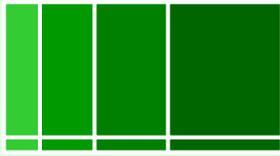


# MOSCA DEL OLIVO (*Bactrocera oleae*)





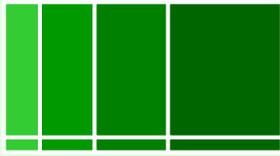
# MOSCA DEL OLIVO

**Orden:** Diptera

**Familia:** Tephritidae

**Género:** Bactrocera

**Especie:** B.Oleae



# MOSCA DEL OLIVO

- HOSPEDANTES:

OLIVO

Aligustre



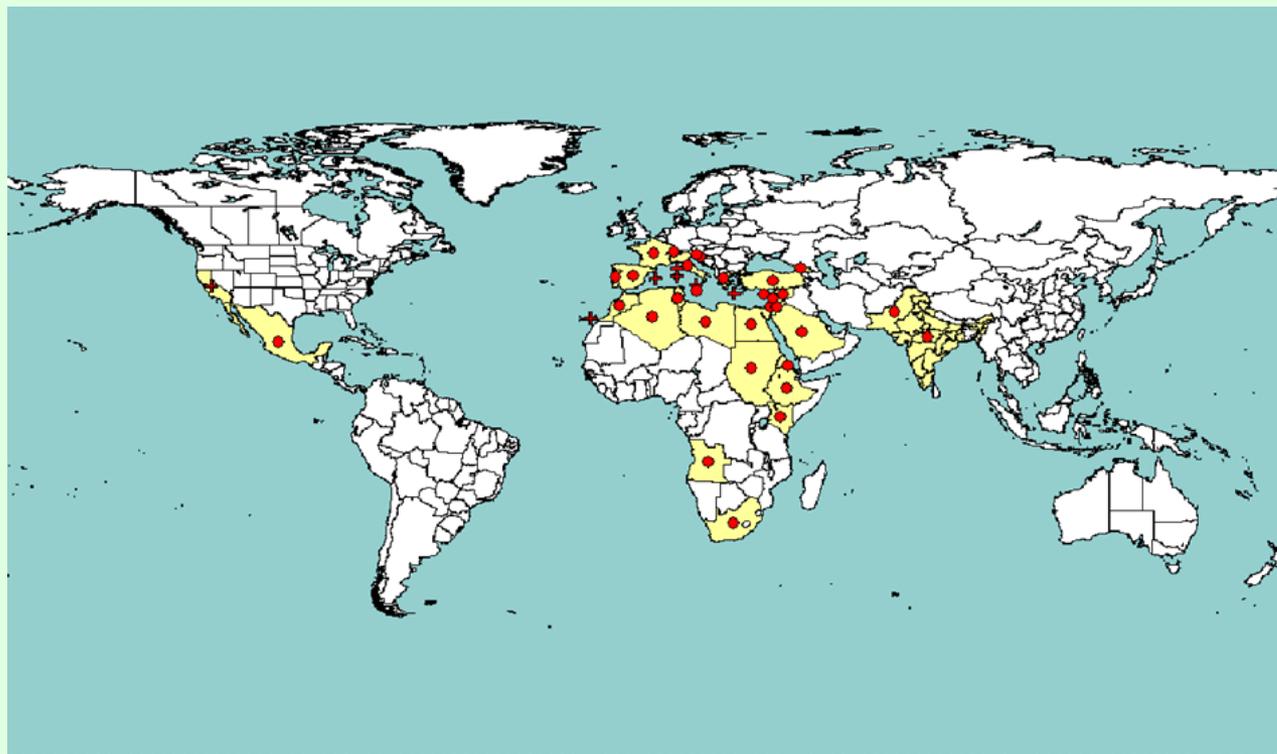
Jazmín



# MOSCA DEL OLIVO

- DISTRIBUCIÓN MUNDIAL:**

**Norte, sur y este de África, Islas Canarias, India, Asia occidental y Europa meridional y mediterránea. En el hemisferio occidental, sólo en California.**



# MOSCA DEL OLIVO

## DESCRIPCIÓN:

### •ADULTO:



### •HUEVO:



### •LARVA:



### •PUPA:



# MOSCA DEL OLIVO

Es una mosca típica que mide de 4 a 5 mm de longitud.

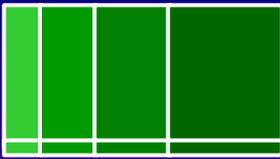
**ADULTO**



Destaca una **mancha negra** en la punta de las alas y el **triángulo amarillo** sobre el dorso. La hembra es algo mayor que el macho y tiene al final del abdomen un **oviscapto** muy visible.

**Nuevo adulto EMERGIENDO** del fruto





# MOSCA DEL OLIVO

## Huevo de mosca del olivo

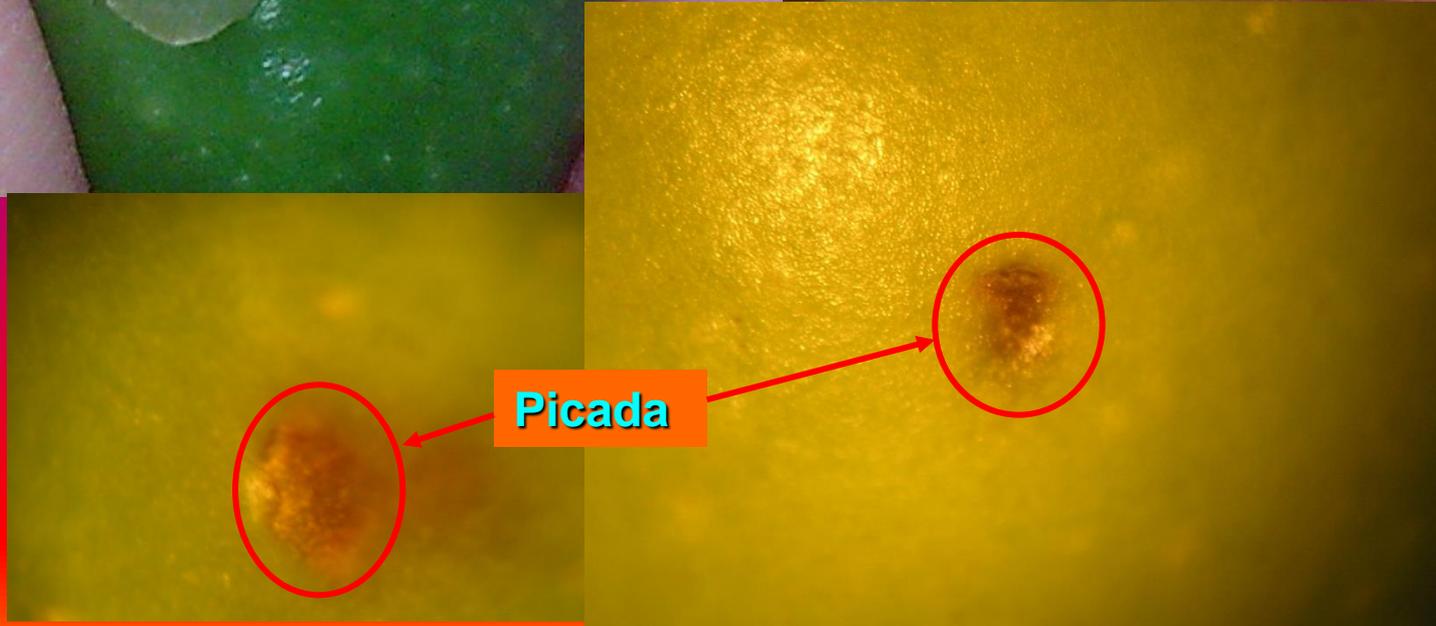
Color blanquecino, de forma alargada y cilíndrico, de 0'7 x 0'2 mm.

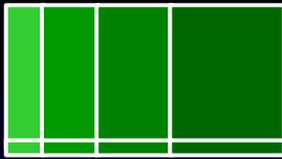


## Galería abandonada y orificio de salida.



## Picada





# MOSCA DEL OLIVO



## LARVA

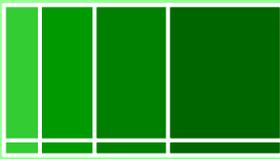
Mide de 1 a 7-8 mm. Se alimenta de la pulpa de la aceituna y pasan por 3 estados larvarios.



## PUPA

La larva se transforma en pupa durante el verano, dentro del fruto, aunque también en el suelo, como ocurre con las de la última generación.





# MOSCA DEL OLIVO

## DIFERENCIA ENTRE LARVA EDADES L1 y L2



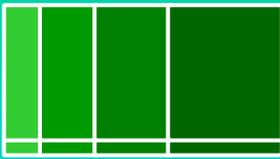
**L1**

Tiene la mandíbula  
blanca



**L2**

Tiene la mandíbula  
negra

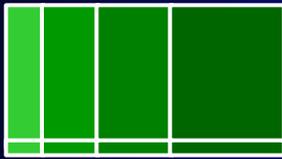


# MOSCA DEL OLIVO



**ORIFICIO DE SALIDA**





# MOSCA DEL OLIVO

## DAÑOS:

Sólo afecta al FRUTO y las causantes son las LARVAS.

Hay 2 tipos de daños:

- DIRECTOS:
- INDIRECTOS:

# MOSCA DEL OLIVO

- **DAÑOS DIRECTOS:**

La larva se **come la pulpa**, y por lo tanto:

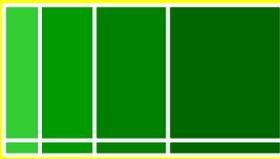
➤ Disminuye el peso del fruto.



➤ Acelera su maduración, provocando su **caída**.



La aceituna de mesa queda inservible.

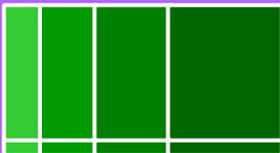


# MOSCA DEL OLIVO

- DAÑOS INDIRECTOS:

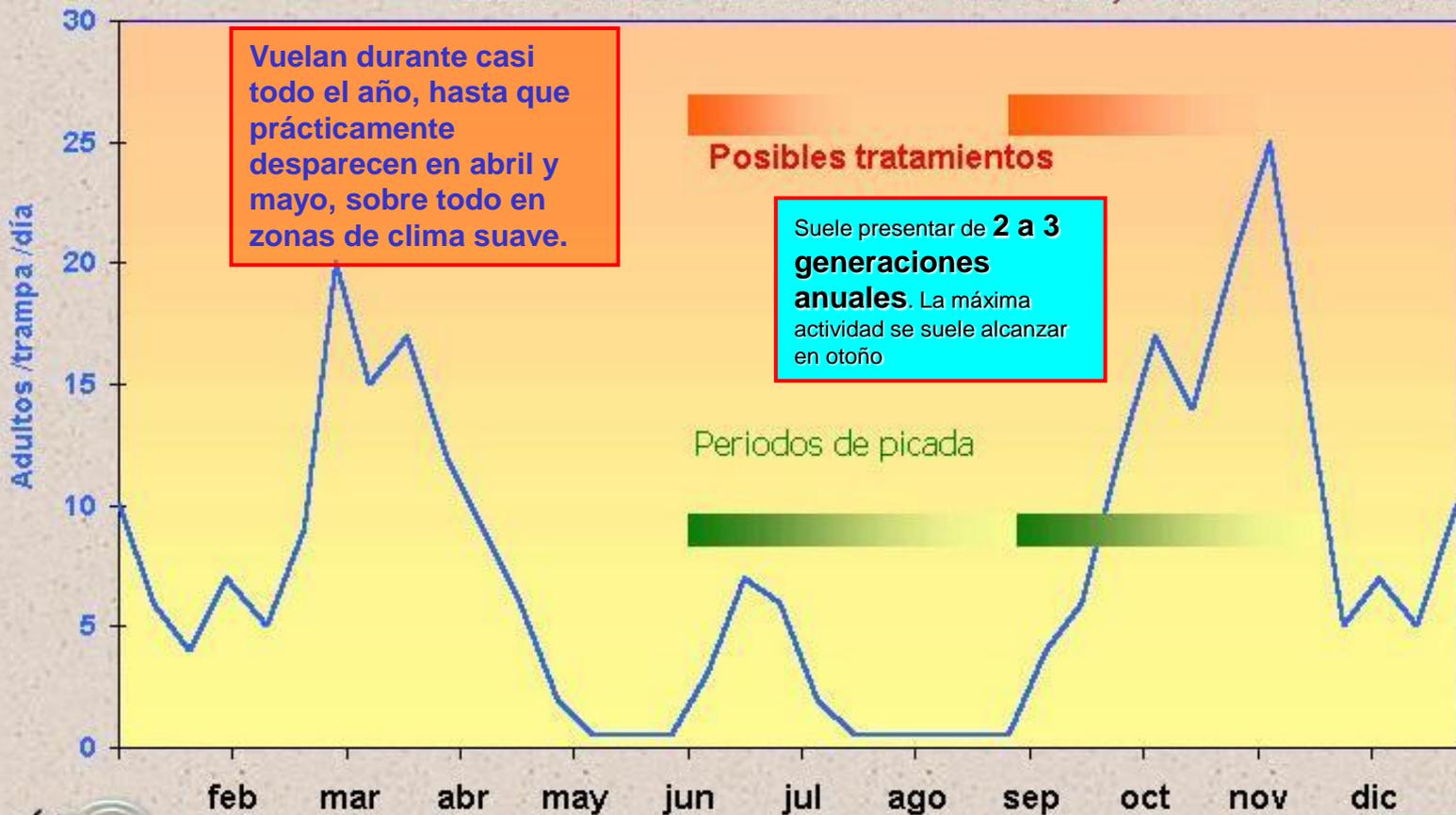


- **Aceitunas de mala calidad** por penetración de HONGOS y BACTERIAS por las galerías practicadas por las larvas, dando como resultado **aceites** de características organolépticas indeseables.



# CICLO BIOLÓGICO MOSCA DEL OLIVO

Ciclo medio de la mosca del olivo, *Bactrocera oleae*



# MOSCA DEL OLIVO

## • CICLO BIOLÓGICO:

### INVIERNO:

La mayoría lo pasan en forma de PUPA enterrada en el suelo (a una profundidad de 1 a 3 cm en terrenos arcillosos ó de 8-10 cm en arenosos), también en el interior de una aceituna seca ó en la corteza de un tronco.



### VERANO:

Emerge el nuevo adulto al aumentar la temperatura (Junio). El huevo suele tardar en eclosionar de 2 a 3 días en verano y de 8 a 10 en otoño. Las altas temperaturas y baja humedad del verano, provocan mortandad de los huevos recién puestos.

# MOSCA DEL OLIVO

## • CICLO BIOLÓGICO:

### **PUESTA:**

A partir de junio, con el aumento de la temperatura y presencia de lluvias, comienzan a efectuar las puestas bajo la epidermis del fruto, y **en aceitunas que cumplan los siguientes requisitos:**

- Frutos no ocupados previamente por otros huevos.
- Aceituna no extremadamente verde ni muy madura: Ya que un grado de madurez inadecuado puede causar la muerte a la larva.
- Tamaño del fruto superior a un guisante y hueso relativamente endurecido.



### **ALIMENTACIÓN DE LAS MOSCAS:**

Los adultos se alimentan de sustancias azucaradas y nitrogenadas, tanto vegetales como animales y, una vez alcanzada la madurez sexual, realizan la puesta.

# MOSCA DEL OLIVO

- **FACTORES que afectan a su incidencia:**
  - . **CLIMÁTICOS:**
  - . **OROGRÁFICOS:**
  - . **VARIETAL:**

- FACTORES que afectan a su incidencia:

- . CLIMÁTICOS:

- **Temperatura:** Entre 20°C-25°C es la óptima de desarrollo. Por debajo de 6°C y superiores a 35°C, limitan su actividad y estados de desarrollo.

- **Humedad relativa:** Un nivel elevado, favorece su desarrollo.

- . Causas de mortandad de formas vivas son:

- Un verano seco y caluroso, ya que deseca las puestas y las larvas.

- Un invierno frío y alta humedad ambiental, ya que mata las pupas enterradas.

- Alta humedad en suelos compactados, también mata pupas enterradas.

# MOSCA DEL OLIVO

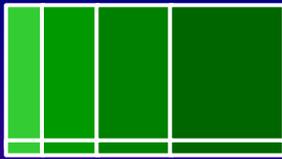
- FACTORES que afectan a su incidencia:

- OROGRÁFICOS:

- Condiciona la **orientación y altitud** de la parcela, afectando además a la temperatura y humedad relativa.

- VARIETAL:

- Hay variedades de aceitunas más susceptibles, como gordal, manzanilla, picuda, picual y hojiblanca, entre otras.



# MOSCA DEL OLIVO

- ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN y CONTROL:
  - CONOCER LAS VARIABLES, **condiciones ambientales**, para determinar el momento de actuación contra la plaga:
    - Temperatura entre 20-25°C , estado fenológico del cultivo entre H e I (endurecimiento de hueso y fruto enverado), grado de incidencia sobre el cultivo ó umbral de intervención.
  - Utilizar el método de menor impacto ambiental.

# MOSCA DEL OLIVO

## • MÉTODOS DE LUCHA:

Para determinar orientativamente el momento idóneo de intervención, es necesario:

- Medir los niveles de población de adultos, por medio de placas cromotrópicas amarillas engomadas con atrayente sexual (feromona) ó mosqueros con atrayente alimenticio (fosfato biamónico al 4 %).
- Calcular el porcentaje de aceitunas picadas, fertilidad de las hembras e índice de riesgo.

Y una vez llegado al umbral de actuación, se pueden adoptar los siguientes métodos:

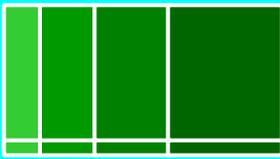
- **FÍSICOS** → En caso de alto nivel de mosca.
- **QUÍMICOS** → Tratamientos INSECTICIDAS.

# MOSCA DEL OLIVO

## • MÉTODOS DE LUCHA:



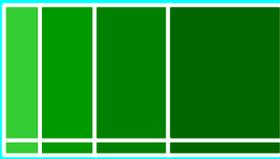
- **FÍSICOS** → En caso de alto nivel de mosca:
  - Recolección temprana de aceitunas destinadas a almazara.
  - Labrar debajo de lo olivos antes de primavera para destruir las pupas invernales.
  - Trampeo masivo por medio de mosqueros (disolución de fosfato biamónico al 3-4%) colocándolo en el interior del olivo orientación sur, de 60-80 botellas/Ha.
  - Empleo de variedades menos receptivas para esta plaga.
  - Lucha biológica potenciando la FAUNA AUXILIAR:



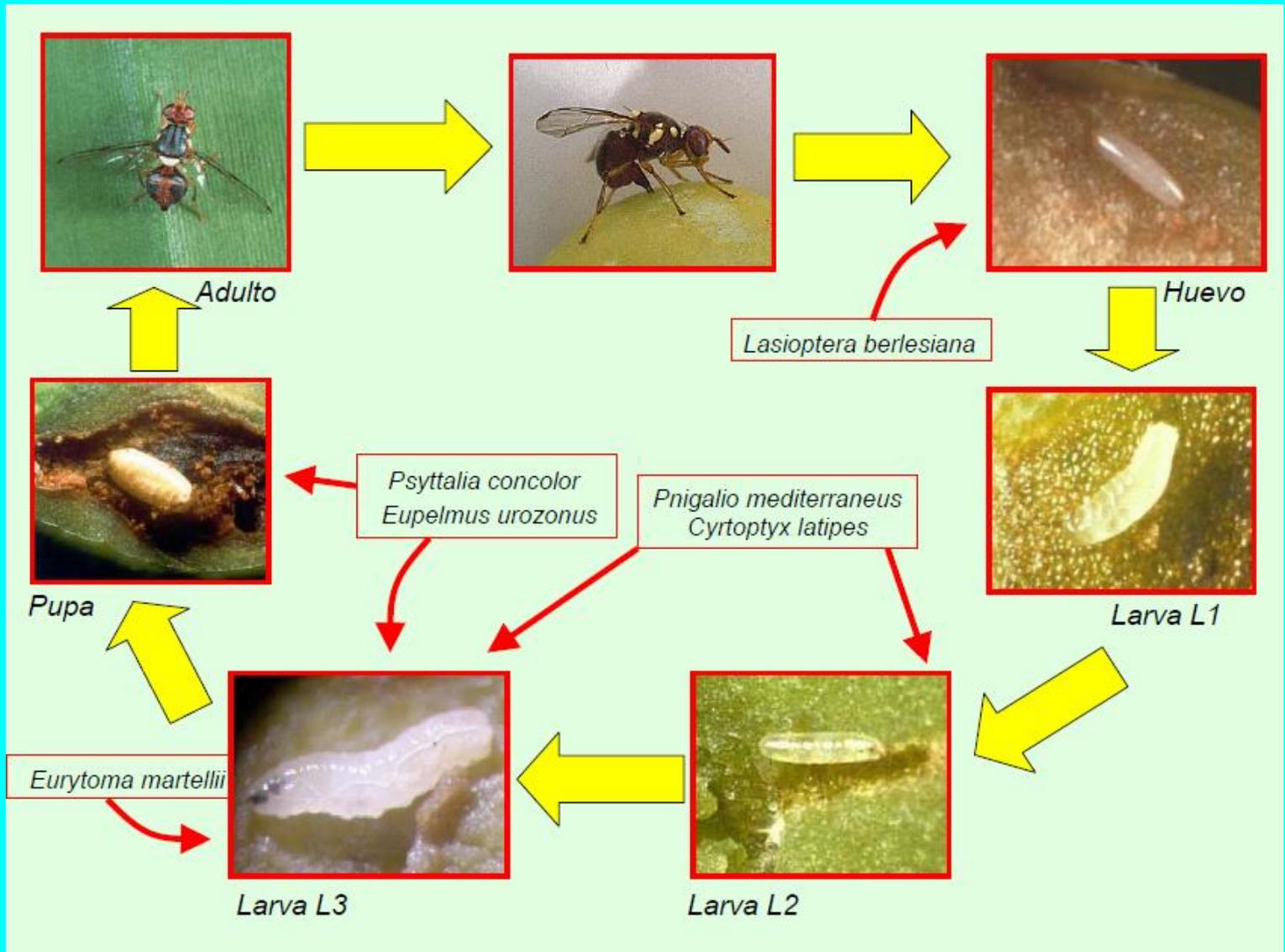
# MOSCA DEL OLIVO

## FAUNA AUXILIAR DE LA MOSCA DEL OLIVO





# INSECTOS AUXILIARES



# MOSCA DEL OLIVO

## MÉTODOS DE LUCHA:

### QUÍMICOS → Tratamientos INSECTICIDAS:

- - La 1ª aplicación cuando haya más de 1 captura de adultos por mosquero y día + 60 % de hembras fértiles y aparición de los primeros frutos picados.
- Las siguientes aplicaciones con más de 3 adultos por trampa cromotrópica y día + 2 - 3 % de frutos con formas vivas.