



IDENTIFICAÇÃO DE PRAGAS - ENTO7304

Disciplina: ENTO7304 – Identificação de Pragas

Professor: Jose Vargas de Oliveira

Carga horária: 60 horas

Número de créditos: 04

Periodicidade: Anual

Ementa

A disciplina tem como objetivos fornecer conhecimentos sobre Taxonomia, Sistemática, Classificação, Identificação, Importância da Taxonomia no Manejo Integrado de Pragas, bem como capacitar os alunos a utilizar técnicas na identificação prática de insetos e ácaros de importância agrícola no campo e laboratório. Serão estudados os seguintes grupos de pragas: ácaros fitófagos (Tarsonemidae, Eriophyoidea, Tenuipalpidae e Tetranychidae), Hemípteros (percevejos, cercopídeos, cicadelídeos, psilídeos, afídeos, aleirodídeos e coccídeos), Identificação de larvas de Lepidópteros e de adultos através da genitália. Cupins, Formigas cortadeiras, Pragas de grãos armazenados e Moscas-das-frutas. *Leitura e discussão de artigos científicos.

PROGRAMA (TEÓRICO-PRÁTICO)

Unidade I

Conceitos de taxonomia, sistemática, classificação e identificação. Importância da taxonomia. Técnicas utilizadas na identificação de insetos e ácaros-praga. A taxonomia no Manejo Integrado de Pragas.

Unidade II

Identificação de ácaros fitófagos.

Unidade III

Identificação de cercopídeos e cicadelídeos.

Unidade IV

Identificação de Percevejos e Psilídeos.

Unidade V

Identificação de afídeos e aleirodídeos.

Unidade VI

Identificação de Coccídeos

Unidade VII
Identificação de cupins.

Unidade VIII
Identificação de larvas de lepidópteros e de adultos através da genitália.

Unidade IX
Identificação de formigas cortadeiras.

Unidade X
Identificação de moscas-das-frutas.

Unidade XI
Identificação de pragas de grãos armazenados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, L.M.; RIBEIRO-COSTA, C.S.; MARINONI, L. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos: Holos Editora, Ribeirão Preto, São Paulo, 1998, 78p.

ALMEIDA, L.F.V. Estudo diagnóstico e Taxonômico de cochonilhas (Hemiptera: Coccoidea) associadas às plantas cítricas no Estado de São Paulo, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, 2016, 64p.

AMORIM, D.S. Elementos básicos de sistemática filogenética: Sociedade Brasileira de Entomologia, São Paulo, 1994, 314p.

ATHIÊ, I.; DE PAULA, D.C. Insetos de grãos armazenados – Aspectos biológicos e Identificação, Livraria Varela, São Paulo, 2002, 244p.

BLACKMAN, R.L. & EASTOP. V.F. Aphids on the world`s herbaceous plants and Shrubs. John Wiley & Sons, Ltda. Natural History Museum London, vol. 2., 2006.

COSTA, C.; IDE, S.; SIMONKA, C.E. (Eds). Insetos imaturos – Metamorfose e identificação. Holos Editora, Ribeirão Preto, 2006, 249 p.

MORAES, G.J. & FLECHTMANN, C.H.W. Manual de Acarologia. Acarologia Básica Ácaros de Plantas Cultivadas no Brasil. São Paulo: Holos Editora, 2008, 308p.

KRANTZ, G.W. & WALTER, D.E. (Editors.). A Manual of Acarology. Texas Tech University Press, 2009, 807p.

FUJIHARA, R.T.; FORTI, L.C.; ALMEIDA, M.C & BALDIN, E.L.L. Insetos de importância econômica: Guia ilustrado para identificação de famílias. Botucatu: Editora FEPAF, 2011, 391p.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BAPTISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.;

- VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. Entomologia Agrícola: FEALQ, Piracicaba, 2002, 920p.
- GERLING, D. Whiteflies: their bionomics, pest status and management: Intercept Ltd, Great Britain, 1990, 348 p.
- GULAN, P.J. & CRANSTON, P.S. Os insetos: um Resumo de Entomologia. São Paulo: Roca, 2007, 440 p.
- HELLE, W., SABELIS, M.W. Spider mites: their biology, natural enemies and control: Elsevier Science Publ., Amesterdan, 1985. v.1A, 405 p
- LORINI, L.; MIIKE, L.H.; SCUSSEL, V.M. (Eds). Armazenagem de grãos: Instituto BIOGENEZIZ, Campinas, São Paulo, 2002, 983p.
- LORINI, I., ERZYZANOWSKI, F.C., FRANÇA-NETO, J.B., HENNING, A.A., HENING, F.A. Manejo Integrado de grãos e sementes armazenadas. EMBRAPA, Brasília, DF, 84 p. 2015.
- MALAVASI, A. & ZUCCHI, R.A. (Editors). Moscas-das-frutas de importância econômica no Brasil. Conhecimento Básico e Aplicado. Holos Editora, Riberirão Preto, 1999, 327p.
- MENDONÇA, A.F. Cigarrinhas da cana-de-açúcar. Controle biológico. Maceió: Insecta, 2005, 317p.
- MINKS, A.K.; HARREWIJN, P. Aphids their biology, natural enemies and control: Elsevier, New York, 1987, vol. A, 450p.
- MOUNND, L.A.; KIBBY, G. Thysanoptera: An identification guide. CAB International, 1998, 70p.
- RAFAEL, J.A.; MELO, G.A.R.; CARVALHO, C.J.B.; CASARI, S.A.; CONSTANTINO, R. (Eds.). Insetos do Brasil. Diversidade e Taxonomia. Editora Holos, Riberirão Preto, 2012, 810p.
- SPECHT, A.; CORSEUIL, E.; ABELLA, H.B. Lepidópteros de importância médica. Principais espécies no Rio Grande do Sul. Pelotas, RS: Ed. USEB, 2008, 240 p.
- STANSLKY, P.A., NARANJO, S.E. (Editors). Bemisia: bionomical and management of global pest. Springer, London, 2010, 545 p.
- STEHR, F.W. Immature insects: Kendall/Hunt Publishing Company, Iowa, USA., 1987. Vol.1, 754p.
- STEHR, F.W. Immature insects: Kendall/Hunt Publishing Company, Iowa, USA. V.2., 1991, 974 p.
- TRIPHEHORN, C.A. & JONNISON, N.F.(Eds). Estudo dos Insetos. Cengage Learning, 2011, 807.p.

VILELA, E.F, SANTOS, I.A, SCHOEREDER, J.H., SERRÃO, J.E., CAMPOS, L.A.O, LINO-NETO, J. (Eds). Insetos sociais. Da biologia à aplicação. Editora, Universidade Federal de Viçosa, 2008, 442p.

MALAVASI, A, & ZUCCHI, R.A. Moscas-das-frutas de importância econômica no Brasil. Conhecimento básico e aplicado. Holos Editora, Ribeirão Preto, 2000, 327p.

ZUCCHI, R.A.; SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O. Guia de identificação de pragas agrícolas: FEALQ, Piracicaba, São Paulo, 1993. 139p.

PERIÓDICOS

Acarologia

Annual Review of Entomology

International Journal of Acarology

Journal of Economic Entomology

Journal of Stored Products Research

Neotropical Entomology

Pesquisa Agropecuária Brasileira

Revista Brasileira de Entomologia

Revista Brasileira de Zoologia

Zootaxa

AVALIAÇÃO DO CURSO

Avaliações da aprendizagem (provas) – 2 (Peso – 7,0).

Preparação de texto sobre identificação e manejo de pragas (Peso 3).

Será exigida a preparação de um texto sobre a identificação de pragas de culturas de importância econômica, que possa fornecer aos produtores subsídios para a identificação e as táticas utilizadas no seu controle.

Sugestões para o texto:

- a) Capa (Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Entomologia Agrícola; Guia prático para identificação de Pragas (nome da cultura) e táticas de controle; autor;
- b) Conteúdo: a) Introdução; b) para cada praga: mencionar o nome vulgar, nome científico, ordem e família; c) descrever, de modo sucinto, os aspectos biológicos; descrever as características que permitam a sua identificação prática pelos agricultores (anexar figuras, de preferência coloridas); d) Citar as táticas de controle. Citar apenas os inseticidas registrados; e) Agradecimentos; e) Listar as referências bibliográficas, segundo as normas da ABNT.