thiết bị xử lý hạt;
- Sử dụng được các dụng cụ gieo hạt;
- Sử dụng được các dụng cụ lấp hạt.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật trồng rau ăn củ;
- Phối trộn vật liệu;
- Sử dụng công cụ gieo hạt, lấp hạt.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu trồng rau, quy trình trồng rau ăn củ;
- Đất, phân, cát, rơm rạ;
- Dụng cụ gieo hạt;
- Dụng cụ đựng, vận chuyển hạt giống;
- Sào thu hái, thang, bao bì, quang gánh hoặc xe chở;
- Hạt giống rau;
- Dụng cụ lấp hạt;
- Thuốc trừ sâu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Chuẩn bị hỗn hợp vật liệu trồng	Kiểm tra thực tế thành phần hỗn hợp vật liệu và tỷ lệ trộn
Phối trộn đều hỗn hợp giá thể	Kiểm tra, giám sát, nghiệm thu thực tế
Chuẩn bị dụng cụ phù hợp với yêu cầu kỹ thuật gieo hạt	Kiểm tra dụng cụ gieo hạt
Phương pháp và mật độ gieo phải phù hợp với loại rau	Quan sát thực tế các thao tác
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát thực tế các thao tác
Gieo hạt phải đều, đảm bảo mật độ, lấp hạt đảm bảo kín hạt giống, đúng độ sâu	Quan sát thực tế các thao tác và đối chiếu với kỹ thuật gieo cây rau ăn củ

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TỈA CÂY SAU GIEO
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tỉa cây sau gieo loại bỏ những chỗ cây quá dày hoặc cây sâu bệnh, bao gồm các bước: quan sát phân bố của cây trên đồng ruộng; tỉa sơ bộ; tỉa định cây; rắc hỗn hợp đất - phân - cát.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quan sát sự phân bố và tình hình sinh trưởng của cây trên đồng ruộng;

- Tỉa sơ bộ cần loại bỏ sớm những cây bị hại do sâu, bệnh, cây yếu;

- Tỉa định cây đảm bảo mật độ cây;

- Rắc hỗn hợp đất phân dầy từ 0,5 - 1 cm để cây không đổ ngã, không làm dập nát rau;

- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;

- Thời gian thực hiện: theo định mức;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chăm sóc rau sau khi gieo trồng;

- Quan sát, phán đoán;

- Tỉa cây con;

- Sử dụng phân bón.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật trồng rau;

- Kỹ thuật tỉa cây con.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình chăm sóc rau;

- Vườn rau, dụng cụ làm vườn, dụng cụ tỉa cây;

- Dụng cụ rắc phân, hỗn hợp phân.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Đánh giá được tình hình sinh trưởng của vườn rau	Kiểm tra vườn cây và so sánh bản nhận xét với thực tế
Phát hiện được những cây bị hại do sâu, bệnh, cây yếu	Kiểm tra vườn cây và so sánh với thực tế
Tỉa cây con đúng kỹ thuật	Quan sát thực tế các thao tác trong quá trình thực hiện, kiểm tra vườn rau đã tỉa
Rắc hỗn hợp phân và đất đúng kỹ thuật	Quan sát thực tế các thao tác trong quá trình thực hiện
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát thực tế các thao tác trong quá trình thực hiện
An toàn lao động và vệ sinh môi trường	Giám sát thực tế và đối chiếu với quy trình an toàn lao động

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TRỒNG RAU ĂN CỦ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Trồng rau ăn củ bao gồm các bước: Chuẩn bị hỗn hợp đất - phân - cát và rơm rác; lựa chọn dụng cụ trồng; lựa chọn phương pháp trồng; xác định mật độ trồng; trồng rau ăn củ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Hỗn hợp đất - phân - cát và rơm rác được chuẩn bị phải đủ lượng, đúng tỷ lệ, đúng chủng loại, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Chuẩn bị dụng cụ phù hợp với yêu cầu kỹ thuật trồng;
- Lựa chọn phương pháp trồng phải phù hợp với loại rau;
- Xác định được mật độ trồng phải phù hợp với loại rau;
- Trồng củ giống phải đều, đảm bảo mật độ;
- Lấp đất đảm bảo kín củ giống, đúng độ sâu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phối trộn tỷ lệ từng loại vật liệu;
- Sử dụng các dụng cụ vận chuyển củ giống;
- Sử dụng được các trang thiết bị xử lý củ;
- Sử dụng được các dụng cụ trồng.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật trồng rau ăn củ;
- Phối trộn vật liệu;
- Sử dụng công cụ gieo, trồng, lấp củ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu trồng rau, quy trình trồng rau ăn củ;
- Đất, phân, cát rơm rạ;
- Dụng cụ trồng củ;
- Dụng cụ đựng, vận chuyển củ giống;
- Sào thu hái, thang, bao bì, quang gánh hoặc xe chở;
- Củ giống rau;
- Dụng cụ trồng;
- Thuốc trừ sâu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Chuẩn bị hỗn hợp vật liệu trồng	Kiểm tra thực tế thành phần hỗn hợp vật liệu và tỷ lệ trộn
Phối trộn đều hỗn hợp giá thể	Kiểm tra, giám sát, nghiệm thu thực tế
Chuẩn bị dụng cụ phù hợp với yêu cầu kỹ thuật gieo, trồng	Kiểm tra dụng cụ gieo trồng
Phương pháp và mật độ trồng phải phù hợp với loại rau	Quan sát thực tế các thao tác
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát thực tế các thao tác
Trồng củ phải đều, đảm bảo mật độ, lấp đất đảm bảo kín củ giống, đúng độ sâu	Quan sát thực tế các thao tác và đối chiếu với kỹ thuật trồng cây rau ăn củ
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XỚI VUN ĐẤT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc xới vun bao gồm các bước: Xác định thời điểm xới vun, chuẩn bị dụng cụ, xới vun và thu dọn, vệ sinh dụng cụ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thời điểm và số lần xới vun trong 1 vụ phải xác định chính xác theo yêu cầu: vun xới làm cỏ khi cỏ còn nhỏ chưa ra hoa, xới phá váng sau mưa lớn hoặc qua một số lần tưới đất bị rẽ và theo đặc điểm sinh trưởng phát triển của từng giống rau; thời điểm xới lần 1: sau trồng 5 - 7 ngày; lần 2: sau trồng 25 - 30 ngày; lần 3: sau trồng 35 - 40 ngày;

- Dụng cụ vun xới phải được chuẩn bị đầy đủ về số lượng và chủng loại: cuốc, bảo hộ lao động, bao, sọt, xe vận chuyển. Dụng cụ đảm bảo vẫn sử dụng tốt;

- Xới vun lần 1 đảm bảo phá váng, sạch cỏ dại, không xới phạm vào gốc cây;

- Xới lần 2, 3 kết hợp vun đất vào gốc, đảm bảo sạch cỏ dại, đất được vun đều xung quanh và kín gốc cây;

- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;

- Thời gian thực hiện theo định mức;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Xác định thời điểm xới vun;

- Lựa chọn dụng cụ lao động;

- Phá váng;

- Làm cỏ;

- Vun gốc;

- Vệ sinh môi trường.

2. Kiến thức

- Quy trình kỹ thuật trồng rau ăn quả;

- Các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của cây;

- Quy trình làm cỏ;

- Bảo vệ môi trường;

- An toàn lao động.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu kỹ thuật trồng rau ăn quả;
- Cuốc;
- Bao, sọt;
- Bảo hộ lao động;
- Xe vận chuyển.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Xác định chính xác thời điểm và số lần xới vun trong 1 vụ: lần 1: sau trồng 5 - 7 ngày; lần 2: sau trồng 25 - 30 ngày; lần 3: sau trồng 35 - 40 ngày	Quan sát, đối chiếu với bảng kế hoạch xới vun
Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ cần thiết về số lượng và chủng loại	Kiểm tra tất cả các dụng cụ, đếm số lượng dụng cụ, so sánh với bảng chuẩn bị dụng cụ
Xới vun lần 1 đảm bảo phá váng, sạch cỏ dại, không xới phạm vào gốc cây	Giám sát, đánh giá thực tế
Xới lần 2, 3 kết hợp vun đất vào gốc, đảm bảo sạch cỏ dại, đất được vun đều xung quanh và kín gốc cây	Giám sát, đánh giá thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BÓN PHÂN RAU ĂN CỦ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Bón phân rau ăn củ cung cấp, bổ sung dinh dưỡng cho rau ăn củ; công việc bao gồm các bước: xác định thời điểm bón; chọn loại phân bón; tính lượng phân bón; lựa chọn phương pháp bón; thực hiện bón phân.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thời điểm bón phân được xác định phù hợp với sinh trưởng của cây rau và điều kiện môi trường: bón lót phân chuồng, bón thúc vào 2 thời kì Lần 1: sau trồng 20 - 25 ngày, lần 2 là 40 ngày sau trồng;

- Loại phân bón được chọn phù hợp với sinh trưởng của từng loại cây rau và điều kiện sản xuất;

- Xác định được lượng phân bón đủ đáp ứng yêu cầu sinh trưởng, phát triển của cây từng loại cây rau: Lượng phân cho 1 ha là 20 - 30 tấn chuồng + 120 - 150 kg đạm nguyên chất + 60 - 90 kg phân lân nguyên chất + 100 - 120 kg ka li nguyên chất, Bón lót vào hốc toàn bộ phân chuồng, phân lân và 1/3 phân kali, 1/4 phân đạm; Bón thúc toàn bộ phân đạm và phân ka li còn lại vào hai thời kỳ: Lần 1: bón 1/2 lượng đạm và 1/2 lượng phân ka li, Lần 2: bón nốt lượng phân đạm và kali còn lại, kết hợp vun cao luống;

- Phun thêm phân bón lá cho đủ các nguyên tố Mg, Mn, Fe, Mo, phải theo khuyến cáo ghi trên bao bì;

- Phương pháp bón phân được lựa chọn phù hợp với từng loại cây rau;

- Thực hiện bón phân đảm bảo đúng cách, lượng, thời gian, chủng loại;

- Thao tác các bước công việc chuẩn xác;

- Thời gian thực hiện theo định mức;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc, phân tích, lựa chọn;

- Xác định các giai đoạn sinh trưởng cây rau;

- Lựa chọn loại phân thích hợp;

- Xác định thời điểm bón phân phù hợp;

- Bón phân.

2. Kiến thức

- Trồng rau ăn củ;
- Phân bón;
- Quy trình bón phân.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu trồng rau;
- Quy trình trồng rau ăn củ;
- Bản quy trình kỹ thuật bón phân;
- Danh mục phân bón;
- Giấy, bút...
- Phân bón các loại.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Xác định đúng thời điểm bón phân	Kiểm tra theo quy trình bón phân
Chọn phân bón phù hợp	Kiểm tra theo quy trình bón phân
Xác định lượng phân bón đầy đủ	Kiểm tra quy trình bón phân và bảng định mức bón phân cho một lần
Thực hiện bón phân đúng kỹ thuật	Quan sát thực tế các thao tác trong quá trình thực hiện
Thời gian thực hiện theo định mức	Bấm giờ và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Giám sát thực tế và đối chiếu với quy trình an toàn lao động

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TƯỚI, TIÊU NƯỚC RAU ĂN CỦ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tưới, tiêu nước rau ăn củ cung cấp nước cho vườn rau ăn củ để đáp ứng nhu cầu sinh trưởng của cây và tiêu nước cho rau ăn củ khi thừa nước. Công việc bao gồm các bước: xác định thời điểm tưới; lựa chọn phương pháp tưới; xác định lượng nước tưới; thực hiện việc tưới nước, tiêu nước.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thời điểm tưới được xác định phù hợp với yêu cầu của từng loại cây rau và điều kiện môi trường; chú trọng tới thời kỳ phát triển củ, đây là giai đoạn cần nước cấp thiết của cây rau ăn củ;

- Phương pháp tưới được lựa chọn đáp ứng với đặc điểm sinh học của cây rau và điều kiện của cơ sở sản xuất;

- Xác định lượng nước tưới đáp ứng yêu cầu sinh trưởng của từng loại cây rau ở từng giai đoạn sinh trưởng. Giai đoạn tạo củ và phát triển củ đa số với rau ăn củ phải duy trì độ ẩm trên 50%;

- Thực hiện việc tưới nước đảm bảo đủ về số lượng và đúng kỹ thuật;

- Tiêu nước không để ruộng ngập nước sau mưa lớn;

- Thao tác các bước công việc chuẩn xác;

- Thời gian thực hiện theo định mức;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Thu thập thông tin, phân tích, lựa chọn;

- Tổng hợp tính toán;

- Sử dụng trang thiết bị tưới và tiêu nước;

- Quan sát.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật trồng rau ăn củ;

- Kiến thức tưới, tiêu nước;

- Đặc điểm sinh trưởng cây rau.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình trồng rau ăn củ;
- Lịch mùa vụ, giấy, bút ghi chép;
- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật tưới;
- Trang thiết bị dụng cụ tưới, quy trình kỹ thuật tưới, bảng xác định lượng nước tưới;
- Hệ thống tiêu nước, cuốc xẻng.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Xác định thời điểm tưới thích hợp	Kiểm tra quy trình tưới nước cho rau ăn củ
Xác định lượng nước tưới đáp ứng yêu cầu	Kiểm tra quy trình tưới nước cho rau ăn củ và đối chiếu với yêu cầu về tưới nước
Lựa chọn phương pháp tưới phù hợp	Kiểm tra quy trình và phương pháp tưới nước cho rau ăn củ
Thực hiện việc tưới nước đủ về số lượng và đúng kỹ thuật	Quan sát thao tác và kiểm tra thực tế
Thực hiện việc tiêu đúng thời điểm và đúng kỹ thuật	Quan sát, đối chiếu với yêu cầu về tiêu nước
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức công việc
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra thực tế và đối chiếu với quy định an toàn lao động

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHĂM SÓC KHÁC CHO RAU ĂN CỦ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E11

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chăm sóc khác cho rau ăn củ để đảm bảo rau sinh trưởng và hình thành củ tốt; công việc này bao gồm các bước: chuẩn bị dụng cụ; làm cỏ; xới phá váng; vun cao.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ đảm bảo sử dụng tốt, đúng loại dụng cụ;
- Cỏ trên ruộng rau phải được làm sạch;
- Xới phá váng phải nhanh chóng kịp thời đảm bảo đất tơi xốp;
- Ruộng rau được xới tơi xới quanh gốc và vun cao;
- Thao tác các bước công việc chuẩn xác;
- Thời gian thực hiện theo định mức;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chuẩn bị dụng cụ;
- Xới phá váng;
- Vun gốc;
- Làm cỏ.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật trồng rau ăn củ;
- Sử dụng dụng cụ làm cỏ;
- Giải thích được tại sao phải xới phá váng và vun cao gốc.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình trồng rau ăn củ;
- Lịch mùa vụ, giấy, bút ghi chép;
- Tài liệu hướng dẫn kỹ làm cỏ;
- Ruộng rau, dụng cụ vun xới, cuốc...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Chuẩn bị dụng cụ đảm bảo	Kiểm tra dụng cụ
Làm sạch cỏ trên ruộng rau	Quan sát, đối chiếu với yêu cầu về làm cỏ cho cây rau ăn củ
Ruộng rau được xới tơi xới quanh gốc và vun cao	Quan sát, đối chiếu với yêu cầu về xới phá váng và vun cao cho cây rau ăn củ
Đạt định mức theo quy định	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức công việc
An toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra thực tế và đối chiếu với quy định an toàn lao động

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ CÂY GIỐNG RAU ĂN QUẢ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc chuẩn bị cây giống bao gồm các bước: Lựa chọn nhà cung cấp cây giống, thỏa thuận hợp đồng mua cây giống, nhận và kiểm tra cây giống, vận chuyển cây giống, bảo quản cây giống.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nhà cung cấp giống được lựa chọn phải có giống chất lượng tốt, đáp ứng được số lượng giống rau theo bản kế hoạch;

- Hợp đồng được mua giống được thiết lập rõ ràng, chính xác về số lượng, chất lượng, tiêu chuẩn cây giống, giá cả và phương thức thanh toán;

- Hợp đồng mua giống rau được ký kết thể hiện đầy đủ các nội dung và thể thức;

- Cây giống đủ được nhận và kiểm tra đủ về số lượng, đảm bảo tiêu chuẩn cây giống theo hợp đồng;

- Vận chuyển cây giống từ nơi sản xuất về cơ sở an toàn, đảm bảo cây không bị dập nát, khô, héo, không bị hao hụt về số lượng;

- Bảo quản cây giống trong ở nơi râm mát, có lưới che, mỗi ngày tưới nước 1 lần, đảm bảo khi cây đem trồng sinh trưởng phát triển tốt, không bị hao hụt về số lượng;

- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;

- Thời gian thực hiện theo định mức;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn nhà cung cấp giống;

- Soạn thảo hợp đồng mua giống;

- Kỹ năng giao tiếp;

- Kiểm tra hàng hóa khi mua;

- Vận chuyển cây giống;

- Bảo quản cây giống;

- Vệ sinh môi trường.

2. Kiến thức

- Thị trường giống rau;

- Tiêu chuẩn cây giống rau ăn quả;

- Vận chuyển cây giống;

- Bảo quản cây giống.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Cơ sở sản xuất rau ăn quả;
- Danh mục các nhà cung cấp giống rau ăn quả;
- Bảng báo giá;
- Hóa đơn mua hàng;
- Bản hợp đồng mẫu;
- Đơn đặt hàng;
- Phương tiện vận chuyển;
- Khay nhựa, bạt che;
- Nhà lưới;
- Hệ thống nước tưới.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Lựa chọn nhà cung cấp giống có giống đảm bảo chất lượng	Kiểm tra, đánh giá thực tế
Thiết lập hợp đồng mua giống rõ ràng, chính xác	Kiểm tra, so sánh với bản hợp đồng mẫu
Hợp đồng mua giống rau được ký kết thể hiện đầy đủ các nội dung và thể thức	Giám sát, đánh giá thực tế
Nhận và kiểm tra cây giống theo hợp đồng	Kiểm tra số lượng, tiêu chuẩn cây theo hợp đồng
Vận chuyển cây giống từ nơi sản xuất về cơ sở an toàn	Giám sát, kiểm tra số lượng và chất lượng cây
Bảo quản cây giống đảm bảo cây sinh trưởng phát triển tốt, không hao hụt về số lượng	Giám sát, kiểm tra, đánh giá thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XÁC ĐỊNH KHOẢNG CÁCH TRỒNG RAU ĂN QUẢ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định khoảng cách trồng bao gồm các bước công việc: Tìm hiểu đặc điểm giống, tìm hiểu tính chất đất, tìm hiểu các yếu tố khí hậu và xác định khoảng cách, mật độ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thông tin về đặc điểm của giống được thu thập đầy đủ, chính xác về đặc điểm thực vật học, yêu cầu ngoại cảnh, kỹ thuật chăm sóc;

- Thông tin về đất trồng rau của cơ sở sản xuất được thu thập và đánh giá về tính chất vật lý, tính chất hóa học, tính chất sinh học;

- Ghi chép đầy đủ các trị số trung bình, trị số tối cao, tối thấp đối với các yếu tố nhiệt độ, ánh sáng, lượng mưa, số ngày mưa trong tháng;

- Chọn khoảng được cách trồng phù hợp với từng giống, đặc điểm khí hậu và tính chất đất của cơ sở theo quy cách hàng cách hàng cây cách cây;

- Trên cơ sở khoảng cách trồng phù hợp tính toán được số lượng cây giống đủ để trồng cho diện tích đất theo kế hoạch;

- Thời gian thực hiện theo định mức;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tra cứu tài liệu;

- Điều tra, thu thập số liệu khí tượng;

- Đánh giá đặc điểm khí hậu;

- Phân tích đất;

- Đánh giá tính chất đất;

- Lựa chọn khoảng cách trồng.

2. Kiến thức

- Đặc điểm các giống rau ăn quả;

- Quy trình kỹ thuật trồng rau ăn quả;

- Tính chất các loại đất.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu về các giống rau ăn quả;
- Giấy, bút, sổ ghi chép;
- Cơ sở sản xuất rau ăn quả;
- Tài liệu, số liệu về khí tượng thủy văn.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Thu thập đầy đủ, chính xác thông tin về đặc điểm của giống	Kiểm tra, đối chiếu với bảng thông tin đặc điểm các giống rau ăn quả
Thu thập đầy đủ thông tin về đất trồng rau của cơ sở sản xuất	Giám sát, đối chiếu với bảng phân tích đất của cơ sở
Đánh giá chính xác tính chất đất	Kiểm tra, so sánh với bảng tính chất các loại đất
Ghi chép đầy đủ các trị số về khí tượng	Kiểm tra, so sánh với bảng số liệu khí tượng của địa phương
Đánh giá chính xác đặc điểm khí hậu của vùng	So sánh với bảng đặc điểm khí hậu của từng vùng
Chọn khoảng cách trồng phù hợp	Kiểm tra, đối chiếu thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TRỒNG CÂY CON RAU ĂN QUẢ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc trồng cây con rau ăn quả bao gồm các bước: Chọn cây giống; vận chuyển cây giống và rải cây; tạo lỗ, rạch hàng trồng; trồng cây; tưới nước sau trồng và thu dọn vệ sinh dụng cụ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Cây con được chọn phải đủ tiêu chuẩn: cây to, khỏe, cứng cáp, rễ thẳng, không dị hình, không sâu bệnh, không dập nát, cây sau khi gieo 25 - 30 ngày;

- Vận chuyển cây con ra ruộng phải nhẹ nhàng đảm bảo đủ số lượng cây đem trồng, cây không bị dập nát, rễ không bị tổn thương, không bị gãy ngọn;

- Cây được rải đều trên ruộng, đảm bảo thuận tiện cho việc trồng; Thao tác rải nhẹ nhàng, không làm gãy ngọn, tổn thương rễ cây;

- Tạo lỗ, rạch hàng phải theo đúng khoảng cách đã xác định của từng giống. Lỗ và hàng phải thẳng, đảm bảo sâu 5 - 7 cm;

- Thao tác trồng cây nhẹ nhàng, đảm bảo không làm vỡ bầu, trồng đứng cây, thẳng hàng, ấn chặt gốc cho rễ cây mau bám đất;

- Tưới nước ngay sau khi trồng đảm bảo chọn nguồn nước sạch, đủ nhu cầu nước cho cây, không làm xói đất, cây không bị tróc gốc, dập nát;

- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;

- Thời gian thực hiện theo định mức;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chọn cây giống;

- Sử dụng phương tiện vận chuyển;

- Rải cây con;

- Tạo lỗ, rạch hàng;

- Trồng cây con;

- Tưới nước.

2. Kiến thức

- Tiêu chuẩn cây con đem trồng;

- Quy trình kỹ thuật trồng rau ăn quả;

- Sử dụng phương tiện vận chuyển;
- Kỹ thuật trồng cây con;
- Nhu cầu nước tưới cho cây;
- An toàn lao động;
- Bảo vệ môi trường.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Cơ sở trồng rau ăn quả;
- Tài liệu tiêu chuẩn cây rau giống;
- Quy trình kỹ thuật trồng rau;
- Cây rau giống;
- Phương tiện vận chuyển;
- Khay để cây giống;
- Cuốc, bay, xẻng, dao nhọn;
- Bảo hộ lao động;
- Hệ thống tưới tự động;
- Vòi tưới hoa sen, thùng tưới;
- Nước;
- Bao.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Chọn cây con đủ tiêu chuẩn	Kiểm tra, đối chiếu với bảng tiêu chuẩn cây con đem trồng
Vận chuyển cây con ra ruộng đảm bảo đủ số lượng và chất lượng cây giống	Giám sát, đếm số cây và kiểm tra chất lượng cây
Rải đều cây trên ruộng, đảm bảo không làm tổn thương cây	Giám sát, đánh giá thực tế
Tạo lỗ, rạch hàng đúng khoảng cách, thẳng hàng, đảm bảo độ sâu 5 - 7 cm	Đo khoảng cách, độ sâu, căng dây kiểm tra độ thẳng của hàng
Thao tác trồng nhẹ nhàng, đảm bảo không làm vỡ bầu, trồng đứng cây, thẳng hàng, ấn chặt gốc cho rễ cây mau bám đất	Giám sát, kiểm tra, đánh giá thực tế

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Tưới nước ngay sau khi trồng, chọn nguồn nước sạch, đảm bảo đủ nhu cầu nước cho cây, không làm xói đất, cây không bị tróc gốc, dập nát	Giám sát, kiểm tra, đánh giá thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TRỒNG DẶM RAU ĂN QUẢ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Trồng dặm rau ăn quả bao gồm các bước: Xác định thời điểm trồng dặm, xác định số cây trồng dặm, chuẩn bị cây trồng dặm, vận chuyển cây trồng dặm, trồng dặm và tưới nước sau trồng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Trồng dặm phải kịp thời, đảm bảo mật độ cây đã xác định. Sau 5 - 7 ngày tiến hành trồng dặm ngay;

- Cây không đạt tiêu chuẩn trên ruộng: cây chết, cây bị bệnh, cây phát triển kém phải được nhổ và loại bỏ triệt để;

- Thống kê chính xác tổng số cây bị loại bỏ trên ruộng;

- Cây trồng dặm được chọn phải đạt tiêu chuẩn: cây to, khỏe, cứng cáp, rễ thẳng, không dị hình, không sâu bệnh, không dập nát, cây sau khi gieo 25 - 30 ngày;

- Chuẩn bị đầy đủ số lượng cây trồng dặm;

- Vận chuyển cây trồng dặm ra ruộng phải nhẹ nhàng đảm bảo đủ số lượng cây đem trồng, cây không bị dập nát, rễ không bị tổn thương, không bị gãy ngọn;

- Thao tác trồng cây phải nhẹ nhàng, đảm bảo không làm vỡ bầu, trồng đứng cây, thẳng hàng, ấn chặt gốc cho rễ cây mau bám đất;

- Tưới nước ngay sau khi trồng phải đảm bảo nguồn nước sạch, đủ nhu cầu nước cho cây, không làm xói đất, cây không bị tróc gốc, dập nát;

- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;

- Thời gian thực hiện theo định mức;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, nhận định chính xác thời điểm trồng dặm;

- Nhận biết cây con không đạt tiêu chuẩn;

- Thống kê cây bị loại bỏ;

- Lựa chọn cây giống đem trồng;

- Vận chuyển cây con;

- Trồng cây con;

- Tưới nước cho cây sau trồng.

2. Kiến thức

- Quy trình kỹ thuật trồng rau ăn quả;
- Thống kê;
- Triệu chứng cây bị bệnh;
- Tiêu chuẩn cây con đem trồng;
- Nhu cầu nước tưới cho cây;
- Kỹ thuật tưới nước cho cây.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Cơ sở trồng rau ăn quả;
- Tài liệu tiêu chuẩn cây rau giống;
- Quy trình kỹ thuật trồng rau;
- Cây rau giống;
- Phương tiện vận chuyển;
- Khay để cây giống;
- Cuốc, bay, xẻng, dao nhọn;
- Bảo hộ lao động;
- Hệ thống tưới tự động, vòi tưới sen, thùng tưới;
- Nước, bao.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Trồng dặm kịp thời, đảm bảo mật độ cây đã xác định	Quan sát, đối chiếu thực tế
Nhổ toàn bộ cây không đạt yêu cầu trên ruộng	Giám sát, đánh giá thực tế
Thống kê chính xác tổng số cây bị loại bỏ trên ruộng	Đếm số cây bị loại bỏ trên ruộng
Chọn cây trồng dặm đạt tiêu chuẩn	Kiểm tra, đối chiếu với bảng tiêu chuẩn cây con đem trồng
Chuẩn bị đầy đủ số lượng cây trồng dặm	Đếm số cây giống
Vận chuyển cây trồng dặm ra ruộng nhẹ nhàng đảm bảo đủ số lượng và chất lượng cây	Giám sát, đếm số cây và kiểm tra chất lượng cây
Thao tác trồng cây nhẹ nhàng, đảm bảo không làm vỡ bầu, trồng đứng cây, thẳng hàng, ấn chặt gốc cho rễ cây mau bám đất	Giám sát, kiểm tra, đánh giá thực tế

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Tưới nước ngay sau khi trồng, chọn nguồn nước sạch, đảm bảo đủ nhu cầu nước cho cây, không làm xói đất, cây không bị tróc gốc, dập nát	Giám sát, kiểm tra, đánh giá thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BÓN PHÂN QUA ĐẤT CHO RAU ĂN QUẢ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc bón phân qua đất bao gồm các bước: Xác định thời điểm bón, chọn loại phân bón, tính lượng phân bón, chuẩn bị dụng cụ, bón phân, thu dọn và vệ sinh dụng cụ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thời điểm bón phân phải được xác định chính xác. Lần 1: 10 ngày sau trồng; lần 2: 25 ngày sau trồng; lần 3: 40 ngày sau trồng; lần 4: 55 ngày sau trồng. Bón phân vào lúc trời mát;
- Loại phân bón được chọn phù hợp với sự sinh trưởng, phát triển của từng loại cây và điều kiện sản xuất của cơ sở;
- Lượng phân bón được tính đủ theo từng đợt bón và phù hợp với yêu cầu sinh trưởng phát triển của từng loại rau: lần 1 bón 40kg urê + 150kg super lân/ha; lần 2 bón 40kg urê + 25 Canxi, Bo kg/ha; lần 3 bón 120kg urê + 80 kali + 25kg Canxi, Bo/ha; lần 4 bón 150kg urê + 120kg kali/ha;
- Chuẩn bị đầy đủ lượng phân bón và dụng cụ: cuốc, bình phun, xô, chậu, xe vận chuyển, bảo hộ lao động để bón phân;
- Bón phân đảm bảo đúng kỹ thuật đã xác định: pha phân theo đúng nồng độ từ 15 - 30 ppm ghi trên bao bì nếu bón dạng dung dịch, tưới cách gốc từ 7 - 10 cm. Bón cách gốc 7 - 10 cm, sâu 5 - 7 cm, bón xong lấp kín đất nếu bón phân dạng khô;
- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;
- Thời gian thực hiện theo định mức;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, phân tích, xác định thời điểm bón phân;
- Lựa chọn loại phân bón;
- Tính toán lượng phân bón;
- Chuẩn bị dụng cụ, vật tư để bón phân;
- Bón phân đúng kỹ thuật;
- Pha và phun phân;
- Sử dụng dụng cụ;
- Vệ sinh môi trường.

2. Kiến thức

- Quy trình kỹ thuật bón phân cho rau ăn quả;
- Kỹ thuật bón phân cho rau ăn quả;

- Các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của cây;
- Đất trồng, phân bón;
- Nhu cầu dinh dưỡng đối với cây;
- Phương pháp bón phân;
- An toàn lao động;
- Bảo vệ môi trường.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu phân bón;
- Quy trình bón phân cho rau ăn quả;
- Danh mục các loại phân bón;
- Giấy, bút, sổ ghi chép;
- Cuốc;
- Xô, chậu;
- Phân bón;
- Xe vận chuyển;
- Bảo hộ lao động.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Xác định chính xác thời điểm bón phân	Quan sát, đối chiếu thực tế
Chọn loại phân bón phù hợp với sự sinh trưởng, phát triển của từng loại cây và điều kiện sản xuất của cơ sở	Quan sát, đánh giá thực tế sự sinh trưởng của cây rau và điều kiện sản xuất của cơ sở
Tính chính xác lượng phân theo từng đợt bón và phù hợp với yêu cầu sinh trưởng phát triển của từng loại rau	Kiểm tra số liệu
Chuẩn bị đầy đủ lượng phân bón và dụng cụ	Kiểm tra số lượng phân bón, đối chiếu với bảng dụng cụ cần dùng
Bón phân đúng kỹ thuật	Giám sát, kiểm tra, đánh giá thực tế thực hiện của học viên
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TƯỚI, TIÊU NƯỚC CHO RAU ĂN QUẢ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Công việc tưới tiêu nước rau ăn quả bao gồm các bước: Kiểm tra, đánh giá độ ẩm trong ruộng rau, lựa chọn phương pháp tưới, xác định thời điểm tưới, xác định lượng nước tưới và tưới nước.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Độ ẩm trong ruộng rau được đánh giá chính xác theo từng giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây;

- Phương pháp tưới được lựa chọn phù hợp với loại rau và điều kiện của cơ sở sản xuất;

- Thời điểm tưới nước cho cây phải được xác định chính xác, đảm bảo đất luôn đủ ẩm. Sau khi trồng mỗi ngày tưới 2 lần. Cây bắt đầu sinh trưởng mạnh tưới rãnh 7 - 10 ngày/lần. Giai đoạn ra hoa và thời kỳ cho quả là thời kỳ cần nước cấp thiết nhất của cây rau ăn quả;

- Lượng nước tưới đảm bảo đất đủ ẩm, luôn duy trì độ ẩm trên 50%, không dập cây, không làm xói đất.

- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác.

- Thời gian thực hiện theo định mức.

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đo độ ẩm đất.

- Lựa chọn phương pháp tưới nước;

- Quan sát, đánh giá tình trạng cây;

- Tưới nước;

- Vệ sinh môi trường.

2. Kiến thức

- Quy trình kỹ thuật chăm sóc rau ăn quả;

- Phương pháp xác định độ ẩm đất;

- Nhu cầu nước tưới của cây;

- Các giai đoạn phát triển của cây rau ăn quả;
- Phương pháp tưới nước;
- An toàn lao động;
- Vệ sinh môi trường.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Cơ sở sản xuất rau ăn quả;
- Máy đo độ ẩm đất;
- Nguồn nước sạch;
- Dụng cụ tưới;
- Tài liệu kỹ thật trồng rau ăn quả.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Đo chính xác độ ẩm trong ruộng rau	Đo độ ẩm ruộng rau và đối chiếu kết quả đo của học viên
Lựa chọn phương pháp tưới phù hợp	Quan sát, đối chiếu với thực tế
Xác định chính xác thời điểm tưới nước cho cây, đảm bảo đất luôn đủ ẩm	Quan sát tình trạng cây, độ ẩm đất, đánh giá thực tế
Tưới nước đảm bảo đất đủ ẩm, đủ nhu cầu nước cho cây, không dập cây, không làm xói đất	Giám sát, kiểm tra thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHĂM SÓC CÂY THÂN LEO
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chăm sóc cây thân leo bao gồm các bước công việc: xác định thời điểm làm giàn; chuẩn bị dụng cụ; thực hiện làm giàn; điều chỉnh ngọn leo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thời điểm làm giàn phải được xác định chính xác: Khi cây có 5 - 6 lá thật, bắt đầu có tua cuốn;

- Dụng cụ, vật tư được chuẩn bị đầy đủ về số lượng và chủng loại: Dao, kéo, tre, nứa, dây, dây kẽm;

- Giàn cắm hình chữ nhân, cao 1,2 - 1,6 m, buộc giàn chắc chắn, không đổ ngã;

- Ngọn leo được điều chỉnh lên giàn thường xuyên, ngọn phân tán đều trên giàn, buộc ngọn lên giàn theo hình số 8;

- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;

- Thời gian thực hiện theo định mức;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, đánh giá sự sinh trưởng phát triển của cây;

- Thống kê các loại dụng cụ, vật tư cần dùng;

- Tính toán lượng tre, nứa, dây dùng để làm giàn;

- Cắm giàn;

- Buộc ngọn leo;

- Vệ sinh môi trường.

2. Kiến thức

- Quy trình kỹ thuật trồng rau ăn quả thân leo;

- Thống kê;

- Kỹ thuật làm giàn cho cây thân leo;

- An toàn lao động;

- Bảo vệ môi trường;

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Cơ sở sản xuất rau ăn quả thân leo;
- Tài liệu kỹ thuật trồng rau ăn quả thân leo;
- Tre, nứa;
- Dây nilon, dây kẽm;
- Dao, kéo;
- Máy tính.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Xác định chính xác thời điểm làm giàn	Kiểm tra, đối chiếu với quy trình kỹ thuật
Chuẩn bị đầy đủ về số lượng và chủng loại dụng cụ, vật tư	Kiểm tra, so sánh với bảng dụng cụ cần dùng để làm giàn
Giàn cắm hình chữ nhân, cao 1,2 - 1,6 m, buộc giàn chắc chắn, không đổ ngã	Quan sát, đánh giá thực tế
Điều chỉnh ngọn leo phân tán đều trên giàn, buộc ngọn lên giàn theo hình số 8	Giám sát, kiểm tra thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẤM NGỌN, TỈA QUẢ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Bấm ngọn, tỉa chồi, tỉa quả bao gồm các bước công việc: Xác định thời điểm bấm ngọn, tỉa chồi, tỉa quả; tỉa chồi; bấm ngọn; tỉa quả; Thu gom và xử lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thời điểm bấm ngọn, tỉa chồi, tỉa quả được xác định chính xác theo tiêu chí bấm ngọn khi trên cây đạt 7 - 9 chùm hoa, tỉa chồi khi chồi mới lú ra 3 - 5 cm, tỉa quả ở giai đoạn quả còn nhỏ;

- Tỉa chồi phải đúng kỹ thuật: Tỉa bỏ tất cả các chồi nhánh trên thân chính, giữ lại một nhánh mọc dưới nách lá xuất hiện chùm hoa đầu tiên, 3 - 5 ngày tỉa chồi 1 lần;

- Tỉa chồi phải kết hợp tỉa toàn bộ lá già, lá vàng, lá bị bệnh;

- Ngọn được bấm đúng kỹ thuật: Tính từ chùm quả cuối cùng lên chừa lại hai lá, phần ngọn phía trên bấm đi;

- Quả được tỉa đúng kỹ thuật: tỉa bỏ những quả dị hình, quả nhỏ; Mỗi chùm hoa để từ 4 - 6 quả, ngắt cuối cành mang trái;

- Toàn bộ chồi, ngọn và quả đã tỉa trong ruộng được thu gom và mang ra xa khu vực trồng, để đúng nơi quy định;

- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;

- Thời gian thực hiện theo định mức;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, đánh giá sự sinh trưởng, phát triển của cây;

- Tỉa chồi;

- Bấm ngọn;

- Tỉa quả;

- Sử dụng dụng cụ tỉa cây;

- Bảo vệ môi trường.

2. Kiến thức

- Quy trình kỹ thuật trồng rau ăn quả;
- Phương pháp tỉa chồi;
- Phương pháp bấm ngọn;
- Phương pháp tỉa quả;
- An toàn lao động;
- Vệ sinh môi trường.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Cơ sở sản xuất rau ăn quả;
- Dụng cụ bấm tỉa cây;
- Xô, Chậu;
- Quy trình kỹ thuật trồng rau ăn quả.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Xác định chính xác thời điểm bấm ngọn, tỉa chồi, tỉa quả	Kiểm tra, đối chiếu với quy trình chăm sóc
Tỉa chồi đúng kỹ thuật: Tỉa bỏ tất cả các chồi nhánh trên thân chính, giữ lại một nhánh mọc dưới nách lá xuất hiện chùm hoa đầu tiên	Giám sát, kiểm tra, đánh giá thực tế
Tỉa chồi kết hợp tỉa toàn bộ lá già, lá vàng, lá bị bệnh	Kiểm tra thực tế
Bấm ngọn đúng kỹ thuật: Tính từ chùm quả cuối cùng lên chừa lại hai lá, phần ngọn phía trên bấm đi	Giám sát, kiểm tra, đánh giá thực tế
Tỉa quả đúng kỹ thuật: tỉa bỏ những quả dị hình, quả nhỏ. Mỗi chùm hoa để từ 4 - 6 quả, ngắt cuối cành mang trái	Kiểm tra, đếm số quả trên cành
Thu gom toàn bộ chồi, ngọn và quả đã tỉa trong ruộng và mang ra xa khu vực trồng, để đúng nơi quy định	Giám sát, đánh giá thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BÓN PHÂN QUA LÁ CHO RAU ĂN QUẢ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng phân bón lá cho rau ăn quả bao gồm các bước: Kiểm tra, đánh giá sinh trưởng của cây rau, xác định thời điểm bón phân qua lá, xác định liều lượng phân bón, thực hiện phun phân bón qua lá, đánh giá sinh trưởng cây sau khi bón.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tình hình sinh trưởng, phát triển của cây được kiểm tra, đánh giá chính xác theo các tiêu chí: giai đoạn sinh trưởng, khả năng sinh trưởng, chiều cao cây, số lá trung bình/cây, màu sắc lá;

- Thời điểm bón phân qua lá được xác định chính xác: không bón phân khi nhiệt độ quá cao, trời nắng, đất bị khô hạn nặng, giai đoạn cây đang ra hoa;

- Liều lượng phân bón được xác định phù đối với từng loại phân và từng loại cây;

- Pha phân đảm bảo đúng nồng độ, liều lượng ghi trên bao bì, pha phân với nước sạch;

- Phun phân phải đúng kỹ thuật: hạt phun trong dung dịch phun phải nhỏ, phun mặt dưới lá;

- Tình hình sinh trưởng của rau được đánh giá sau khi phun phân qua lá 3 - 4 ngày tiến hành theo các tiêu chí: khả năng sinh trưởng, chiều cao cây, số lá trung bình/cây, màu sắc lá;

- Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;

- Thời gian thực hiện theo định mức;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, đánh giá tình hình sinh trưởng, phát triển của cây;

- Đánh giá tình hình khí tượng thủy văn;

- Pha phân bón lá;

- Phun phân bón lá;

- Sử dụng bình phun phân.

2. Kiến thức

- Đặc điểm thực vật học của rau ăn quả;
- Khí tượng thủy văn;
- Quy trình kỹ thuật trồng rau ăn quả;
- Các giai đoạn phát triển của cây rau ăn quả;
- Phân bón lá;
- Kỹ thuật phun phân bón lá.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Cơ sở sản xuất rau ăn quả;
- Giấy, bút, sổ ghi chép;
- Tài liệu cây rau ăn quả;
- Danh mục các loại phân bón lá cho cây rau ăn quả;
- Phân bón lá;
- Ống đong;
- Bình phun phân;
- Bảo hộ lao động.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Kiểm tra, đánh giá chính xác tình hình sinh trưởng, phát triển của cây với đầy đủ các tiêu chí	Kiểm tra, đối chiếu thực tế
Xác định chính xác thời điểm bón phân qua lá	Kiểm tra, đánh giá thực tế
Xác định đúng liều lượng phân bón đối với từng loại phân và từng loại cây	Kiểm tra, đối chiếu với bảng hướng dẫn sử dụng phân bón lá ghi trên bao bì
Pha phân đúng nồng độ, liều lượng ghi trên bao bì, pha phân với nước sạch	Kiểm tra, đối chiếu với bảng hướng dẫn sử dụng phân bón lá ghi trên bao bì
Phun phân đúng kỹ thuật: hạt phun trong dung dịch phun phải nhỏ, phun mặt dưới lá	Giám sát, đánh giá thực tế
Đánh giá chính xác tình hình sinh trưởng của cây sau khi phun phân 3 - 4 ngày	Kiểm tra, đối chiếu thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XÁC ĐỊNH KHOẢNG CÁCH TRỒNG RAU ĂN LÁ, THÂN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định khoảng cách nhằm chọn được khoảng cách và mật độ trồng phù hợp; Công việc bao gồm các bước: tìm hiểu đặc điểm giống rau; tìm hiểu tính chất đất và chọn khoảng cách, mật độ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thu thập đầy đủ, chính xác thông tin về đặc điểm của giống rau, tính chất của đất trồng rau;

- Chọn khoảng cách, mật độ: tùy thuộc vào từng loại giống rau trong từng điều kiện đất đai, khí hậu cụ thể;

- Chọn khoảng được cách trồng phù hợp với từng giống, đặc điểm khí hậu và tính chất đất của cơ sở theo quy cách hàng cách hàng cây cách cây;

- Tính toán được số lượng cây giống đủ để trồng cho diện tích đất theo kế hoạch;

- Thời gian thực hiện theo định mức.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tìm kiếm thông tin;

- Tra cứu tài liệu liên quan;

- Thu nhận, phân tích các thông tin;

- Tổng hợp nhanh và chính xác;

- Lựa chọn khoảng cách trồng phù hợp;

- Tính toán số lượng cây giống cho một diện tích cụ thể.

2. Kiến thức

- Đặc điểm của giống rau định trồng;

- Tính chất của loại đất trồng rau;

- Mật độ, khoảng cách trồng của một số giống rau ăn thân, lá phổ biến ở một số khu vực.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Khu đất để trồng rau;
- Giống rau định trồng;
- Diện tích dự định trồng;
- Giấy, bút, máy tính.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Thu thập đầy đủ các tài liệu, thông tin liên quan đến giống rau định trồng và khu vực đất để trồng rau	Các thông tin chính xác và đầy đủ
Xác định khoảng cách, mật độ phù hợp với đặc điểm của giống rau, tình hình đất đai và khí hậu	Đối chiếu quy trình kỹ thuật của từng giống rau ở từng khu vực cụ thể
Xác định đủ cây giống cho diện tích cần trồng	Đối chiếu với quy trình
Thời gian thực hiện công việc	Đối chiếu với bảng định mức công việc

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TRỒNG CÂY CON RAU ĂN LÁ, THÂN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Trồng cây con tiến hành sau khi đất trồng đã được chuẩn bị xong, bao gồm các bước: chọn cây giống; vận chuyển cây giống và rải cây; tạo lỗ trồng; trồng cây; tưới nước sau trồng và thu dọn, vệ sinh dụng cụ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Cây giống được chọn phải đạt các tiêu chuẩn: cây to, khỏe, không bị dị hình, không sâu bệnh (chiều cao cây, số lá, màu sắc...tùy từng giống cụ thể);

- Cây giống được vận chuyển ra vườn đủ số lượng, an toàn, cây giống không dập nát, rễ không bị tổn thương;

- Cây giống được rải đều, thuận tiện cho việc trồng;

- Tạo lỗ trồng phải đủ độ sâu để lấp kín gốc cây giống, thẳng hàng theo đúng khoảng cách đã quy định;

- Đất được đảo đều với phân bón;

- Đặt cây giống đảm bảo giữa hố, thẳng hàng, đứng cây và không làm vỡ bầu;

- Lấp cây kín gốc, nén nhẹ đất xung quanh;

- Tưới nước sau khi trồng: nước tưới sạch, đủ lượng, không làm sói đất, dập lá;

- Dụng cụ được thu dọn gọn gàng, đủ số lượng và rửa sạch sau khi dùng;

- Thời gian thực hiện theo định mức;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn cây giống đúng tiêu chuẩn;

- Sử dụng phương tiện vận chuyển;

- Bốc xếp cây giống;

- Trồng cây đúng kỹ thuật;

- Sử dụng dụng cụ, thiết bị tưới nước;

- Tưới nước cho cây sau khi trồng;

- Thu dọn, vệ sinh dụng cụ.

2. Kiến thức

- Tiêu chuẩn cây giống đem trồng;
- Kỹ thuật trồng cây con;
- Nhu cầu nước tưới cho cây;
- Kỹ thuật tưới nước cho cây;
- Bảo vệ môi trường và an toàn lao động.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Khu đất trồng rau đã được chuẩn bị trước;
- Cây giống;
- Các loại xe chuyên chở cây giống (xe đẩy, xe rùa, xe cải tiến);
- Cuốc, dao nhọn, bảo hộ lao động;
- Hệ thống tưới tự động, vòi tưới sen, thùng tưới;
- Nước tưới;
- Bao đựng, xe vận chuyển.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Chọn cây giống đúng tiêu chuẩn	Đối chiếu tiêu chuẩn cây giống
Vận chuyển cây giống an toàn và đủ số lượng	Quan sát, kiểm tra cây giống sau khi vận chuyển và rải cây
Rải đều cây giống thuận tiện cho việc trồng	Quan sát thực tế
Tạo lỗ trồng	Kiểm tra lỗ trồng: đúng độ sâu, thẳng hàng; Kiểm tra ngẫu nhiên khoảng cách
Cây giống được đặt giữa hố, thẳng hàng, đứng cây và không vỡ bầu	Quan sát, kiểm tra thực tế
Lấp cây kín gốc, nén nhẹ đất xung quanh	Quan sát, kiểm tra thực tế sau khi lấp đất
Nước tưới sạch, đủ lượng	Kiểm tra nguồn nước tưới
Không làm xói đất, dập lá	Quan sát kỹ thuật tưới; Kiểm tra sau khi tưới
Dụng cụ được thu dọn gọn gàng, đủ số lượng và rửa sạch sau khi dùng	Kiểm tra dụng cụ sau khi sử dụng
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	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: TƯỚI, TIÊU NƯỚC CHO RAU ĂN LÁ, THÂN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tưới, tiêu nước là công việc bắt buộc trong quá trình trồng và chăm sóc rau, công việc này bao gồm các bước: kiểm tra, đánh giá độ ẩm trong vườn; xác định thời điểm tưới; xác định lượng nước tưới; lựa chọn phương pháp tưới; chuẩn bị dụng cụ; tưới nước và tiêu nước.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Độ ẩm trong vườn cần được đánh giá cụ thể theo từng giai đoạn của cây (độ ẩm đất trồng, giá thể, nhà lưới);

- Xác định thời điểm tưới cần dựa vào: yêu cầu của cây, độ ẩm của đất trồng và điều kiện thời tiết. Cây rau ăn thân lá cần nhu cầu nước cao trong suốt quá trình sinh trưởng, đặc biệt là thời kỳ mới trồng và thời kỳ tạo lượng sinh khối lớn. Độ ẩm luôn duy trì ở mức 70 - 80%;

- Theo yêu cầu từng giai đoạn của cây mà sử dụng lượng nước phù hợp;

- Tùy từng loại cây và điều kiện cụ thể mà bố trí phương pháp tưới nước phù hợp, đa số cây rau ăn thân lá thích hợp với hình thức tưới phun mưa;

- Nguồn nước tưới phải sạch, dụng cụ tưới đầy đủ, hệ thống tưới vận hành tốt;

- Yêu cầu kỹ thuật tưới nước cho cây là: tưới đủ nước, không làm dập lá, xói đất;

- Kịp thời tháo nước để tránh thối rễ;

- Dụng cụ, vật tư sau khi làm xong cần được thu dọn gọn gàng, vệ sinh sạch sẽ sau khi sử dụng;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Xác định độ ẩm vườn trồng (đất, giá thể, nhà lưới);

- Lựa chọn thời điểm tưới và phương pháp tưới;

- Tính toán lượng nước tưới;

- Sử dụng dụng cụ, thiết bị tưới nước;

- Tưới nước cho cây đúng kỹ thuật;

- Thu dọn, vệ sinh dụng cụ sau khi tưới.

2. Kiến thức

- Phương pháp xác định nhanh độ ẩm đất ở ngoài đồng;

- Đặc điểm thực vật học và các giai đoạn phát triển của cây rau;

- Yêu cầu độ ẩm của cây rau ăn thân, lá trong từng giai đoạn sinh trưởng, phát triển;

- Các phương pháp tưới nước cho cây rau;

- Kỹ thuật tưới nước cho cây rau ăn thân lá.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Vườn rau đang sinh trưởng, phát triển;

- Thiết bị đo ẩm độ;

- Hệ thống tưới tự động, vòi tưới sen, thùng tưới;

- Nguồn nước tưới sạch và đủ nước.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Xác định độ ẩm trong vườn theo từng giai đoạn của cây	Kiểm tra bằng thiết bị đo độ ẩm hoặc bằng cách nắm đất
Xác định thời điểm tưới phù hợp với yêu cầu của cây, ẩm độ của đất trồng và điều kiện thời tiết	Quan sát, kiểm tra thực tế
Lượng nước tưới phải đảm bảo đất đủ ẩm theo từng giai đoạn của cây	Kiểm tra độ ẩm đất sau khi tưới
Nguồn nước tưới sạch	Kiểm tra nguồn nước tưới
Dụng cụ tưới đầy đủ, hệ thống tưới vận hành tốt	Kiểm tra hoạt động của hệ thống tưới, dụng cụ tưới
Tưới đúng kỹ thuật: tưới đủ nước cho cây, không làm dập lá, xói đất	Quan sát kỹ thuật tưới
Tháo nước kịp thời để tránh thối rễ	Quan sát, đánh giá kỹ thuật tiêu nước
Dụng cụ được thu dọn gọn gàng vệ sinh sạch sẽ sau khi sử dụng	Kiểm tra dụng cụ sau khi sử dụng
Cẩn thận, an toàn lao động	Quan sát quá trình thực hiện; Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định về an toàn lao động

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TRỒNG DẶM RAU ĂN LÁ, THÂN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Trồng dặm cây rau ăn lá, ăn thân là công việc nhằm đảm bảo mật độ cây trên vườn trồng, bao gồm các bước: xác định số cây trồng dặm, thời điểm trồng dặm; chuẩn bị cây trồng dặm; vận chuyển cây trồng dặm; trồng dặm và chăm sóc sau trồng dặm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Cây bị bệnh, cây phát triển kém, cây chết cần nhổ bỏ sớm và loại bỏ hết ra khỏi vườn;
- Số cây bị khuyết cần được đếm chính xác và ghi lại cẩn thận;
- Số lượng cây trồng dặm đạt tiêu chuẩn cần được chuẩn bị đầy đủ (theo tiêu chuẩn cây giống, có thời gian sinh trưởng tương đương);
- Cây giống được vận chuyển ra vườn phải đảm bảo đủ số lượng, cây giống không dập nát, rễ không bị tổn thương, rải đều cây;
- Kỹ thuật trồng dặm cần được thực hiện theo các bước như: tạo lỗ đúng vị trí và độ sâu, đặt cây giống giữa hố, thẳng hàng, đứng cây, không làm vỡ bầu, lấp cây kín gốc, nén nhẹ đất xung quanh;
- Sau khi trồng dặm cây con cần được nước tưới sạch, đủ lượng, không làm xói đất, dập lá;
- Dụng cụ cần được thu dọn và vệ sinh sạch sẽ sau khi dùng;
- Đảm bảo thời gian thực hiện theo định mức cho phép;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết được cây chết, cây bệnh, cây sinh trưởng kém;
- Xác định chính xác số cây bị khuyết;
- Sử dụng phương tiện vận chuyển;
- Trồng dặm đúng kỹ thuật;
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị tưới nước;
- Chăm sóc cho cây sau trồng đúng kỹ thuật;
- Thời gian thực hiện theo định mức;
- Thu dọn, vệ sinh dụng cụ sau khi sử dụng.

2. Kiến thức

- Triệu chứng cây chết, cây bị bệnh, cây sinh trưởng kém;
- Tiêu chuẩn cây để dặm;
- Dặm cây;
- Tưới nước cho cây sau trồng dặm;
- Bảo vệ môi trường và an toàn lao động.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Vườn rau mới trồng;
- Cây giống để dặm;
- Các loại xe chuyên chở cây giống (xe đẩy, xe rùa, xe cải tiến);
- Cuốc, dao nhọn, bảo hộ lao động;
- Hệ thống tưới tự động, vòi tưới sen, thùng tưới;
- Nước tưới;
- Bao đựng, xe vận chuyển.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Nhổ bỏ sớm và loại bỏ hết cây chết, cây bị bệnh, cây phát triển kém ra khỏi vườn	Kiểm tra trên vườn xem còn sót cây chết, cây bệnh, cây sinh trưởng kém không
Đếm chính xác tổng số cây bị khuyết	Kiểm tra thực tế
Chuẩn bị đầy đủ số lượng cây trồng dặm đạt tiêu chuẩn	Đối chiếu với tiêu chuẩn cây giống trồng dặm
Vận chuyển cây giống ra vườn	Quan sát, kiểm tra cây giống sau khi vận chuyển và sau khi rải cây
Trồng dặm	Quan sát quá trình thực hiện; Quan sát cây sau khi trồng: thẳng hàng, lấp cây kín gốc
Chăm sóc cây sau dặm	Kiểm tra độ ẩm, kỹ thuật sau trồng dặm
Thu dọn dụng cụ gọn gàng và rửa sạch sau khi dùng	Kiểm tra dụng cụ sau khi sử dụng
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	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: BÓN PHÂN RAU ĂN LÁ, THÂN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Bón phân cho rau ăn lá, ăn thân là công việc không thể thiếu trong quá trình chăm sóc cây rau, nó quyết định rất lớn đến năng suất, chất lượng rau. Bao gồm các bước: xác định thời điểm bón thúc; chọn loại phân bón thúc; tính lượng phân bón; chuẩn bị dụng cụ; bón phân; thu dọn và vệ sinh dụng cụ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tùy từng thời điểm sinh trưởng, phát triển của cây và điều kiện thời tiết mà bón phân đúng thời điểm và phù hợp: lần 1 vào lúc cây có 3 lá thật, lần 2 sau lần 1 từ 10 - 15 ngày, sau khi bón lót lần 2 khoảng 10 ngày mới thu hoạch;

- Tùy thuộc theo nhu cầu của từng loại rau, tính chất đất và điều kiện sản xuất của từng vùng mà chọn đúng và đủ loại phân;

- Ở từng thời kỳ khác nhau của từng loại rau mà sử dụng lượng phân bón phù hợp với yêu cầu sinh trưởng, phát triển; có thể sử dụng lượng phân bón cho 1 ha như sau: Phân hữu cơ hoai mục 20 - 25 tấn (có thể bón tới 30 - 40 tấn) + 120 - 140kgN + 60 - 90 kg P_2O_5, + 120 - 150kg K_2O. Bón lót toàn bộ phân chuồng + toàn bộ phân lân + 20 - 30% phân kali. Bón lần 1 là 1/2 lượng phân đạm, lần 2: số phân đạm và phân kali còn lại;

- Dụng cụ và lượng phân bón cần chuẩn bị đầy đủ;

- Đảm bảo yêu cầu kỹ thuật khi bón phân: bón đúng loại phân, bón đúng liều lượng, bón đúng thời gian và bón đúng cách với từng loại rau cụ thể; Phân hữu cơ và phân khoáng trộn đều vào hốc ở độ sâu 15 - 20cm, cũng có thể bón theo rạch hàng;

- Sử dụng phân bón qua lá cần đảm bảo không nên phun trước khi thu hoạch từ 7 - 10 ngày;

- Dụng cụ được thu dọn gọn gàng vệ sinh sạch sẽ sau khi sử dụng;

- Đảm bảo thời gian thực hiện theo định mức cho phép;

- Đảm bảo an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết thời điểm bón phân;
- Nhận biết các loại phân bón;
- Tính toán lượng phân bón;
- Phối trộn phân bón;
- Pha và phun phân;

- Bón phân cho cây rau;
- Sử dụng dụng cụ tưới và phun (xịt) phân;
- Thu dọn, vệ sinh dụng cụ sau khi sử dụng.

2. Kiến thức

- Các giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây rau;
- Quy trình, kỹ thuật bón phân cho cây rau;
- Phương pháp tính lượng phân bón;
- Tác dụng, cách sử dụng một số loại phân bón thông thường;
- An toàn lao động và bảo vệ môi trường.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Vườn rau đang sinh trưởng, phát triển;
- Phân bón các loại;
- Giấy, bút, máy tính;
- Cuốc, găng tay, bảo hộ lao động;
- Bình phun, dụng cụ tưới;
- Xô, chậu, bao đựng, xe vận chuyển;
- Nước rửa.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Xác định đúng thời điểm bón phân	Quan sát đặc điểm sinh trưởng, phát triển của rau và điều kiện thời tiết
Chọn đúng và đủ loại phân theo nhu cầu của từng loại rau và điều kiện sản xuất của từng vùng	Đối chiếu với quy trình
Lượng phân bón phù hợp với yêu cầu sinh trưởng, phát triển của từng loại rau ở từng thời kỳ	Đối chiếu với quy trình
Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ và lượng phân bón	Kiểm tra dụng cụ, cân lượng phân bón
Bón phân đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	Quan sát thực tế kiểm tra kỹ thuật và giám sát trong quá trình thực hiện
Dụng cụ được thu dọn gọn gàng vệ sinh sạch sẽ sau khi sử dụng	Kiểm tra dụng cụ sau khi sử dụng
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và bảo vệ môi trường	Đối chiếu với quy định an toàn lao động và bảo vệ môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XÁC ĐỊNH ĐIỀU KIỆN SẢN XUẤT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác lập điều kiện sản xuất là công việc rất quan trọng trước khi sản xuất, bao gồm các bước: Tìm hiểu khả năng đầu tư, tìm hiểu quy trình công nghệ, tìm hiểu phần mềm phối trộn hàm lượng dinh dưỡng, tìm hiểu giống.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thông tin về khả năng đầu tư của cơ sở cần được tìm hiểu đầy đủ: tiền vốn, diện tích đất, cơ sở hạ tầng, nguồn nhân lực;

- Các quy trình trồng rau công nghệ cao hiện có cần được tìm hiểu đầy đủ, chính xác;

- Thông tin về phần mềm phối trộn hàm lượng dinh dưỡng cần tìm hiểu đầy đủ, chính xác: cách thức vận hành, thành phần dinh dưỡng, giá thành;

- Thông tin về giống cần được tìm hiểu đầy đủ, cụ thể: nguồn gốc, đặc điểm giống (khả năng kháng sâu bệnh, năng suất), nhu cầu tiêu thụ sản phẩm của giống, giá thành;

- Đảm bảo thao tác tính toán nhanh, chính xác;

- Đảm bảo thời gian thực hiện theo định mức.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tra cứu tài liệu;

- Sử dụng máy tính;

- Quan sát;

- Tính toán khả năng đầu tư của cơ sở.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật trồng rau công nghệ cao;

- Sử dụng phần mềm phối trộn dinh dưỡng;

- Thị trường rau;

- Đặc điểm các giống rau.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy tính, sổ ghi chép;
- Tài liệu kỹ thuật trồng rau công nghệ cao;
- Phần mềm phối trộn dinh dưỡng;
- Danh mục các giống rau;
- Máy tính;
- Máy in;
- Bảng thông tin về giống rau mẫu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Tìm hiểu đầy đủ các thông tin về khả năng đầu tư của cơ sở: tiền vốn, diện tích đất, cơ sở hạ tầng, nguồn nhân lực	Kiểm tra, so sánh với các hạng mục cần đầu tư để sản xuất rau công nghệ cao
Tìm hiểu tất cả các quy trình trồng rau công nghệ cao hiện có	Kiểm tra, đánh giá thực tế
Tìm hiểu đầy đủ thông tin về phần mềm phối trộn hàm lượng dinh dưỡng: cách thức vận hành, thành phần dinh dưỡng, giá thành	Kiểm tra, đối chiếu với danh mục các phần mềm phối trộn hàm lượng dinh dưỡng
Tìm hiểu đầy đủ thông tin về giống: nguồn gốc, đặc điểm giống (khả năng kháng sâu bệnh, năng suất), nhu cầu tiêu thụ sản phẩm của giống, giá thành	Kiểm tra, so sánh với bảng thông tin về giống rau mẫu
Thao tác tính nhanh, chính xác	Giám sát thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức công việc

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHỌN MÔ HÌNH CANH TÁC
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chọn mô hình canh tác rau công nghệ cao đòi hỏi phải hết sức tỷ mỹ, cẩn thận, công việc này bao gồm các bước: Chọn loại rau trồng, chuẩn bị vốn, chuẩn bị nguồn nhân lực, lựa chọn quy trình trồng rau.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Loại rau trồng phải được lựa chọn phù hợp với điều kiện ngoại cảnh của địa phương, điều kiện sản xuất của cơ sở, nhu cầu thị trường;

- Xác định chính xác nguồn vốn tự có, nguồn vốn có thể vay và khả năng huy động vốn;

- Xác định được nguồn nhân lực lao động thường xuyên, lao động thời vụ và nguồn nhân lực phải có chuyên môn;

- Quy trình trồng rau phải được lựa chọn phù hợp với quy mô sản xuất, khả năng đầu tư của cơ sở và đáp ứng được nhu cầu thị trường, chi phí đầu tư thấp;

- Đảm bảo phương pháp tính toán nhanh, chính xác;

- Đảm bảo thời gian, chi phí theo định mức cho phép.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tra cứu tài liệu;

- Lựa chọn loại rau;

- Tính toán;

- Thống kê;

- Sử dụng máy tính;

- Tìm hiểu thị trường rau.

2. Kiến thức

- Đặc điểm các giống rau;

- Hạch toán kinh tế;

- Tổ chức, quản lý nhân sự;

- Kỹ thuật trồng rau công nghệ cao;

- Thị trường rau.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, sổ ghi chép;
- Máy tính;
- Máy in;
- Danh mục các công việc cần nhân lực có chuyên môn và nhân lực thời vụ;
- Quy trình trồng rau công nghệ cao;
- Cơ sở sản xuất rau công nghệ cao.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Lựa chọn loại rau trồng phù hợp với: điều kiện ngoại cảnh của địa phương, điều kiện sản xuất của cơ sở, nhu cầu thị trường, có giá trị dinh dưỡng cao	Kiểm tra, đánh giá thực tế
Tính toán chính xác nguồn vốn tự có, xác định đầy đủ thông tin về vốn vay và đánh giá chính xác khả năng huy động vốn	Kiểm tra số liệu tính toán
Chuẩn bị đủ về nguồn nhân lực lao động thường xuyên và lao động thời vụ, nguồn nhân lực phải có chuyên môn	Kiểm tra, so sánh bảng kế hoạch sản xuất
Lựa chọn quy trình trồng rau phù hợp với quy mô sản xuất và khả năng đầu tư của cơ sở. Quy trình phải đáp ứng được nhu cầu thị trường, chi phí đầu tư thấp	Kiểm tra, đánh giá thực tế sản xuất của cơ sở
Tính toán nhanh, chính xác	Quan sát thực tế và kiểm tra số liệu tính toán
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức công việc

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ NHÀ LƯỚI, NHÀ MÀNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị lưới, nhà màng để đảm bảo bước đầu cho sản xuất rau công nghệ cao; công việc này bao gồm các bước: Thiết kế xây dựng, tính toán vật liệu xây dựng, dự tính công xây dựng, mua vật liệu, lên bảng kế hoạch tiến độ thực hiện, xây dựng nhà lưới, nhà màng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bản thiết kế nhà lưới chi tiết, rõ ràng, phù hợp với yêu cầu kỹ thuật trồng rau công nghệ cao, khả năng đầu tư, diện tích và loại rau;

- Vật liệu làm nhà cần được liệt kê đầy đủ về số lượng và chủng loại và đảm bảo chất lượng;

- Công xây dựng cần được tính toán đúng và đủ số lượng;

- Vật liệu phải có giá thành hợp lý;

- Bảng kế hoạch tiến độ thực hiện cần được lập chi tiết bao gồm: công việc cần thực hiện, thời gian thực hiện, mức độ hoàn thành công việc;

- Nhà lưới được xây dựng đúng theo bản thiết kế và thực hiện đúng kế hoạch tiến độ;

- Đảm bảo các bước công việc được thực hiện chuẩn xác, theo đúng tiến độ công việc;

- Đảm bảo thời gian thực hiện theo định mức cho phép;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Thiết kế nhà lưới, nhà màn;

- Liệt kê vật liệu xây dựng;

- Tính toán;

- Giao tiếp;

- Lập bảng kế hoạch;

- Xây dựng nhà lưới.

2. Kiến thức

- Các mẫu thiết kế nhà lưới, nhà màn trồng rau;
- Tiêu chuẩn các thông số kỹ thuật nhà lưới, nhà màn;
- Định mức công kỹ thuật;
- Tính chất, tiêu chuẩn về vật liệu xây dựng;
- Thị trường vật liệu xây dựng;
- Lập kế hoạch;
- Xây dựng nhà lưới, nhà màn;
- An toàn lao động;
- Bảo vệ môi trường.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy tính, sổ ghi chép;
- Thước đo;
- Bảng giá vật tư;
- Bản thiết kế;
- Danh mục các cửa hàng vật liệu xây dựng;
- Vốn đầu tư;
- Bảng kế hoạch tiến độ công việc mẫu;
- Vật liệu xây dựng;
- Công lao động;
- Bảo hộ lao động.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Bản thiết kế nhà lưới chi tiết, rõ ràng, phù hợp với yêu cầu kỹ thuật trồng rau công nghệ cao, khả năng đầu tư, diện tích và loại rau	Kiểm tra, đối chiếu thực tế
Liệt kê đầy đủ về số lượng và chủng loại vật liệu cần dùng, chọn vật liệu đảm bảo chất lượng	Kiểm tra, so sánh với danh mục các vật liệu xây dựng cần dùng
Tính toán đúng, đủ số lượng công xây dựng	Kiểm tra số liệu
Mua được vật liệu đảm bảo chất lượng, giá thành hợp lý	Giám sát, đánh giá thực tế

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Lập bảng kế hoạch tiến độ thực hiện chi tiết bao gồm: công việc cần thực hiện, thời gian thực hiện, mức độ hoàn thành công việc	Kiểm tra, đối chiếu với bảng kế hoạch tiến độ mẫu
Xây dựng nhà lưới đúng tiến độ và theo bản thiết kế	Giám sát, so sánh với bản thiết kế và bảng tiến độ xây dựng
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ GIỐNG RAU TRỒNG CÔNG NGHỆ CAO
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị giống rau trước khi đưa vào sản xuất theo quy trình công nghệ cao bao gồm các bước: Tìm hiểu giống, xác định tiêu chuẩn giống, lựa chọn cơ sở cung cấp giống, thỏa thuận hợp đồng mua bán, vận chuyển giống.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thông tin về giống rau được tìm hiểu đầy đủ, chính xác như: nguồn cung cấp giống, đặc điểm giống, yêu cầu ngoại cảnh, kỹ thuật chăm sóc, nhu cầu thị trường, giá cả giống;

- Xác định được tiêu chuẩn của giống rau công nghệ cao: rau có nguồn gốc rõ ràng, phù hợp với sản xuất rau chất lượng cao, kháng sâu bệnh, phù hợp với thị trường trong nước và xuất khẩu, năng suất, chất lượng cao;

- Nhà cung cấp giống được tìm hiểu phải đảm bảo uy tín, giống có chất lượng tốt, đáp ứng được số lượng giống rau theo bản kế hoạch;

- Hợp đồng mua giống phải được thiết lập rõ ràng, chính xác về số lượng, chất lượng, tiêu chuẩn cây giống, giá cả và phương thức thanh toán;

- Hợp đồng mua giống rau được ký kết thể hiện đầy đủ các nội dung và thể thức;

- Cây giống được vận chuyển từ nơi sản xuất về cơ sở an toàn, đảm bảo cây không bị dập nát, khô, héo, không bị hao hụt về số lượng;

- Đảm bảo thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;

- Đảm bảo thời gian thực hiện theo định mức cho phép;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tìm hiểu thị trường giống rau;

- Lựa chọn nhà cung cấp giống;

- Soạn thảo hợp đồng mua giống;

- Kỹ năng giao tiếp;

- Kiểm tra hàng hóa khi mua;

- Vận chuyển cây giống;

- Vệ sinh môi trường.

2. Kiến thức

- Thị trường giống rau;
- Tiêu chuẩn cây giống rau công nghệ cao;
- Vận chuyển cây giống;
- Hợp đồng mua bán.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy tính, sổ ghi chép;
- Cơ sở sản xuất rau công nghệ cao;
- Danh mục các nhà cung cấp giống rau;
- Bảng báo giá;
- Hóa đơn mua hàng;
- Bản hợp đồng mẫu;
- Đơn đặt hàng;
- Phương tiện vận chuyển;
- Khay nhựa, bạt che;
- Nhà lưới.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Tìm hiểu đầy đủ thông tin về giống rau công nghệ cao	Kiểm tra, so sánh với bảng thông tin về các giống rau
Xác định được tiêu chuẩn của giống rau công nghệ cao	Kiểm tra, đối chiếu với bảng tiêu chuẩn giống rau công nghệ cao
Lựa chọn nhà cung cấp giống đảm bảo uy tín, giống có chất lượng tốt, đáp ứng được số lượng giống rau theo bản kế hoạch	Quan sát, đánh giá thực tế
Thiết lập hợp đồng mua giống rõ ràng, chính xác về số lượng, chất lượng, tiêu chuẩn cây giống, giá cả và phương thức thanh toán	Kiểm tra, đối chiếu với bảng hợp đồng mẫu
Hợp đồng mua giống rau được ký kết thể hiện đầy đủ các nội dung và thể thức	Giám sát, đánh giá thực tế

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Vận chuyển cây giống từ nơi sản xuất về cơ sở an toàn, đảm bảo cây không bị dập nát, khô, héo, không bị hao hụt về số lượng	Quan sát cây giống sau khi vận chuyển đến nơi sản xuất
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ HỆ THỐNG TƯỚI, TIÊU TRỒNG RAU CÔNG NGHỆ CAO

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tưới nước cho rau là việc làm thường xuyên, cần thiết do vậy chuẩn bị hệ thống tưới phù hợp với trồng rau công nghệ cao là công việc vô cùng quan trọng, công việc này bao gồm các bước: Tìm hiểu các hệ thống tưới, tiêu, chọn loại hệ thống tưới, tiêu, lắp đặt hệ thống tưới, tiêu, kiểm tra hoạt động hệ thống tưới, tiêu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thông tin về các hệ thống tưới, tiêu nước cần được tìm hiểu đầy đủ: nguồn gốc, cấu tạo của hệ thống, tính năng hoạt động, quy mô sản xuất, mức độ tiện lợi của hệ thống, giá thành khi lắp đặt hệ thống;

- Hệ thống tưới tiêu phải phù hợp với cây trồng, đáp ứng được yêu cầu của mô hình canh tác, có độ bền cao, giá thành lắp đặt rẻ;

- Hệ thống tưới, tiêu cần được lắp đặt thuận tiện và an toàn cho việc vận hành, đồng thời phải đúng theo bản thiết kế của nhà kính, nhà lưới;

- Hoạt động của hệ thống tưới, tiêu cần được kiểm tra và đánh giá thường xuyên: Hệ thống tưới, tiêu đảm bảo đúng theo các thông số kỹ thuật của bản thiết kế và hoạt động tốt;

- Các bước công việc được thực hiện chuẩn xác;

- Đảm bảo thời gian thực hiện theo định mức cho phép;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tra cứu tài liệu;

- Sử dụng máy tính;

- Lựa chọn hệ thống tưới, tiêu nước;

- Lắp đặt hệ thống tưới, tiêu nước trong nhà kính, nhà lưới;

- Đọc bản vẽ kỹ thuật;

- Vận hành hệ thống tưới, tiêu nước.

2. Kiến thức

- Cấu tạo và hoạt động của các hệ thống tưới, tiêu;
- Mô hình hệ thống tưới, tiêu và ưu nhược điểm các loại hệ thống tưới, tiêu;
- Thiết kế hệ thống tưới, tiêu;
- Cách thức vận hành hệ thống tưới, tiêu;
- An toàn lao động;
- Bảo vệ môi trường.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy tính, sổ ghi chép;
- Máy tính;
- Danh mục các hệ thống tưới, tiêu;
- Bản thiết kế hệ thống tưới, tiêu;
- Một hệ thống tưới, tiêu hoàn chỉnh;
- Cơ sở sản xuất rau công nghệ cao.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Tìm hiểu đầy đủ thông tin về các hệ thống tưới, tiêu	Kiểm tra, đối chiếu với danh mục các hệ thống tưới, tiêu
Chọn loại hệ thống phù hợp với cây trồng, đáp ứng được yêu cầu của mô hình canh tác, có độ bền cao, giá thành lắp đặt rẻ	Kiểm tra, đối chiếu thực tế
Lắp đặt hệ thống tưới, tiêu thuận tiện và an toàn cho việc vận hành, đồng thời phải đúng theo bản thiết kế của nhà kính, nhà lưới	Giám sát, kiểm tra hệ thống tưới, tiêu
Kiểm tra và đánh giá chính xác hoạt động của hệ thống tưới, tiêu	Vận hành hệ thống tưới, tiêu
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ GIÁ THỂ TRỒNG RAU CÔNG NGHỆ CAO
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị giá thể phù hợp với từng loại rau là rất cần thiết, công việc này bao gồm các bước: Tìm hiểu các loại giá thể, lựa chọn giá thể, chuẩn bị vật liệu, pha trộn giá thể, xử lý giá thể, bảo quản giá thể.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thông tin về các loại giá thể được tìm hiểu đầy đủ: thành phần dinh dưỡng, phương thức trồng, cách thức pha trộn;

- Các loại giá thể được lựa chọn phù hợp với loại rau, điều kiện sản xuất, giá thể có đặc điểm: thoáng, sạch mầm bệnh, giữ ẩm tốt, thân thiện với môi trường, giá thành rẻ;

- Vật liệu về thành phần pha trộn được chuẩn bị đầy đủ số lượng theo quy mô trồng;

- Tỷ lệ, nồng độ pha trộn giá thể đúng theo đã quy định cho từng loại rau;

- Giá thể được xử lý theo đúng quy trình, sạch nguồn dịch hại;

- Giá thể được bảo quản trong thời gian ngắn, đảm bảo vệ sinh, thuận tiện vận chuyển;

- Các bước công việc được thực hiện chuẩn xác;

- Đảm bảo thời gian thực hiện theo định mức cho phép;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tra cứu tài liệu;

- Lựa chọn;

- Tính toán;

- Pha trộn giá thể;

- Sử dụng các dụng cụ xử lý giá thể.

2. Kiến thức

- Giá thể trồng rau công nghệ cao;

- Kỹ thuật hun trấu, phơi rơm, tơi xơ dừa;

- Kỹ thuật bảo quản giá thể trồng rau.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy tính, sổ ghi chép;
- Trấu hun, sơ dừa, đất;
- Rơm rạ, vỏ trấu;
- Lửa, hệ thống hun khói;
- Bạt, bao nylon;
- Nhà kho.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Tìm hiểu đầy đủ thông tin về các loại giá thể	Kiểm tra, đối chiếu với danh mục các giá thể trồng rau
Lựa chọn loại giá thể phù hợp với loại rau, điều kiện sản xuất, giá thể có đặc điểm: thoáng, sạch mầm bệnh, giữ ẩm tốt, thân thiện với môi trường, giá thành rẻ	Kiểm tra, đối chiếu thực tế
Chuẩn bị đầy đủ vật liệu về thành phần pha trộn và đủ về số lượng theo quy mô trồng	Kiểm tra, so sánh với bản kế hoạch chuẩn bị giá thể
Pha trộn giá thể đúng theo tỷ lệ, nồng độ đã quy định cho từng loại rau	Giám sát, đánh giá thực tế
Xử lý giá thể theo đúng quy trình, sạch nguồn dịch hại	Giám sát, đánh giá thực tế
Bảo quản giá thể trong thời gian ngắn, đảm bảo vệ sinh, thuận tiện vận chuyển	Quan sát, đánh giá thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ DINH DƯỠNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dinh dưỡng cần thiết trong quá trình canh tác cây rau là công việc rất quan trọng, đảm bảo cây rau luôn có nguồn thức ăn thích hợp để sinh trưởng, phát triển thuận lợi. Công việc này bao gồm các bước: Tìm hiểu các loại dinh dưỡng; chọn loại dinh dưỡng; chọn nhà cung cấp; tính lượng dung dịch dinh dưỡng, phân bón; mua phân bón, dung dịch dinh dưỡng; vận chuyển phân bón, dung dịch dinh dưỡng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các loại dinh dưỡng cần thiết cho rau cần được tìm hiểu đầy đủ thông tin về: Thành phần dinh dưỡng, phương thức trồng, cách thức pha trộn, giá thành;

- Các loại dinh dưỡng được chọn phải có hiệu quả kinh tế cao, dễ sử dụng, đảm bảo an toàn thực phẩm và môi trường, phù hợp với điều kiện canh tác;

- Nhà cung cấp nguồn dinh dưỡng phải được tìm hiểu, chọn lựa đảm bảo có uy tín, giá thành rẻ;

- Dung dịch dinh dưỡng, phân bón được tính toán đủ về số lượng theo diện tích canh tác;

- Dung dịch dinh dưỡng, phân bón cần mua phải đủ về số lượng, chủng loại, giá thành thấp, mua trước khi trồng vụ rau;

- Dung dịch dinh dưỡng, phân bón được vận chuyển an toàn, không bị hao hụt;

- Đảm bảo thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;

- Đảm bảo thời gian thực hiện theo định mức cho phép;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tra cứu tài liệu;

- Nhận biết, đánh giá các dung dịch dinh dưỡng, phân bón phù hợp;

- Sử dụng máy tính;

- Đánh giá nhà cung cấp;

- Tính toán;

- Giao tiếp;

- Vận chuyển;

- Bảo quản dung dịch dinh dưỡng, phân bón.

2. Kiến thức

- Dinh dưỡng trồng rau công nghệ cao;
- Phương pháp thu thập thông tin;
- Phân bón;
- Hợp đồng kinh tế;
- Cơ sở sản xuất rau công nghệ cao;
- An toàn lao động;
- Bảo vệ môi trường.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy tính, sổ ghi chép;
- Danh mục các loại dung dịch, dinh dưỡng, phân bón;
- Danh sách các nhà cung cấp dung dịch dinh dưỡng;
- Mạng internet;
- Bảng kế hoạch trồng rau;
- Nguồn vốn;
- Hóa đơn;
- Xe vận chuyển phân bón, dung dịch dinh dưỡng;
- Nhân lực.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Tìm hiểu đầy đủ thông tin về các loại dinh dưỡng	Kiểm tra, đối chiếu với danh mục các loại dinh dưỡng, phân bón
Chọn loại dinh dưỡng có hiệu quả kinh tế cao, dễ sử dụng, đảm bảo an toàn thực phẩm và môi trường, phù hợp với điều kiện canh tác	Kiểm tra, đối chiếu thực tế
Chọn nhà cung cấp có uy tín, giá thành rẻ	Kiểm tra, đối chiếu thực tế
Tính lượng dung dịch dinh dưỡng, phân bón đủ về số lượng theo diện tích canh tác	Kiểm tra số liệu
Mua dung dịch dinh dưỡng, phân bón đủ về số lượng, chủng loại, giá thành thấp, mua trước khi trồng vụ rau	Giám sát, đánh giá thực tế

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Vận chuyển phân bón, dung dịch dinh dưỡng an toàn, không bị hao hụt	Giám sát, đánh giá thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIEO HẠT RAU CÔNG NGHỆ CAO
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Gieo hạt là công việc đầu tiên và rất quan trọng nhằm đảm bảo đủ số lượng cây giống cung cấp trong quá trình sản xuất rau. Công việc này bao gồm các bước: Xác định thời điểm gieo; chuẩn bị giá thể, đất gieo ươm; xác định lượng hạt đem gieo; thực hiện gieo hạt, phủ đất, tưới nước.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định chính xác thời gian gieo hạt theo các tiêu chí: đáp ứng mùa vụ trồng, đặc điểm hạt giống, kế hoạch sản xuất, nhu cầu cây giống;
- Đất, giá thể chuẩn bị cần đảm bảo sạch nguồn dịch hại, phù hợp với loại rau và đủ về số lượng;
- Lượng hạt đem gieo theo kế hoạch sản xuất được tính toán chính xác;
- Đảm bảo gieo hạt theo đúng kỹ thuật: hạt có kích thước lớn gieo vào các lỗ trên luống hoặc trên khay gieo; hạt có kích thước nhỏ gieo trên khay theo hàng với mật độ của từng giống cây;
- Đảm bảo phủ đất, giá thể đều và kín hạt, lớp đất dày từ 1 - 2 lần kích thước hạt;
- Đảm bảo tưới nước đều trên mặt khay, đất đủ ẩm, không làm trồi hạt giống lên khỏi mặt đất;
- Đảm bảo thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác;
- Đảm bảo thời gian thực hiện theo định mức cho phép;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tính toán;
- Xử lý giá thể, đất;
- Sử dụng cân hạt giống;
- Gieo hạt giống;
- Che phủ hạt giống;
- Tưới nước;
- Lập kế hoạch sản xuất.

2. Kiến thức

- Thị trường rau;
- Kỹ thuật trồng rau;
- Đất, giá thể trồng rau;
- Kỹ thuật gieo hạt rau;
- Kỹ thuật tưới nước sau gieo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy tính, sổ ghi chép;
- Cơ sở sản xuất rau công nghệ cao;
- Lịch gieo trồng;
- Kế hoạch sản xuất;
- Đất, giá thể;
- Hóa chất, dụng cụ xử lý đất;
- Bảng hướng dẫn kỹ thuật xử lý đất;
- Hạt giống rau;
- Cân;
- Khay;
- Đất, tro bếp, rơm rạ;
- Dụng cụ tưới nước, nước tưới.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Xác định chính xác thời gian gieo hạt theo các tiêu chí đặt ra	Kiểm tra, so sánh với bảng tiêu chí chọn thời gian gieo hạt
Chuẩn bị đất, giá thể đảm bảo sạch nguồn dịch hại, phù hợp với loại rau và đủ về số lượng	Quan sát, đánh giá thực tế
Tính toán chính xác lượng hạt đem gieo theo kế hoạch sản xuất	Kiểm tra số liệu
Gieo hạt theo đúng kỹ thuật	Giám sát, kiểm tra thao tác của học viên
Phủ đất, giá thể đều và kín hạt, lớp đất dày từ 1 - 2 lần kích thước hạt	Giám sát, kiểm tra thao tác của học viên
Tưới nước đều trên mặt khay, đảm bảo đất đủ ẩm, không làm chồi hạt giống lên khỏi mặt đất	Giám sát, kiểm tra thao tác của học viên
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TRỒNG CÂY CON RAU CÔNG NGHỆ CAO
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Trồng cây con là công việc đầu tiên trong canh tác cây rau trên diện tích đất, giá thể chuẩn bị sẵn, công việc này bao gồm các bước: Chuẩn bị cây giống, vận chuyển cây giống đến nơi trồng, thực hiện trồng rau, lấp đất, tưới nước sau trồng, thu dọn, vệ sinh dụng cụ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Cây giống được chuẩn bị đầy đủ về số lượng theo kế hoạch sản xuất, đạt tiêu chuẩn xuất vườn, không sâu bệnh, to, khỏe, sinh trưởng phát triển tốt;

- Cây giống được vận chuyển từ nơi sản xuất về cơ sở an toàn, đảm bảo cây không bị dập nát, khô, héo, không bị hao hụt về số lượng;

- Cây giống được trồng theo đúng yêu cầu kỹ thuật: không làm vỡ bầu, cây đặt thẳng hàng, giữa hố, đứng cây, ấn chặt gốc cho rễ cây mau bám đất;

- Sau khi đặt cây giống xuống lỗ cần lấp đất đều xung quanh gốc cây với độ dày 0,1 - 0,2 cm;

- Sau khi trồng cần tưới nước ngay theo đúng yêu cầu kỹ thuật: nguồn nước phải sạch, đảm bảo đủ nhu cầu nước cho cây, không làm xói đất, cây không bị tróc gốc, dập nát;

- Các bước công việc được thao tác và thực hiện chuẩn xác;

- Đảm bảo thời gian thực hiện theo định mức cho phép;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chọn cây giống đạt tiêu chuẩn;

- Tính toán;

- Vận chuyển cây giống;

- Trồng cây con;

- Tưới nước sau trồng.

2. Kiến thức

- Tiêu chuẩn cây con đem trồng;
- Quy trình kỹ thuật trồng rau công nghệ cao;
- Sử dụng phương tiện vận chuyển;
- Kỹ thuật trồng cây con;
- Nhu cầu nước tưới cho cây;
- An toàn lao động;
- Bảo vệ môi trường.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy tính, sổ ghi chép;
- Cơ sở trồng rau công nghệ cao;
- Tài liệu tiêu chuẩn cây rau giống;
- Quy trình kỹ thuật trồng rau;
- Cây rau giống;
- Phương tiện vận chuyển;
- Khay để cây giống;
- Cuốc, bay, xẻng, dao nhọn;
- Bảo hộ lao động;
- Hệ thống tưới tự động;
- Vòi tưới sen, thùng tưới.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Chuẩn bị cây giống đầy đủ về số lượng theo kế hoạch sản xuất, đạt tiêu chuẩn xuất vườn	Kiểm tra, đối chiếu với bảng tiêu chuẩn cây con đem trồng
Vận chuyển cây giống từ nơi sản xuất về cơ sở an toàn, đảm bảo cây không bị dập nát, khô, héo, không bị hao hụt về số lượng	Giám sát, đếm số cây và kiểm tra chất lượng cây
Trồng cây đúng kỹ thuật	Giám sát, đánh giá thực tế
Lấp đất đều xung quanh gốc cây với độ dày 0,1 - 0,2 cm	Giám sát, đánh giá thực tế

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Tưới nước ngay sau khi trồng, chọn nguồn nước sạch, đảm bảo đủ nhu cầu nước cho cây, không làm xói đất, cây không bị tróc gốc, dập nát	Giám sát, đánh giá thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: ĐIỀU CHỈNH NƯỚC TRỒNG RAU CÔNG NGHỆ CAO
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tưới, tiêu nước là việc làm cần thiết và thường xuyên, trong canh tác cây rau nếu tưới quá nhiều hoặc quá ít không đúng yêu cầu kỹ thuật của từng loại rau sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng sinh trưởng, sâu bệnh và năng suất sau này. Công việc này bao gồm các bước: Xác định thời điểm tưới, xác định lượng nước tưới, tiến hành tưới.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định chính xác thời điểm tưới nước cho cây, đảm bảo đất luôn đủ ẩm, phù hợp với yêu cầu của từng loại rau, từng giai đoạn phát triển của cây rau và điều kiện môi trường;

- Lượng nước tưới theo yêu cầu của mỗi giai đoạn sinh trưởng của từng loại rau được tính toán nhanh, chính xác;

- Kỹ thuật tưới phải đảm bảo đất đủ ẩm, đủ nhu cầu nước cho cây, không dập cây, không làm xói đất;

- Các bước công việc được thao tác và thực hiện chuẩn xác;

- Đảm bảo thời gian thực hiện theo định mức cho phép;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, đánh giá tình trạng cây;

- Vệ sinh môi trường;

- Vận hành hệ thống tưới nước trong nhà kính, nhà lưới;

- Tính toán.

2. Kiến thức

- Quy trình kỹ thuật chăm sóc rau công nghệ cao;

- Nhu cầu nước tưới của cây;

- Các giai đoạn phát triển của cây rau;

- Phương pháp tưới nước;

- An toàn lao động;

- Vệ sinh môi trường.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy tính, sổ ghi chép;
- Cơ sở sản xuất rau công nghệ cao;
- Nguồn nước sạch;
- Dụng cụ tưới, hệ thống tưới;
- Tài liệu kỹ thuật trồng rau công nghệ cao;
- Bảng quy trình vận hành hệ thống tưới;
- Bảng xác định lượng nước tưới.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Xác định chính xác thời điểm tưới nước cho cây, đảm bảo đất luôn đủ ẩm	Quan sát tình trạng cây, độ ẩm đất, đánh giá thực tế
Tính toán nhanh, chính xác lượng nước tưới theo yêu cầu của mỗi giai đoạn sinh trưởng của từng loại rau	Giám sát, kiểm tra thực tế
Tưới nước đảm bảo đất đủ ẩm, đủ nhu cầu nước cho cây, không dập cây, không làm xói đất	Giám sát, đánh giá thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: ĐIỀU CHỈNH DINH DƯỠNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H11

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Điều chỉnh dinh dưỡng cung cấp cho cây rau là việc làm rất cần thiết, thường xuyên đảm bảo cây có đủ nguồn dinh dưỡng hàng ngày giúp cây sinh trưởng - phát triển tốt. Công việc này bao gồm các bước: Xác định thời điểm bổ sung dinh dưỡng, tính lượng dinh dưỡng cần bổ sung, chuẩn bị vật tư, bổ sung dinh dưỡng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Xác định chính xác thời điểm bổ sung dinh dưỡng cho cây dựa vào các tiêu chí: tình hình sinh trưởng phát triển của cây, nhu cầu dinh dưỡng của cây theo từng giai đoạn sinh trưởng, phát triển;

- Lượng dinh dưỡng cần bổ sung được tính toán chính xác đảm phù hợp với từng loại cây rau;

- Vật tư, dụng cụ theo bảng kế hoạch bổ sung dinh dưỡng cho cây rau được chuẩn bị đầy đủ;

- Dinh dưỡng được bổ sung kịp thời, đủ lượng với nhu cầu dinh dưỡng của cây và dung dịch dinh dưỡng được tưới đều cho toàn bộ cây trong vườn;

- Các bước công việc được thao tác và thực hiện chuẩn xác;

- Đảm bảo thời gian thực hiện theo định mức cho phép;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quan sát, đánh giá tình hình sinh trưởng, phát triển của cây rau;

- Xác định nhu cầu dinh dưỡng của cây;

- Tính toán;

- Chuẩn bị dụng cụ, vật tư;

- Sử dụng các dụng cụ kiểm tra dinh dưỡng;

- Bổ sung dinh dưỡng cho cây rau;

- Vệ sinh môi trường.

2. Kiến thức

- Kỹ thuật bón phân cho cây rau;
- Nhu cầu dinh dưỡng của cây rau qua các giai đoạn;
- Phân bón;
- Kỹ thuật sản xuất rau công nghệ cao;
- Bảo vệ môi trường;
- Dung dịch dinh dưỡng trong sản xuất rau công nghệ cao.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy tính, sổ ghi chép;
- Cơ sở sản xuất rau công nghệ cao;
- Tài liệu, nhu cầu dinh dưỡng của cây rau;
- Phân bón, dung dịch dinh dưỡng;
- Xô, chậu, bình phun, cân, ống đong;
- Nước rửa, dụng cụ vệ sinh.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Xác định chính xác thời điểm bổ sung dinh dưỡng cho cây dựa vào các tiêu chí đặt ra	Kiểm tra, đối chiếu với bảng tiêu chí bổ sung dinh dưỡng cho cây rau
Tính toán chính xác, đủ lượng dinh dưỡng cần bổ sung, phù hợp với từng loại cây rau	Tính toán số liệu
Chuẩn bị đầy đủ vật tư, dụng cụ theo bảng kế hoạch bổ sung dinh dưỡng cho cây rau	Kiểm tra, so sánh với bảng kế hoạch bổ sung dinh dưỡng cho cây rau
Bổ sung dinh dưỡng kịp thời với lượng dinh dưỡng chính xác với nhu cầu sinh trưởng của cây. Dung dịch dinh dưỡng được tưới đều cho toàn bộ cây trong vườn	Quan sát, đánh giá thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: ĐIỀU CHỈNH TIỂU KHÍ HẬU
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H12

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Điều chỉnh tiểu khí hậu trong nhà che đảm bảo các yêu cầu sinh thái cho cây rau là việc làm thường xuyên, giúp cây sinh trưởng - phát triển thuận lợi. Công việc này bao gồm các bước: Kiểm tra tiểu khí hậu trong nhà che, điều chỉnh hệ thống quạt đối lưu, điều chỉnh hệ thống điều khiển độ ẩm, điều chỉnh hệ thống điều khiển ánh sáng, điều chỉnh hệ thống điều khiển nhiệt độ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các yếu tố nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng và lưu thông không khí trong nhà che với các trị số cao nhất, thấp nhất và giá trị trung bình được kiểm tra thường xuyên, đầy đủ;

- Tùy theo yêu cầu của từng loại rau mà điều chỉnh lưu thông không khí phù hợp đảm bảo khí trong nhà kính, nhà màng thoáng, mát, phân bố đều;

- Tùy theo yêu cầu của từng loại rau và từng giai đoạn sinh trưởng phát triển cây rau mà điều chỉnh hệ thống điều khiển độ ẩm phù hợp, cụ thể: Điều chỉnh độ ẩm trong nhà che ở thời kỳ nảy mầm: 70 - 100%; thời kỳ cây con: 70 - 80%; thời kỳ sinh trưởng sinh dưỡng: 85 - 95%;

- Tùy theo yêu cầu của từng loại rau và từng giai đoạn sinh trưởng phát triển cây rau mà điều chỉnh hệ thống điều khiển ánh sáng phù hợp, cụ thể: Cường độ ánh sáng dao động từ 20000 - 40000 lux đối với tất cả các loại rau;

- Tùy theo yêu cầu của từng loại rau và từng giai đoạn sinh trưởng phát triển cây rau mà điều chỉnh hệ thống điều khiển nhiệt độ phù hợp, cụ thể: điều chỉnh nhiệt độ trong nhà che ở thời kỳ nảy mầm: 25 - 30^0C đối với hầu hết các loại rau và từ 18 - 20^0C đối với rau chịu rét; thời kỳ cây con: 18 - 20^0C; thời kỳ sinh trưởng sinh dưỡng: 20 - 30^0C; thời kỳ sinh trưởng sinh thực: 20^0C;

- Các bước công việc được thao tác và thực hiện chuẩn xác;

- Đảm bảo thời gian thực hiện theo định mức cho phép;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết nhu cầu không khí, ẩm độ, nhiệt độ, ánh sáng của cây;

- Đọc hiểu các thông số về không khí, ẩm độ, nhiệt độ, ánh sáng trên máy theo dõi tiểu khí hậu trong nhà che;

- Vận hành hệ thống điều chỉnh nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng, không khí;
- Vệ sinh môi trường làm việc.

2. Kiến thức

- Yêu cầu ngoại cảnh đối với cây rau;
- Quy trình vận hành hệ thống điều khiển tự động;
- Bảo vệ môi trường;
- An toàn lao động.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy tính, sổ ghi chép;
- Tài liệu kỹ thuật trồng rau;
- Hệ thống điều khiển tự động;
- Bảng hướng dẫn vận hành hệ thống điều khiển tự động.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Kiểm tra thường xuyên, đầy đủ các yếu tố nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng và lưu thông không khí trong nhà che	Theo dõi, kiểm tra kết quả đánh giá của học viên
Điều chỉnh lưu thông không khí theo yêu cầu của từng loại rau. Đảm bảo khí trong nhà lưới, nhà kính thoáng, mát, phân bố đều	Giám sát, theo dõi quá trình vận hành hệ thống điều khiển của học viên
Điều chỉnh hệ thống điều khiển độ ẩm theo yêu cầu của từng loại rau và từng giai đoạn sinh trưởng phát triển	Giám sát, theo dõi quá trình vận hành hệ thống điều khiển của học viên
Điều chỉnh hệ thống điều khiển ánh sáng phù hợp với từng loại rau và từng giai đoạn sinh trưởng, phát triển của cây	Giám sát, theo dõi quá trình vận hành hệ thống điều khiển của học viên
Điều chỉnh hệ thống điều khiển nhiệt độ phù hợp với từng loại rau và từng giai đoạn sinh trưởng, phát triển của cây	Giám sát, theo dõi quá trình vận hành hệ thống điều khiển của học viên
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO TRÌ NHÀ TRỒNG RAU
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H13

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Bảo trì nhà che trồng rau sau mỗi vụ cần được thực hiện thường xuyên nhằm hạn chế tối đa các tác hại của điều kiện ngoại cảnh bên ngoài ảnh hưởng đến cây rau sau khi trồng vụ mới. Công việc này bao gồm các bước: Kiểm tra nhà che, tìm hiểu các nguyên nhân gây hỏng hóc, sửa chữa thường xuyên, bảo dưỡng định kỳ.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nhà che được kiểm tra thường xuyên bao gồm: các hệ thống điều khiển nhiệt độ, ẩm độ, không khí, ánh sáng, hệ thống tưới nước; hệ thống nylong, lưới che phủ; độ sạch sẽ của kính (kính không bám bụi không mọc rêu);

- Nguyên nhân gây hỏng hóc của các hệ thống trong nhà che phải được tìm hiểu đầy đủ và đánh giá chính xác;

- Nhà che phải được sửa chữa kịp thời, đảm bảo sau khi sửa chữa xong nhà che vận hành tốt và trong quá trình sửa chữa không làm ảnh hưởng đến sự sinh trưởng, phát triển của cây rau, không làm rau bị dập nát;

- Kế hoạch bảo dưỡng nhà che phải được lập định kỳ, chi tiết: hệ thống cần bảo dưỡng, tình trạng hiện tại của hệ thống, số lần bảo dưỡng trong năm, thời gian bảo dưỡng, phương pháp sửa chữa;

- Định kỳ bảo dưỡng nhà che theo bảng kế hoạch bảo dưỡng của cơ sở sản xuất. Đảm bảo các hệ thống vận hành tốt, vệ sinh sạch sẽ;

- Các bước công việc được thao tác và thực hiện chuẩn xác;

- Đảm bảo thời gian thực hiện theo định mức;

- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Kiểm tra hệ thống điều khiển tự động;

- Vận hành hệ thống điều khiển tự động;

- Quan sát, đánh giá tình trạng của hệ thống máy móc các vật dụng trong nhà che;

- Sửa chữa các hỏng hóc trong nhà che;

- Lập kế hoạch;

- Bảo dưỡng nhà che.

2. Kiến thức

- Quy trình vận hành các hệ thống điều khiển tự động;
- Bảo dưỡng nhà che;
- Nguyên nhân gây hỏng hóc trong nhà che;
- Xây dựng nhà che.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Giấy, bút, máy tính, sổ ghi chép;
- Các hệ thống điều khiển tự động trong nhà che;
- Hệ thống tưới nước;
- Hệ thống che phủ;
- Nhà kính;
- Cơ sở sản xuất rau công nghệ cao;
- Tài liệu bảo dưỡng nhà che;
- Bảng kế hoạch mẫu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
Thường xuyên kiểm tra các hệ thống và dụng cụ trong nhà che	Giám sát, đánh giá thực tế
Tìm hiểu đầy đủ và đánh giá chính xác các nguyên nhân gây hỏng hóc của các hệ thống trong nhà che	Kiểm tra tất cả các hệ thống, dụng cụ trong nhà che
Sửa chữa nhà che kịp thời, đảm bảo sau khi sửa chữa xong nhà che vận hành tốt	Giám sát, đánh giá thực tế thực hiện của học viên
Lập kế hoạch bảo dưỡng định kỳ chi tiết	Kiểm tra, đối chiếu với bảng kế hoạch mẫu
Bảo dưỡng định kỳ theo bảng kế hoạch bảo dưỡng của cơ sở sản xuất. Đảm bảo các hệ thống vận hành tốt, vệ sinh sạch sẽ	Giám sát, đánh giá thực tế
Thao tác thực hiện các bước công việc chuẩn xác	Quan sát, kiểm tra thực tế
Thời gian thực hiện theo định mức	Theo dõi thời gian và đối chiếu với định mức
Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	Kiểm tra, giám sát và đối chiếu với quy định an toàn lao động và vệ sinh môi trường

(Xem tiếp Công báo số 1097 + 1098)

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