



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENTOMOLOGIA



RESISTENCIA DE PLANTAS - ENTO 7316

1º semestre

Disciplina: ENTO7316 – Resistência de Planta a Insetos

Professor: Reginaldo Barros

Carga horária: 60 horas

Número de créditos: 04

Periodicidade: Anual / Primeiro Semestre

Ementa

Histórico e importância da resistência de plantas. Evolução inseto - planta. Conceito de resistência, pseudo-resistência, resistência constitutiva e induzida. Graus de resistência. Tipos de resistência. Causas da Resistência. Fatores da planta que influenciam a manifestação da resistência. Parâmetros biológicos técnicas usadas para a determinação da resistência. Adequação de modelos matemáticos na determinação de plantas resistentes. Potencial de Inseticidas Botânicos. Interações resistência de plantas e os controles físico, cultural e químico.) Resistência de plantas e controle biológico (predadores, parasitoides, entomopatógenos, fungos endofíticos, bactérias promotoras do crescimento). Adaptação de insetos a plantas resistentes. Biotecnologia e plantas resistentes a Insetos. Resistência de Plantas e o Manejo Integrado de Pragas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ARNASON, J. T.; PHILOGENE, B.J.R.; MORAND, P. Insecticides of plant origin. Washington: American Chemical Society, 1989. 212p. (ACS Symposium Ser., 387).
- BERNAYS, E. Insect-plant interactions. V. III. Florida: CRC Press, Inc., 1991. 257p.
- BERNAYS, E.A. & CHAPMAN, R.F. Host-Plant Selection by Phytophagous Insects. New York. Ed. Chapman & Hall. 1986. 312 p.
- BOETHEL, D.J.; EIKENBARY, R.D. Interactions of plant resistance and parasitoids and predators of insects. New York: John Wiley & Sons, 1986. 223p.
- FRITZ, S.; SIMMS, E.L. Plant resistance to herbivores and pathogens: ecology, evolution and genetics. Chicago: The University of Chicago, 1992. 588p.
- FUJIHARA, R.T.; FORTI, L.C.; ALMEIDA, M.C. & BALDIN, E.L.L. Insetos de Importância Econômica: guia ilustrado para identificação de famílias. Botucatu, Ed. FEPAF, 2011. 391 p.
- GRAINGE, M.; AHMED, S. Handbook of plants with pest-control properties. New York:

John Wiley, 1988. 470p.

GRIMALD, D. & ENGEL, M. S. Evolution of the Insects. Cambridge University Press. 2005. 755 p.

HAJEK, A. E. Natural Enemies: An Introduction to Biological Control. Cambridge University Press. 2004. 378 p.

HEINRICHS, E.A. Plant stress-insect interactions. New York: John Wiley & Sons, 1988. 492p.

KAPPELER, P. Animal Behaviour: Evolution and Mechanisms. Ed. Springer. NY. 2010. 707 p.

KLOWDEN, M. J. Physiological Systems in Insects. Elsevier Inc. 2007. 688 p.

KOUL, OPENDER & CUPERUS, G. W. Ecologically Based Integrated Pest Management. CAB International. 2007. 445 p.

MAXWELL, F.G.; JENNINGS, P.R. Breeding plants resistance to insects. New York: John Wiley & Sons, 1980. 683p.

NATION, L. J. Insect Physiology and Biochemistry. New York. CRC Press. 2008. 544p.

PAINTER, R. H. Insect resistance in crop plants. London: The University Press of Kansas, 1968. 520 p.

PANIZZI, R. A. & PARRA, J.R.P. Bioecologia e Nutrição de insetos: base para o manejo integrado de pragas. Brasília, DF. EMBRAPA. 2009. 1.164 p.

QUINN, G.P. & KEOUGH, M.J. Experimental Design and Data Analysis for Biologists. Cambridge University Press 2002. 527 p.

RAFAEL, J.A.; MELO, G.A.R.; CARVALHO, C.J.B.; CASARI, S.A. & CONSTATINO, R. Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia. Ribeirão Preto, Editora Holos, 2012. 810 p.

ROSENTHAL, G. A.; JANZEN, D.H. Herbivores - Their interactions with secondary plant metabolites. New York.: Academic Press, Inc., 1979. 718p.

RUXTON, G.D.; SHERRATT, T. N.; SPEED, M. P. Avoiding Attack: the evolutionary ecology of crypsis, warning signals, and mimicry. New York. Oxford University Press Inc. 2004. 248p.

SCHALLER, A. Induced Plant Resistance to Herbivory. Stuttgart, Germany. 2008. 462 p.

SCHOONHOVEN, L.M.; LOON, J.J.A. & DICKE, M. Insect-Plant Biology. New York. Ed. Oxford University Press. 2005. 421 p.

SHERRATT, T.N. & WILKINSON, D. M. Big Questions in Ecology and Evolution. New York. Oxford University Press. 2009. 287 p.

SIMMONS, L.W. Sperm Competition and its Evolutionary Consequences in the Insects. New Jersey. Princeton University Press. 2001. 434 p.

SMITH, C.M. Plant resistance to insects: a fundamental approach. New York: John Wiley & Sons, 1989. 285p.

SMITH, C.M.; KHAN, Z.R.; PATHAK, M.D. Techniques for evaluating insect resistance in crop plants. Florida: CRC Press, 1994. 320p.

THORNHILL, R. & ALCOCK, J. The Evolution of Insect: mating systems. Lincoln, NE. Universe.com, Inc. 2001. 547p.

VAN DRIESCHE, R.; HODDLE, M. & CENTER, T. Control of Pests and Weeds by

Natural Enemies: An introduction to Biological Control. UK. 2008. 448 p.

VIEIRA, S. Bioestatística: tópicos avançados. Rio de Janeiro. Ed. Elsevier. 2003. 216 p.

VINCENT, C.; GOETTEL, M. S. & LAZAROVITS, G. Biological Control: A Global Perspective. UK. Cromwell Press. 2007. 428 P.

WILLIAMS, I. H. Biocontrol-Based Integrated Management of Oilseed Rape Pests. London. 2010. 455 p.