

TP.Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 4 năm 2024

NỘI DUNG KIỂM TRA HỌC KÌ 2 - MÔN CÔNG NGHỆ 10



PHẦN 1: Nội dung kiểm tra

I/ Quy trình trồng trọt

1. Các bước của quy trình trồng trọt

- Làm đất, bón lót
- Gieo hạt, trồng cây
- Chăm sóc
- Thu hoạch

2. Một số khái niệm

- Bón lót : bón vùi vào đất trước khi gieo trồng
- Bón thúc : bón khi cây cần để sinh trưởng, phát triển
- Các phương pháp bón lót
 - + Bón vãi: rải đều phân bón trên mặt luống
 - + Bón theo hàng: rạch hàng trên mặt luống và rải phân vào rạch
 - + Bón theo hốc: bỏ hốc trên mặt luống và bỏ phân vào hốc

II/ Ứng dụng cơ giới hóa trong trồng trọt

1. Khái niệm

Cơ giới hóa trong trồng trọt là quá trình thay thế những công cụ trồng trọt thô sơ bằng công cụ cơ giới, thay thế sức người và sức gia súc bằng động lực của máy

2. Mục đích của ứng dụng cơ giới hóa

- Nhằm tăng độ chính xác, nhanh gọn trong các khâu
- Tiết kiệm công sức lao động
- Rút ngắn thời gian làm việc
- Cải thiện hiệu suất lao động

3. Các ứng dụng cơ giới hóa trong trồng trọt

Các bước của quy trình trồng trọt	Ứng dụng cơ giới hóa
Làm đất	Máy cày
Gieo trồng	Máy gieo hạt
Chăm sóc	Máy xới, vun
Thu hoạch	Máy thu hoạch

III/ Ứng dụng công nghệ cao trong thu hoạch, bảo quản và chế biến sản phẩm trồng trọt

1. Các ứng dụng công nghệ cao trong bảo quản sản phẩm trồng trọt

- Công nghệ bảo quản lạnh: sản phẩm trồng trọt được bảo quản trong kho lạnh với hệ thống điều hòa điều khiển nhiệt độ lạnh thích hợp với từng sản phẩm
- Công nghệ lạnh đông làm sống tế bào(CAS): sử dụng công nghệ lạnh đông kết hợp với thiết bị làm tinh thể nước đóng băng ở dạng hạt, nhỏ, tròn không góc cạnh
- Công nghệ bảo quản trong điều kiện khí biến đổi (MAP): sử dụng màng hoặc túi bằng chất dẻo để bọc sản phẩm
- Công nghệ bảo quản trong điều kiện khí quyển được kiểm soát (CA): bảo quản trong môi trường khí quyển được điều chỉnh khác với khí quyển tự nhiên

2. Ứng dụng công nghệ cao trong chế biến sản phẩm

- Công nghệ sấy thăng hoa: là công nghệ sấy lạnh nhanh ở nhiệt độ rất thấp (-30°C đến – 50°C) làm nước đóng băng, sau đó đưa vào sấy chân không làm tinh thể nước đóng băng bay hơi mà không qua giai đoạn hóa lỏng.
- Công nghệ chế biến nước quả: sử dụng dây truyền chế biến tự động kết hợp với nhiều công nghệ để sản xuất nước quả

IV/ Giới thiệu về trồng trọt công nghệ cao

1. Khái niệm

Trồng trọt công nghệ cao là trồng trọt ứng dụng công nghệ được tích hợp từ thành tựu khoa học và công nghệ hiện đại vào sản xuất để đạt năng suất, chất lượng hiệu quả kinh tế vượt trội và phát triển bền vững.

2. Một số mô hình trồng trọt công nghệ cao

- Mô hình trồng rau ăn lá thủy canh màng mỏng dinh dưỡng tuần hoàn: trồng rau ăn lá như xà lách, cải ngọt, rau muống, rau thơm...
- Mô hình trồng rau ăn quả trên giá thể nhỏ: trồng các loại rau ăn quả như dưa chuột, dưa lưới, cà chua, ớt ngọt...
- Mô hình trồng cà rốt ứng dụng công nghệ cơ giới hóa và tự động hóa

V/ Công nghệ trồng cây không dùng đất

1. Khái niệm

- Công nghệ trồng cây không dùng đất là biện pháp trồng cây trong dung dịch dinh dưỡng hoặc trên giá thể không phải là đất tự nhiên

- Một số loại giá thể: mùt xốp, xơ dừa, mùn cưa, tro trấu, sỏi, đá....
- Dung dịch dinh dưỡng thường sử dụng để trồng cây là dung dịch MS

2. Các hệ thống trồng cây không dùng đất

- Hệ thống trồng cây trên giá thể tưới nhỏ giọt
- Hệ thống thủy canh màng mỏng dinh dưỡng
- Hệ thống thủy canh thủy triều
- Hệ thống thủy canh tĩnh
- Hệ thống khí canh

VI/ Những vấn đề chung về bảo vệ môi trường trong trồng trọt

1. Nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường trong trồng trọt

- Lạm dụng phân bón hoá học, hoá chất, thuốc bảo vệ thực vật
- Sử dụng phân bắc, phân chuồng tươi không qua xử lý
- Phụ phẩm và rác thải nguy hại không được xử lý hoặc xử lý không đúng cách

2. Một số giải pháp nâng cao nhận thức cho người dân về việc bảo vệ môi trường trong trồng trọt ở địa phương em

- Tuyên truyền nâng cao nhận thức của con người về bảo vệ môi trường
- Thu gom – phân loại – xử lý rác thải
- Theo dõi các chỉ số ô nhiễm môi trường
- Phát triển ngành nông nghiệp “xanh “
- Tái sử dụng các phụ phẩm trồng trọt

PHẦN 2: Thời gian làm bài - Cấu trúc đề kiểm tra:

- Thời gian làm bài: 45 phút
- Cấu trúc đề kiểm tra:
 - + Trắc nghiệm : 20 câu (5 điểm)
 - + Tự luận : 5 câu (5 điểm)