



**UFG**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**  
**ESCOLA DE AGRONOMIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA**

**NOME DA DISCIPLINA: RESISTÊNCIA DE PLANTAS ÀS PRAGAS**  
**COORDENADOR: Profª. Drª. Jaqueline Magalhães Pereira**  
**CARGA HORÁRIA: 64 TEÓRICA: 32 PRÁTICA: 32 Nº DE CRÉDITOS: 4**  
**PERIODICIDADE: Anual, Segundo Semestre**

#### **EMENTA**

Introdução; Definições: planta resistente, graus de resistência e pseudo-resistência; Tipos de resistência: não-preferência, antibiose e tolerância; Causas da resistência: físicas, químicas e morfológicas; Técnicas de pesquisa em resistência de plantas; Fatores que afetam a manifestação da resistência; Resistência de plantas e outros métodos de controle; Uso de plantas transgênicas no controle de pragas; Plantas com atividades inseticidas; Resistência induzida a insetos. Melhoramento de plantas visando resistência a insetos.

#### **PROGRAMA**

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	<b>Quantidade de horas</b>
1. Introdução: Importância, histórico e conceitos	4
2. Tipos de resistência	8
3. Interação inseto-planta e resistência de plantas	4
4. Causas da resistência físicas, químicas e morfológicas	8
5. Fatores que afetam a expressão da resistência (planta, inseto e fatores ambientais)	8
6. Técnicas de pesquisa utilizadas em resistência de plantas	8
7. Plantas com atividades inseticidas	4
8. Resistência induzida a insetos	4
9. Uso de plantas transgênicas no controle de pragas	4
10. Uso da resistência no manejo integrado de pragas	4
11. Melhoramento de plantas visando resistência a insetos	4

#### **BIBLIOGRAFIA**

BARBOSA, P.; LETOURNEAU, D.K. (Eds.). **Novel aspects of insect-plant Interactions**. New York: John Wiley & Sons, 1988. 362p.

- BERNAYS, E. **Host selection by phytophagous insects**. Chapman & Hall, 1994. 312p.
- BERNAYS, E. **Insect-plant interactions**. CRC Press, v.1-5, 1989 a 1993.
- BOETHEL, D. J.; EIKENBARY, R. D. **Interactions of plant resistance and parasitoids and predators of insects**. John Wiley & Sons. 1986. 224p.
- CARDÉ, R.T.; MILLAR, J.G. **Advances in insect chemical ecology**. Cambridge University Press, 2004. 352p.
- CAVALCANTI, L.S.; DI PIERO, R.M.; CIA, P.; PASCHOLATI, S.F.; RESENDE, M.L.V.; ROMEIRO, R.S. **Indução de resistência em plantas a patógenos e insetos**. Piracicaba: FEALQ, 2005. 263p.
- CLEMENT, S.L.; QUISENBERRY, S.S. **Global plant genetic resources for insect-resistance crops**. Boca Raton: CRC Press, 1999. 320p.
- DHALIWAL, G.S.; SINGH, R.; PUB, P. **Host plant resistance to insects: concepts and applications**. 2004, 578p.
- FREEN, M.B.; HEDIN, P.A. **Natural resistance of plants to pests**. American Chemical Society. 1986. 243p.
- FRITZ, R.S.; SIMMS, E.L. **Plant resistance to herbivores and pathogens: ecology, evolution and genetics**. University of Chicago Press, 1992. 600p.
- HEINRICH, E.A. **Plant stress-insect interactions**. New York: John Wiley & Sons, 1988. 525p.
- JERMY, T. **Insect-plant biology**. Garland Science, 1998. 424p.
- JOLIVET, P. (ed.). **Interrelationships between insects and plants**. Boca Raton: CRC Press, 1998. 309p.
- KOGAN, M. (Ed.). **Ecological theory and integrated pest management practice**. New York, John Wiley & Sons, 1986. 362p.
- LARA, F.M. **Princípios de resistência de plantas a insetos**. São Paulo: Ícone, 1991. 336p.
- MARTINEZ, S.S. (Ed). **O nim *Azadirachta indica* ó natureza, usos múltiplos, produção**. Londrina: Instituto Agrônômico do Paraná, 2002. 142p.
- PAINTER, R.H. **Insect resistance in crop plants**. 2ª ed., Lawrence: The University Press of Kansas, 1968. 520p.
- PANDA, N.; KUSH, G.S. **Host plant resistance to insects**. 2ª ed., Wallingford: The University

Press of Oxford, 1995. 431p.

SADASIVAN, S.; THAYUMANAVAN, V. **Molecular host plant resistance**. Marcel Dekker. 2005. 444p.

SINGH, D.P. **Breeding for resistance to diseases and insects pests**. Springer, 1986. 222p.

SMITH, C. M.; KHAN, Z.R.; PATHAK, M.D. **Techniques of evaluating insect resistance in crop plants**. 1993. 336p.

SMITH, C. M. **Plant resistance to arthropods: molecular and conventional approaches**. Springer, 2005. 423p.

TERANISHI, R.; BUTLERY, R.G.; SUGISAWA, H. **Bioactive volatile compounds from plants**. Washington, DC: ACS Publications, 1993. 309p.

VENDRAMIM, J. D. A resistência de plantas e o manejo de pragas. In: CROCOMO, W.B. (org.). **Manejo integrado de pragas**. São Paulo: Ed. UNESP, 1990. p. 177-197.

VENDRAMIM, J.D.; CASTIGLIONI, E. Aleloquímicos, resistência de plantas e plantas inseticidas. In: GUEDES, J.C.; COSTA, I.D.; CASTIGLIONI, E. (org.). **Bases e técnicas do manejo de insetos**. Santa Maria: UFSM/CCR/DFS; Pallotti, 2000. p. 113-135.

VENDRAMIM, J. D.; NISHIKAWA, M.A.N. Melhoramento para resistência a insetos. In: NASS, L.L.; VALOIS, A.C.C.; MELO, I.S. de; VALADARES-INGLIS, M.C. (eds). **Recursos genéticos e melhoramento: Plantas**. Rondonópolis, Fundação Mato Grosso, 2001. p.737-781.

**Periódicos:** Anais da Sociedade Entomológica do Brasil, Annual Review of Entomology, Bragantia, Entomologia Experimentalis et Applicata, Environmental Entomology, Journal of Economic Entomology, Journal of Applied Entomology, Neotropical Entomology, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Scientia Agricola, Journal of Pest Science, Arthrop-Plant Interactions, The Florida Entomologist, Phyttoparasitica.