



Disciplina: ENTO 7320 - Interação Inseto-Planta

Responsável: Profa. Christian S.A. Silva Torres

Número de horas: 60h

Número de créditos: 04

Periodicidade: Segundo Semestre

Ementa:

Plantas e insetos herbívoros têm influenciado simultaneamente o curso evolutivo um do outro. Portanto, o objetivo deste curso é examinar através de um enfoque evolutivo e ecológico as interações existentes entre plantas e insetos herbívoros, abordando aspectos relacionados com plantas hospedeiras, tais como os diferentes tipos de defesas e características nutricionais, bem como os aspectos relacionados aos insetos herbívoros, como por exemplo: a capacidade de localização da planta, as respostas fisiológicas e comportamentais que os ajudam a se desenvolver nas mais diversas plantas, a herbivoria e o mutualismo. Por fim, como as plantas podem recrutar inimigos naturais através de interações tri-tróficas para se defender dos insetos herbívoros, e como as plantas e os insetos vivem em uma constante adaptação mútua através da co-evolução.

Conteúdo Teórico:

- Características de insetos herbívoros e plantas hospedeiras.
- Planta como alimento para insetos herbívoros.
- Percepção sensorial - localização da planta hospedeira.
- Defesas de plantas à herbivoria.
- Respostas fisiológicas de insetos herbívoros as defesas de plantas.
- Polinização de plantas, dispersão e predação de sementes.
- Mutualismo entre herbívoros e plantas hospedeiras.
- Competição entre herbívoros pela planta hospedeira.
- Interação tritrófica entre plantas, herbívoros e seus inimigos naturais.
- Co-evolução entre plantas hospedeiras e insetos herbívoros.

Conteúdo Prático:

- Teste de preferência e aceitação alimentar de insetos em relação a plantas hospedeiras e não hospedeiras.
- Biologia comparativa de insetos herbívoros em planta hospedeira preferida e alimento alternativo ou dieta artificial.
- Utilização de túnel de vento e olfatômetro para observação comportamental de insetos em relação a escolha de hospedeiro.
- Resposta de inimigos naturais a plantas atacadas por herbívoros em túnel de vento e olfatômetro.

Referências:

- SPEIGHT, M.R.; HUNTER, M.D.; WATT, A.D. 2008. Ecology of insects: concepts and applications. Wiley-Blackwell 2nd edition, 628p.
- SHOWALTER, T.D. 2000. Insect ecology: an ecosystem approach. San Diego, Academic Press, 483p.
- STRONG, D.R., LAWTON, J.H. & SOUTHWOOD, R. 1984. Insects on plants: community patterns and mechanisms. Cambridge, Harvard University Press. 313p.
- EDWARDS, P.J. & WRATTEN, S.D. 1981. Ecologia das interações entre insetos e plantas. São Paulo: EPU: Ed. da Universidade de São Paulo, 71p.
- CARDÉ, R.T. & MILLAR, J.G. 2004. Advances in insect chemical ecology. Cambridge University Press, 341p.
- AHMAD, S. 1983. Herbivorous insects. Host seeking behavior and mechanisms. Academic Press, 257p.
- SCHOONHOVEN, L. M., VAN LOON, J.J.A. & DICKE, M. 2005. Insect plant biology, 2nd ed. Oxford University Press, 421p.
- BERNAYS, E.A. & CHAPMAN, R.F. 1994. Host plant selection by phytophagous insects. Chapman & Hall, New York, NY, 312p.