

# MANEJO INTEGRADO DE MOSCA BLANCA EN EL CULTIVO DE PALTO EN MOQUEGUA

Las moscas blancas (Familia: Aleyrodidae) de las especies *Aleuropleurocelus* sp. y *Paraleyrodos* sp. (Figura 1) son las principales plagas que afectan al cultivo de palto en Moquegua. Son insectos pequeños, de apenas 1 a 3 mm de tamaño, los adultos tienen el cuerpo y las alas cubiertas por un polvillo ceroso de color blanco, que puede estar protegiendo los huevos o estados inmaduros. La hembra pone los huevos en el envés de las hojas. Dependiendo de la especie, el clima y la planta de la cual se alimentan, puede poner desde 48 hasta 500 huevos. Su ciclo de vida es corto, en promedio 28 días (Ortega-Arenas y Carapia-Ruiz, 2020 citando a Butler 1982; Byrne et al. 1990; Gill 1990; Byrne y Bellows 1991), lo que favorece su rápida reproducción y dispersión en los cultivos de palto.



Figura 1. Adulto de *Paraleyrodos* sp. (mosca anidadora)

La plaga causa daño a la planta succionando la savia de las hojas a través de su estilete. Además, sobre sus excretas aparece un hongo llamado “fumagina”, que se ve como una capa negra en la hoja. Este hongo reduce la capacidad fotosintética de la planta provocando debilitamiento, y con el tiempo, las hojas se ponen amarillas y terminan cayéndose.

La mosca blanca es una plaga muy persistente que puede causar serios daños al cultivo de palto, llegando a reducir significativamente la producción. No es posible erradicarla por completo, por lo tanto, el objetivo es mantener sus poblaciones controladas, es decir, por debajo de un umbral donde ya no cause pérdidas económicas.

Para lograr esto, se aplican los principios del Manejo Integrado de Plagas (MIP), el cual consiste en combinar diferentes métodos de control (biológico, cultural, mecánico y químico) de manera continua y sostenible.

## Manejo preventivo de la mosca blanca en el cultivo de palto

Consiste en adoptar medidas preventivas que reduzcan las condiciones favorables para el establecimiento y desarrollo de la plaga, tales como:

- **Monitoreo permanente**, tanto en la propia plantación, como en plantaciones colindantes, incluyendo a las malezas.
- **Plantaciones establecidas y manejadas adecuadamente**, con un distanciamiento óptimo y una correcta formación de las plantas para reducir la incidencia de la plaga.
- **Poda anual**, que permita una buena iluminación y ventilación, factores que dificultan el establecimiento de las plagas (Figura 2).
- **Realizar lavados a presión con detergente agrícola (jabón potásico)** para eliminar infestaciones iniciales, preferentemente fuera de periodo de floración y cuajado.
- **Mantener plantas bien nutridas**, sin excederse en los niveles de nitrógeno porque favorece el desarrollo de la plaga.



Figura 2. Labores de poda

## Control biológico de la mosca blanca en palto

La mosca blanca tiene muchos enemigos que ayudan a controlarla de forma natural. Estos enemigos son predadores, parasitoides y hongos entomopatógenos. Aunque por sí solos no eliminan totalmente la plaga, cuando se combinan con otras prácticas de manejo integrado permiten mantenerla bajo control, sin causar pérdidas económicas al agricultor.

Entre los predadores (insectos que se alimentan de la mosca blanca) identificados en Moquegua, destacan principalmente las crisopas (*Chrysoperla carnea*, véase Figura 3, *Chrysoperla externa*, *Ceraeochrysa* sp., *Suaris* sp.). Estas especies, en estados inmaduros, se alimentan de huevos, ninfas y adultos de la mosca blanca, reduciendo sus poblaciones de manera natural.



Figura 3. Larva de *Chrysoperla carnea* alimentándose de adultos de mosca blanca

El INIA a través del Centro Experimental Omate de la EEA Moquegua, viene implementando una estrategia de producción y ensayos de control (Figura 4), utilizando *Chrysoperla carnea* y otras especies, para el control de mosca blanca del palto en el distrito de Omate y otros.

**Entomopatógenos:** además de los predadores, existen hongos benéficos que atacan a la mosca blanca y ayudan a reducir sus poblaciones. Los más importantes son: *Beauveria bassiana*, *Lecanicillium lecanii*, *Paecilomyces fumosoroseus*.



Figura 4. Liberación *Chrysoperla carnea* en la EEA Moquegua

Estos hongos son muy buenos controladores, siempre que las condiciones ambientales sean favorables (principalmente humedad y temperatura adecuadas). Bajo estas condiciones, infectan a la mosca blanca en todos sus estadios y provocan su muerte de manera natural.

## Control químico de mosca blanca en el cultivo de palto

Cuando la plaga ha alcanzado poblaciones altas y otros métodos de control no han sido suficientes, se puede recurrir al control químico (Figura 5) preferentemente de manera excepcional como una estrategia para reducir la población de las plagas y favorecer la eficiencia de otros métodos alternativos como el control biológico y mecánico.



Figura 5. Control químico

Es importante recordar que:

- **Se debe implementar** dentro del Manejo Integrado de Plagas (MIP).
- **El uso excesivo de insecticidas** podría inducir la resistencia en la mosca blanca.
- **Se recomienda rotar productos con diferentes modos de acción** para mantener la eficacia.
- **Una buena estrategia** es la aplicación localizada, a “modo de desmanche”, tratando los primeros focos de infestación para evitar que se extienda a todo el campo.
- **El monitoreo permanente** es clave para tomar decisiones de control en el momento adecuado.

A continuación, recomendamos algunos productos utilizados en la EEA Moquegua:

Ingrediente activo	Observación
Aceite de Neem 99.9% (*) Acetamiprid 20 PS Thiamethoxam 25% Spirotetramat OD 150 g/L Buprofezin 25 WP	Se sugiere utilizar dosis y momentos de aplicación de acuerdo a las especificaciones del producto y las exigencias del mercado de destino, con un volumen de mojamiento acorde a la densidad del cultivo.

\* origen orgánico

Referencias bibliográficas:

Ortega-Arenas, L. D., y Carapia-Ruiz, V. E. (2020). Moscas blancas (Hemiptera: Aleyrodidae) en México: estatus, especies, distribución e importancia. *Dugesiana*, 27(1), 37-54. <https://doi.org/10.32870/dugesiana.v27i1.7095>

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO  
INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA  
Estación Experimental Agraria Moquegua

MANEJO INTEGRADO DE MOSCA BLANCA EN EL CULTIVO DE PALTO EN  
MOQUEGUA

Primera edición: Diciembre, 2025  
Publicado: Diciembre, 2025  
Tiraje: 1000

Editado por:  
Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)  
Av. La Molina 1981, Lima-Perú  
Télf. (511) 240-2400  
[www.gob.pe/inia](http://www.gob.pe/inia)

Equipo Técnico de Edición y Publicaciones: Janet Flores / Teléfono: 964173509 / Correo electrónico: [comite\\_publicaciones@inia.gob.pe](mailto:comite_publicaciones@inia.gob.pe)

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción de esta hoja divulgativa por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2025-15077

Elaborado por: Lorenzo Guerrero-Tafur, Merlyn Espinoza-Rojas, Betty K. Guzman-Valqui / Editora general: Cinthia S. Quispe-Apaza / Revisión de contenido: Héctor A. Ramírez-Maguiña / Diseño y diagramación: Sebastian San Miguel / Colaboración: Juan C. Rojas Llanque

Impreso en: SERVIUTILES SRLTDA / RUC: 20339799670 / Dirección: Urb. Leoncio Prado Mz P1 Lote 4 Rimac, Lima, Lima / Teléfono: 958922173 / Correo electrónico: [ventas@serviutiles.com](mailto:ventas@serviutiles.com)