



DBC4055 - GENÉTICA DE MICROORGANISMOS

Carga horária: 45 h/a - 2 créditos (15 h/a teóricas-1C e 30 h/a práticas-1C)

Ementa: Análise da estrutura do DNA, da regulação da expressão gênica, dos mecanismos de recombinação e reprodução, e da geração de variabilidade genética em fungos.

Programa Teórico: Obtenção e caracterização de mutantes auxotróficos. Ciclos vegetativo e assexual. Ciclos parassexual e parassexual com paramiose. Recombinação mitótica e variabilidade genética. Segregação mitótica espontânea e induzida. Ciclo sexual e mecanismos de recombinação meiótica. Técnicas moleculares na caracterização de linhagens patogênicas de fungos. Associação de técnicas genéticas (clássicas) e moleculares no estudo da variabilidade genética de fungos fitopatogênicos.

Programa Prático: Isolamento e caracterização fenotípica de mutantes. Ciclo assexual: microcultivo em lâminas e em membranas de diálise. Ciclo parassexual: obtenção de diplóides e de segregantes parassexuais e paramióticos.

Bibliografia:

CRAWFORD, M. S.; CHUMLEY, F. G.; WEAVER, C. G. & VALEN, B. Characterization of the heterokaryotic and vegetative diploid phases of *Magnaporthe grisea*. Genetics, Bangalore, 114:1111-1129, 1986.

LESLIE, J. F. Vegetative compatibility. Annual Review of Phytopathology, Palo Alto, 31: 127-150, 1993.

LUZ, W. C. Manejo integrado de doenças de trigo no século XXI. Fitopatologia Brasileira, Brasília, 28: 101-109, 2003.

ZIEGLER, R. S. Recombination in *Magnaporthe grisea*. Annual Review of Phytopathology, Palo Alto, 36: 249-275, 1998.

Docente responsável: Marialba Avezum Alves de Castro Prado

Departamentalização da disciplina: Departamento de Biotecnologia, Genética e Biologia Celular.