



# PLAGAS Y ENFERMEDADES EN VID

# ENFERMEDADES



## ■ Hongos:

- *Plasmopara viticola* (Mildiu)
- *Botrytis cinerea* (Podredumbre gris)
- *Uncinula necator* (Oidio)
- *Phomopsis viticola* (Excoriosis)
- Hongos de la madera (Complejo yesca, “Brazo negro muerto”, eutipiosis...)

## ■ Levaduras y bacterias:

- Podredumbre ácida

# MILDIU EN VID





# MANCHAS EN HOJAS POR MILDIU



# MANCHAS DE ACEITE

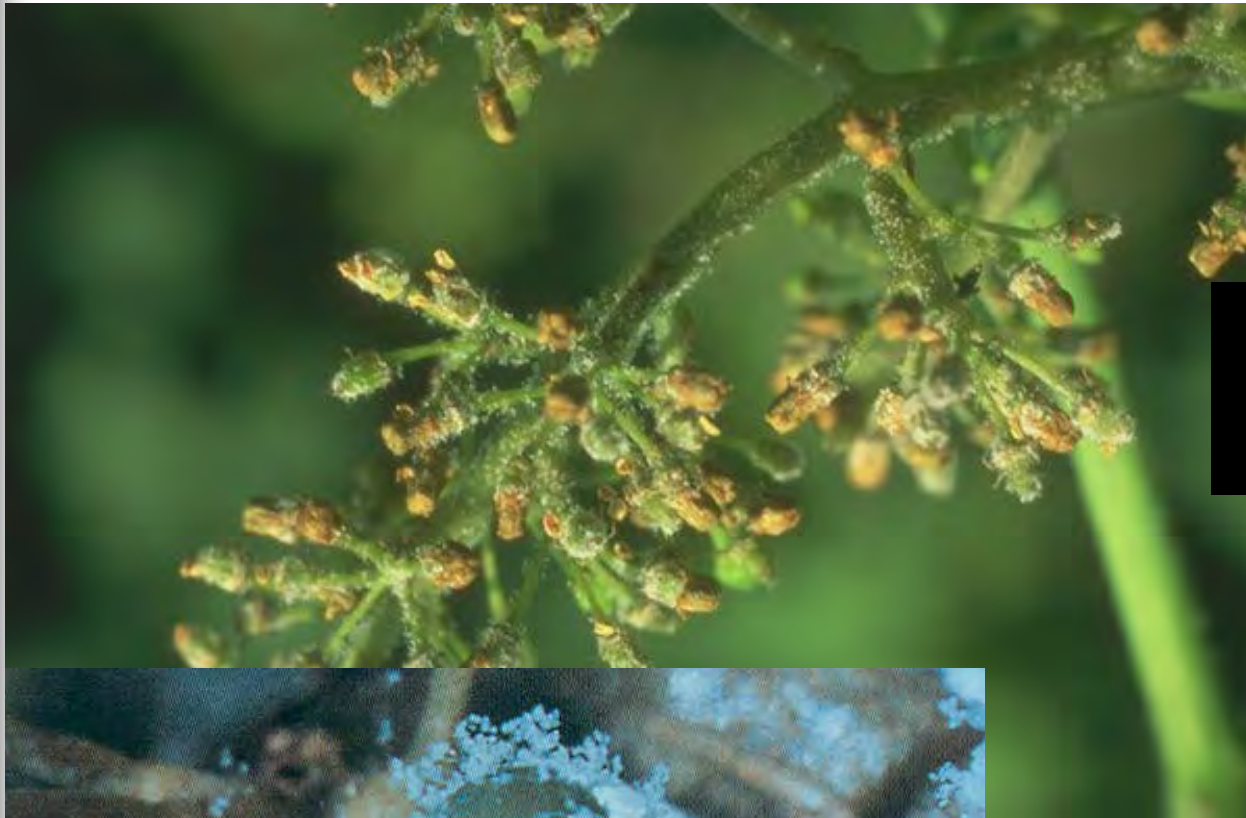






## ATAQUE EN FLORACIÓN CUAJADO

Esporulación  
del hongo





**INFECCIÓN EN  
TAMAÑO  
GUISANTE**

**Mildiu  
larvado**





# FUERTE ATAQUE DE MILDIU



# Métodos de control



- **Métodos preventivos:** evitar condiciones de elevada humedad: drenajes, marcos de plantación...
- **Métodos culturales:** poda en verde, deshojados, desnietados, limitación de abonados nitrogenados...
- **Control químico.** Ver Guía de Tratamientos.
  - **Sistémicos (E-I):** Mikal Plus, Emendo F y Valis F, Mikal Premium F, Fantic F, Profiler, Melody Combi...
  - **Penetrantes (J-K):** Mildicut, Forum Gold, Enervin Top...
  - **Contacto (M):** Cobre (oxicloruro, hidróxido, sulfato)

Se ha incluido el **Delan Pro** (fosfonato potásico+ditianona) y se han caído del registro **Quadris Max, Cuprosan WG, Cobre Super Plus, Cobrelina Triple, Tempio F, Tempio M, Vincare...** En enero de 2019 perderán el registro **Cabrio Team y Parmex Duo.**

MILDIU





# BOTRITIS







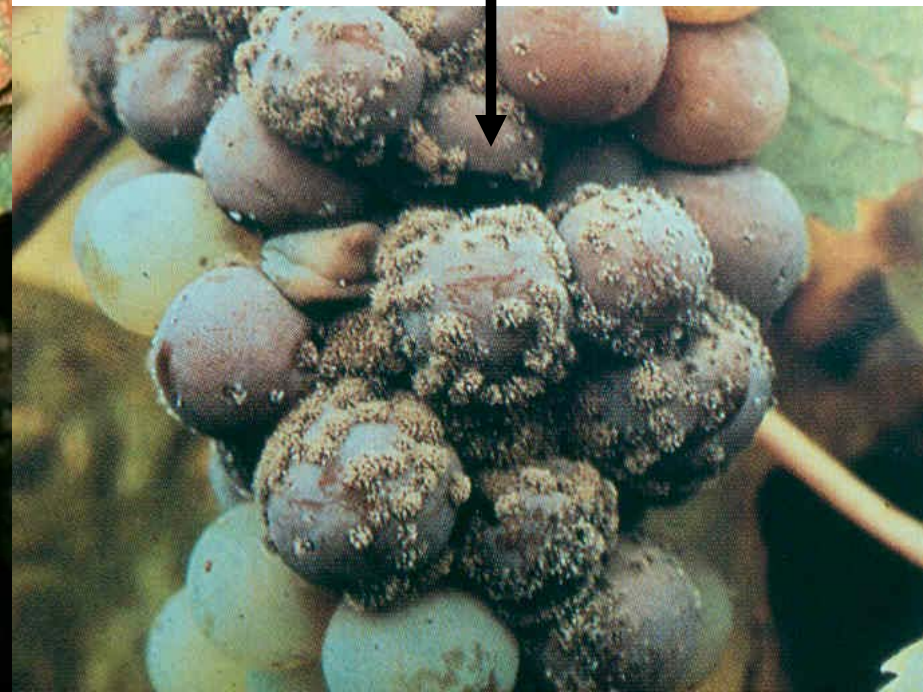
**Vector – Mosca del  
vinagre**



**PODREDUMBRE  
ÁCIDA**

**PODREDUMBRE  
GRIS O BOTRITIS**

Masas de esporas





Daños en racimo



## SÍNTOMAS BOTRITIS





# Métodos de control



- **Métodos preventivos:** evitar parcelas con elevada humedad, marcos de plantación...
- **Métodos culturales:** podas equilibradas, desnietados, deshojados, limitar N, quemar restos poda, evitar oidio, polillas...
- **Control químico:** especial atención en inicio floración-cuajado, cierre de racimo y envero-recolección.
  - Fungicidas: Teldor, Switch, Folicur 25 EW, Prolectus...
  - Prolectus y Teldor: 14 d de PS.

Se han caído del registro todas las formulaciones de iprodiona (**Rebut, Karbel, Midona...**).

**BOTRITIS  
(ESCLEROCIOS)**



# OIDIO EN HOJA



**Manchas en haz**



# OIDIO EN FRUTO







## OIDIO: RAJADO DE BAYAS





# Métodos de control

- Enfermedad de primer nivel junto con el mildiu y la botritis.
- **Control químico:** proteger especialmente los estados fenológicos inicio floración(I), engorde de grano (K-L) e inicio de envero (M).
  - En caso de **fuerte ataque el año anterior** ➡ el primer tratamiento en estado E-F.
  - Fungicidas: Cantus, Collis, Arius, Flint, Systhane forte, Folicur 25 EW, Azufre, Karathane Star...

Se ha incluido un nuevo antioidio **Impact Evo** (flutriafol), y se ha caído del registro **Bayfidan 320 SC**.

**OIDIO EN BROTE**







## EXCORIOSIS

Chancros y  
hendiduras en  
primeros  
entrenudos

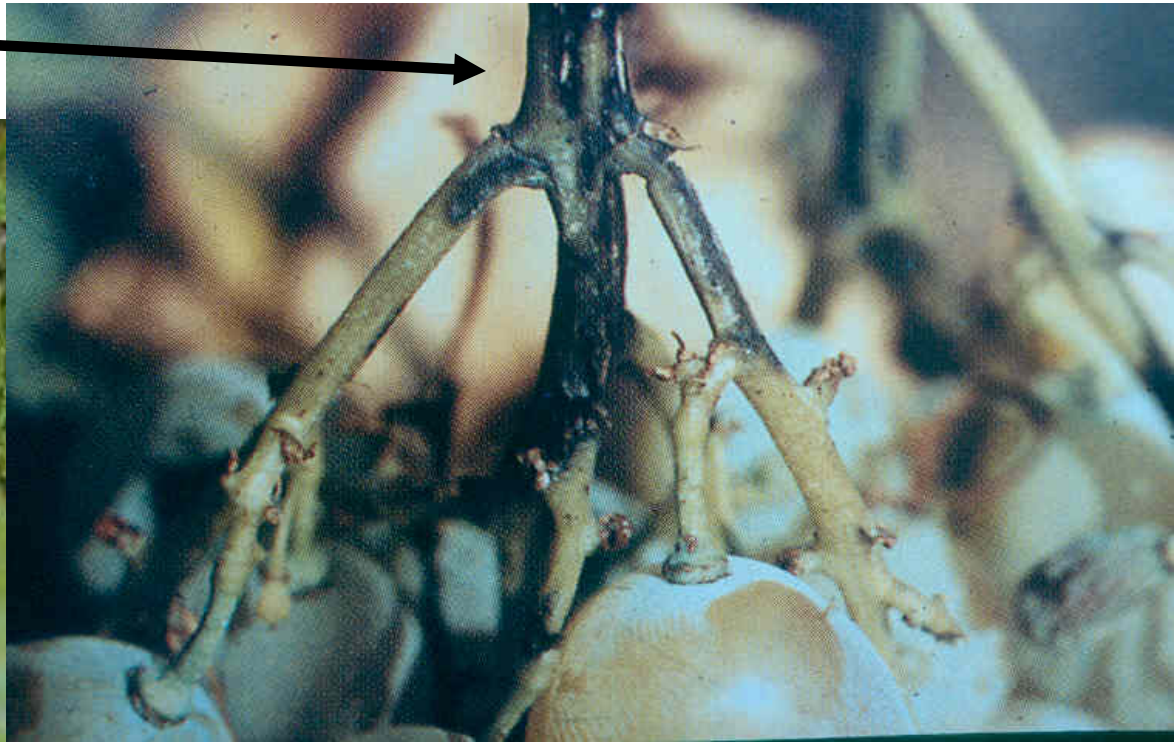




# EXCORIOSIS



Daños en  
racimo



Tabletas de  
chocolate



# Métodos de control

- **Medidas culturales:** podar y quemar madera con síntomas en poda.
- **Control químico** en parcelas afectadas en años anteriores y/o en caso de detectarse síntomas durante la poda y en brotación.
  - Tratar en estado fenológico C-D
  - Fungicidas: mancozeb o folpet

**EXCORIOSIS**





# HONGOS DE MADERA

## Complejo Yesca



Síntomas en hoja



Síntomas en madera

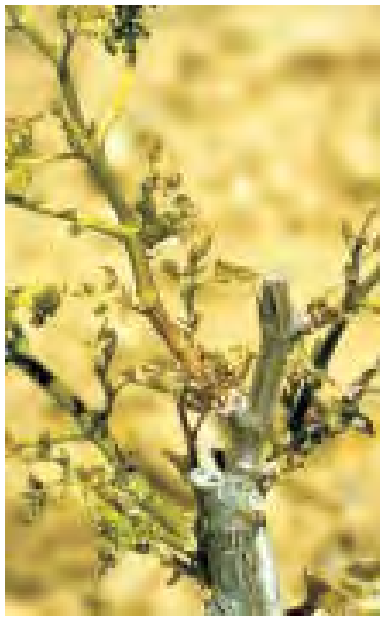






# HONGOS DE MADERA

## Eutipiosis



Síntomas en brotes



Síntomas en madera





Síntomas en hoja



Síntomas en madera

## HONGOS DE MADERA

“Brazo negro muerto”

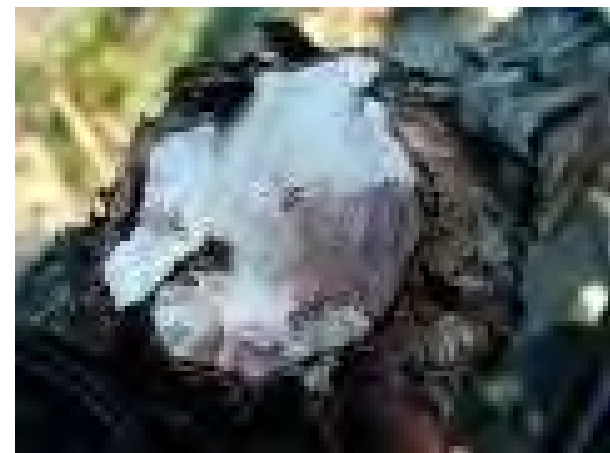
(Black dead arm)



# Métodos de control



- Plantación con material vegetal certificado y de 1ª calidad.
- En periodo vegetativo **marcar las cepas sintomáticas**. Actuar sobre ellas en la poda de invierno.
- En la poda de invierno, dejar las **cepas afectadas para el final de la poda**. Desinfectar la tijera entre cepa y cepa.
- **Podar en tiempo seco**. En la poda mejorar los recorridos de la savia.
- Destruir el material de poda infectado. Sacarlo de la plantación y quemarlo.
- Evitar los cortes de poda. Cubrir lo cortes, ppalmente. los importantes, con **mastic cicatrizante**.
- Se puede generar una nueva planta a partir de las brotaciones inferiores asegurando que cortamos sobre madera sana (ausencia de necrosis o podredumbre en la madera) y cubriendo el corte con mastic.
- Evitar forzado de plantas jóvenes. P.ej. evitar sobreabonados para adelantar la entrada en producción,





# PLAGAS



## ■ Ácaros:

- *Colomerus vitis* (Erinosis)
- *Eotetranychus carpini* (Araña amarilla) y *Panonychus ulmi* (Araña roja)

## ■ Insectos:

- *Lobesia botrana* (Polilla del racimo)
- *Drosophila melanogaster*/ *Drosophila suzukii* (Mosca del vinagre)

# ERINOSIS





# ACAROS ERIÓFIDOS (eriosis)

## Métodos control

- Quemar restos de poda.
- No coger para injertar sarmientos de parcelas afectadas.

- Control químico :

- Estado C-D:

- Fenpiroximato (Flash)

- Spirodiclofen (Envidor)

- Etoxazol (Borneo, Doryoku)

- El azufre (control oidio) tiene efecto de control sobre estos ácaros.





**YEMA**

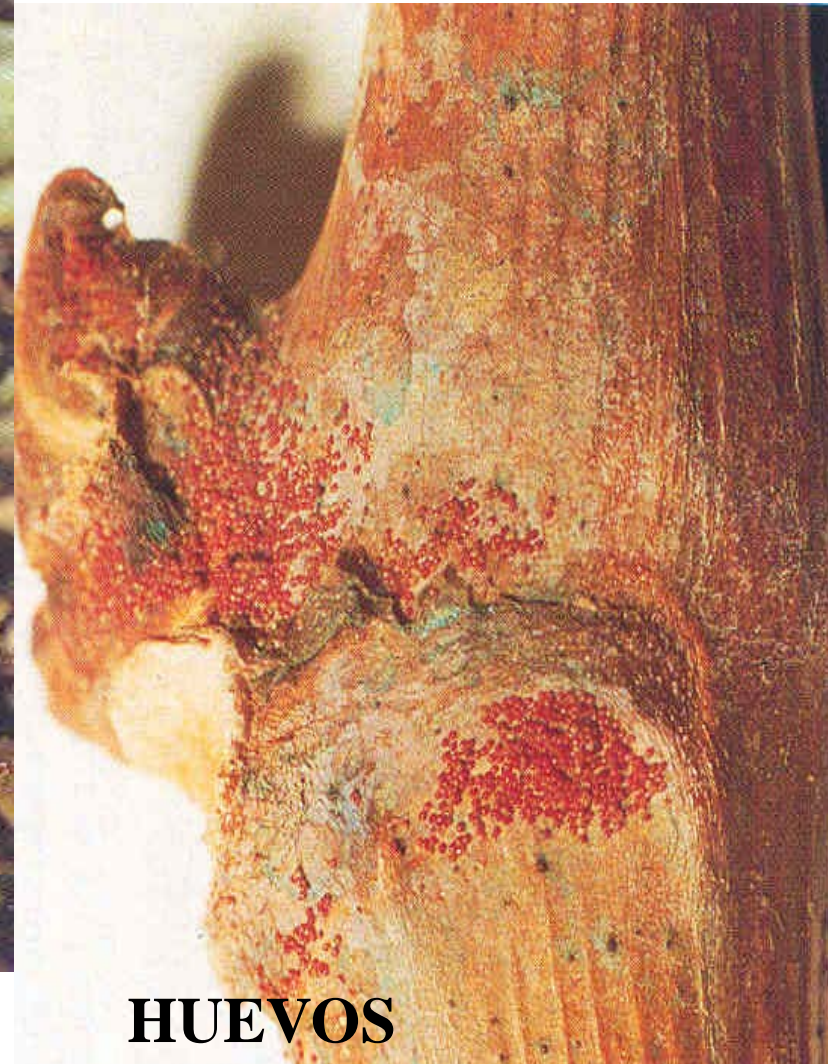


**ADULTO ARAÑA**





**HOJAS AFECTADAS**



**HUEVOS**



# ÁCAROS (Araña amarilla y Araña roja)



## Métodos de control

- Control químico:
  - Fenpiroximato (Flash) , Spirodiclofen (Envidor), o Etoxazol (Borneo, Doryoku).
  - En estados F–G y tamaño guisante, el azufre es otra opción.

**AVISOS EN CONTESTADOR AUTOMÁTICO**





**LARVA DE LOBESIA**



**DAÑOS EN RACIMO**





DAÑOS POR POLILLA



# TRAMPA FEROMONA





# POLILLA DEL RACIMO

## Métodos de control

- Seguimiento de poblaciones con trampas de feromonas.
  - **En nuestras condiciones normalmente no es necesario tratarla.**

- En su caso, **control químico:**

Spinetoram ( Radiant)

Indoxacarb (Steward)

Spinosad (Spintor)

Productos biológicos: *Bacillus*      *thuringiensis*  
(Bactur, Delfin...)





**PODREDUMBRE ÁCIDA**



# MOSCAS EN GRANO DAÑADO



# MOSCA DEL VINAGRE (Drosophila)



## Métodos de control

- La mosca transmite microorganismos y levaduras que provocan la podredumbre ácida.
- Especialmente próximo a recolección, **Intensificar el seguimiento.**
- **Control químico:**
  - Piretrinas: deltametrina (Deltaplan, Audace o Decis).
  - PS: 7 días.

Aplicaciones de cobre para el Mildiu reducen la incidencia de la podredumbre.

# Condiciones para la aplicación de los tratamientos



- $T^a < 25^{\circ}\text{C}$
- H.R.  $> 70\%$
- Viento  $< 2 \text{ m/sg}$  (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:** obtener carné de aplicador de fitosanitarios. Empresas organizadoras:
  - 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](http://www.bizkaia.eus)  
Usar palabras clave: Bizkaia, vid, guías de tratamiento, fichas de producto, avisos tratamiento...