

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE, UNICENTRO
Campus, CEDETEG
Setor de Ciências Agrárias e Ambientais
Departamento de Agronomia

Curso: Agronomia

Série: 5º - 1º semestre

Ano: 2010

Disciplina: Tecnologia e Produção de sementes

Turno: Integral

Código: 1754

C/ H Semanal: 03 h/a

C/H Total: 51h/a

EMENTA

Formação e estrutura de sementes. Maturação, germinação, dormência, qualidade fisiológica e deterioração. Secagem, beneficiamento, tratamento, armazenamento e embalagem. Legislação brasileira. Produção de sementes. Certificação de mudas e tubérculos. Análise de sementes.

I. OBJETIVO

Compreender os mecanismos que atuam na semente desde a sua formação até a germinação. Conhecer as tecnologias de manejo necessárias à produção de sementes com qualidade genética, sanitária e fisiológica. Entender a legislação e fiscalização que controlam o sistema de produção de sementes e mudas. Atuar em um laboratório de análise de sementes.

II. PROGRAMA

IMPORTÂNCIA DAS SEMENTES

- Como mecanismo de propagação das espécies.
Como agente modificador da história do homem.
Como elemento de pesquisa.

CONCEITO DE SEMENTES

Conceito botânico.
Conceito funcional.

FORMAÇÃO E ESTRUTURA DAS SEMENTES

Fertilização.
Desenvolvimento do embrião.
Desenvolvimento do endosperma.

Tegumentos.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA DAS SEMENTES

Material de reserva.
Nutrientes.

MATURAÇÃO DE SEMENTES

Fatores que afetam a maturação.
Índices de maturação.

GERMINAÇÃO DE SEMENTES

O processo de germinação.
Condições necessárias.

DORMÊNCIA DE SEMENTES

Tegumentos impermeáveis.
Sementes fisiologicamente imaturas.
Substâncias inibidoras.
Dormência secundária.

DETERIORAÇÃO DE SEMENTES

Manifestações químicas e biológicas de deterioração.

PRODUÇÃO DE SEMENTES

Estabelecimento de campos de produção.
Certificação.
Padrões de campo.
Inspeção de campo.
Colheita.

BENEFICIAMENTO DE SEMENTES

Bases de separação.

Operações de beneficiamento.

SECAGEM DE SEMENTES

Teor de umidade das sementes e processo biológicos.

O processo de secagem.

Métodos de secagem.

ARMAZENAMENTO

Conservação da semente.

ANÁLISE DE SEMENTES

Amostragem.

Determinação do grau de umidade.

Análise de pureza.

Teste padrão de germinação.

Testes de vigor.

Uso das tabelas de tolerâncias.

LEI DE SEMENTES

Aspectos legais.

Instruções normativas.

III. METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão teóricas, em sua maioria, ministradas em salas de aula com o auxílio de recursos audio-visuais e textos para leituras. Visitas técnicas.

IV. FORMAS DE AVALIAÇÃO

- 02 Provas = 6,0 pontos

- Trabalhos desenvolvidos em sala de aula (resumos e resenhas) = 2,0 pontos

- Sementário e prova prática = peso 2,0 pontos

V. BIBLIOGRAFIA

1. Básica

CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. Sementes: Ciência, tecnologia e produção. Jaboticabal: Funep, 2000. 588p.

MARCOS FILHO, J. Fisiologia das Sementes de Plantas Cultivadas. Piracicaba, FEALQ. 2000.

2. Complementar

BRASIL. Ministério da Agricultura. Equipe Técnica de Sementes e Mudanças. Regras para análise de sementes.

Brasília, DF, 1976. 188 p.

MARCOS FILHO, J.; CÍCERO, S.M.; SILVA, W.R. Avaliação da qualidade das sementes. Piracicaba, FEALQ. 1987. 30 p.

MENTEN, J.O.M. Patógenos em sementes. São Paulo: Ciba Agro, 1995.

PUZZI, D. Abastecimento e Armazenagem de Grãos. Campinas, SP. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1986.

POPINIGIS, F. Fisiologia da semente. Brasília, 1985. 89p.

TOLEDO, F.F.; FILHO, J.M. Manual das sementes: Tecnologia da produção. Ed. Agronômica Ceres, São Paulo, 1977.

WELCH, G.B. Beneficiamento de sementes no Brasil. Brasília, SNAP / CSM, 1980. 05 p.

APROVADO EM __/__/2010

Ata nº , folhas nº, Livro nº -

Professora Responsável: _____

Profª. Deonisia Martinichen

Chefe de Departamento: _____

Profª. Cacilda Márcia Duarte Rios Faria