PPGA Programa de Pós-Graduação em Agronomia

EA Escola de Agronomia

UFG

PLANO DE ENSINO

Nome da Disciplina: Manejo Integrado de Artropodes Pragas.

Coordenador: Cecilia Czepak

Carga horária: 64 horas aula Teórica: 32 horas Prática: 32 horas

Créditos: 4 créditos (16 horas cada)

Periodicidade: 01 vez por semestre

Semestre de Oferta: segundo semestre ou condensada no inverno

Pré-Requisitos/Co-Requisitos/Equivalências: Não há

Ementa - Pragas-chaves manejadas no sistema de produção, equilíbrio ecológico, necessidade do controle de pragas e condição praga (crescimento populacional dos insetos, dinâmica populacional e tipos de danos), técnicas de amostragens, nível de danos econômicos, unidade de manejo e estratégia de manejo de pragas (avaliação do ecossistema e escolha do sistema de redução populacional- controle). Manejo integrado de artrópodos praga nas principais culturas agrícolas.

OBJETIVO GERAL: proporcionar ao aluno uma visão aprofundada do MIP nas diferentes culturas ocorrentes na região.

- OBJETIVOS ESPECÍFICOS: apresentar de uma forma teórico/pratica os principais artrópodes-praga ocorrentes na atualidade. Auxiliando o aluno no conhecimento das suas características biológicas, morfológicas e comportamentais. Além disso, também o levar a ***um possível*** reconhecimento no campo ***apresentando as*** diferentes técnicas de amostragens, níve***is*** de ***danos*** econômicos e estratégia***s*** de manejo nos principais cultivos agrícolas.

Processo Didático
A metodologia a ser adotada terá um caráter crítico-social dos conteúdos.

Recursos de Ensino
por meio: Aulas teóricas expositivas com recursos, utilizando também o modo remoto pelo professor; com síntese do conteúdo por meio de estudo dirigido, fórum de discussões com análises críticas. O professor coordenador manterá um canal aberto para atender diretamente o aluno individualmente e a partir do início das aulas este horário será disponibilizado.

PPGA Programa de Pós-Graduação em Agronomia

EA Escola de Agronomia

UFG

Procedimentos para Avaliação seminários com temas referentes a disciplina

Nota final = Apresentação oral do Seminário x (0,5) + Apresentação escrita x (0,5)

Informações Importantes

A presença será exigida, atentando-se para o limite mínimo de 85%; regulamentada pela Resolução CEPEC 1461,

Conceitos e seus respectivos intervalos considerados:

A: 9,0 – 10,0;
B: 7,5 – 8,9;
C: 6,0 – 7,4;
D: 5,9 – 0,0 (Reprovado);

Programa da Disciplina

Mês	Dia	Horário	Assunto
		8 as 12 h	Abertura/Introdução ao curso/Definição de Trabalhos
		8 as 12 h	MIP - Histórico, Conceitos e situação atual em Goiás
		8 as 12 h	Densidade e Amostragem
		8 as 12 h	Teoria do Nível de Dano
		8 as 12 h	MIP acaros
		8 as 12 h	MIP - Milho e Transgênicos
		8 as 12 h	MIP - Soja
		8 as 12 h	MIP - Algodão
		8 as 12 h	MIP- Feijão
		8 as 12 h	MIP- Citrus
		8 as 12 h	MIP- Frutíferas Tropicais
		8 as 12 h	MIP- Cana-de-açúcar
		8 as 12 h	MIP- Pragas de solo
		8 as 12 h	MIP - Tomate
		8 as 12 h	Apresentação dos Seminários
		8 as 12 h	Apresentação dos Seminários

Bibliografia Recomendada

Alves, S. B. 1998. Controle microbiano de insetos. 2 ed. Piracicaba, São Paulo: FEALQ, 1163 p. Andrei Editora. 1996. Compêndio de defensivos agrícolas. 5° ed. São Paulo. ANDREI, 506 p.

Borror, J. D. & Delong D. M. 1969. Introdução ao estudo dos insetos. Rio de Janeiro, Agência norte-americana para o desenvolvimento internacional. USAIE, 653 p. Carrera, M. 1967. Entomologia para você. São Paulo, EDART, 182 p.

Crocomo, W. B. 1990. Manejo de pragas. Botucatu, São Paulo, CETESB, 358 p. Costa V. A & E. A B. Nardo. 1998. Curadoria de coleções de himenópteros parasitóides: manual técnico. Jaguariuna: EMBRAPA-CNPMA. 76 p.

Debach, P. 1977. Lucha biológica contra los enemigos de las plantas. Mundi-Prensa-Madrui, 399 p.

Diehl-Fleig, E. 1995. Formigas: organização social e ecologia comportamental. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 168 p.

Donadio, L. C., S. Gravena 1994. Manejo Inegrado de Pragas dos Citros,Campinas-SP, Fundação Cargil, 310 p.

Farb, P. 1971. Os insetos. Livraria José Olympio Editora. Biblioteca da Natureza . Rio de Janeiro, 191 p.

Flechtmann, C. H. W. 1977. Ácaros de importância agrícola. São Paulo, Livraria Nobel, 189 p.

Gallo, D., O Nakano, S. Silveira Neto, R. P. L. Carvalho, G. C. de Batista, E. Berti Filho, J. R. P. Parra, R. A Zucchi, S. B. Alves & J. D. Vendramin. 1988. Manual de entomologia. São Paulo, Agronômica Ceres, 649 p.

Gassen, D. N. 1996. Manejo de pragas associados à cultura do milho. Passo fundo: Aldeia Norte, 134 p.

Lara, F. M. 1977. Princípios de entomologia. Piracicaba, Livroceres, 304 p.

Lara, F. M. 1991. Princípios de resistência de plantas a insetos. Piracicaba, 2 ed. Livroceres, 336 p.

Linsenmaier, W. 1973 . Insectes du monde. New York, McGraw – Hill Book Company, 379 p.

Malavasi, A. & R. A . Zucchi. 2000. Moscas-das-frutas de Importância Econômica no Brasil . Conhecimento Básico e Aplicado. Editora Holos , Ribeirão Preto, SP. 329p.

Maranhão, Z. C. 1977. Entomologia geral. São Paulo, Livraria Nobel, 514 p. Maranhão, Z. C. 1978. Morfologia geral dos insetos. São Paulo, Livraria Nobel, 396 p.

Matuo, T. , M. E. Ferreira, R. P. L. Caravalho & I. Tamaki. 1987. Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas. Jaboticabal, Faculdade de Ciencias Agrárias e Veterinárias, 200 p.

Metcalf, R. L. & W. H. Lickmann. 1982. Introduction to insect pest management. John Wiley & Sons, New York, 577 p.

Melo, I. S. de & J. L. de Azevedo. 2000. Controle biológico. Jaguariuna, São Paulo, EMBRAPA Meio Ambiente, Volumes 1, 2 e 3.

Nakano, O., S. Silveira Neto & R. A. Zucchi. 1981. Entomologia econômica. São Paulo, Ed. Livroceres, 314 p.

Nakano, O. 2000. Armadilhas para insetos: pragas agrícolas e domésticas. Cícero Alexandre Leite, Piracicaba: FEALQ, 76 p.

Paiva, M. R. & J. H. Pedrosa-Macedo.1985. Feromonas de insetos. Curitiba,94 p

Bibliografia Complementar

Czepak, C., K. C. Albernaz, L. M. Vivan, H. O. Guimarães, and T. Carvallhais. 2013. Primeiro de registro de ocorrência de *Helicoverpa armigera* (Hübner) (Lepidoptera:Noctuidae) no Brasil. Pesq. Agrop. Trop.43: 110-113.

Hoffmann-Campo C. B. *et al*. 2000. Pragas da soja no Brasil e seu manejo integrado. Londrina: Embrapa Soja, 70 p. (Circular Técnica / Embrapa Soja, n. 30).

Foster, S. P. and M. O. Harris. 1997. Behavioral manipulation methods for insect pest management. Annual Review of Entomology. 42: 123-146.

Gabriel, D. 2013. Lagarta Helicoverpa: Mais um sério problema. Instituto Biológico de São Paulo. Publicado em 12/04/2013. Acessado em 05/09/2013. http://www.biologico.sp.gov.br/artigos_ok.php?id_artigo=186.

Mironidis, G. K. and M. Savopoulou-Soultani. 2008. Development, survivorship, and reproduction of *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae) under constant and alternating temperatures. Environmental Entomology. 37: 16-28.

Nordland, D. A., R. L. Jones, and W. J. Lewis. 1981. Semiochemicals. their role in pest control. Ed. John Wiley & Sons. pp. 328.