Bizkaia
foru aldundia
diputación foral

PLAGAS Y ENFERMEDADES EN FRUTALES

ENFERMEDADES

- Hongos:
  - *Venturia inaequalis – Venturia pyrina* (Moteado)
  - *Podosphaera leucotricha* (Oidio)
  - *Monilia fructigena* y *Monilia laxa* (Monilia)
  - *Nectria galligena* (Chancro)
  - *Diplocarpon mespili o Entomosporium maculatum* (Mancha foliar del membrillero)
  - *Taphrina deformans* (Lepra del melocotonero)

- Bacterias:
  - *Erwinia amylovora* (Fuego bacteriano)
  - *Xanthomonas campestris* pv. *juglandis* (Bacteriosis del nogal)

MOTEADO EN FLORES Y HOJAS DE PERAL

MOTEADO EN HOJAS Y FRUTOS

Métodos de control

- Procurar aireación en la plantación (marcos, formación, desbroces...).

- Control químico:
  - Entorno del desborre (C-D): Cobre
  - Caída de pétalos (G):

    Grupo I.B.E.: Folicur 25 WG, Systhane Forte

    Estrobirulinas: Stroby, Flint

    Pirimidinas: Chorus
  - Engrosamiento-maduración:

    Ditianona (Delan) o Clortalonil (Pugil LA)
  - Caída hoja: Cobre + Urea

MOTEADO

OIDIO MANZANO

Métodos de control

- Eliminar brotes afectados en poda de invierno.
- Evitar exceso de abonado nitrogenado.
- Control químico:
  - Varios fungicidas utilizados contra moteado.
  - Azufre

OIDIO

MONILIA EN MADURACIÓN

PERA

MANZANO

FRUTOS MOMIFICADOS

FASES DE DESARROLLO DEL ATAQUE

Métodos de control

- Eliminar frutos momificados.
- Reducir abonados nitrogenados.
- Control químico:
  - Tratamientos ppalmente. en fase maduración de frutos.
  - Los tratamientos contra moteado pueden controlar la enfermedad.
  - En plantaciones con importantes afecciones en años anteriores, realizar tratamientos con metil tiofanato (Cercobin 50 SC).

Enfermedades postcosecha:

Geoxe

MONILIA

MONILIA EN FRUTA DE HUESO

Métodos de control

- Eliminar los frutos momificados.
- Reducir abonados nitrogenados.
- Control químico:
  - Tratamientos ppalmente. en prefloración, postcuajado y prerrecolección.
  - Productos:
    - Fludioxonil+cyprodinil (Switch)
    - Fenhexamida (Teldor)
    - Metil tiofanato (Cercobin 50 SC)

MONILIA

CHANCRO EN MANZANO

Métodos de control

- Evitar ubicaciones con exceso de humedad.
- Eliminar chancros mediante poda de invierno.
- Evitar podas drásticas y en tiempo húmedo.
- Control químico:

  Cobre en parada vegetativa.

CHANCRO

MANCHA FOLIAR DEL MEMBRILLERO

Métodos de control

- Eliminar las ramas secas y recoger las hojas caídas.

- Control químico:
  - Tratamientos durante el periodo vegetativo desde inicio de brotación, especialmente en primaveras y veranos húmedos.
  - Productos: tebuconazol, miclobutanil o caldo bordelés.

MANCHA FOLIAR

LEPRA o ABOLLADURA EN FRUTA DE HUESO

Métodos de control

- La actuación es **preventiva**.

- Control químico:
  - Tratamiento a **inicio de brotación** y repetir al de 15 días.
  - Productos: captan, dodina, difenoconazol…

LEPRA

FUEGO BACTERIANO

Brotes en cayado de pastor

MANZANO

PERAL

FUERTE ATAQUE EN PERA CONFERENCIA

Métodos de control

- Bacteria de **cuarentena.**
  - Obligación de erradicar los focos
- **Pasaporte fitosanitario.**
- No existen métodos químicos curativos de control.
- Diagnóstico precoz. Poda.

FUEGO BACTERIANO

Bacteriosis del nogal

Métodos de control

- Procurar una buena aireación. Poda.
- Eliminar la fuente de inóculo: frutos de las ramas o caídos, ramas secas...
- Control químico:
  - Actuar de manera preventiva.
  - Momento crítico: desde despliegue de hojas hasta fin de floración.
  - Productos como cobre o cobre + mancozeb.

BACTERIOSIS

PLAGAS

- Insectos:
  - *Cydia pomonella* (Carpocapsa, agusanado fruta)
  - *Janus compresus* (Tuercebrotes)
  - *Dasineura pyri* (Cigarrero)
  - *Aphis pomi*, *Dysaphis pyri* (Pulgón verde y ceniciento)
  - *Eriosoma lanigerum* (Pulgón lanígero)

- Ácaros:
  - *Tetranychus urticae* (Araña blanca)
  - *Panonychus ulmi* (Araña roja)

ADULTO CARPOCAPSA

AGUSANADO EN FRUTA

LARVA

Agusanado

Métodos de control

- **La plaga más importante.**
- Seguimiento de poblaciones con **trampas de feromonas**.
- **Momentos de tratamiento. Avisos** en contestador automático y en la web (semanales a partir de mayo).
- Productos: Indoxacarb (Steward)
  Abamectina + Clorantranilipol (Voliam Targo)
  Emamectina benzoato (Affirm opti) Solo manzano
  Spinosad (Spintor)
  Metoxifenocida(Runner)
  Tiacloprid (Calypso)
  Clorantranilipol (Coragen)
  Bacillus thuringiensis (Bactur). **Producto biológico**

DAÑOS POR TUERCEBROTES (JANUS)

Tuercebrotes

Métodos de control

- **Plaga secundaria**. Control en árboles en formación y en viveros.
- Eliminar los brotes afectados.
- En caso **alta incidencia:** de mediados de marzo a mediados de mayo **control de adultos** (Fosmet 50 %).

DAÑOS de CIGARRERO

Larvas de cigarrero

Cigarrero

Métodos de control

- **Plaga secundaria**. Control en árboles en formación y en viveros.
- Considerar los daños del año anterior.
- Reducir abonados nitrogenados.

SÍNTOMAS DE ATAQUE DE PULGÓN

COLONIA PULGÓN VERDE

COLONIA PULGÓN CENICIENTO

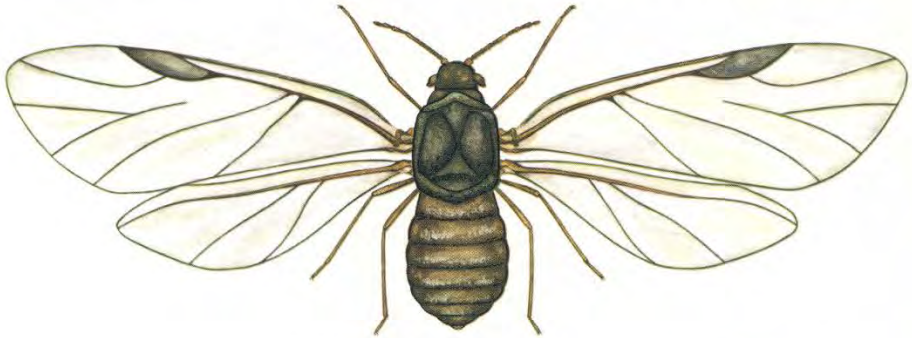
Pulgón verde y ceniciento

Métodos de control

- Evitar abonos nitrogenados excesivos.

- Tratar los focos:
  - Entorno del desborre (C-D): pirimicarb (Aphox, Kilsec)
  - En caída de pétalos (G-H): lambda cihalotrin (Karate Zeon, Aikido, Atrapa, Karis , Pointer 100) o pimetrozina (Plenum), o Spirotetramat (Movento gold), o Flonicamid (Teppeki)

PUCERON LANIGÈRE
DU POMMIER



Forme ailée

Individu parasité par
Aphelinus mali

Forme aptère

Colonie sur rameau

Galle

COLONIA PULGÓN LANÍGERO

Pulgón lanígero

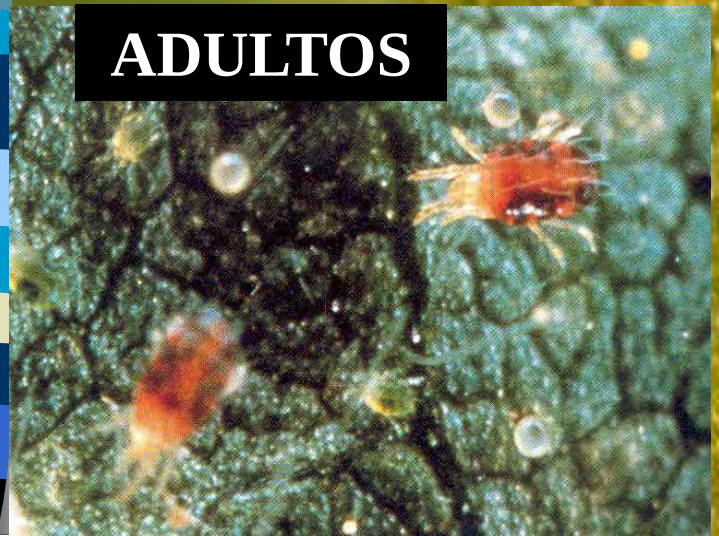
Métodos de control

- Afecta a manzano. Genera agallas y lo debilita.
- Eliminar los árboles muy afectados o ramas muy infestadas.
- Difícil erradicación por protegerse con la borra algodonosa.
- Aplicar aceite parafínico al 40 % o al 80% hasta el hinchamiento de yemas. Sulfoxaflor %12 **(Closer)** .

DAÑOS POR ARAÑA ROJA

HUEVOS

ADULTOS



PUESTAS DE ARAÑA ROJA

Araña roja

Métodos de control

- Evitar abonados nitrogenados excesivos.
- Utilizar productos específicos: **acaricidas** y **alternar** distintas materia activas.
- Considerar los daños del año anterior
- Evitar aplicación de insecticidas piretroides (Cipermetrina, deltametrina etc), favorecen a los ácaros.
- Productos:

  Invierno: Aceite de parafina

  Estado fenológico B- C: hexitiazox (Diablo, Jalisco, Perfil)

  Según población:

  - Fenpiroximato (Flash UM)
  - Clofentezin (Apolo 50 SC)
  - Hexitiazox (Diblo, Jalisco, Perfil)
  - Etoxazol (Borneo, Doryoku)

Condiciones para la aplicación de los tratamientos

- Tª < 25ºC
- H.R. > 70%
- Viento < 2 m/sg (las hojas de los árboles y las banderas empiezan a moverse)

- Homogeneizar bien el caldo.

- Boquillas:
  - -Normalizadas ISO
  - -Con válvula antideriva
  - -Bien direccionadas

Gestión de los envases de productos fitosanitarios

- Los **envases de productos fitosanitarios**, vacíos o llenos que no se utilizan, deben ser llevados a los **Garbigunes.**

- Los **Garbigunes habilitados** para la recogida de estos envases son 9: **Igorre, Durango, Markina, Derio, Mungia, Gernika, Santurtzi, Gueñes y Karrantza.**

Usuarios no profesionales de productos fitosanitarios

- No precisa carné de aplicador de fitosanitarios.
- No pueden comprar productos de uso profesional desde el 26/11/2015.
- Solo pueden usar productos fitosanitarios autorizados para uso no profesional *(de baja peligrosidad y envases <500 g o 500 ml).*

- ***Opción:*** *sacar carné de aplicador de fitosanitarios:*
  - Denbogestión. Tfno.: 946771204 // 6072855573
  - Ekin. Ppalmente. en Valle de Aiala y Enkarterri. Tfno.: 687761480
  - Fundación laboral de la construcción. En Bilbao. Tfno.: 944231460

CONTACTOS

- **Centro de Protección Vegetal en Derio: 94 4541009.**
- **Teléfono contestador automático: 94 4066879.**
- **Página web: www.bizkaia.eus**

  Usar palabras clave: Bizkaia, guías de tratamiento, fichas de producto, avisos tratamiento…