

Relaciones entre organismos en los sistemas hospederos-parasitoides-simbiontes



César Basso
Gabriela Grille

Dto. Protección Vegetal de la Facultad de Agronomía de Montevideo, Uruguay
cbasso@movinet.com.uy

Los Ingenieros agrónomos del Departamento de Producción Vegetal de la Universidad de Agronomía de Montevideo, presentan este libro que de manera didáctica enfocan un tema que mucho interesa en la actualidad a los científicos, profesores, técnicos, agricultores y todo el público motivado

para comprender las importantes claves del funcionamiento de la naturaleza. Para ello, el foco está ubicado en las relaciones de los componentes de un sistema que involucra a insectos herbívoros (plagas o no de la agricultura) que hospedan en o sobre su cuerpo a parasitoides que los controlan, y

el efecto de minúsculos simbiotes que pueden cambiar las características tanto de unos como de los otros.

Para ello, catorce autores de cuatro nacionalidades (España, Francia, Holanda y Uruguay) se dan cita para presentar una exposición actualizada de una temática casi inexisten-

te bajo una presentación en idioma castellano.

Este libro incorpora una visión histórica (ecológica y evolutiva) y otra espacial para intentar comprender fenómenos que vienen de la "raíz de la historia". Como marco, existe una preocupación fuertemente ambiental, buscando explicacio-



Mesochorus sp. oviponiendo en *Hyposoter horticolal*, endoparasitoide primario de la larva de *Melitaea cinxia*.
Foto: S. van Nouhuys/Univ. Helsinki, Finlandia.



Adultos de *Psytalia concolor*.
Foto de M.W Johnson, Universidad de California, Riverside.

nes y herramientas para fomentar la conservación de la biodiversidad, así como incrementar mecanismos de regulación de poblaciones bajo formas de control biológico.

A lo largo de 12 interesantes capítulos los integrantes de dicha relación multitrofica son presentados detalladamente y sus relaciones analizadas. Ello permite entender las razones que explican que un insecto parasitoide presente una mayor o menor especificidad y eficacia frente a sus hospederos, y su implicancia en el riesgo potencial frente a la introducción de un organismo en un nuevo ecosistema.

Se profundiza en las relaciones entre los propios parasitoides,

dirigidas tanto a maximizar su capacidad de generar descendencia en su competencia por los mejores fitófagos, como en la estructuración de sus comunidades y en la expresión de la biodiversidad en la naturaleza.

Para ello, se hace referencia a la competencia dentro de la misma especie parasitoide (considerándola una estrategia adaptativa) y entre especies parasitoides, cuando más de una especie parasita el mismo hospedero o cuando un parasitoide parasita a otro parasitoide.

La lupa se detiene en las vinculaciones entre hospederos y simbiontes, cuando éstos (hongos, bacterias, virus...) son causas de enfermedades en los

insectos, destacando las potencialidades de tales organismos para un manejo sanitario no contaminante si se aprovechan sus virtudes y se superan sus limitaciones. Se analizan las relaciones entre parasitoides y simbiontes, recurriendo a ejemplos que ilustran los efectos de estos últimos sobre los primeros, en especial en el modo de reproducción, y explican porqué esta relación ha evolucionado de parasítica a mutualista.

No queda fuera de la presentación las situaciones de infecciones de múltiples simbiontes sobre un mismo insecto, y sus influencias en modelos de interés agronómico, tanto en relación a los daños inflingidos

directa o indirectamente por las plagas a los cultivos, como en las posibilidades de utilizar el comportamiento simbiótico como un medio de lucha contra éstas.

En síntesis, este libro contribuye a difundir una temática de enorme riqueza, que permitirá a los lectores profundizar en relaciones asombrosas ilustradas con ejemplos que las hacen comprensibles más allá de los especialistas.

Para saber más...

- Otros artículos relacionados con la lucha integrada en www.horticom.com

**Crecimiento
Productividad
Sostenibilidad**

Care & Nutrition Programmes
(34) 973 74 04 00

Correctores de suelos y acondicionadores de suelo/agua / Quelatos correctores de carencias / Fertilizante foliares / Aminoácidos y bioestimulantes / Coadyuvantes / Preventivos



Soluciones Agro Sostenibles, S.A.

Ctra. N-240, Km.110
25100 Almacelles - Lleida - Spain

t. (34) 973 74 04 00
f. (34) 973 74 14 89

info@greencareby-sas.com
www.greencareby-sas.com

