

## Mosca de los Zapotes

### *Anastrepha serpentina* (Wied.)

#### Sinonimia:

*Dacus serpentina* Wiedmann, 1830  
*Leptoxys serpentina* (Wiedmann), 1843  
*Urophora vittithorax* Macquart, 1851  
*(Trypeta) Acrotoxa serpentina* (Wiedemann), 1873  
*Acrotoxa serpentina* (Wiedemann)

#### Distribución mundial

Se distribuye desde el centro-sur de México hasta al norte de Argentina.

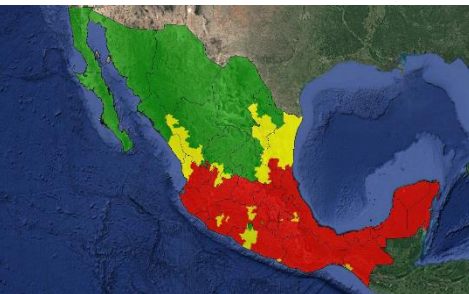
#### Importancia para México

Es una plaga principal del cultivo de los zapotes, por esta razón la SAGARPA la considera reglamentada mediante la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta.

#### Distribución de hospedantes en México

El cultivo y la producción del zapote mamey, se ha extendido en las planicies de los estados de Guerrero, Tabasco, Chiapas, Veracruz y Morelos. Es originario de las tierras bajas del sur de México y América Central.

#### Estatus de la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta en México (2017)



■ Zona Libre  
■ Zona de Baja Prevalencia  
■ Zona Bajo Control Fitosanitario

#### Factores de riesgo

Dispersión natural de la plaga de las áreas donde normalmente ocurre hacia las zonas libres o de baja prevalencia y principalmente por la movilización ilegal de fruta infestada que evade las medidas cuarentenarias.

#### Daños Directos

La hembra deposita sus huevos en la fruta de donde emergen las larvas, las cuales se alimentan de la pulpa ocasionando un daño irreversible al fruto; por lo que, se pierde su valor comercial.



#### Daños indirectos

Restricciones para su libre comercialización; para ello es necesario la aplicación de los tratamientos cuarentenarios de postcosecha para la exportación y mercado nacional, con lo cual se incrementan los costos de producción por parte de los productores.

#### Biología

De huevo a adulto requiere de 24-33 días para su desarrollo. Los huevos son ovipositados en paquetes, tardan 3.41+0.92 días para su eclosión. Su fecundidad es aproximadamente de 80 a 100 huevecillos/hembra. Las larvas pasan por 3 instares larvales, el período larval dura de 8 a 13 días. Las pupas se encuentran en el suelo debajo de la planta hospedante a una profundidad de 1 a 2 cm. La pupa dura de 13 a 17 días.

#### Morfología

Moscas de tamaño mediano a grande y de color café oscuro a negro.

**Hembra.-** El ovipositor es de color café oscuro, mide de 2.8 a 3.8 mm de longitud con 21 a 23 dientes por lado en forma de diminutas serraciones. La funda del ovipositor o segmento VII igual o ligeramente mayor que la longitud del resto del abdomen.

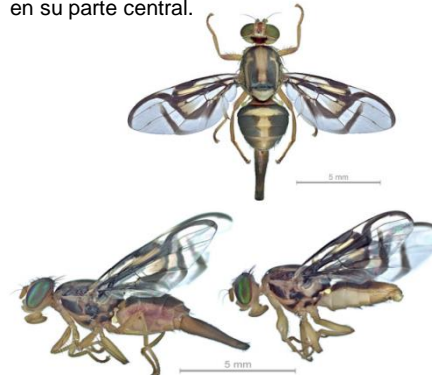
**Macho.-** La genitalia del macho cuenta con Clasperes robustos en la base, adelgazándose hacia la punta; ápice redondeado. Dientes moderadamente cortos, casi en la base, el interno visiblemente curvado terminando en punta, el extremomás grueso y con el ápice subtruncado.

**Cabeza.-** Cabeza con las genas y el vértice amarillos, carina facial bien desarrolladas y sin protuberancia; sedas ocelares pobremente desarrolladas; frente con dos pares de sedas orbitales presentes; longitud antenal moderada.

**Tórax.-** De color café oscuro con bandas de color amarillo dorado; el mesonoto presenta bandas de color café oscuro en forma de U con una interrupción a la altura de la sutura transversa y con otra banda más angosta a cada lado de los brazos de la banda en U, de color oscuro y en posición lateral al mesonoto. Subescutelo y mediterguito casi negros por completo.

**Alas.-** Las bandas S y costal delgadas pero fuertemente unidas, las áreas hialinas a cada lado de ellas rara vez se tocan en la vena R4+5; sección media de la banda S continua y con la porción apical angosta; la banda en V invertida incompleta, sólo presenta el brazo interno que es delgado y completamente separado de la banda en S.

**Abdomen.-** Con manchas negruzcas en casi todos los terguitos, excepto en el primero, y en los restantes estas manchas se interrumpen en su parte central.



#### Métodos de detección

**Trampeo.-** Se utilizan trampas con atrayentes alimenticios para monitorear la presencia de los adultos de la plaga.

**Muestreo de frutos.-** Se revisan frutos para detectar la presencia de larvas de la plaga y corroborar la eficiencia de las medidas de control.



#### Control

Se recolecta y destruye la fruta infestada; se realiza el control químico mediante la aplicación de insecticidas-cebo y/o colocación y recebado de estaciones cebo. Asimismo, se aplica el control legal mediante el registro del huertos, tarjeta de manejo integrado de la plaga y seguimiento a las actividades de campo por medio de un Profesional Fitosanitario Autorizado.

Para su movilización nacional, como tratamiento cuarentenario se aplica fumigación a base de bromuro de metilo.



#### Divulgación

Se promueve la Campaña contra Moscas de la Fruta mediante pláticas y trípticos a efecto de que los productores intensifiquen las medidas fitosanitarias para el control de la mosca de los zapotes.