



INSECTOS ASOCIADOS AL MANZANO EN ÁREAS URBANAS DE OSORNO – REGIÓN DE LOS LAGOS, CHILE

INSECTS ASSOCIATED WITH APPLE TREES IN URBAN AREAS OF OSORNO – LOS LAGOS REGION, CHILE

*Rubén Collantes^{1,2}  & Javier Pittí¹ 

¹Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá, Estación Experimental de Cerro Punta – Chiriquí, Panamá

rdcg31@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-6094-5458>

²Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación, Capítulo Panamá

pittjavier28@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0003-0776-8795>

DOI <https://doi.org/10.48204/j.mesoamericana.v27n1.a7360>

INFORMACIÓN SOBRE EL ARTÍCULO

Recibido: 29 de enero de 2025 | Aceptado: 24 de febrero de 2025 | Publicado: 30 de marzo de 2025.

Como citar este documento: Collantes, R. y Pittí, J. (2025). Insectos asociados al manzano en áreas urbanas de Osorno – Región de Los Lagos, Chile. *Mesoamericana*, 27(1):1-4

Autor corresponsal: R. Collantes. Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá, Estación Experimental de Cerro Punta – Chiriquí: rdcg31@hotmail.com

Contribución del autor: Los autores de este trabajo declaran haber participado en la realización de este proyecto de investigación en todas sus etapas, trabajo de campo, la identificación, así como la discusión y el análisis de datos.

Editor: Alonso Santos Murgas



RESUMEN. La manzana *Malus domestica* Borkh., 1803 (Rosales: Rosaceae), es un rubro de importancia estratégica para Chile, del cual el 90% de sus áreas cultivadas se concentran en las Regiones de Maule y O'Higgins, pero lo producido en otras partes del país son mayormente cultivos de traspatio o marginales. Durante recorridos realizados en la ciudad de Osorno, Región de Los Lagos (40°34'25" S 73°08'43" O), se observaron árboles de manzano severamente defoliados, por lo que el objetivo del trabajo fue identificar las especies insectiles asociadas a los mismos. Se realizó un registro fotográfico para observar caracteres morfológicos de los insectos y se consultó literatura especializada. Según los resultados, los insectos defoliadores corresponden a larvas de *Orgyia antiqua* (L., 1758) (Lepidoptera: Erebidae), además de encontrarse el depredador *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) (Coleoptera: Coccinellidae); ambas especies exóticas asilvestradas/naturalizadas, con distribución continua desde la Región de Coquimbo hasta la Región de Los Lagos, Chile.

PALABRAS CLAVE: Defoliador, depredador, especie exótica, *Malus*, plaga.

ABSTRACT. Apple *Malus domestica* Borkh., 1803 (Rosales: Rosaceae), is a crop of strategic importance for Chile, of which 90% of its cultivated areas are concentrated in the Maule and O'Higgins Regions, but what is produced in other parts of the country are mostly backyard or marginal crops. During tours carried out in the city of Osorno, Los Lagos Region (40°34'25" S 73°08'43" W), severely defoliated apple trees were observed, so the aim of the study was to identify the insect species associated with them. A photographic record was made to observe morphological characteristics of the insects and specialized literature was consulted. According to the results, the defoliating insects correspond to larvae of *Orgyia antiqua* (L., 1758) (Lepidoptera: Erebidae), in addition to the predator *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) (Coleoptera: Coccinellidae); both exotic feral/naturalized species, with continuous distribution from the Coquimbo Region to the Los Lagos Region, Chile.

KEYWORDS: Defoliator, predator, exotic species, *Malus*, pest.

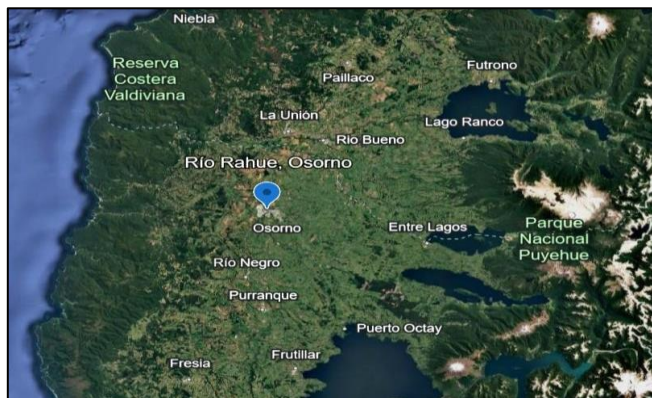
El cultivo de manzana (*Malus domestica* Borkh., 1803 [Rosales: Rosaceae]), es de importancia estratégica para Chile; siendo las Regiones de Maule (21 294 ha) y O'Higgins (10 244 ha), las que concentran más del 90% de las extensiones cultivadas en el país, de las cuales cerca del 50% de la producción se destina para la agroexportación (San Martín, 1995; Bravo, 2011).

Como principal plaga que afecta la manzana, tanto en la zona centro como sur de Chile, se tiene *Cydia pomonella* (L., 1758) (Lepidoptera: Tortricidae), la cual perfora el fruto directamente hacia las semillas, atravesando los carpelos, se alimenta de las semillas y abre galerías hacia el exterior (San Martín, 1995; SAG, 2015). Otra especie de Lepidoptera que también puede afectar al cultivo al alimentarse del follaje tierno es la comúnmente llamada polilla de los penachos, *Orgyia antiqua* (L., 1758) (Erebidae); nativa de las zonas templadas de Europa e introducida en América y Asia, estando reportada en la mayor parte del hemisferio norte (Coppens, 2019).

En incursiones recientes desarrolladas en Osorno – Región de Los Lagos (40°34'25" S 73°08'43" O) (Figura 1), se observaron árboles de manzano severamente defoliados, por lo que el objetivo del trabajo (de naturaleza conservacionista), fue identificar las especies insectiles asociadas a los mismos.

Figura 1.

Área de estudio en Osorno – Región de Los Lagos, Chile (Mapa: Google Earth, 2025).



Se realizó un registro fotográfico de huevos, larvas (Figura 2) y escarabajos (Figura 3), encontrados en las plantas afectadas, para ilustrar los principales caracteres morfológicos observados. La identificación de especies

de insectos se realizó con apoyo de literatura especializada (González, 2006; Sazo, 2012; Coppens, 2019; Jonko, 2025).

Figura 2.

Huevos y larva de *O. antiqua*, en brotes defoliados de manzana en Osorno – Región de Los Lagos, Chile.

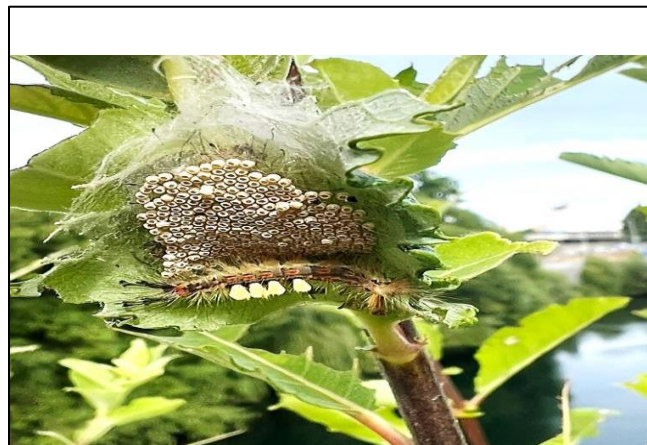


Figura 3.

Adultos de *H. axyridis* copulando.



De acuerdo con los resultados, los insectos defoliadores encontrados durante el estudio, corresponden a huevos y

larvas de *O. antiqua*; además de identificarse dos morfotipos (rojo y narnaja), del depredador polimórfico *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) (Coleoptera: Coccinellidae). Ambos insectos son especies exóticas asilvestradas y naturalizadas, con distribución continua desde la Región de Coquimbo hasta la Región de Los Lagos, Chile (Sazo, 2012; PNUD, 2017; Grez & Zaviezo, 2022).

Si bien se cuenta con una diversidad de especies plaga capaces de afectar el cultivo de manzana (San Martín, 1995), durante el estudio solamente se encontró presencia dominante de las dos especies listadas. Por otro lado, se tienen reportes de *H. axyridis* causando molestias en residencias al momento de hibernar (entre los meses de mayo y junio), además de que pueden causar daños indirectos en frutos blandos como las bayas (o berries), al alimentarse de jugos azucarados antes de hibernar (Grez & Zaviezo, 2022). Así mismo, Jonko (2025), indicó que *O. antiqua* tiene como plantas hospedantes otras especies de la familia Rosaceae, incluyendo el género *Rubus* (zarzas).

Lo anterior resulta de interés, dado que, al ser ambas especies cosmopolitas y con una gran capacidad para adaptarse a diferentes zonas biogeográficas, representarían un riesgo potencial en nuevas zonas en las cuales se pretenda desarrollar cultivos de frutales, por su importancia como alimento funcional, tal como se ha presentado en el caso de Tierras Altas, Chiriquí, Panamá (Collantes et al., 2021). En síntesis, es menester que se mantenga una vigilancia constante respecto a estas y otras especies insectiles exóticas con potencial como invasoras, dado que, además de ocasionar pérdidas, pueden impactar negativamente en la biota nativa.

AGRADECIMIENTOS

Al Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), por el apoyo brindado a los investigadores del Proyecto de Diversidad de frutas con potencial como alimentos funcionales para la seguridad alimentaria y nutricional en Tierras Altas, Chiriquí, Panamá (501.B.3.14). A la Investigadora Sara Hube (INIA Remehue), por todo el apoyo brindado a los autores durante su estancia en Chile. A FONTAGRO, por la logística facilitada mediante el Proyecto N4R.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bravo, J. (201). *Mercado de la manzana*. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Ministerio de Agricultura, Chile. Recuperado de: <https://www.odepa.gob.cl/odepaweb/publicaciones/doc/4096.pdf>
- Collantes, R., Pittí, J., Jerkovic., M. & Atencio, r. (2021). Frutas con potencial como alimentos funcionales en Cerro Punta, Chiriquí, Panamá. *Revista Semilla Del Este*, 2(1), 1-11. Recuperado de: https://revistas.up.ac.pa/index.php/semilla_este/article/view/2460
- Coppens, B. (2019). *Orgyia antiqua* — “Polilla vaporizadora”. Recuperado de: <https://breedingbutterflies.com/orgyia-antiqua-vapourer-moth/>
- González, G. (2006). Los *Coccinellidae de Chile* [en línea]. Recuperado de: <http://www.coccinellidae.cl>
- Google Earth (2025). Mapa de Osorno – Región De Los Lagos, Chile. Recuperado de: <https://earth.google.com/web/search/Sonesta+Osorno/@-40.4330483,-73.0663965,34.9101363a,322848.30363303d,35y.-0h,0t,0r/data=CiwiJgokCQVq7nT6Q0TAETrWTLkUUUTAG09GrCkHP1LAISfmYW7iUVLAQgIATIpCicKJQohMXpRckZDOXJ1LS1RWHhpZGZCa3I2N3BHZDA0TnN1djl4IAE6AwoBMEICCBKCAj2-ePPAxAB>
- Grez, A. & Zaviezo, T. (2022). La Chinita arlequín y su impacto en la biodiversidad de Chile. *La Chiricoca*, (28), 35-41. Recuperado de: <https://www.lachiricoca.cl/wp-content/uploads/2022/09/5.-LaChiricoca28-2-Chinita-arlequin.pdf>
- Jonko, C. (2025). *Orgyia (Orgyia) antiqua* (Linnaeus, 1758). *Lepidoptera Mundi*. Recuperado de: <https://lepidoptera.eu/species/252>

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2017. *Catálogo de las especies exóticas asilvestradas/naturalizadas en Chile.* Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB). Universidad de Concepción, Proyecto GEF/MMA/PNUD. Fortalecimiento de los Marcos Nacionales para la Gobernabilidad de las Especies Exóticas Invasoras: Proyecto Piloto en el Archipiélago de Juan Fernández. Santiago de Chile. 61 pp.

SAG (Servicio Agrícola y Ganadero, Chile). 2015. *Polilla de la manzana – Cydia pomonella (Linnaeus, 1758).* Archivo Entomológico SAG. Recuperado de:
<https://microimagenes.sag.gob.cl/default.asp?IDESP=209>

San Martín, J. (1995). El cultivo del manzano en la zona sur. INIA Remehue, Chile. Recuperado de:
<https://biblioteca.inia.cl/server/api/core/bitstreams/57a42758-08a4-49bc-81b7-96d50bbf125a/content>

Sazo, I. 2012. Estrategias de control de plagas en pomáceas. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile. Recuperado de:
http://www.fdf.cl/biblioteca/presentaciones/2012/03_manzanos/Manejo%20de%20plagas%20en%20manzanos%20-%20L.%20Sazo.pdf

Fondos

Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), Proyecto de Diversidad de frutas con potencial como alimentos funcionales para la seguridad alimentaria y nutricional en Tierras Altas, Chiriquí, Panamá (501.B.3.14). FONTAGRO, Proyecto: Optimizando el uso de nitrógeno, mayor producción y menor impacto (N4R).

Conflicto de interés

Declaramos que no existe conflicto de intereses en esta información

