

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

Nancy M. Greco. Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE, UNLP-CONICET-asociado CICBA)

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

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

PROGRAMA 2021

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.
- Begon, M; Townsend, CR; Harper, JL. 2006. Ecology. From individuals to Ecosystems. Fourth edition. Blackwell Publishing Ltd. USA. 759 pp.
- Bellows, T.S; T.W. Fisher (Eds.). 1999. Handbook of biological control. Principles and applications of biological control. Academic Press. 1046 pp.
- Bigler, F; D Babendreier; U Kuhlmann. 2006. Environmental impact of invertebrates for biological control of arthropods. Methods and Risk Assessment. CAB International, UK. 315 pp.
- Brodeur, J; Boivin, G. 2006. Trophic and Guild Interactions in Biological Control. Springer, The Netherlands, 249 pp.
- Gotelli, NJ. 2001. A primer of ecology. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Massachusetts, 265 pp.
- Gullan, PJ; P. S. Cranston. 2010. The insects: an outline of entomology, 4th Edition. Wiley-Blackwell, 565 pp.
- Hochberg, ME; AR Ives. 2000. Parasitoid population biology. Princeton University Press, Princeton, 366 pp.
- Jacas J.A., Urbaneja A. 2008. Control biológico de plagas agrícolas. PHYTOMA-España, Valencia, España. 496 pp.
- Karban, R; Baldwin, IT. 1997. Induced responses to herbivory. The University of Chicago Press, Chicago and London. 319 pp.
- Koul, O; Cuperus, GW. 2007. Ecologically Based Integrated Pest Management. CAB International. UK. 448 pp.
- Koul, O; GS Dhaliwal. 2003. Predators and parasitoids. Taylor & Francis, London. 191 pp.
- Polack, A.; Lecuona, R.E. y S.N. López. 2021. Control biológico en cultivos hortícolas. Ediciones INTA, ISBN 978-987-8333-43-4

- Price, PW; Denno, RF; Eubanks, MD; Finke, DL; Kaplan, I. 2011. Insect Ecology. Cambridge University Press. Cambridge, UK. 801 pp.
- Price, PW; TM Lewinsohn; GW Fernandes; W Benson (eds.). 1991. Plant - animal interactions. Wiley, New York. 639 pp.
- Radcliffe EB; St. P William; D Hutchison; RE Cancelado (eds.). 2009. Integrated Pest Management. Concepts, tactics, strategies and case studies. Cambridge University Press, Cambridge, 529 pp.
- Schoonhoven, LM.; van Loon, JJA.; Dicke, M. 2005. Insect-Plant Biology. Second Edition, Oxford University Press. 421pp.
- Schowalter, T. 2006. Insect ecology. Academic Press. 576 pp.
- Shields MW, AC Johnson, S Pandey, R Cullen, M González- Chang, SD Wratten, et al. 2019. History, current situation and challenges for conservation biological control. Biol. Control 131: 25–35.
- Speight, MR, Hunter, M.D; Watt, AD. 2008. Ecology of Insects. Concepts and Applications. John Wiley & Sons Ltd. Oxford, UK. 628 pp.
- Vincent, C; MS Goettel; G Lazarovits. 2007. Biological control. A global perspective. CAB International, UK. 456 pp.
- Gullino ML, R Albajes, PC Nicot. 2020. Integrated Pest and Disease Management in Greenhouse Crops. Springer, Switzerland.
- van Driesche, R.G.; M.S. Hoddle & T.D. Center. 2007. Control de plagas y malezas por enemigos naturales. USDA, US Forest Service, Forest Health Technology Enterprise Team. FHTET-2007-02.
http://www.fs.fed.us/foresthealth/technology/pdfs/VANDRIESCHE_CONTROL_Y_PLAGAS_WEB.pdf
- van Lenteren, J.C. (Editor). 2012. IOBC Internet Book of Biological Control Version 6. 182 pp. (www.IOBC-Global.org). Wageningen, The Netherlands.
- van Lenteren JC, K Bolckmans, J Köhl, A Urbaneja. 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), ó 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: ngreco@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.