



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departament DEPTO. DE BIOLOGIA

Código: BLG1042

Carga Horária

60

Créditos 3

Nome: CITOGENÉTICA VEGETAL

Objetivos

Analisar as divisões celulares: mitose e meiose, enfatizando a importância da citogenética para sua utilização na taxonomia vegetal, melhoramento de plantas e estudos de genotoxicidade de extratos vegetais.
Demonstrar como confeccionar lâminas de mitose e meiose e sua interpretação.

Conteúdo Programático

UNIDADE 1 - MITOSE EM VEGETAIS

- 1.1 - Número cromossômico.
- 1.2 - Morfologia cromossômica.
- 1.3 - Montagem de cariótipos.
- 1.4 - Uso de dados citogenéticos na citotaxonomia, evolução vegetal e genotoxicidade.
- 1.5 - Importância e utilização da poliploidia no melhoramento de plantas.

UNIDADE 2 - MEIOSE EM VEGETAIS

- 2.1 - Divisão meiótica.
- 2.2 - Micro e megasporogênese.
- 2.3 - Pareamento cromossômico.
- 2.4 - Influências ambientais na meiose.
- 2.5 - Meiose e melhoramento genético de plantas.

UNIDADE 3 - TÉCNICAS PARA ANÁLISE DE CROMOSSOMOS VEGETAIS EM MITOSE E MEIOSE

- 3.1 - Montagem de lâminas de células em mitose e meiose.
- 3.2 - Contagem do número de cromossomos.
- 3.3 - Análise de fases da meiose.
- 3.4 - Viabilidade dos grãos de pólen.

BIBLIOGRAFIA

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RALF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J. D. Biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
GRIFFITHS, A. J. F., GELBART, W. M., MILLER, J. H., LEWONTIN, R. C. Genética moderna. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
GUERRA, M. Introdução à citogenética geral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.
GUERRA, M., SOUZA, M. J. Como observar cromossomos: um guia de técnicas em citogenética em citogenética vegetal, animal e humana. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2002.

Bibliografia Complementar:

JACKSON, R. C. Chromosome pairing in species and hybrids. In: GRANT, W. F. Plant Biosystematics. New York: Academic Press, 1994.
SYBENGA, R. J. Cytogenetics in Plant Breeding. Berlin: Springer-Verlag, 1992.
SINGH, R. J. Plant Cytogenetics. Florida: CRC Press, 1993.