



BIOLOGIA DE INSETOS (ENTO7301)
2º SEMESTRE

Disciplina: ENTO7301 - Biologia de Insetos

Professora: Daniele Regina Parizotto

Carga Horária: 60 horas

Número de créditos: 04

Horário: Sexta-feira - 14 as 18h

Ementa

Biologia dos insetos: desenvolvimento, reprodução e comportamento. Importância e tipos de criação de insetos em laboratório. Etapas de um estudo de biologia, características avaliadas e tabela de vida de fertilidade. Requerimento térmico. História de vida e interação com fatores do ambiente. Dimorfismo sexual e reprodução. Nutrição dos insetos, dietas para insetos de importância agrícola: composição, preparo e exemplos. Controle de qualidade de populações de laboratório.

Conteúdo Teórico:

- Biologia dos insetos: desenvolvimento (tipos e regulação) e reprodução (dimorfismo sexual, tipos, e sucesso reprodutivo).
- História de vida dos insetos e o ambiente.
- Requerimento térmico.
- Exigência nutricional, seleção, consumo e utilização do alimento, dieta artificial, critérios morfológicos, biométricos, índices nutricionais e tabela de vida de fertilidade.
- Criações de insetos e controle de qualidade. Conteúdo prático.
- Determinação do número de instares.
- Cálculo do limiar térmico inferior e da estimativa do número de gerações da praga, com base nas exigências térmicas.
- Efeito do armazenamento em baixas temperaturas na duração e viabilidade de ovos e pupas de uma espécie de inseto.
- Influência do alimento na longevidade e fecundidade de adultos.
- Preparo de dieta artificial para criação de insetos.
- Determinação de índices de consumo e utilização de alimento.
- Tabela de vida de fertilidade
- Biologia completa de uma espécie holometábola e uma espécie paurometábola.
- Seminários sobre biologia das principais ordens de importância econômica: Blattodea, Coleoptera, Dermaptera, Diptera, Hemiptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Neuroptera, Orthoptera (especializações, comportamento, interações tróficas, etc).

Bibliografia recomendada

- ANDERSON, T.H.; LEPPLA, N. Advances in insect rearing for research and pest management. San Francisco: Westview Press, 1992. 517p.
- CHAPMAN, R. F. The insects, structure and function. Harvard University Press, 3rd ed. 1982.919p.
- GULLAN, P.J.; CRANSTON, P.S. The insect: an outline of entomology. London: Chapman & Hall, 1994. 490p.
- GULLAN, P.J.; CRANSTON, P.S. The insects: an outline of entomology. 5th Ed. WileyBlackwell, 2014. 624p.
- KING, E. G.; LEPPLA, N. C. eds. Advances and challenges in insect rearing. USDA, ARS, 1984. 306p.
- LEPPLA, N. C.; ASHLEY, T. R. eds. Facilities for insect research and production. USDA, 1978. 86p. (Technical Bulletin 1576).
- PANIZZI, A.R.; PARRA, J.R.P. Ecologia nutricional de insetos: base para o manejo integrado de pragas. Brasília, Embrapa Informação e Tecnologia. 2009. 1164p.
- PARRA, J.R.P. Técnicas de criação de insetos para programas de controle biológico. FEALQ/ESALQ/USP/Departamento de entomologia. 1996. 137p.
- RESH, V.H.; CARDÉ. R.T. Encyclopedia of insects. 2nd ed. Academic Press, 2009. 1168p.
- SAUNDERS, D.S. Insects clocks. Oxford: Pergamon Press. 1976. 279p.
- SCHOONHOVEN, L. M., VAN LOON, J.J.A. & DICKE, M. Insect plant biology, 2nd ed. Oxford University Press, 2005. 421p.
- SING, P. Artificial diets for insects, mites and spiders. London: Plenum Press, 1977. 594p.
- SING, P.; MOORE, R. F. eds. Handbook of insect rearing. Elsevier, II v. , 1985. 514p.
- SING, P.; MOORE, R. F. eds. Handbook of insect rearing. Elsevier, I v., 1985. 488p.
- SING, P.L; MOORE, R.F. Handbook of insect rearing. Elsevier, 2v. 1985.
- SLANSKY, Jr., F.; RODRIGUES, J.G. Nutritional ecology of insects, mites, spiders, and related invertebrates. John Wiley & Sons, 1016p. 1987.
- TAUBER, M.J.; TAUBER, C.A.; MASAKI, S. Seasonal adaptations of insects. Oxford: Oxford University Press, 1986. 411p.