

**Módulo: Operações Culturais das Culturas Hortícolas, Comestíveis e Não
Comestíveis, Aromáticas, Medicinais e Condimentares**

Carga Horária: 50 horas

Objetivos

- Identificar as operações culturais das culturas hortícolas, comestíveis e não comestíveis, aromáticas, medicinais e condimentares.
- Executar as operações culturais inerentes à instalação, condução, manutenção e colheita de culturas hortícolas, comestíveis e não comestíveis, aromáticas, medicinais e condimentares.
- Operar com as máquinas específicas nas operações culturais a realizar.

Conteúdos

- Exigências ecológicas das culturas e factores edafoclimáticos, favoráveis ao seu desenvolvimento;
- Sistemas de cultivo - ar livre, forçagem;
- Sistemas de forçagem e climatização das estufas;
- Técnicas e operações de instalação;
- Tipos e sistemas de rega – vantagens e inconvenientes;
- Formas e métodos de drenagem e proteção do solo;
- Aptidão da água para a rega;
- Instalação do sistema de rega/drenagem – procedimentos operativos;
- Mobilização manual e mecânica do solo - lavouras, gradagens, escarificações e fresagens;
- Incorporação de matéria orgânica;
- Máquinas e alfaia utilizadas – charruas, grades, escarificadores e fresas;
- Operação, regulação/afinação e manutenção;

- Estabelecimento do viveiro;
- Preparação do terreno em Modo de Produção Integrada;
- Preparação do terreno em Modo de Produção Biológico;
- Técnicas de fertilização e correcção do solo;
- Tipos de fertilização;
- Exigências edafoclimáticas e necessidades em nutrientes;
- Desequilíbrios nutricionais;
- Principais carências;
- Cálculo da adubação em conformidade com as análises de terra;
- Tipos de fertilização;
- Formas de aplicação do adubo (a fertirrigação);
- Aplicação de corretivos;
- Distribuidores de adubos – tipos, constituição e funcionamento;
- Operação, regulação/afinação e manutenção;
- Cálculo de fertilizantes e de débitos;
- Cálculo de correctivos a aplicar;
- Procedimentos operativos e técnicas de aplicação;
- Fertilização em Produção Integrada;
- Fertilização em Modo de Produção Biológico;
- Técnicas e operações de sementeira/plantação/transplantação;
- Formas de propagação das plantas;
- Épocas de sementeira em concordância com o ciclo das plantas;
- Tipos de sementeira – a lanço e em linhas;
- Densidades de sementeira;
- Inoculação de sementes;
- Máquinas utilizadas - semeadores/distribuidores, plantadores;
- Operação, regulação/afinação e manutenção;
- Cálculos de débitos;
- Plantação em local definitivo – escolha das plantas de acordo com critérios de homogeneidade;

- Técnicas e operações de sementeira/plantação/transplantação;
- Colocação de tutores;
- Procedimentos operativos e técnicas de aplicação;
- Sementeira em Produção Integrada;
- Sementeira em Modo de Produção Biológico;
- Técnicas e operações de rega e drenagem;
- Necessidades hídricas das culturas;
- Tipos e sistemas de rega – vantagens e inconvenientes;
- Formas e métodos de drenagem e proteção do solo;
- Procedimentos operativos e técnicas de aplicação;
- Rega em Produção Integrada;
- Rega em Modo de Produção Biológico;
- Técnicas e operações de proteção das culturas;
- Acidentes fisiológicos e meteorológicos;
- Condicionamento fisiológico das hortícolas;
- Doenças, pragas e infestantes;
- Luta química - estratégias e meios de prevenção e defesa;
- Luta cultural - sucessão das culturas de forma a evitar as pragas/doenças do solo;
- Luta genética - utilização de variedades mais resistentes;
- Luta biológica;
- Máquinas utilizadas – pulverizadores e atomizadores;
- Operação, regulação/afinação e manutenção;
- Cálculo de quantidades a aplicar e de débitos;
- Procedimentos operativos e técnicas de aplicação;
- Proteção das culturas em Proteção Integrada e Produção Integrada;
- Proteção das culturas em Modo de Produção Biológico;
- Técnicas e operações de colheita;
- Determinação do momento da colheita, de acordo com os fins a que se destina a produção;
- Métodos para determinação da época de colheita;

- Procedimento a observar na colheita;
- Medidas profiláticas de conservação, antes, durante e após a colheita;
- Máquinas e equipamentos de colheita;
- Operação, regulação/afinação e manutenção das máquinas e dos equipamentos utilizados na colheita;
- Procedimentos operativos e técnicas de aplicação;
- Técnicas e operações de armazenamento e conservação;
- Produtos para consumo em fresco, meio seco e seco;
- Embalagem e conservação;
- Normas de qualidade;
- Boas práticas de segurança, higiene e saúde no trabalho;