

# MOSCAS DE LA FRUTA

CARTILLA  
N°93

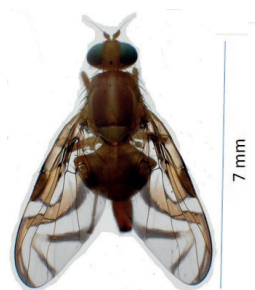
Dra. Lic. María Victoria Calvo<sup>1</sup> e Ing. Agr. MSc Felicia Duarte<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Agronomía, UdelaR

<sup>2</sup>Dirección General de Servicios Agrícolas, MGAP

## Reconocimiento

Especies de importancia económica en Uruguay

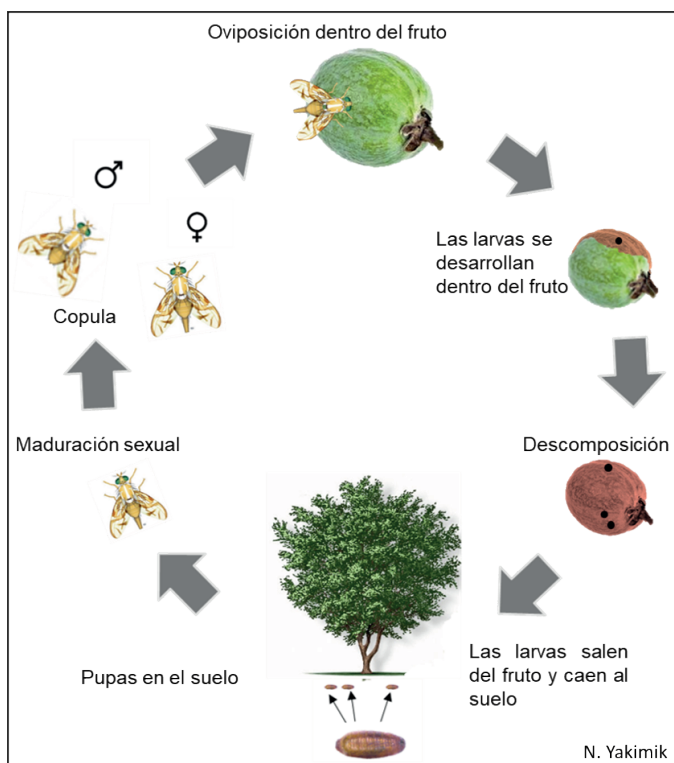


Mosca sudamericana  
*Anastrepha fraterculus*



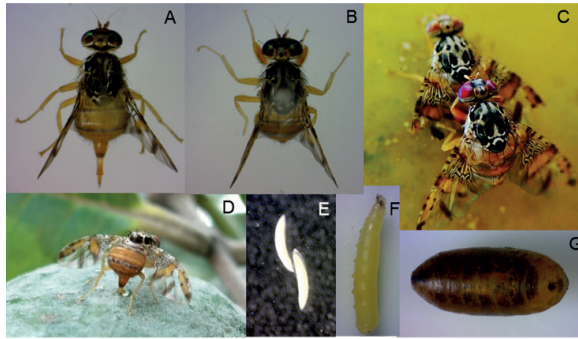
Mosca del Mediterráneo  
*Ceratitis capitata*

## Ciclo Biológico



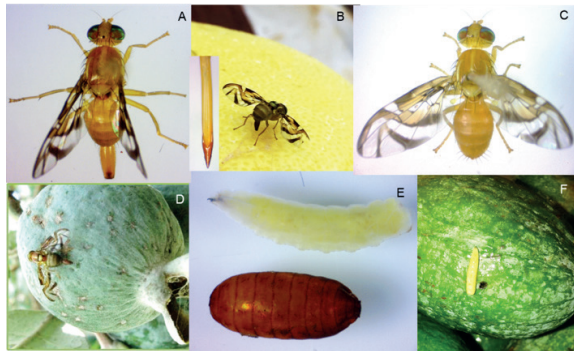
## *Ceratitis capitata*

A. Hembra; B. Macho; C. Cópula; D. Hembra ovipositando en fruto de guayabo del país; E. Huevos; F. Larva de tercer estadio; G. Pupa.



## *Anastrepha fraterculus*

A. Hembra; B. Hembra ovipositando y detalle del ovipositor; C. Macho; D. Hembra en guayabo del país; E. Larva de tercer estadio y pupa; F. Larva y orificio de salida en fruto de guayabo del país.



## Daños



En las imágenes se observan daños en frutales nativos, de hoja caduca y cítricos. Los daños pueden ser ocasionados por la hembra al insertar el ovipositor en el fruto (lo que ocasiona una lesión en el fruto) y por las larvas al alimentarse dentro del mismo.

## Monitoreo

- Para *C. capitata* se utiliza una trampa Jackson cebada con trimedlure (duración 45 días).
- Para *A. fraterculus* se utiliza una trampa de tipo McPhail cebada con 4 pastillas de proteína (Torula) y 300 cc de agua (duración 1 semana).

Bajo manejo convencional en base a conocimiento empírico se utiliza un umbral de aplicación de 0,5 a 1 MTD (mosca por trampa por día). Cuando se utiliza trampeo masivo no hay un umbral de aplicación claramente definido.

### Trampa Jackson

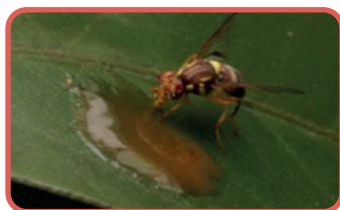


### Trampa McPhail



## Estrategias de manejo disponibles

- **Control cultural:** retirar del cultivo los frutos atacados para evitar que las larvas que están dentro empupen en el suelo y aumente así la población. Estos frutos deben molerse para destruir las larvas o enterrarlos a una profundidad mínima de 45 cm para evitar que los adultos emerjan.
- **Control químico:** va dirigido a los adultos, y se realiza con cebo tóxico (atrayente alimenticio + insecticida) el que puede venir formulado o para preparar en el predio. Se recomienda realizar las aplicaciones en la mañana, en franjas alternas y/o dirigidos a las cortinas según tamaño poblacional, aplicar gotas gruesas (3 a 5mm).



- **Trampeo masivo:** consiste en el uso de atrayentes que, aplicados en una gran cantidad de trampas por hectárea, remueven un número importante de insectos adultos del ambiente. La mayoría de los atrayentes son alimenticios, ya que las hembras necesitan alimentarse antes de la cópula, momento oportuno para reducir daños.

## ¿Cómo usar el trapeo masivo?

### Trampas disponibles

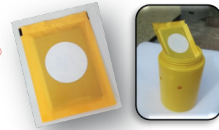
**PlusTrap®**  
TMA 15%



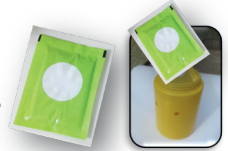
**Ceratitisrap®**  
Proteína hidrolizada 5,5%



**Cebo TMA Susbin®**  
TMA 5,74%



**Cebo Anastrepha Susbin®**  
Acetato de amonio 45% + putrescina 0,15%



PLUSTRAP	CERATITISTRAP
70 trampas por há 350 cc por trampa Duración: 45 días	90 - 120 trampas por há 600 cc por trampa Duración: 90 días
<b>DIFUSOR SECO <i>Ceratitidis</i> O <i>Anastrepha</i> EN TRAMPAS SUSBIN</b>	
50 trampas por há La trampa se arma con tarro SUSBIN + difusor tarjeta + pastilla vapona Duración: tanto los difusores en tarjeta para <i>Ceratitidis</i> o <i>Anastrepha</i> y la pastilla de vapona duran 120 días.	

- En todos los casos las trampas deben ser colocadas 45 días antes de la cosecha estimada.
- Realizar la colocación en función de la información de dosis de la etiqueta del producto a utilizar.
- Las trampas deben ser colocadas al menos 1.5 m del suelo buscando la sombra dentro del árbol.
- El trapeo masivo es una herramienta más dentro del manejo integrado de plagas que puede ser utilizado en conjunto con las mencionadas anteriormente.
- Se recomienda enfáticamente no dejar fruta con daño dentro de los cultivos, ni dejar fruta en los montes luego de cosechados.