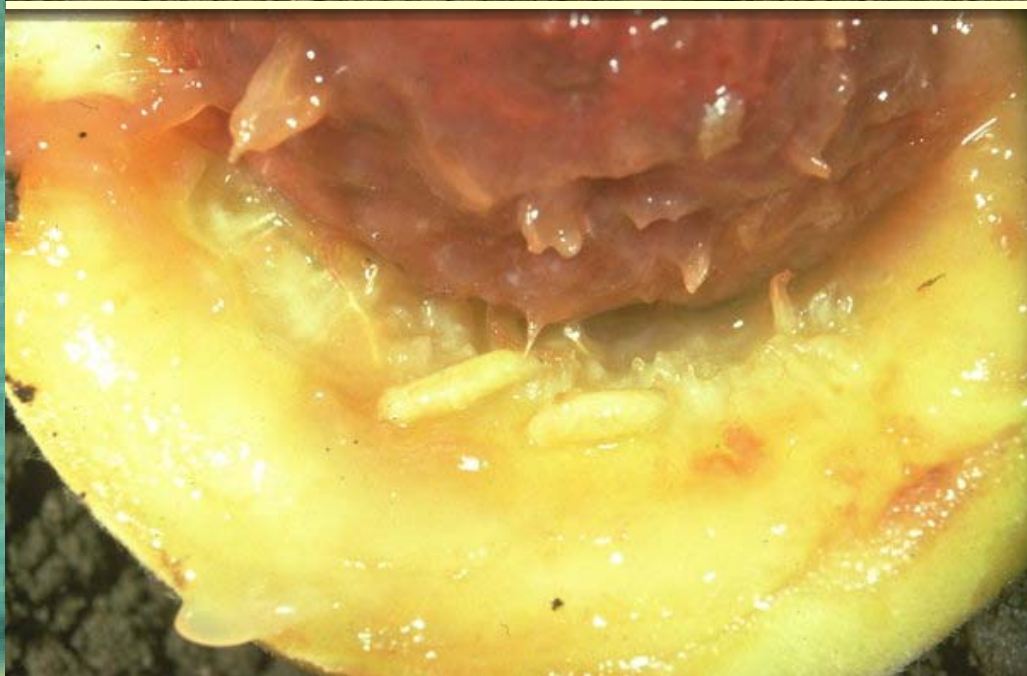


PLAGAS DE FRUTALES

- **Mosca mediterránea de la fruta:** *Ceratitis capitata*
- **Mosca del olivo:** *Bactrocera oleae*
- **Piojo de San José:** *Quadraspidiotus perniciosus*
- **Psila del peral:** *Cacopsyla pyri*
- **Carpocapsa del manzano:** *Cydia pomonella*
- **Oruga oriental del melocotonero:** *Cydia molesta* y *C. funebrana*
- **Capua de los frutales:** *Capua reticulana*

Mosca de la fruta: *Ceratitis capitata*



Mosca de la fruta: *Ceratitis capitata*

Larva

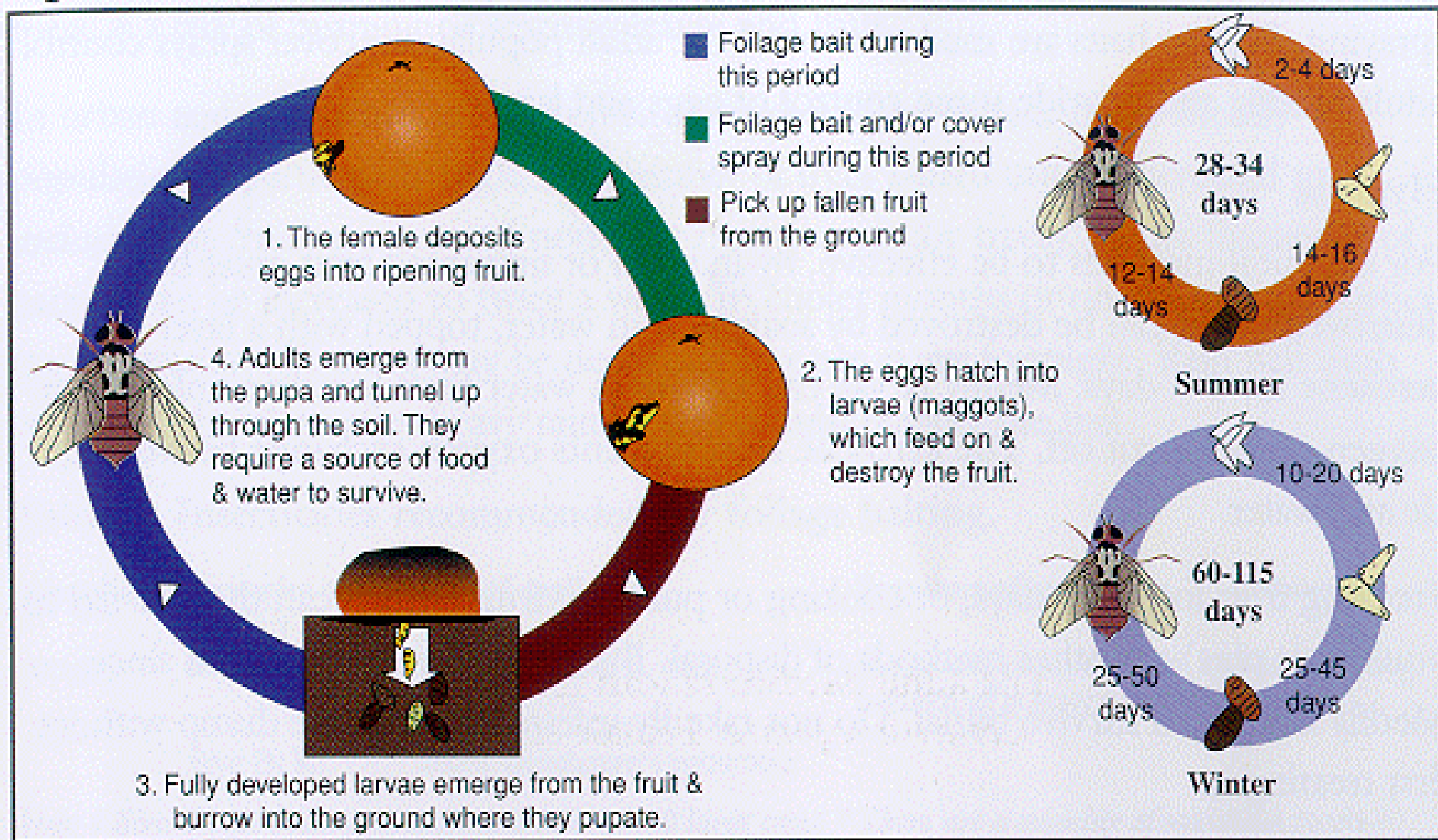


Pupas



Mosca de la fruta: *Ceratitis capitata*

Fig. 1. Life cycle of the Mediterranean fruit fly



CONTROL DE LA MOSCA MEDITERRANEA (*Ceratitis capitata*)

BIOLÓGICOS

Mantener la fauna auxiliar intacta

Himenópteros parásitos específicos, Braconidos (*Dichasmimorfa* spp., etc.) y Calcídidos

CULTURALES

Limpieza de frutas en cultivo y almacenes, cajas, etc. Vigilar vertederos y frutales abandonados y dispersos

QUÍMICOS

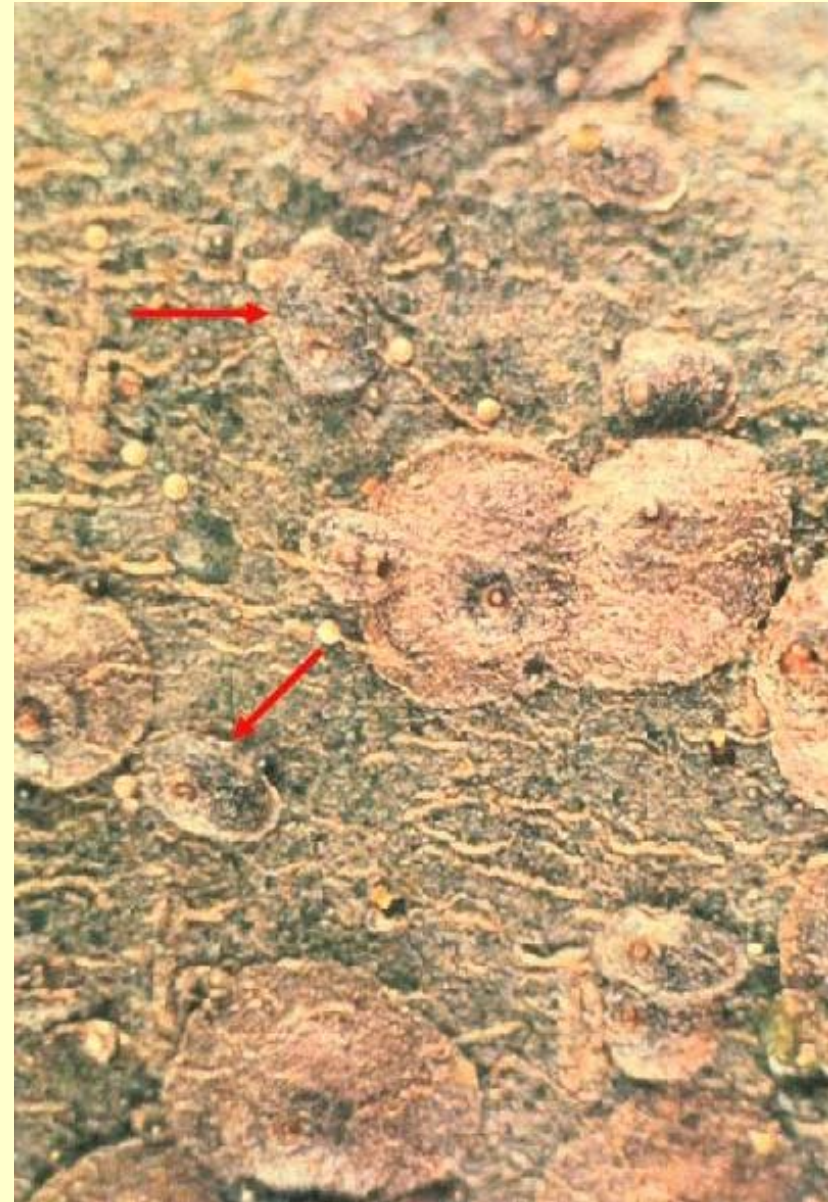
Control de poblaciones con mosqueros (fosfato biamónico + proteínas hidrolizadas).

Tratamientos aéreos conjuntos: pulverizaciones-cebo

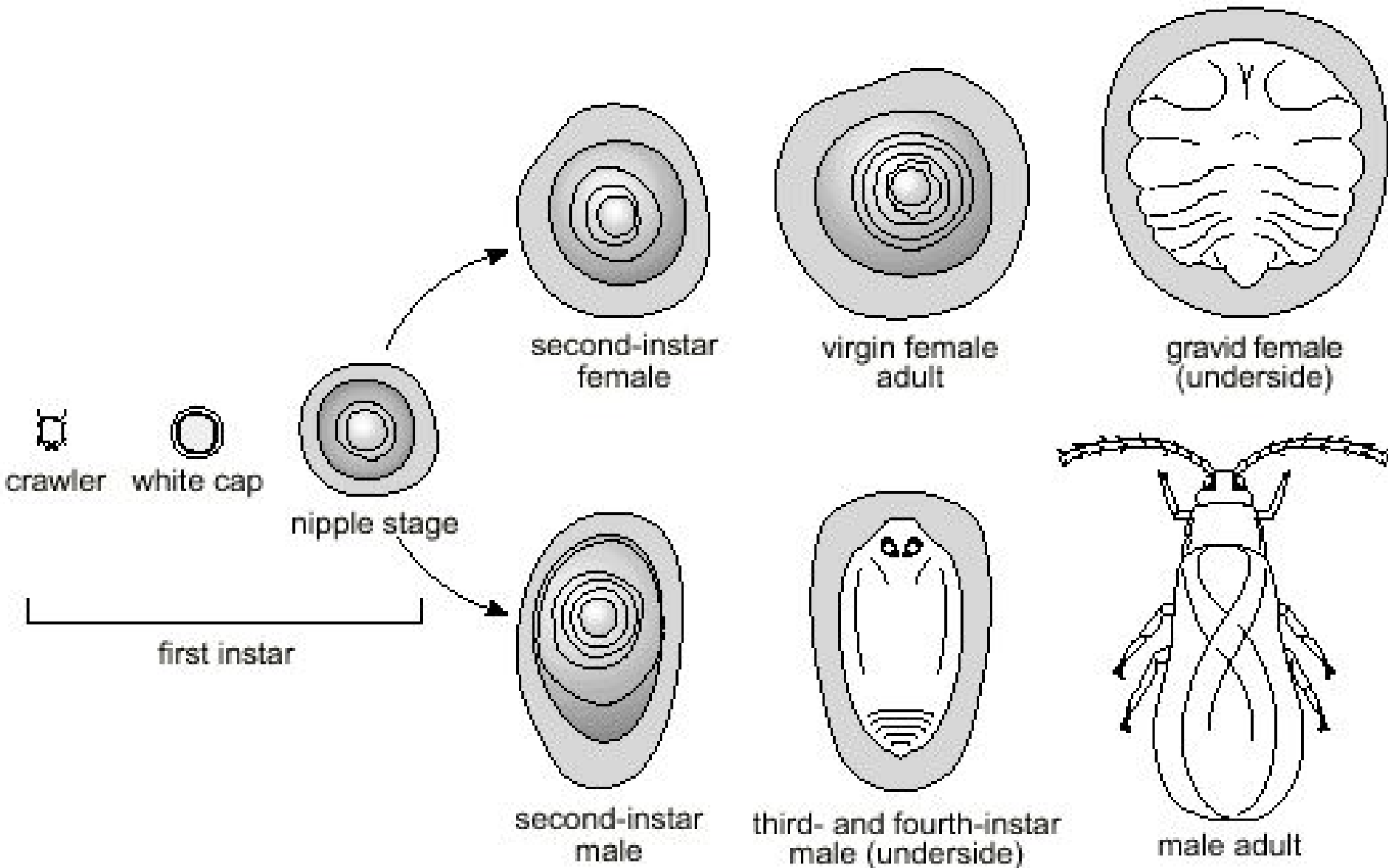
Mosca del olivo:
Bactrocera oleae



Piojo de San José: *Quadraspidiotus perniciosus*



CICLO de *Quadraspidiotus perniciosus*



CONTROL DEL PIOJO DE SAN JOSÉ (*Quadraspidiotus perniciosus*)

BIOLÓGICOS

Mantener la fauna auxiliar intacta

Himenópteros parásitos específicos:

Encarsia perniciosii (sin. *Prospaltella perniciosii*)

Aphytis spp. Coleópteros y ácaros inespecíficos.

CULTURALES

Desinfección de plantones en vivero

QUÍMICOS

Aceites minerales de invierno + Esteres fosfóricos
(larvas invernantes)

***Cacopsylla pyri*;
adulto**



***Cacopsylla pyri*; ninfa**



***Cacopsylla pyri*;
Huevos de invierno**

***Cacopsylla pyri*;
ninfas**



Cacopsylla pyri:

**Daños indirectos
en manzana
(negrilla)**



CONTROL DE LA SILA DEL PERAL (*Cacopsilla pyri* sin. *Psylla pyri*)

BIOLÓGICO

Mantener intacta la fauna auxiliar (fundamental)

Hemiptero: *Anthocoris nemoralis*

CULTURAL

Evitar:

- variedades frondosas
- podas excesivas
- abonados nitrogenados excesivos

QUÍMICO

Seguimiento de las poblaciones de plaga

Fitosanitarios poco agresivos y no polivalentes en pre y post floración y a principios de junio

Tratamiento invernal (Disminuir la población inicial de plaga)

***Cydia pomonella*:Adulto**



Cydia pomonella: puesta

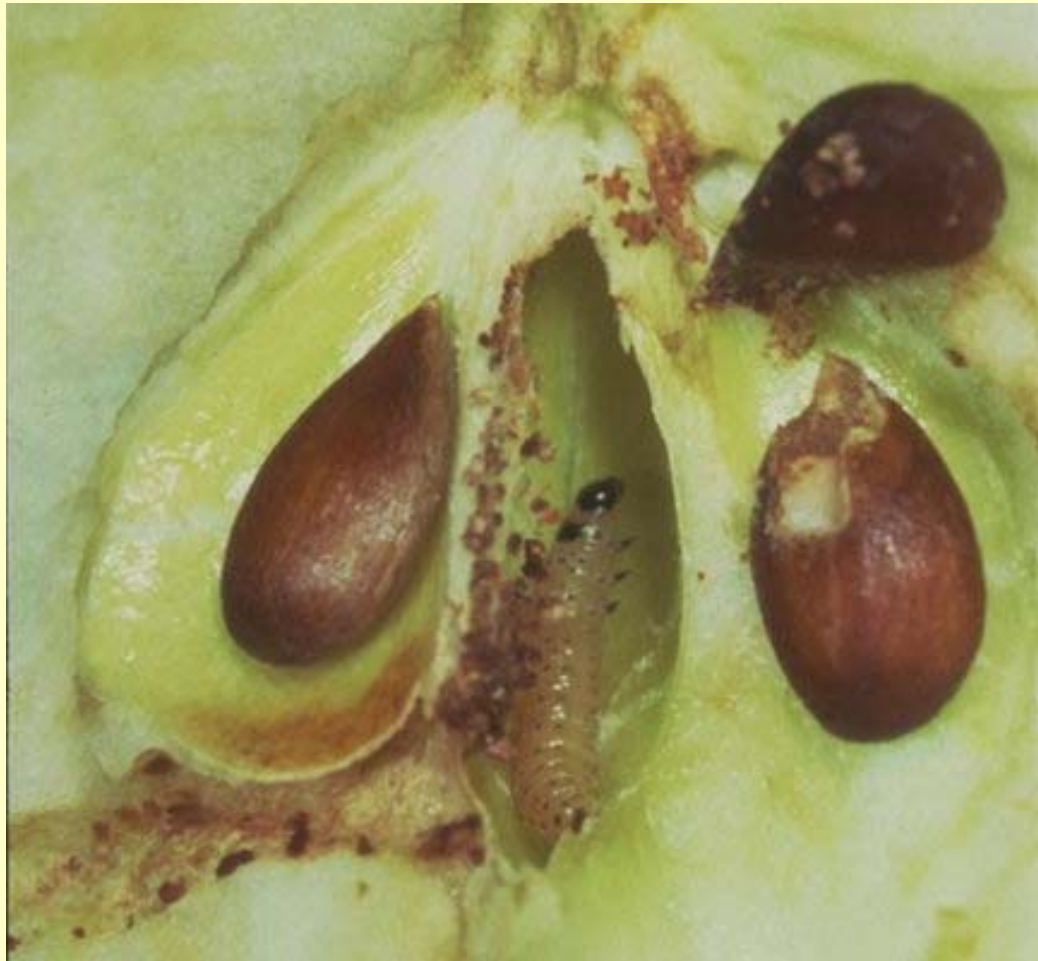


Cydia pomonella

Larva 1^{er} instar



Larva 2^o instar



Cydia pomonella:

Daños



CONTROL DE LA CARPOCAPSA DEL MANZANO

(Cydia pomonella sin. Laspeyresia pomonella)

BIOLÓGICO

Mantener intacta la fauna auxiliar

Himenópteros parásitos y depredadores de huevos
(*Trichogramma* spp.) y larvas (*Ascogaster cuadridentatus*)

CULTURAL

Aclareo manual, Tratamientos nogales asociados

Bandas-cebo

Limpieza de almacenes y cajas

QUÍMICO

Feromonas de confusión sexual

Lucha integrada: 2 o 3 tratamientos/año

Larva errante o neonatas con Fosalon o similar (l. contacto)

No usar productos polivalentes



Cydia molesta: larva 1^{er} instar y huevo



Cydia molesta, larva 3^{er} instar y daños



CONTROL DE LA POLILLA ORIENTAL DEL MELOCOTONERO

(Cydia molesta sin. Grapholita molesta)

BIOLÓGICOS

Parasitoides de huevo: *Trichogramma* spp.; Braconidos y Taquínidos

En desarrollo: Confusión sexual con feromonas.

CULTURALES

Destruir brotes y aclareo (a mano) ¿?

No asociar melocotón y perales

Variedades tempranas

QUÍMICOS

En estadio de orugas neonatas

No usar insecticidas de contacto: Fosforados penetrantes y en cosecha piretroides o similares

En vivero tratar la primera generación

PLAGAS DE FRUTALES

- **Taladro amarillo:** *Zeuzera pyrina*
- **Taladro rojo:** *Cossus cossus*
- **Gusano cabezudo:** *Capnodis tenebrionis*
- **Sesia:** *Synanthedon miopaeiformis*
- **Piojo blanco del melocotonero:** *Pseudocalapsis pentagona*
- **Minador en círculos del manzano y del peral:**
Leucoptera scitella sin. *Cemiostoma scitella*
- **Minador zonal y minador en elipses**
- **Cochinilla de la tizne:** *Saissetia oleae* sin. *Coccus oleae*



CONTROL DE LOS TALADROS DE FRUTALES

(*Zeuzera pyrina* y *Cossus cossus*)

BIOLÓGICO

Mantener intacta la fauna auxiliar

Himenópteros inespecíficos, hormigas rojas y aves (Torcecuellos, Pico picapinos, etc.)

CULTURAL

Alambre con insecticida (petróleo) y taponar

Quemar restos y árboles muy atacados

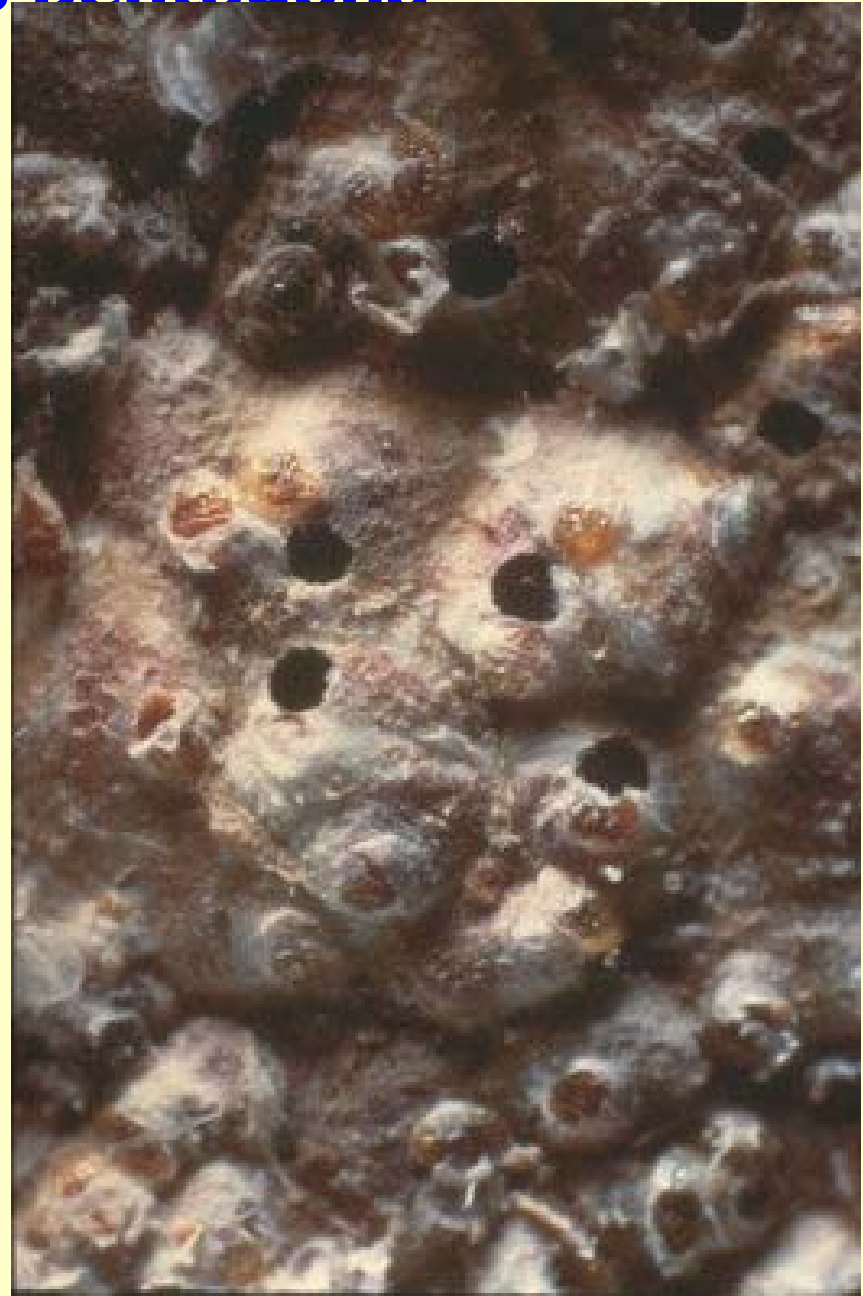
QUÍMICO

Trampas de feromona sexual

Tratar desde la eclosión de la primera galería

- Fosforados emulsionables o similares
- En otoño con oleofosforados

Pseudocalapsis nentagona



Pseudocalapsis pentagona



CONTROL DEL PIOJO BLANCO DEL MELOCOTONERO (*Pseudocalapsis pentagona*)

BIOLÓGICOS

Mantener la fauna auxiliar intacta

**Himenópteros parásitos específicos y los
polípagos: Neurópteros y coccinélidos**

CULTURALES

Injertar y plantar material vegetal sano

QUÍMICOS

Tratamientos de invierno (aceites)

**Contra formas juveniles (tratar a finales de
primavera-principios de verano)**

Leucoptera malifoliela



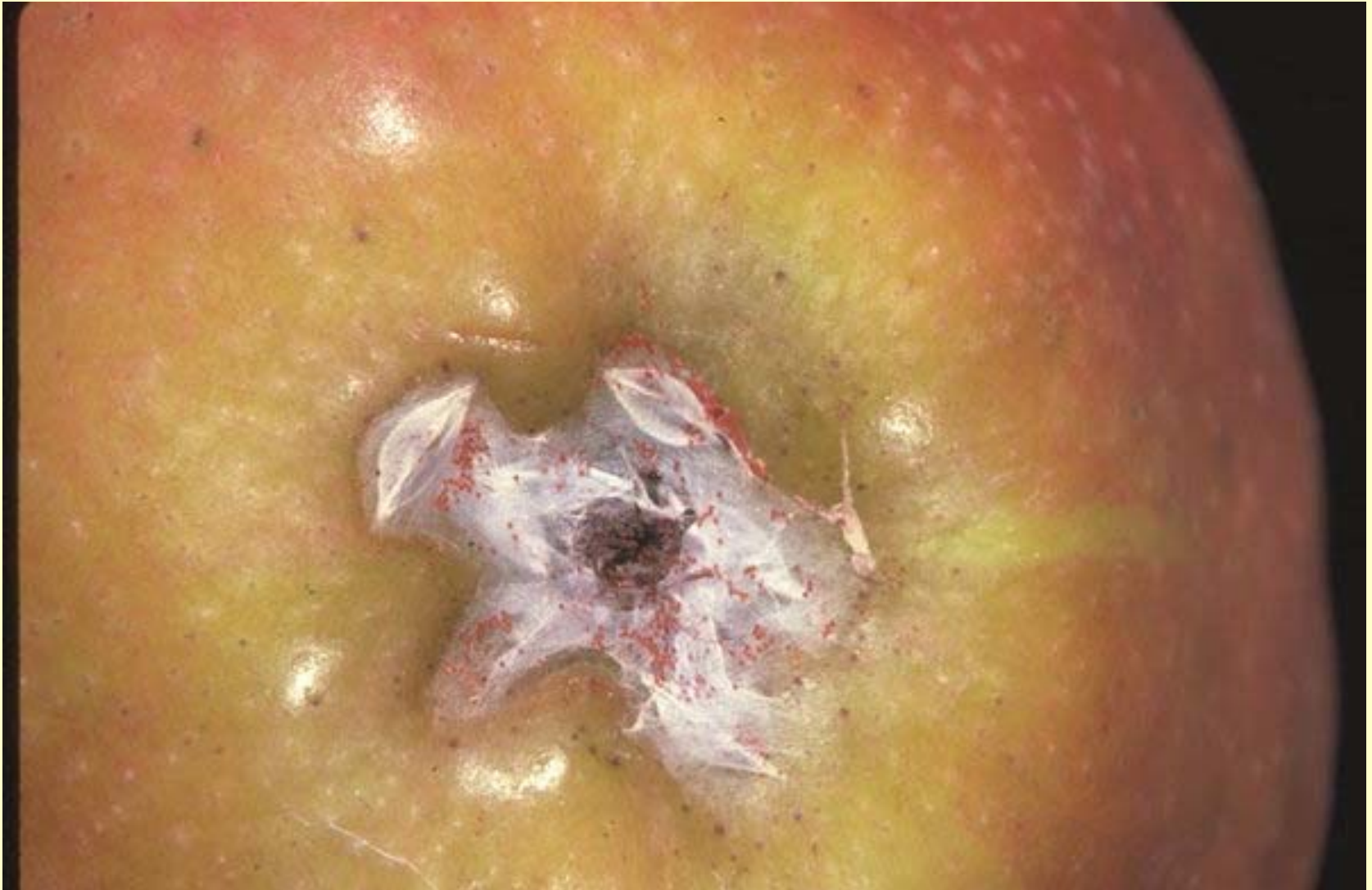
Leucoptera malifoliella



Leucoptera malifoliela



Leucoptera malifoliella



CONTROL DEL MINADOR CIRCULAR DEL MANZANO Y PERAL

(*Leucoptera malifoliella* sin. *Cemiosstoma scitella*)

BIOLÓGICO

Mantener intacta la fauna auxiliar

Himenópteros parásitos y depredadores

Cirrospilus vittatus, *Chrysocharis nitetis*, *Closterocerus trifasciatus* y *Tetrastichus prospielovi*

CULTURAL

Labores de limpieza

suelo

chancros

taladros

Seguimiento del ciclo biológico

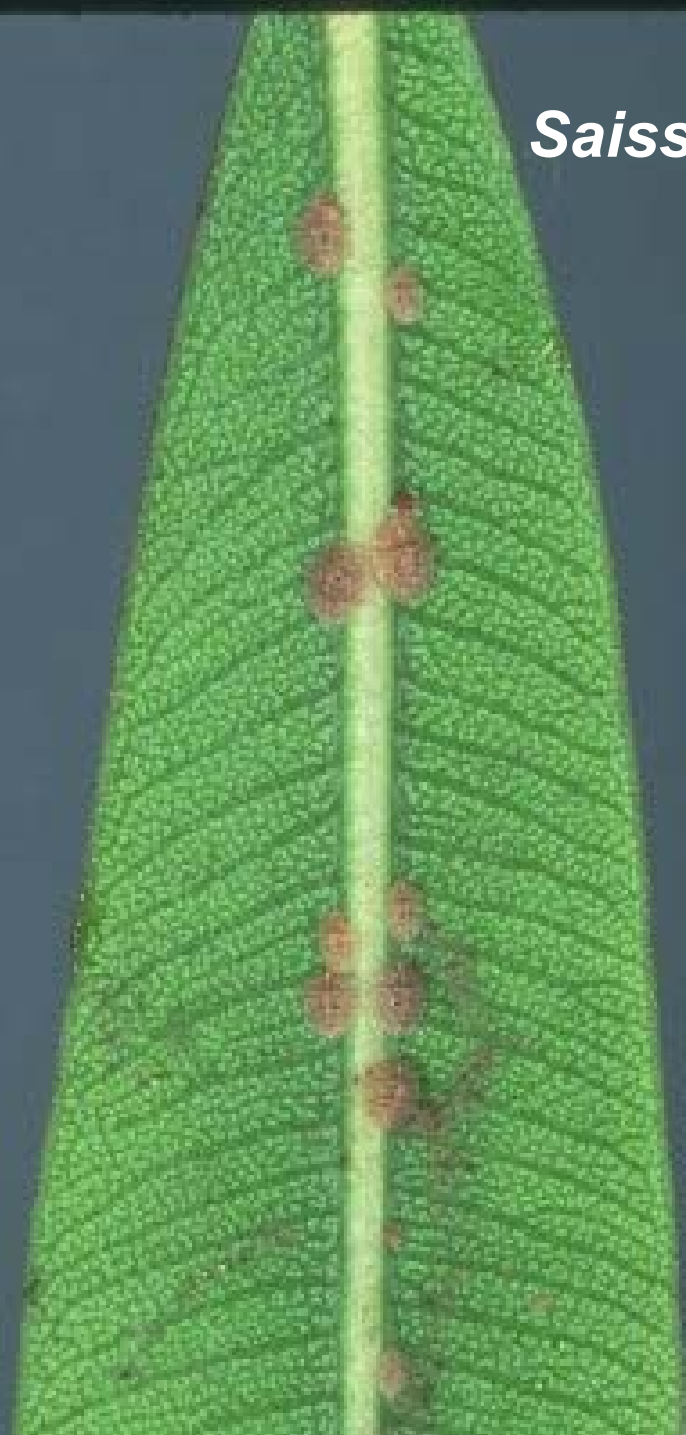
QUÍMICO

Tratamientos (productos penetrantes)

ovicidas

larvicidas

Saissetia



Saissetia oleae



CONTROL DE LA COCHINILLA DE LA TIZNE (*Saissetia oleae* sin. *Coccus oleae*)

BIOLÓGICO

Mantener intacta la fauna auxiliar

Parasitoides, depredadores y el hongo
Verticillium lecani

CULTURAL

Seguimiento de la plaga

QUÍMICO

En ninfa joven (1-2 gen/año) en junio-julio