

La chinche “tigre del almendro” y su incidencia en la exportación de peras y manzanas



Monosteira unicastata (Mulsant & Rey 1852) (Heteroptera: Tingidae), conocida como “tigre del almendro, falso tigre o chinche del almendro”, es una especie fitófaga de origen paleártico (Fig.1) que se alimenta principalmente del follaje del almendro. Puede además encontrarse en frutales del género *Cydonia*, *Junglans*, *Prunus*, *Punica*, *Malus* y *Pyrus* y especies forestales de las familias salicáceas y betuláceas.

El primer registro de la especie para la Argentina fue en la provincia de Mendoza sobre salicáceas en el verano de 2016, aunque se estima que se encontraba

presente desde al menos tres temporadas anteriores (Carpintero *et al.*, 2017). A fines de marzo de 2018, la especie fue hallada en salicáceas en las localidades de Villa Regina, Cinco Saltos y Centenario, en el Alto Valle de Río Negro y Neuquén (Dapoto *et al.*, 2018).

IDENTIFICACIÓN, DAÑOS Y CICLO BIOLÓGICO

El adulto es una chinche de forma ovalada, con tegumento ornamentado y reticulado, de 2 a 2.5 mm de longitud, de color marrón grisáceo con manchas más oscuras. Las ninfas son similares, ápteras y más pequeñas (Fig. 2).

Las ninfas y adultos se alimentan del envés de las hojas, provocando puntos cloróticos en la cara adaxial de la hoja, y en la cara abaxial puntos negros que conforman las excretas, oviposiciones, melaza, fumagina y mudas (Fig. 3 y 4).

Además de los síntomas mencionados anteriormente, puede producirse abarquillamiento de las hojas, disminución de la tasa fotosintética, y debilitamiento y caída de hojas, afectando en ataques intensos al desarrollo y maduración de los frutos.

Coloca sus huevos en el envés de las hojas y cuenta con 3-4 generaciones al año desde primavera a otoño. Inverna como adulto en la corteza de los árboles y, en menor medida, en la hojarasca (Fig. 5).

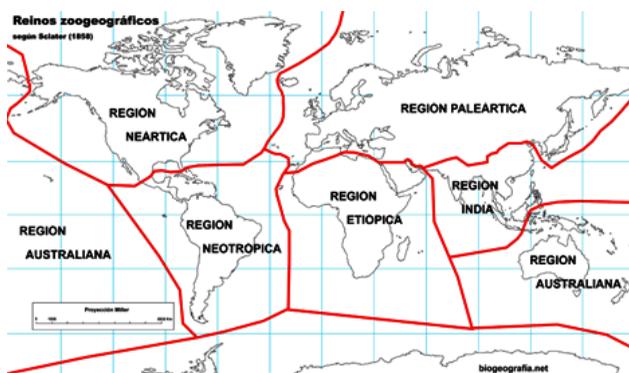


Fig.1. Mapa zoogeográfico de Sclater (1858). Mapa elaborado por Alberto Díaz, 2020. Disponible en <https://biogeografia.net/reinosbio5.html>

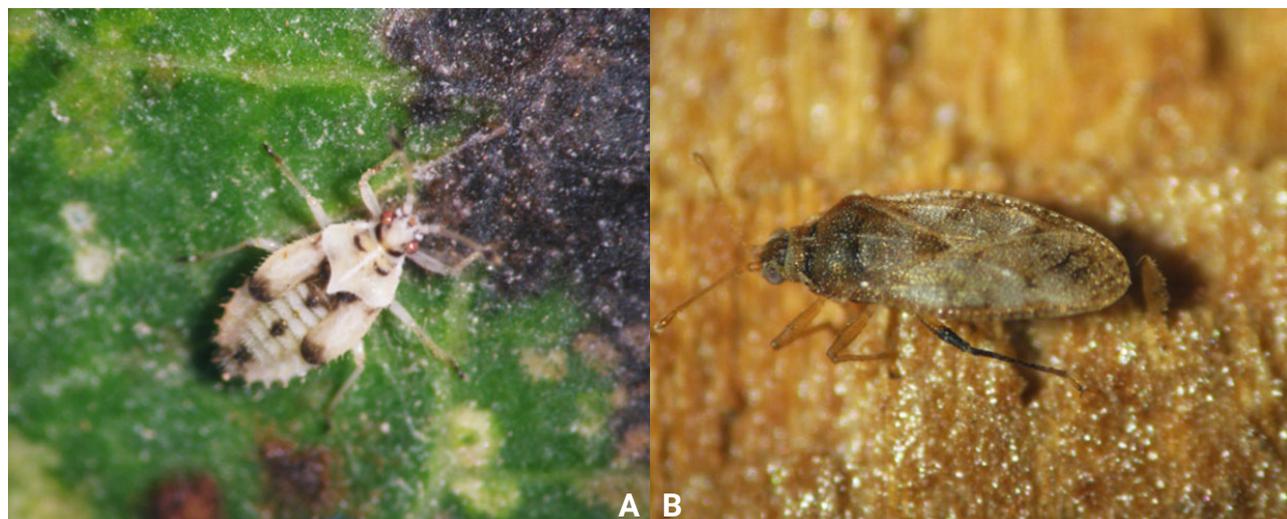


Fig. 2. *Monosteira unicastata*. A. Ninfas y B. Adulto



Fig. 3. Daño provocado en salicáceas por *M. unicastata*. A) Puntos cloróticos y negros en cara adaxial y abaxial, respectivamente. B) Puntos negros y adultos



Fig. 4. Hoja de cerezo, proveniente de plantas cercanas a la cortina de álamos, con daños principalmente en la nervadura central



Fig. 5. Adulto invernante de *M. unicastata* debajo de la corteza de salicáceas

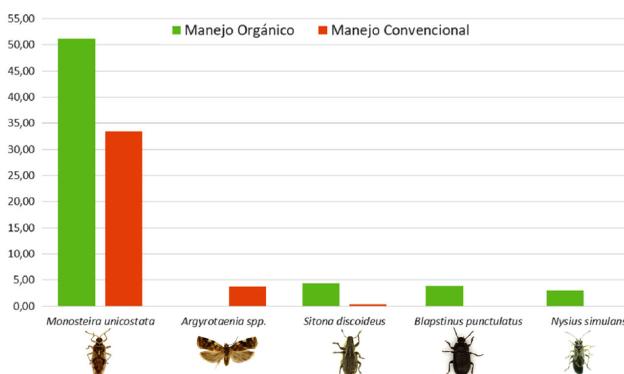
IMPORTANCIA ECONÓMICA

Desde su detección en la Argentina, la especie fue hallada principalmente en salicáceas (*Populus* y *Sáliz*), con un aumento progresivo de sus densidades poblacionales en las últimas tres temporadas, provocando el daño característico mencionado anteriormente. Sin embargo, en la última temporada, el daño de mayor relevancia fue causado por el estatus cuarentenario de la especie para Estados Unidos. Cabe destacar que la presencia de *M. unicostata*, incluso ocasional, en cajas de peras o manzanas a dicho destino provoca su rechazo.

En el período enero-agosto de 2023 fueron inspeccionados por las autoridades fitosanitarias 2.351.029 bultos con destino a Estados Unidos, de los cuales 65.851 fueron rechazados por presencia de cinco especies de insectos cuarentenarios, representando el 2,8 % de las exportaciones. La principal causa de estos rechazos fue la presencia de *M. unicostata*, inhabilitando de esta manera la exportación de 55.620 bultos (Fuente: Copexeu, 2023).

Al analizar los rechazos en función del tipo de manejo sanitario, las mayores detecciones se dan en lotes con manejo orgánico, a excepción de *Argyrotaenia* spp. (Fig. 6). El uso de insecticidas de espectro reducido en producción orgánica permite explicar las mayores detecciones en lotes bajo este tipo de manejo y resalta la importancia del monitoreo y de un análisis sanitario integral, ya que la disponibilidad de herramientas de control es limitada.

En la última temporada desde el área de Sanidad Vegetal del INTA Alto Valle se monitorearon salicáceas, perales, manzanos, almendros, cerezos y nogales para evaluar la incidencia de *M. unicostata*. En gran parte de las salicáceas, la especie se encontró presente, mientras que en los frutales mencionados, las plantas afectadas fueron aquellas cercanas a las alamedas, a excepción de los almendros y nogales que presentaron una distribución homogénea dentro del lote. En estos casos, durante la extracción de las fajas de cartón corrugado se capturaron grandes cantidades de adultos invernantes.



MANEJO DE LA PLAGA

Al inicio de la primavera, los adultos invernantes se dirigen a las hojas jóvenes aumentando sus densidades poblacionales paulatinamente. La tercera generación es la más problemática, no sólo por su abundancia sino también por su coincidencia con las fechas de cosecha de la mayoría de los frutales, generando un alto riesgo en aquellos lotes destinados a exportación. Es fundamental, en estos casos, iniciar el control temprano en primavera evitando el aumento poblacional en las sucesivas generaciones y la presencia de residuos de insecticidas hacia la cosecha.

Aquellos lotes que la temporada anterior hayan tenido detecciones deben monitorearse profundamente, sobre todo, en las alamedas y frutales próximos a las mismas. Si bien la bibliografía menciona un umbral de 10 % de brotes ocupados para iniciar el control químico con productos registrados, este valor es irrelevante para la región si se tiene en cuenta el estatus cuarentenario que la especie presenta en destinos de importancia comercial como Estados Unidos.

Entre los productos que tienen efecto sobre la plaga se destacan los piretroides, derivados del caolín, spinosinas y neonicotinoides. Muchos de estos insecticidas tienen registros para algunos cultivos frutales y forestales, aunque aún no cuentan con registro para la plaga.

Desde la EEA Alto Valle se evalúan actualmente distintas herramientas de manejo de la plaga. Entre ellas, distintos insecticidas con posibilidad de registro, no sólo con efecto insecticida sino también como repelente para su uso en producción orgánica o convencional y la susceptibilidad de los estados adultos a la conservación en frío convencional y atmósfera controlada.

En el caso del control de *M. unicostata* en cortinas forestales o rompevientos, deberá contemplarse el uso de torres de aplicación o deflectoras de álamos para permitir una mayor cobertura en altura, junto con el agregado de tensioactivos que mejoren la calidad de la aplicación. •

AGRADECIMIENTOS

A Roberto Gregori, presidente de COPEXEU (Comité de Productores y Exportadores de Frutas y Hortalizas Frescas para Estados Unidos), por la información aportada de las exportaciones de fruta fresca con destino a Estados Unidos.

Al Ing. Agr. MSc. Federico D' Hervé, entomólogo de Senasa, Centro Regional Patagonia Norte, por la lectura y sugerencias del manuscrito.

Fig. 6. Porcentaje de rechazos causados por especies cuarentenarias de insectos, detectados en inspecciones fitosanitarias de peras y manzanas con destino a Estados Unidos, período enero-agosto 2023. Elaborado a partir de Copexeu, 2023