

DISCIPLINA

CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
T	P	E	TOTAL			
34	17	*	51	3		2009

EMENTA / OBJETIVOS

A disciplina tem como principal objetivo apresentar as ferramentas básicas para a coleta e conservação de germoplasma vegetal. Seguindo essa linha será abordada a origem da conservação de recursos genéticos e aspectos práticos sobre como deve ser realizada a coleta de material genético voltada para a conservação. Serão discutidas ainda as formas de conservação in situ, on farm e ex situ incluindo bancos de germoplasma, conservação in vitro, criopreservação e bancos de DNA.

METODOLOGIA

O curso será composto por aulas teóricas expositivas, leitura e discussão de artigos científicos, apresentação de seminários pelos alunos e elaboração de um pré-projeto. Um equipamento de projeção (Data-show) acoplado a computador será utilizado como recurso áudio-visual. As práticas serão realizadas nos laboratórios de Cultura de Tecidos Vegetais, de Biologia Molecular e de Genética e Evolução de Plantas. Poderão ser realizadas viagens de campo para abordar a parte prática da coleta de germoplasma. A avaliação da disciplina ocorrerá por meio dos seminários, discussões em aula e análise do pré-projeto.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos
2. Origem da Conservação
3. Coleta e distribuição geográfica de Recursos Genéticos
 - 3.1. Levantamento da distribuição geográfica da espécie
 - 3.2. Delimitação da área de coleta
 - 3.3. Por que Coletar germoplasma
 - 3.3.1. Coleta para uso imediato
 - 3.3.2. Coleta para uso futuro
 - 3.3.3. Coleta para pesquisa básica
 - 3.3.4. Resgate de Germoplasma de áreas ameaçadas
 - 3.4. Pré-coleta, coleta e pós-coleta

3.5. Coleta de material para excicatas

4. Estratégias de Conservação

4.1. Conservação in situ

4.2. Conservação on farm

4.3. Conservação ex situ

4.3.1. Banco ativo de germoplasma (em campo)

4.3.2. Bancos de sementes

4.3.3. Conservação in vitro

4.3.4. Criopreservação

4.3.5. Bancos de DNA

BIBLIOGRAFIA

Brown AHD, Marshall DR, Frankel OH, Williams JT. (1989) The use of plant genetic resources. Cambridge: Cambridge University, 382p.

Faiad MGR, Goedert CO, Wetzel MMVS, Silva DB, Pereira Neto LG. (2001) Banco de germoplasma de sementes da Embrapa. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 31p. (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Documentos, 71).

Faleiro FG. (2007). Marcadores Genético-Moleculares aplicados a programas de conservação e uso de recursos genéticos. Brasília. Embrapa, 102p.

Ford-Lloyd and Jackson (1986) Plant Genetic Resources: an introduction to their conservation and use. London. Edward Arnold, 146p.

Hoekstra FA. (1995). Collecting pollen for genetic resources conservation. In: Guarino, L.; RAO, V.R.; REID, R. (eds.). Collecting plant genetic diversity: technical guidelines. Wallingford Oxon, UK: Cab International, p: 527-550.

Nass LL.(Org.) (2007). Recursos Genéticos vegetais. Brasília. Embrapa, 860p.

Queiroz MA, Goedert CO, Ramos SRR (1999). Ed. Recursos genéticos e melhoramento de plantas para o Nordeste brasileiro. (on line). Versão 1.0. Petrolina, PE: Embrapa Semi-Árido/ Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia,. Disponível via World Wide Web (www.cpatsa.embrapa.br).

Walter BMT e Cavalcanti TB (org.). (2005). Fundamentos para a coleta de germoplasma vegetal. Brasília. Embrapa, 778p.
