Esaú Martínez Burgos - IRIAF

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Castilla-La Mancha
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PLAGAS DEL PISTACHERO

JORNADA PISTACHO 360º- Manejo Integral con enfoque científico y tecnológico.

CIAG El Chaparrillo, 14 y 15 de julio de 2025

1. Problemática actual
2. Plagas más importantes
   - Clitra
   - Castañeta
   - Chinches
   - Mosquito verde
   - Polilla de almacén
3. Plagas secundarias
4. Fauna beneficiosa
5. Proyecto: nuevas estrategias para el control de plagas en ecológico.
6. Conclusiones.

1. PROBLEMÁTICA

- Casi no hay productos FS para plagas en el Registro MAPA.
- Los FS ecológicos actuales son poco eficaces.
- No están fijados los umbrales de actuación ni métodos de muestreo efectivos.
- La evolución de la presión de plagas será a peor.

(NOW, *Halyomorpha halys, Capnodis cariosa*, etc.)

REGISTRO DE MATERIAS ACTIVAS DEL MAPA

servicio.mapa.gob.es/regfiweb#

WhatsApp Google YouTube Maps Traducir [Búsqueda de Varie... Chaparrillo W ingles CHRONOS investigacion y me... Tierras Intranet de la Conse...

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Registro de Productos Fitosanitarios

INICIO BUSCADORES INFORMES RESÚMENES CODIFICACIONES

Inicio > Buscadores

CONSULTAS PRINCIPALES

Volver

- Productos
- Movimientos del Registro
- Formulados
- Sustancias
- Cultivos
- Titulares

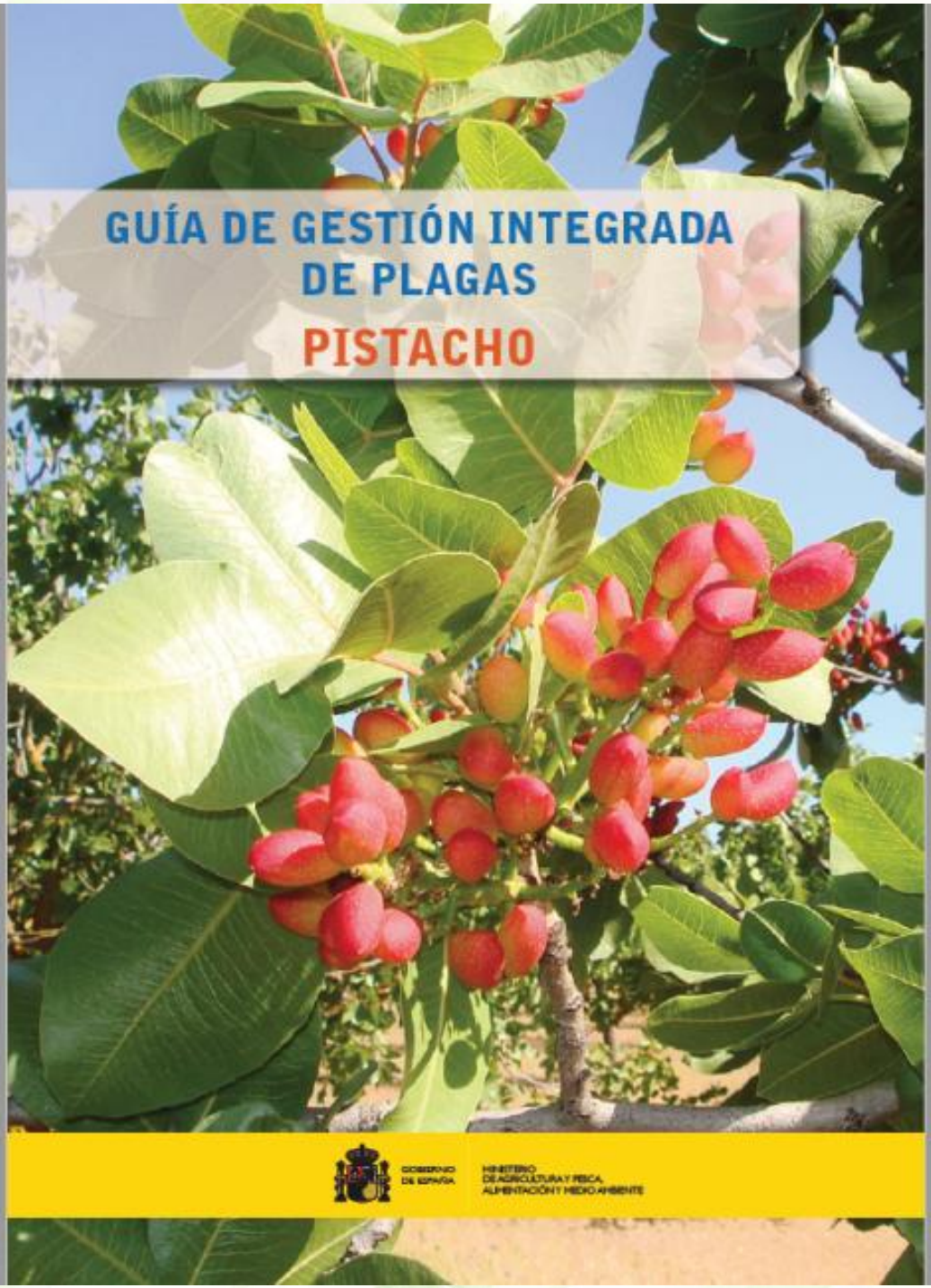
INSECTICIDAS ECO

- *Beauveria bassiana* (coleópteros, hemípteros, etc)
- *Bacillus thuringiensis* (larvas de lepidópteros)
- Aceite de naranja y de parafina (larvas invernantes)
- Piretrinas (coleópteros y otros)
- Maltodextrina (pulgón)

Foto: Surendra Dara. 2014

INSECTICIDAS CONVENCIONALES

- Piretroides (Delta y lambda cialotrín, 5y 10%)
- Piriproxifen (larvas hemípteros, cochinillas)
- Femperoximato (ácaros y mosquito verde)
- Hexitiazox (ácaros: araña roja)
- Clorantraniliprol (larvas lepidópteros y otros)
- Emamectina (larvas lepidópteros)
- **Acetamiprid 20%** (mosquito verde, clitra, cochinillas, y otros hemípteros).
  - AUTORIZACIÓN EXCEPCIONAL HASTA 31 DE JULIO


GUÍA DE GESTIÓN INTEGRADA
DE PLAGAS
PISTACHO
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PLAGAS DEL PISTACHERO

PLAGAS MÁS IMPORTANTES

Coleópteros

- **Clitra** (*Labidostomis lusitanica*)

- **Castañeta** (Vesperus Xatarti)

Hemípteros

- **Chinches**. Chinche verde (*Nezara viridula, etc)*

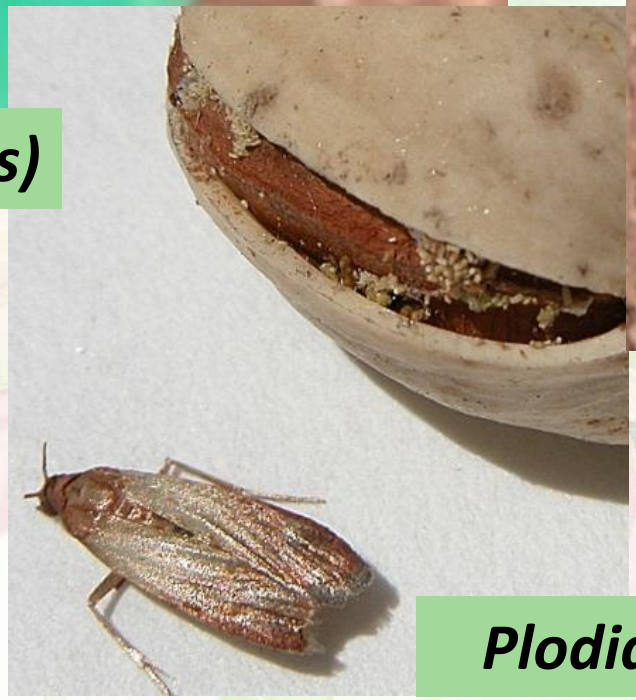
- **Mosquito verde**

Lepidópteros: **Polilla de la harina** (*Plodia interpunctella*)

Labidostomis lusitanica

Empoasca vitis.

Heterópteros (Chinches)



Plodia interpunctella

CALENDARIO DE APARICIÓN

MARZO	SILAS			ORUGAS de Lepidopteros		
ABRIL						
MAYO		CLITRA	HEMIPTEROS: pulgones, chinches, cochinillas			
JUNIO					Mosquito Verde	
JULIO	SILAS					
AGOSTO						
SEPT.BRE						
OCTUBRE						Castañeta
NOV.						
DICIEMBRE						

Clitra (*Labidostomis lusitanica G.*)

DESCRIPCIÓN Y BIOLOGÍA

- Familia *Chrysomelidae.* Coleóptero polífago de comportamiento gregario.
- Período crítico: abril-mayo.
- Acoplamiento en los árboles.
- Las larvas se refugian en el suelo.
- Puestas de 10-15 huevos.

Eclosión 15 días

Clitra (*Labidostomis lusitanica G.*)

DAÑOS

- Son causados por los adultos Muy voraces.
- Preferencia árboles jóvenes.
- Ataques en focos aislados y bordes.
- Debilitamiento y en casos graves muerte de árboles jóvenes.

Clitra (*Labidostomis lusitanica*)

MEDIDAS DE CONTROL

Primavera - Vigilar la plantación cada pocos días.

Plantas adventicias indicadores de su presencia.

Medidas culturales

Labrar la parcela en invierno.

En ataques localizados, recoger y eliminar.

Control químico

Piretrinas/Piretroides

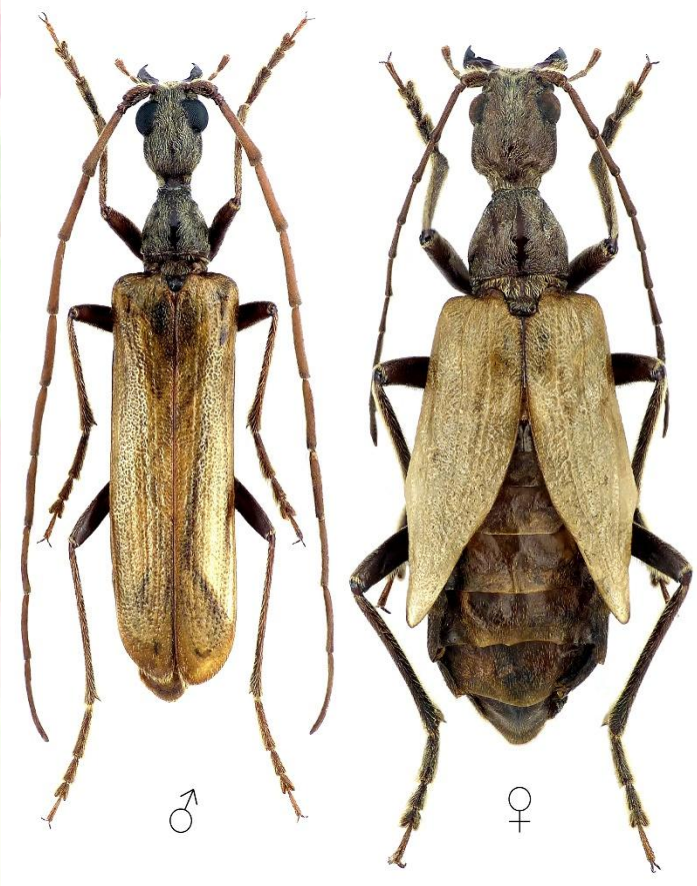
Tierra de diatomeas

Repelentes

CASTAÑETA (*Vesperus spp.)*

La larva come raíces y los adultos emergen del suelo entre agosto y octubre. Son atraídos por la luz.

Puestas en grietas, de 30 a 500 huevos.



CASTAÑETA (*Vesperus Xatarti,* M.*)*

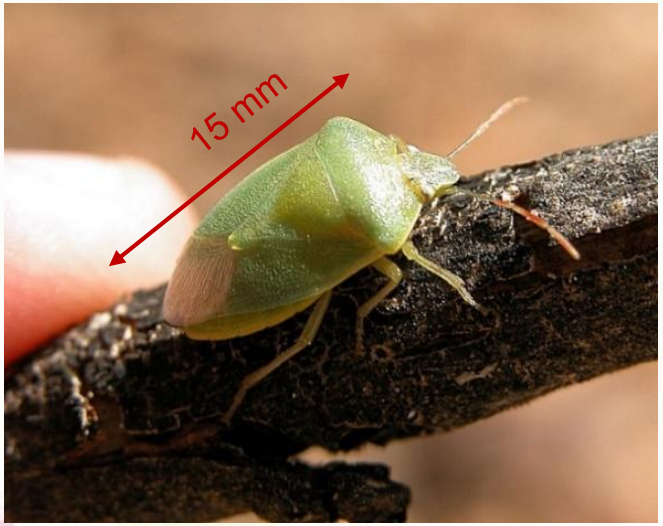
Control ecológico:

- *Steinernema Carpocapsae*

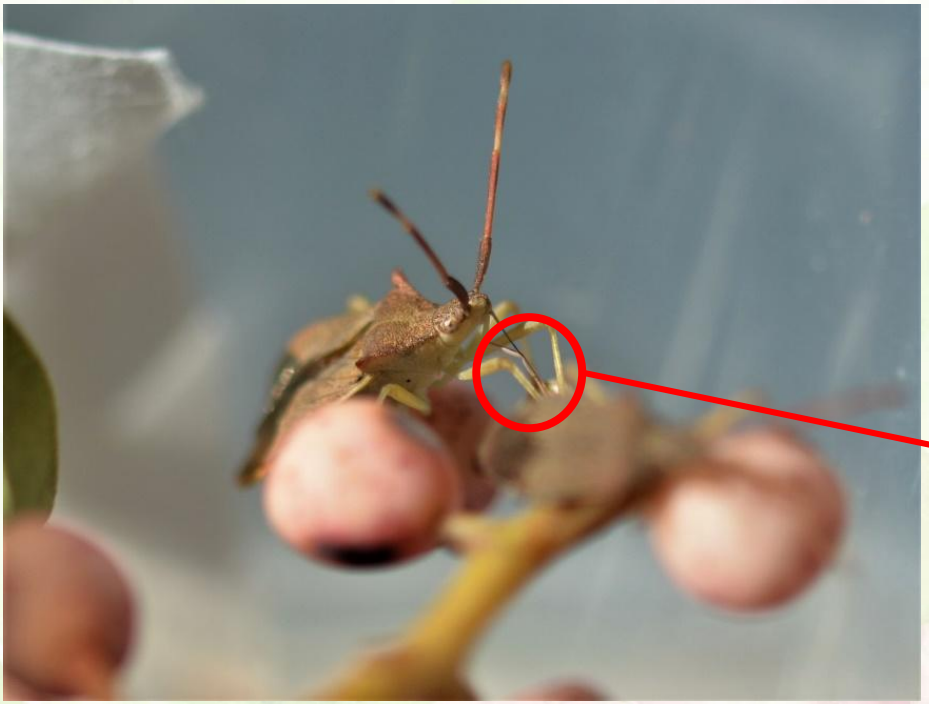
- Tiras textiles para puestas. Trampas de luz.

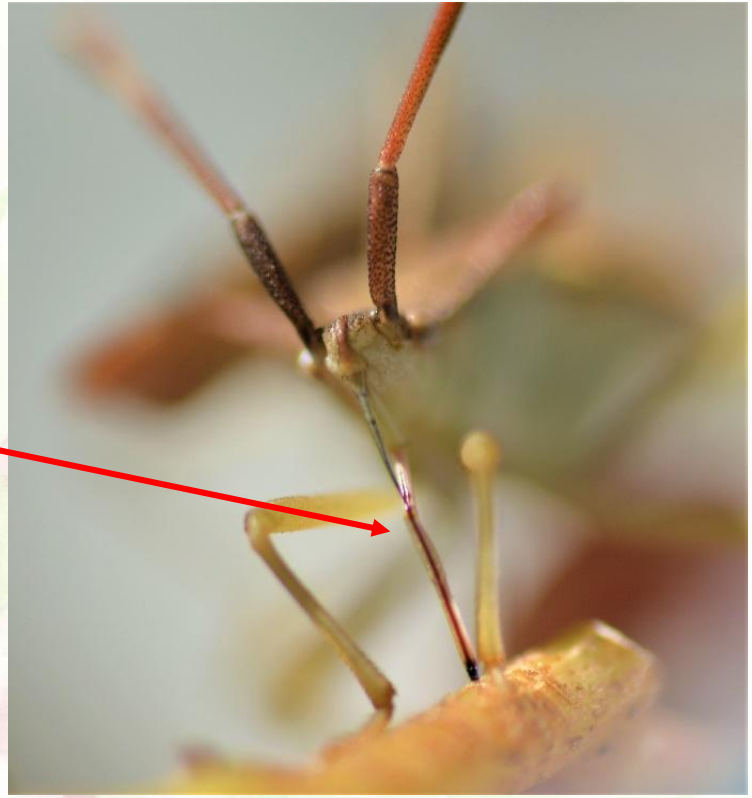
Monitoreo con feromonas de machos. (oct-feb.)

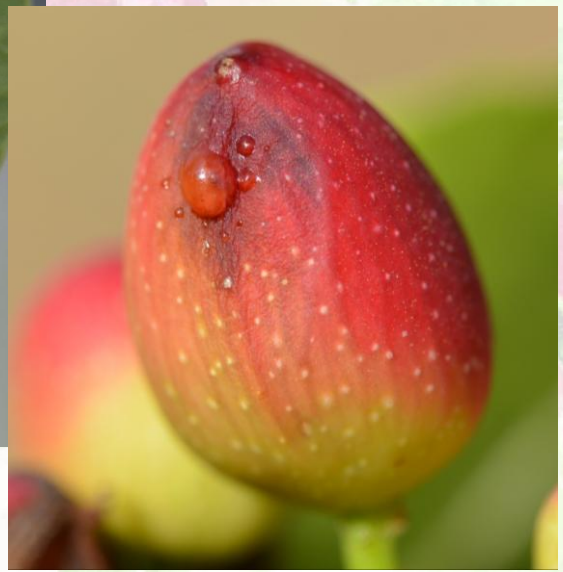
CHINCHES

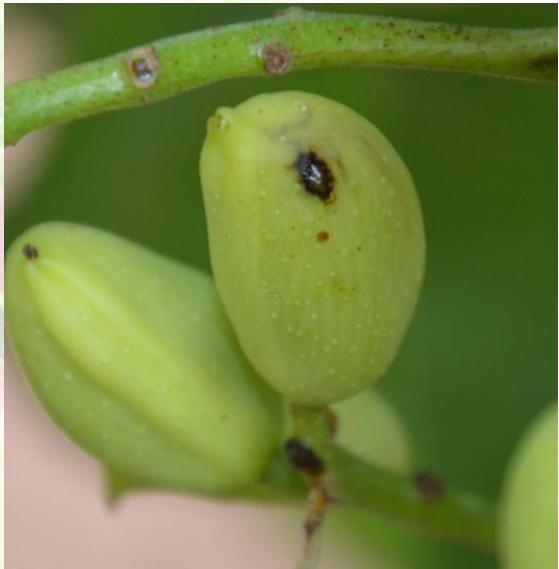


- Muchas especies, discretas, desde floración hasta cosecha.
- Varios estados ninfales y 2 o 3 generaciones al año.
- Daños en frutos, mal sabor, estigmatomicosis.
- Control ecológico: aceite de parafina, *Beauveria* bassiana.
  - Convencional: Piriproxifem, acetamiprid.

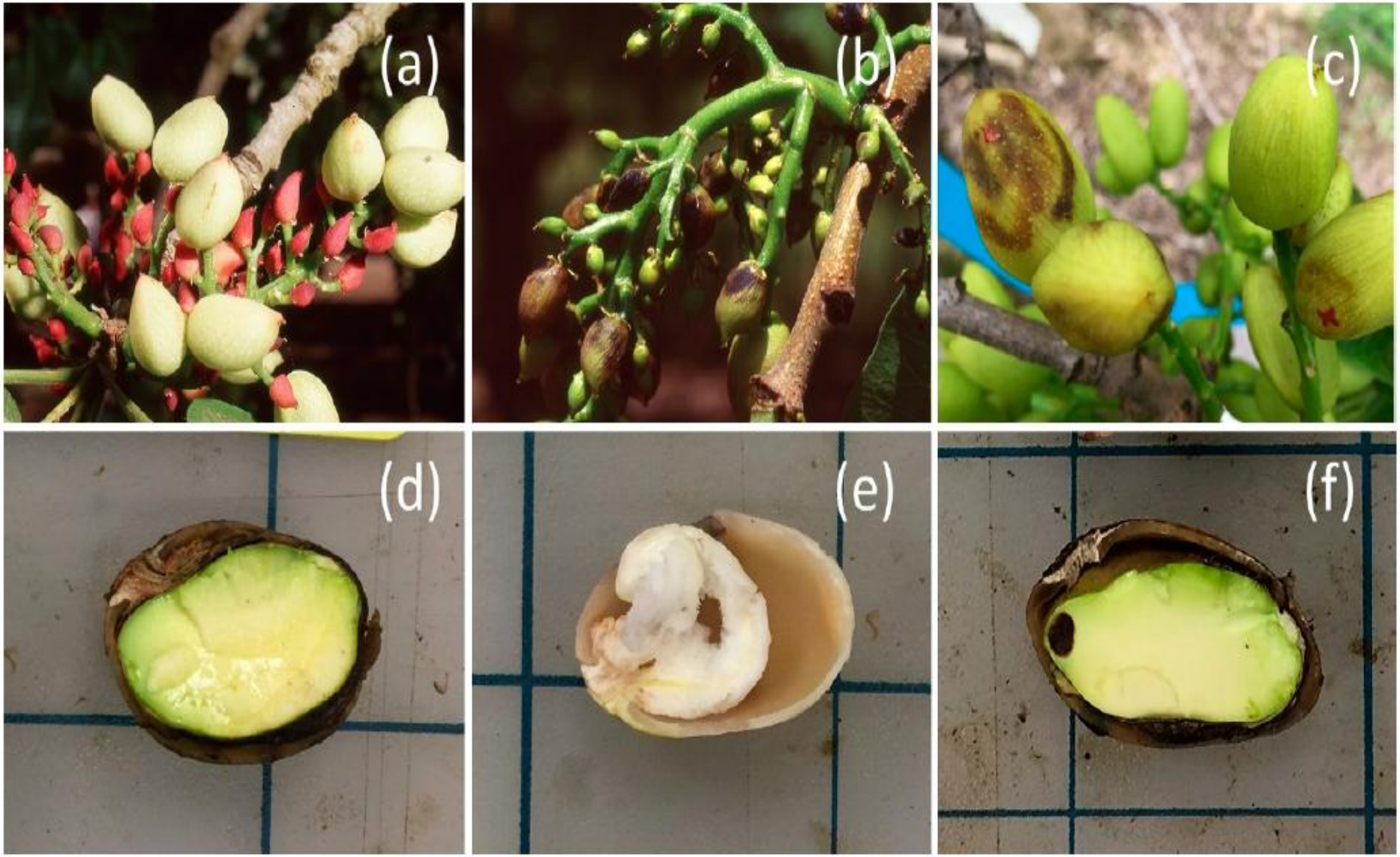








Fotos: Sara Rodrigo-Gómez.



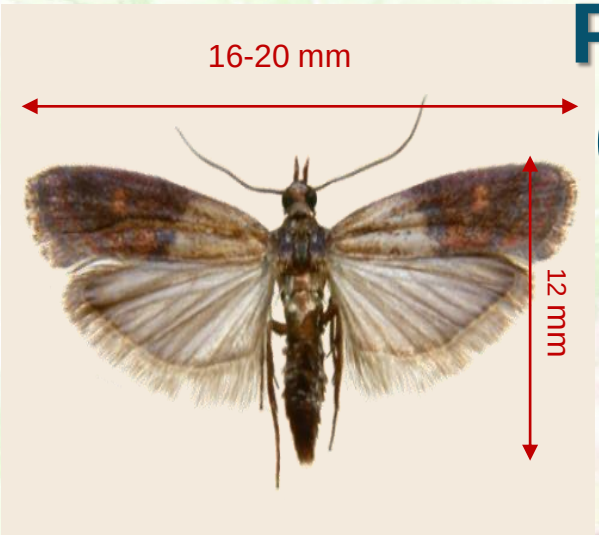
a) Racimo con cuajado normal, b y c) racimo con frutos dañados por picadura de chinche, d) fruto sano, e y f) frutos dañados o abortados por picada de chinche.

- Importante monitorizar, constatar la presencia y nivel de daños.

Spilostethus pandurus

Gonocerus insidiator

Fotos cortesía Sara Rodrigo Gómez y Estrella Díaz Torres.



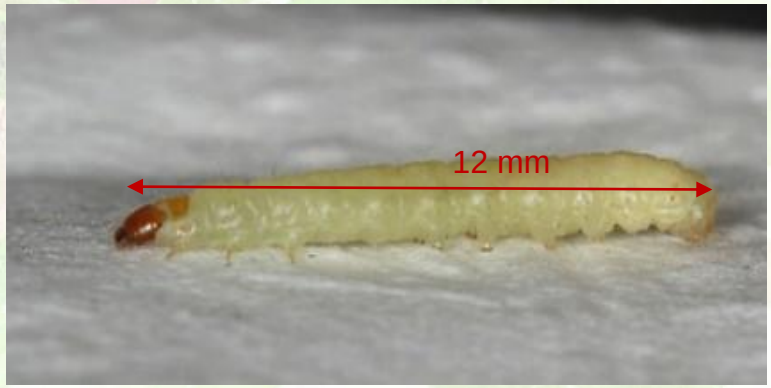
Polilla de la harina (*Plodia interpunctella*)

Plaga de almacén de hábitos nocturnos.

Hasta 5 generaciones que duran unos 40-45 días

Puesta sobre fuente de alimento de futuras larvas.

Eclosionan en una semana (20ºC), 3-4 días (30ºC).



Polilla de la harina (*Plodia interpunctella*)

Factores que la favorecen:

- Secado al sol
- Inadecuada conservación
- Retraso recolección
- Falta de limpieza en almacenes.

Medidas de control:

Almacenamiento al vacío en atmosfera protectora

Someter los frutos a -18ºC ó 55-65ºC 24 horas

Trampas para monitoreo

Lucha biológica: *Bacillus thurigiensis* Kurstaki y parasitoides:

-*Bracon hebetor*

-*Trichogramma pretiosum*

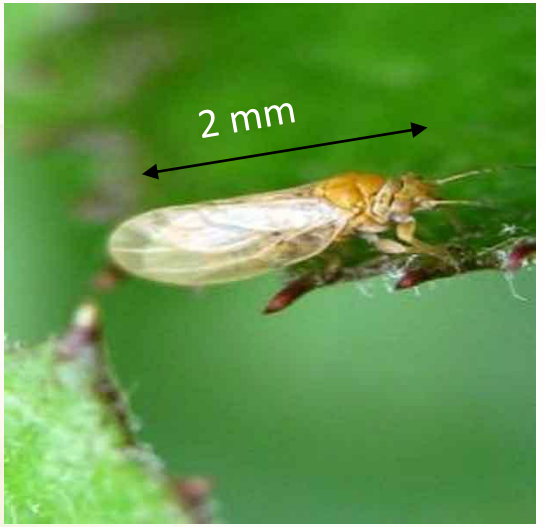
¡¡Nueva plaga!!

Polilla del algarrobo (Ectomyelois ceratoniae)

- 3 generaciones y hasta 100 huevos.
- Primeros ataques en campo, previo a la recolección.
- Adelantar recolección, monitoreo con feromona sexual.

PLAGAS MENORES DEL PISTACHERO

Psila (*Agonoscena pistaciae*)



- Inverna entre restos vegetación.
- Primavera (mayo) - Puesta en hojas jóvenes.
- Secretan ceras formando masas algodonosas.
- La densidad poblacional aumenta con la temperatura
- Afecta a cornicabra, imposibilitando el injerto.

- **<u>Medidas de control</u>**

- Eliminar maleza y restos.
- Abamectina.
- Aceite de parafina/ Caolín

SÍNTOMAS

(S. Rodrigo-Gómez)

(S. Rodrigo-Gómez)

(S. Rodrigo-Gómez)

OTROS HEMÍPTEROS LIGADOS AL PISTACHERO

Cochinillas

Pulgones

ORUGAS (Orden Lepidoptera)

- Muchas especies, muy pocas llegan a representar un problema
- Daños graves aisladamente (*Lycia hirtaria; Lymantria dispar)*
- Difícil control en ECO

Lymantria dispar

Eutelia adulatrix

Foto: Juan Vicente Martínez López

Ophiusa tirhaca

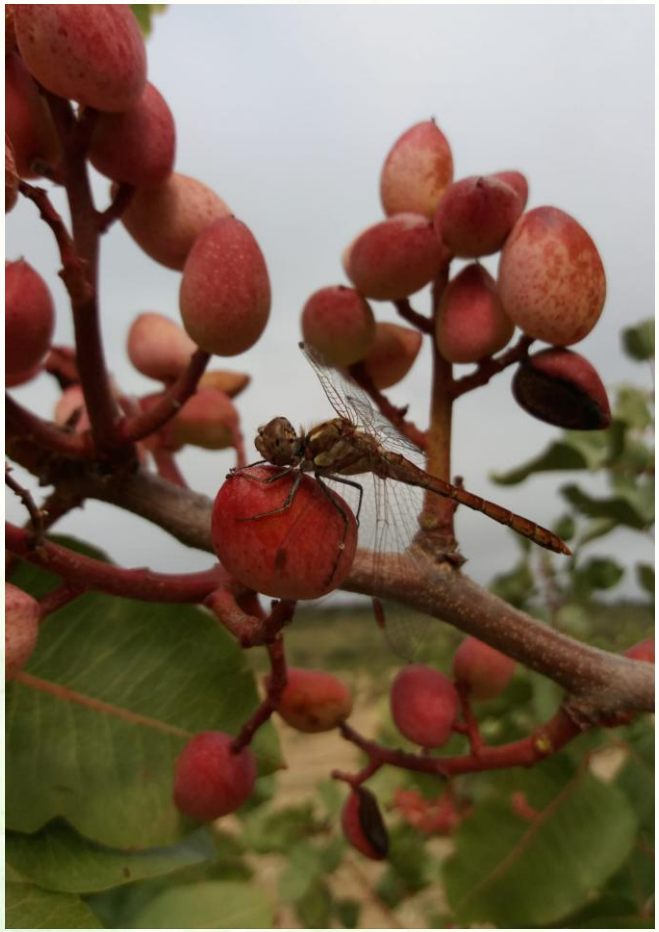
Xylena exsoleta

Fotos: Sara Rodrigo Gómez

OTRAS PLAGAS DAÑINAS:

Conejos, corzos, jabalís, urracas, torcaces, grajillas.

INSECTOS BENEFICIOSOS



CRISOPA

Steropleurus sp

Fotos: Sara Rodrigo

Eumenes mediterraneus

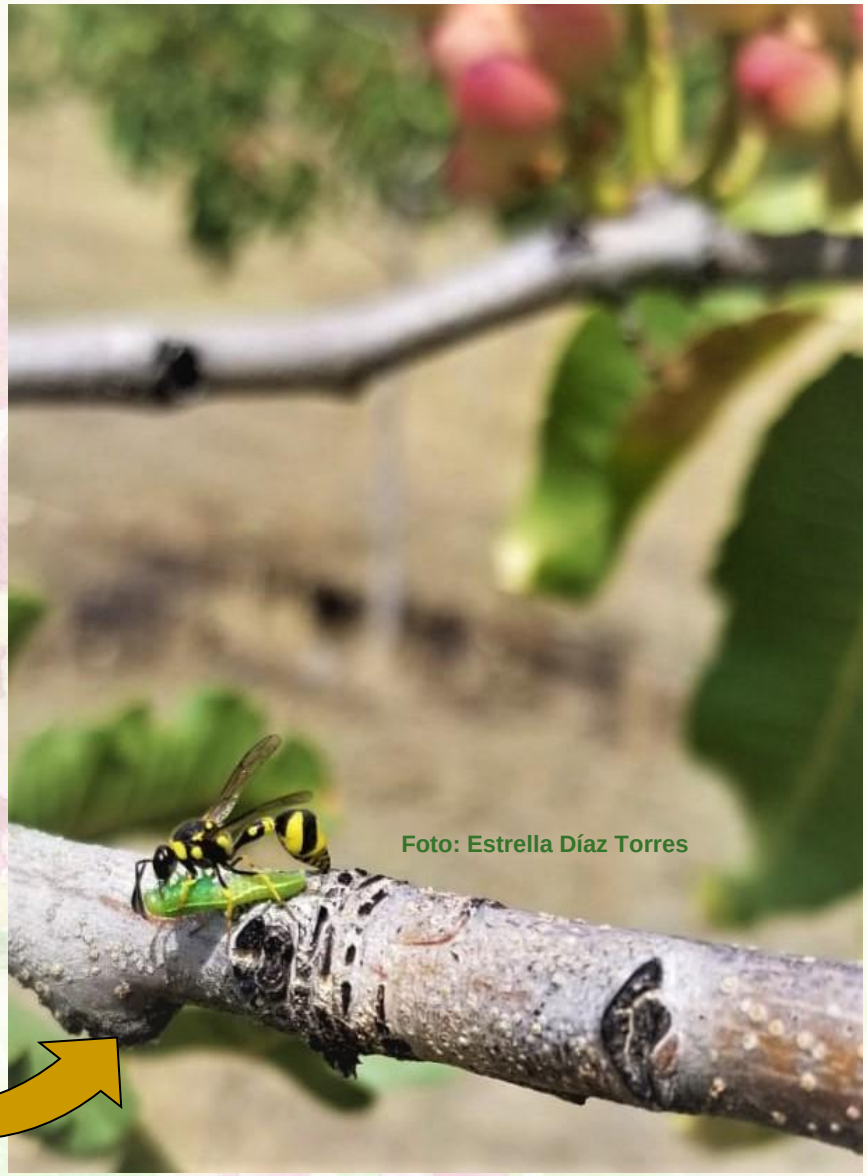


Foto: Estrella Díaz Torres

Proyecto piloto de innovación en Sanidad Vegetal 2019/2022

- "Diseño de nuevas estrategias de lucha biológica contra las principales plagas del pistacho".
- Carácter colaborativo: encuestas, visitas periódicas, grupo wasap, etc.

SAT PISTAMANCHA 3778 CLM
PISTACHOS DE CASTILLA-LA MANCHA

EcoPistacho

IRIAF
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla–La Mancha

ecovalia

De la tierra
PISTACHOS
DE LA MANCHA

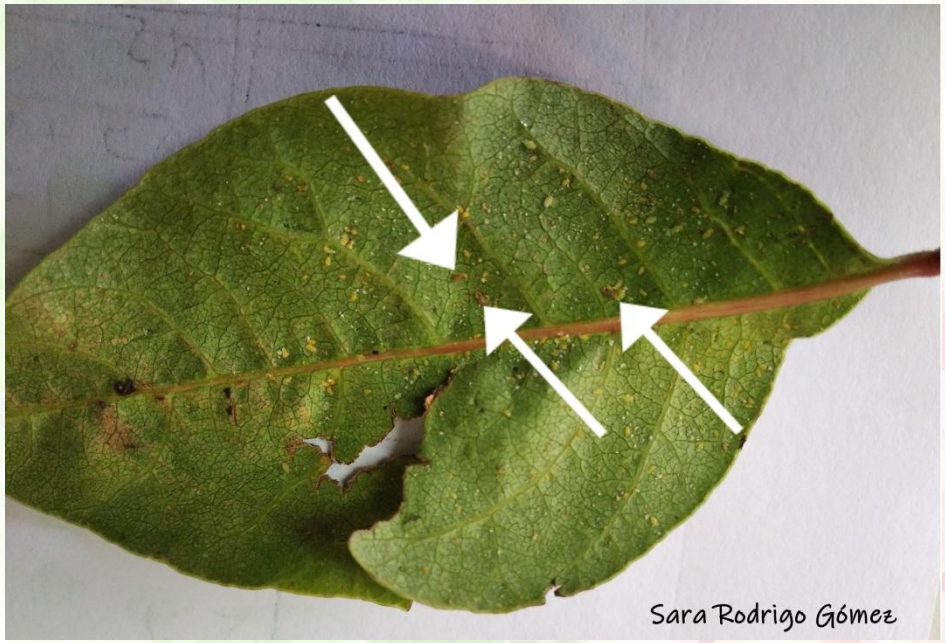
OBJETIVOS

- **GENERALES**:
  - Impulsar la producción y la calidad del pistacho ecológico.
  - Profundizar en la sanidad del cultivo.
- **ESPECÍFICOS:**
  - Estudiar nuevas estrategias y técnicas ecológicas para el control de plagas y profundizar en la biología de las plagas.
  - Ensayar la efectividad en campo de diferentes técnicas y productos fitosanitarios ecológicos.

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
Castilla-La Mancha
IRIAF
Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal
Castilla-La Mancha

Repelente a base de extracto de Guayule

Psilas del pistacho-*Agonoscena sp*.



- Control ecológico: extracto de ajo, jabón potásico+tierra de diatomeas.
- Nuevas estrategias: insectos depredadores: crisopas, Anthocoris, avispillas (*Psylaephagus sp*), control de la fertilización (N, Fe, Ca), eliminación de hierbas.

POLILLA DE LA HARINA:
Plodia interpunctella

- Control actual: pastillas de azufre, envasado en atmosfera de CO_2, vacío y refrigeración.
- Nuevas estrategias: feromonas para monitorizar, control de Tª, parasitoides (*Trichogramma sp.*).

Castilla-La Mancha

IRIAF CIAG

Consultas sobre el Pistachero

Centro de Investigación Agroambiental

EL CHAPARRILLO

IRIAF

Hacer una nueva consulta

Gracias por su atención!

Youtube: AgronomoEsau/depistachos
Telegram: t.me/AgronomoEsau
esaum@jccm.es

Castilla-La Mancha