



DIVISÃO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Cultura de Tecidos Vegetais

CÓDIGO:

ANO: 2006

SEMESTRE: 1^o

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h

TEÓRICA: 15h

PRÁTICA: 45h

PRÉ-REQUISITO:
Botânica III

PROFESSORA: Aparecida Célia Paula dos Santos

DEPARTAMENTO: DCNAT

EMENTA

Introdução à Cultura de Tecidos. Medidas de assepsia. Principais meios de cultura. Obtenção de plantas isentas de viroses. Micropropagação. Cultura de calos e células em suspensão. Conservação de recursos genéticos *in vitro*. Hibridação interespecífica. Obtenção de plantas haplóides.

OBJETIVOS

- Enfocar as diferentes técnicas de Cultura de Tecidos e suas aplicações na Genética e Melhoramento de Plantas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Histórico da cultura de tecidos no Brasil e no Mundo.
- Aplicações da cultura de tecidos no melhoramento genético de plantas.
- Organização do laboratório de cultura de tecidos.
- Meios nutritivos.
- Cultura de ápices caulinares e recuperação de plantas livres de vírus.
- Micropropagação.
- Conservação *in vitro* de recursos genéticos de plantas.
- Suspensão celular.
- Cultura de embriões.
- Protoplastos: cultura e aplicações.
- Progressos na indução e uso de mutações *in vitro*.
- Morfogênese.
- Cultura de embriões.
- Cultura de anteras.

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES

- O assunto será abordado sob a forma de: aulas expositivas teóricas e práticas.
- Os recursos utilizados serão: quadro, giz, retroprojektor, projetor de slides, multimídia, material botânico a fresco.

AValiação

- O aluno será avaliado através de:
 - Prova escrita: 1 avaliação 25 pontos
 - Seminários: 25 pontos
 - Provas práticas: 2 avaliações 25 pontos cada.

BIBLIOGRAFIA

TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A.. Cultura de Tecidos e Transformação Genética de Plantas. Embrapa, 1999.

EVANS et al - Handbook of plant cell culture, vol. 1, 2, 3, 4, 5 e 6 (1990).

GEORGE, E. F. & SHERRINGTON, P. D. Plant propagation by tissue culture. 709p. 1984.

PIERIK, R. L. M. In vitro culture of higher plants. 1985.

BHOJWANI, S. S. & ROZDAN, M. K. Plant tissue culture: Theory and Practice. 1986.

ROCA, W. M. & MROGINKI, L. ^a Cultivo de Tejidos en la Agricultura: Fundamentos y Aplicaciones. CIAT, Cali, Colômbia, 976p. 1991.

Assinatura do Professor

____/____/____

Assinatura do Coordenador

____/____/____