

## *Fisiopatologia Vegetal*

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não

Áreas de concentração: Biologia dos patógenos

Carga Horária: 45 horas

Ementa: Aspectos teóricos da interação planta-patógeno do ponto de vista fisiológico, bioquímico e molecular, com ênfase nas interações planta-fungo e planta-bactéria. Mecanismos de agressão dos fitopatógenos: enzimas degradadoras da parede celular, toxinas, polissacarídeos extracelulares e reguladores de crescimento. Mecanismos de defesa estrutural das plantas. Defesa bioquímica: fitoantecipinas, fitoalexinas e proteínas relacionadas à patogênese. Reação de hipersensibilidade e indução de resistência em plantas.

Bibliografia:

AGRIOS, G.N. Plant Pathology. 5th. Ed. New York. Academic Press. 2005.

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H. & AMORIM, L. (Ed.). Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos. São Paulo. Ed. Agronômica Ceres. v. I. 1995.

BUCHANAN, B.; GRUISSEM, W. & JONES, R. (Eds). Biochemistry & Molecular Biology of Plants. American Society of Plant Physiologists. 2000.

CRUTE, I.R.; HOLUB, E.B. & BURDON, J.J.(Eds). The Gene-for-Gene relationship in plant-parasite interactions. CAB International.1997.

DAVIS, K.R.& HAMMERSCHMIDT, R. (Eds) *Arabidopsis thaliana* as a model for plant- pathogen interactions. St Paul MN. APS Press. 1993.

DEY, P.M. & HARBORNE, J.B. (Eds). *Plant Biochemistry*. Academic Press Inc. 1997.

GOODMAN, R.N. & NOVACKY, A.J. *The Hypersensitive Reaction in Plants to Pathogens: A resistance phenomenon*. St. Paul MN. APS Press.1994.

KEEN, N.T.; MAYAMA, S.; LEACH,J.E. & TSUYUMU,S. *Delivery and perception of pathogen signals in plants*. St Paul. APS Press. 2001.

MEDEIROS, R. B.; FERREIRA, M.A.S.V.; DIANESE, J.C. *Mecanismos de agressão e defesa nas interações planta-patógeno*. Brasília. Editora UnB. 2003.

MILLS, D.; KUNOH, H.; KEEN, N.T. & MAYAMA, S. (eds). *Molecular Aspects of Pathogenicity and Resistance: Requirement for Signal Transduction*. St Paul, MN. APS Press. 1996.

PASCHOLATI, S.F., LEITE, B.,STANGARLIN, J.R. & CIA, P. (eds). *Interação planta-patógeno: Fisiologia, Bioquímica e Biologia Molecular*. Piracicaba, SP. FEALQ. 2008.

PETRINI, O. & OUELETTE, G.B.(Eds) *Host wall alterations by parasitic fungi*. St. Paul, MN. APS Press. 1994.

STACEY. G. & KEEN, N.T. (Eds.) *Plant-Microbe Interactions*, volume 5. St Paul, MN, APS Press. 2000.

TSUYUMU, S., LEACH, J.E., SHIRAISHI, T. & WOLPERT, T. (Eds). *Genomic and Genetic Analysis of Plant Parasitism and Defense*. St Paul. APS Press. 2005.

Vidhyasekaran, P. Fungal Pathogenesis in Plants and Crops. New York. Marcel Decker Inc.. 1997.