

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES, UNLP

BIOECOLOGÍA DE PLAGAS II

Curso de posgrado acreditable a carreras de grado académico (Especialización, Maestrías y Doctorado - artículo 3 de la Ordenanza CS N° 261/03). Propuesta presentada en 2016.

Docentes

Yanina Mariottini. Instituto Multidisciplinario Sobre Ecosistemas y Desarrollo Sustentable (CIC - UNICEN)

Nadia Salas Gervassio. Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE, UNLP-CONICET-asociado CICBA)

PROGRAMA 2023

Modalidad virtual

DIA 1

Factores que afectan el crecimiento poblacional de artrópodos herbívoros, interacciones tróficas. Interacción planta-herbívoro. Defensas de las plantas. Resistencia.

Lecturas sobre Interacción planta-herbívoro.

DIA 2

Caso de estudio: comunidades de acridios y plan de vigilancia de cambios poblacionales en pasturas y cultivos extensivos. Presentación de las lecturas sobre interacción planta-herbívoro.

Lecturas sobre depredadores y parasitoides.

DIA 3

Control biológico: biología y ecología de artrópodos entomófagos depredadores y parasitoides. Hiperparasitismo y depredación intragremio. Presentación de las lecturas sobre depredadores y parasitoides.

Lecturas sobre control biológico.

DIA 4

Estrategias de Control biológico: clásico, aumentativo y por conservación. Marco legal del uso de agentes de control. Riesgos ecológicos de la importación de agentes de control.

Presentación de las lecturas sobre control biológico.

Lecturas sobre control biológico en distintos sistemas agrícolas de la Argentina.

DIA 5

Casos de estudio: 1) control biológico por parasitoides y depredadores en el cultivo de tomate; 2) control biológico por entomopatógenos. Presentación de las lecturas sobre control biológico en distintos sistemas agrícolas de la Argentina.

BIBLIOGRAFÍA

- Barbosa, P. 1998. Conservation biological control. Academic Press. San Diego, California. 396 pp
- Barratt, B.I.P., Moran, V.C., Bigler, F., van Lenteren, J.C. 2018. The status of biological control and recommendations for improving uptake for the future. *BioControl* 63:155–167
- Brodeur, J., Boivin, G. 2006. Trophic and Guild Interactions in Biological Control. Springer, The Netherlands, 249 pp
- Hochberg, M.E., Ives, A.R. 2000. Parasitoid population biology. Princeton University Press, Princeton, 366 pp
- Jervis, MA. (Ed.). 2005. Insects as natural enemies. A practical perspective. Springer, The Netherlands, 748 pp.
- Koul, O., Cuperus, G.W. 2007. Ecologically Based Integrated Pest Management. CAB International. UK. 448 pp
- Koul, O., Dhaliwal, G.S. 2003. Predators and parasitoids. Taylor & Francis, London. 191 pp.
- McEvoy, P.B. 2018. Theoretical contributions to biological control success. *BioControl* 63:87– 103
- Polack, L.A., Lecuona, R.E., López, S.N. 2020. Control Biológico de plagas en horticultura. Experiencias argentinas de las últimas tres décadas. INTA Ediciones. 560 pp.
- Price, P.W., Denno, R.F., Eubanks, M.D., Finke, D.L., Kaplan, I. 2011. Insect Ecology. Cambridge University Press. Cambridge, UK. 801 pp
- Radcliffe, E.B., William, St. P., Hutchison, D., Cancelado, R.E (eds.). 2009. Integrated Pest Management. Concepts, tactics, strategies and case studies. Cambridge University Press, Cambridge, 529 pp
- Roig-Juñent, S., Claps, L.E., Morrone, J.J. 2014. Biodiversidad de Artrópodos Argentinos (Volumen 3). Sociedad Entomológica Argentina. S.M. de Tucumán, Argentina. 544 pp

Roig-Juñent, S., Claps, L.E., Morrone, J.J. 2014. Biodiversidad de Artrópodos Argentinos (Volumen 4). Sociedad Entomológica Argentina. S.M. de Tucumán, Argentina. 547 pp

Schoonhoven, L.M., van Loon, J.J.A., Dicke, M. 2005. Insect-Plant Biology. Second Edition, Oxford University Press. 421pp

Schowalter, T. 2006. Insect ecology. Academic Press. 576 pp

Speight, M.R., Hunter, M.D., Watt, A.D. 2008. Ecology of Insects. Concepts and Applications. John Wiley & Sons Ltd. Oxford, UK. 628 pp

Thompson, L.J., Hoffmann, A.A. 2010. Natural enemy responses and pest control: Importance of local vegetation. *BioControl* 52:160-166.

Van Driesche, R.G., Simberloff, D., Blossey, B., Causton C., Hoodle, M.S., Wagner, D.L., Marks, C.O., Heinz, K.M., Warner, K. D. 2016. Integrating Biological Control into Conservation Practice. Wiley-Blackwell. 360pp.

van Lenteren, J.C . 2012. The state of commercial augmentative biological control: plenty of natural enemies, but a frustrating lack of up take. *BioControl* 57:01–20.

van Lenteren, J.C ., Bolckmans K., Köhl, J., Ravensberg, W.J., Urbaneja, A. 2018. Biological control using invertebrates and microorganisms: plenty of new opportunities. *BioControl* 63:39–59

Evaluación

Elaborar un documento sobre alguno de los temas abordados en el curso, utilizando bibliografía general sugerida por los docentes.

Deberá contener:

- 1) Título del documento.
- 2) Síntesis de los principales conceptos.
- 3) Aporte personal.
- 4) Referencias.

El aporte personal podrá consistir en el análisis de un caso en el marco del tema elegido (p.ej. problema de interés en la región donde realiza su trabajo), o una propuesta de acción o de investigación sobre un caso de interés.

Se evaluará el nivel de análisis de las lecturas propuestas, la integración de conceptos de distintos textos, la claridad y calidad de la redacción, y el grado de elaboración del aporte personal.

Máximo 5 carillas, en Times New Roman 12, interlineado 1,5.

Enviar a: nadiasalas@cepave.edu.ar o subir al AulaWeb

Fecha límite para la presentación: a coordinar con los estudiantes, en un plazo no mayor a los 15 días posteriores al curso.