

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: **Controle Biológico**

Código da Disciplina: **AGR 380**

Curso: Agronomia

Semestre de oferta da disciplina: I e II

Faculdade responsável: Agronomia

Programa em vigência a partir de: 02/2009

Número de créditos: 02

Carga Horária total: 30

Horas aula: 36

EMENTA:

Introdução. Terminologia. Metodologia para avaliar o impacto de agrotóxicos sobre inimigos naturais. Criação massal de inimigos naturais. Potencial de parasitoides e predadores no controle biológico aplicado. Liberação de inimigos naturais. Controle microbiano de insetos pragas. Aplicação do controle biológico. Controle biológico em manejo integrado de pragas.

OBJETIVOS GERAIS (Considerar habilidades e competências das Diretrizes Curriculares Nacionais e PPC):

A disciplina pretende transmitir aos alunos os conceitos básicos do controle biológico de pragas e motivá-los a discutir os fundamentos teóricos da regulação populacional das pragas por inimigos naturais e a aplicação prática do controle biológico. A disciplina visa, portanto, capacitar profissionais para a utilização de métodos biológicos no controle de pragas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

O controle biológico é uma estratégia utilizada para fins principalmente de controle de pragas e doenças em plantas. O objetivo desta disciplina é apresentar aos alunos de graduação, os fundamentos do controle biológico, relacionados a problemas e progressos, procurando qualificá-los para as discussões técnicas e acadêmicas.

CONTEÚDO – (Unidades e subunidades)

- Introdução e importância do controle biológico de pragas
- Vantagens e desvantagens
- Bases ecológicas para o controle biológico:
- Relações de dependência e independência da densidade da praga
- Respostas funcional e numérica
- Agentes de controle biológico:



- Predadores
- Parasitoides
- Microrganismos
- **Tipos de controle biológico**
- Controle biológico natural
- Controle biológico aplicado (C.B. clássico, aumentativo e conservativo)
- Desenvolvimento de um programa de controle biológico
- Principais passos
- Efeitos de fatores abióticos e bióticos
- Principais programas existentes no Brasil – análise dos sucessos e fracassos
- Análise de tabelas de vida
- Uso da modelagem no controle biológico
- Técnicas de criação massal de inimigos naturais
- O controle biológico e o Manejo de Pragas

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- . Aulas expositivas
- . Desenvolvimento de estudos em grupos de temas pré definidos pelo docente para apresentação e discussão pela classe
- . Aulas práticas: elaboração de bioensaios e avaliações com auxílio de microscópios estereoscópicos e microscópios ópticos.

FORMAS DE AVALIAÇÃO:

O conceito final será obtido através de:

- Provas escritas
- Trabalhos de revisão bibliográfica
- Seminários
- Relatórios de trabalhos práticos

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Bueno, V.H.P. 2000. Controle Biológico de Pragas – Produção massal e Controle de Qualidade. Editora UFLA, Lavras, 429p

MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L. Controle Biológico. Jaguariúna: EMBRAPA Meio Ambiente, 1998.v.1.

MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L. Controle Biológico. Jaguariúna: EMBRAPA Meio Ambiente, 2000.v.2.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

Alves, S.B. (ed.) 1998. Controle Microbiano de Insetos. 2º ed., Fealq, Piracicaba, 1163p.

Copping, L.G. 1998. The biopesticide Manual. British Crop Protection Council Publications, UK. 333p.

De Back, P. 1964. Control Biologico de las Plagas de Insectos y Males Hierbas. Chapman & Hall, London, UK. 927p.

Jervis, M.; Kidd, N. 1996. Insect Natural Enemies – Practical approaches to their study and evaluation. Chapman & Hall, Londo, UK, 491 p.

Neto-Alvarenga, A.M. (ed.) 1992. Manual de Controle Biológico. Sociedade Nacional de Agricultura, Rio de Janeiro. 55p.

Parra, J.R.P.; Botelho, P.S.; Corrêa-Ferreira, B.S.; Bento, J.M. 2002. Controle Biológico no Brasil – Parasitóides e Predadores. Manole Editora, São Paulo, 609p.

Samways, M.J. 1989. Controle Biológico de Pragas e Ervas Daninhas. Editora Pedagógica e Universitária Ltda, São Paulo. 66p.

Tanada, Y. & Kaya, H.K. (eds.). 1993. Insect Patology. Academic Press, San Diego. 666p.

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: ____/____/____.

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade