

# MILDIUM (*Plasmopara viticola*)



***“Manchas blancas” en el envés***

***“Manchas tardías (verano)” en el  
envés***

# MILDIUM (*Plasmopara viticola*)



***“Manchas de aceite características” en el haz***

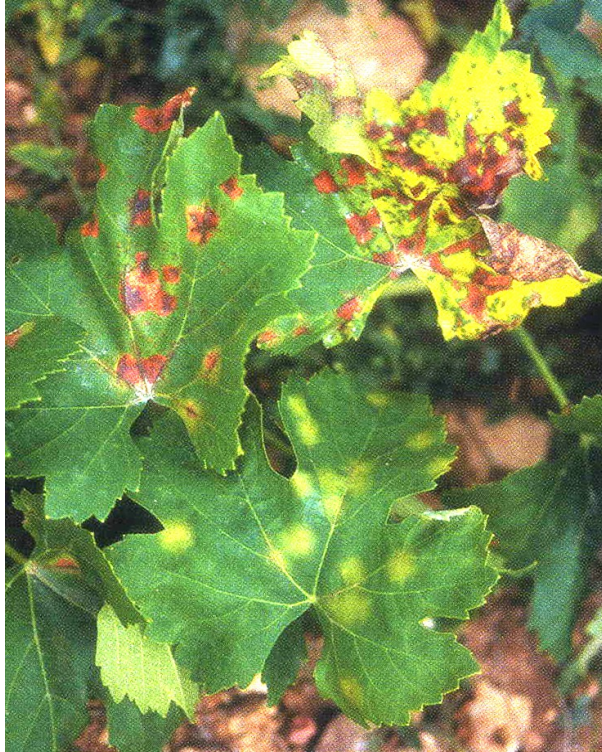
# MILDIUM (*Plasmopara viticola*)

Deformación del racimo (forma de cayado o bastón)

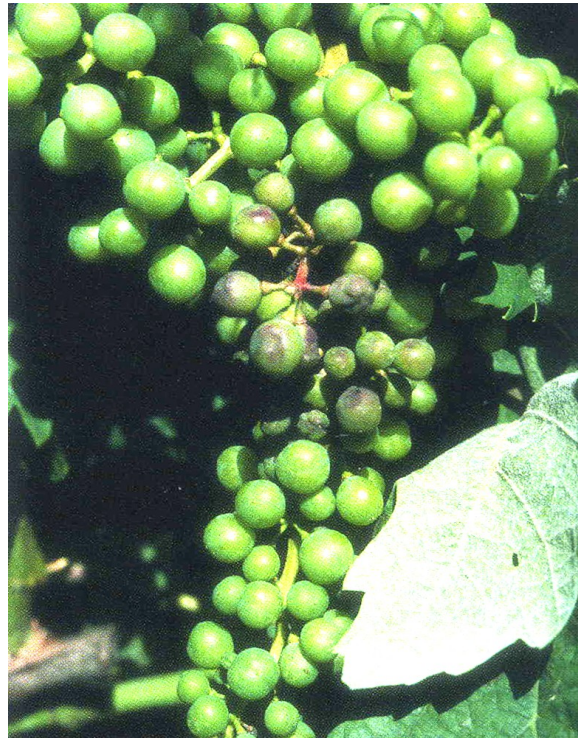


Daños sobre los racimos (Rot gris)

# MILDIUM (*Plasmopara viticola*)



***Manchas en el haz y  
en diversas fases***

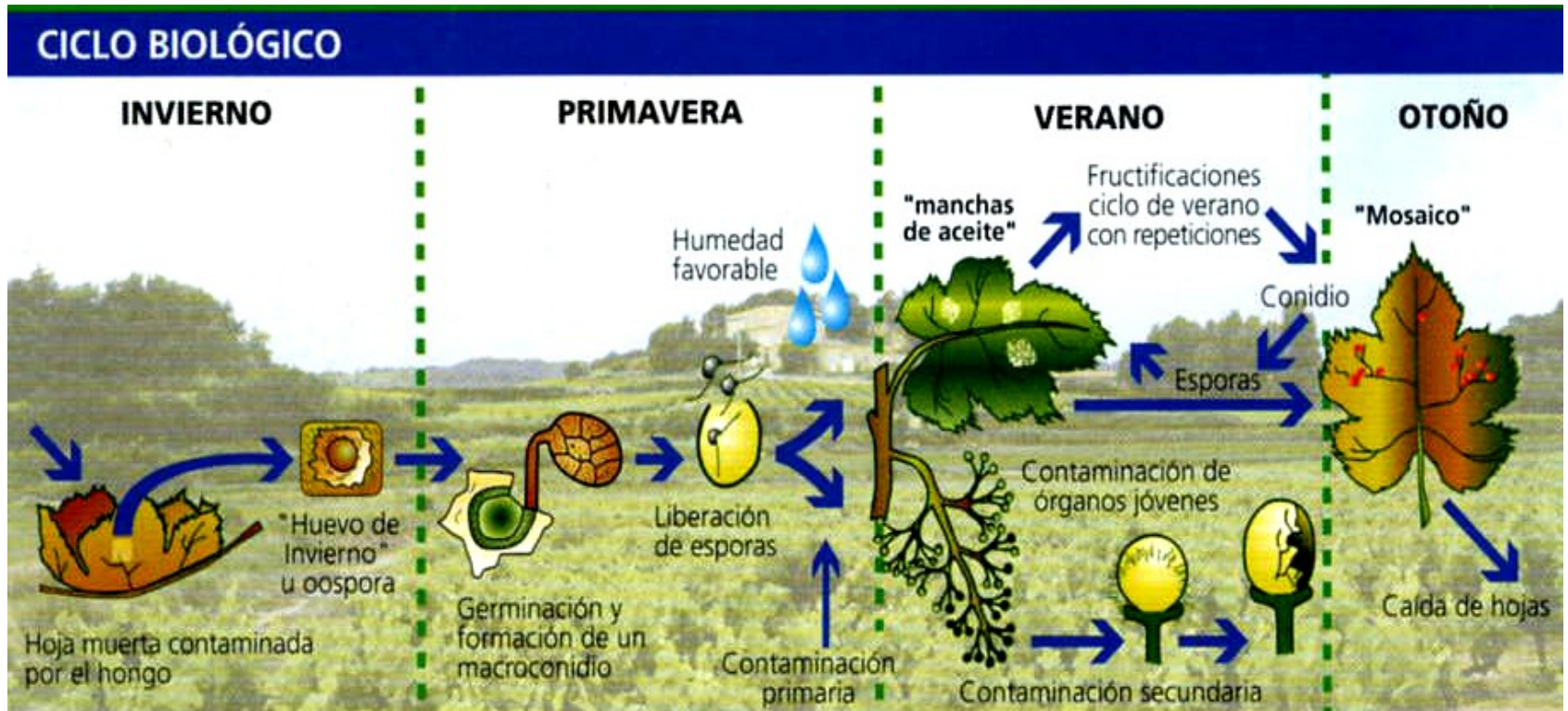


***Mildiu larvado en  
racimos***

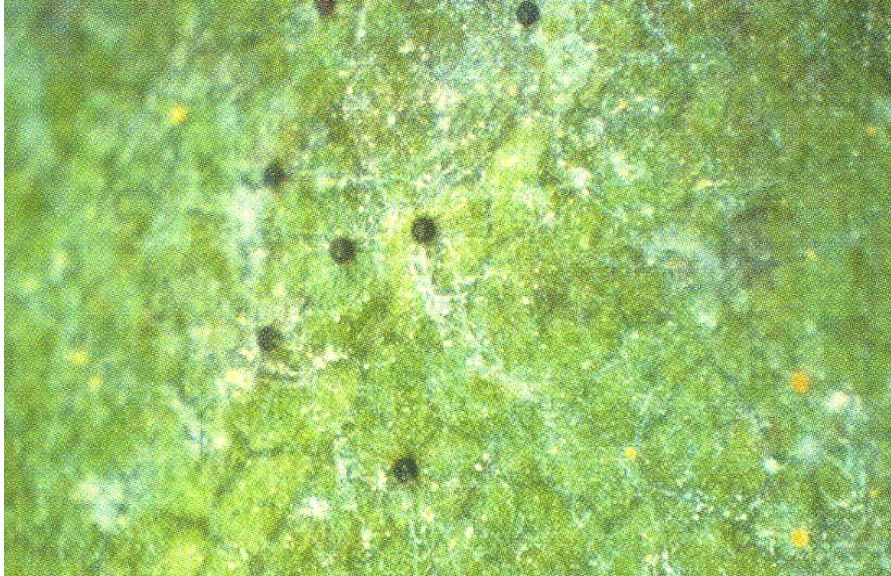


***Manchas de mosaico  
de mildiu tardío en el  
haz***

# MILDIUM (*Plasmopara viticola*)



# OIDIO (*Uncinula necator*)



***Peritecas o cleistotecas en hojas***

***Ataque primario en brotes antes de la floración***



# OIDIO (*Uncinula necator*)



*Manchas en madera procedentes de  
ataque en primavera anterior*

*Las yemas próximas están ya  
infectadas*



*Cara inferior de una hoja  
fuertemente atacada, que también  
afecta al racimo*

# OIDIO (*Uncinula necator*)



***Granos jóvenes atacados***

***Ataque primario en brotes que se recubren de polvo grisáceo***

# OIDIO (*Uncinola necator*)



***Racimo invadido por el hongo***



***Racimo totalmente cubierto por el hongo***

# OIDIO (*Uncinola necator*)



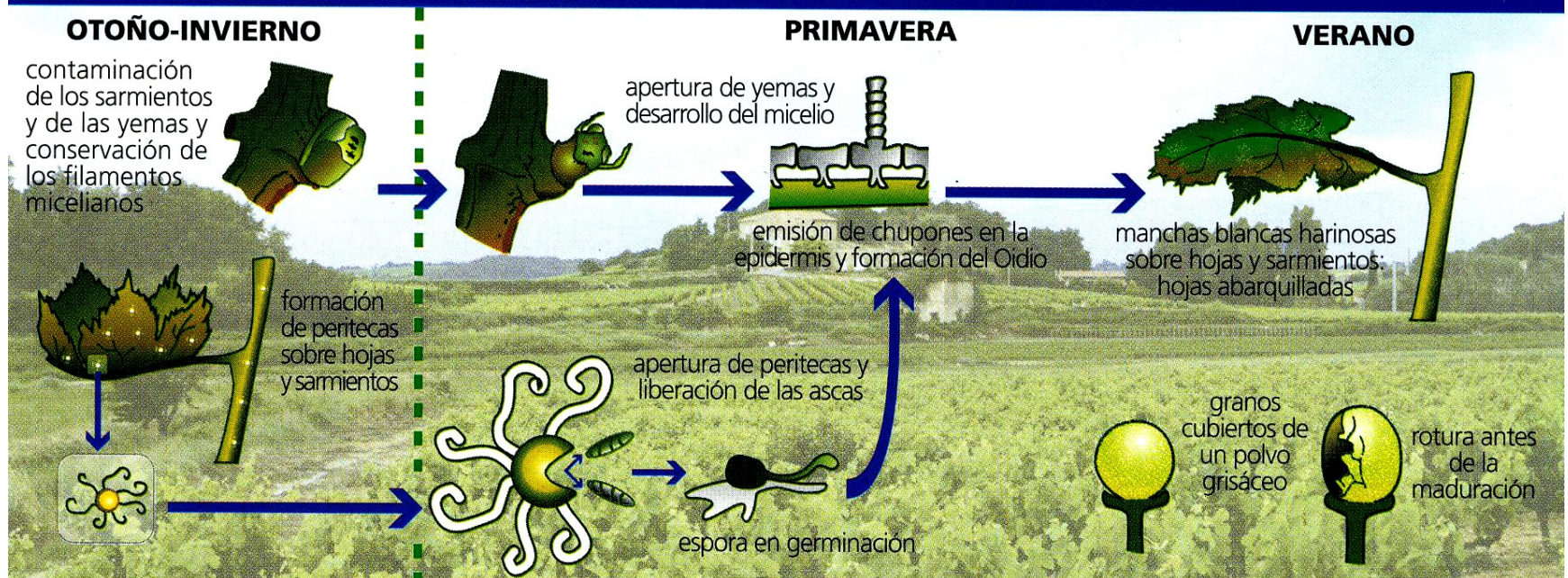
*Granos abiertos por ataque de oidio*



*Racimo parcialmente invadido*

# OIDIO (*Uncinola necator*)

## CICLO BIOLÓGICO



# PODREDUMBRE GRIS

## *(Botrytis cinerea)*



*Ataque en brote joven*

# PODREDUMBRE GRIS

## *(Botrytis cinerea)*



*Síntomas de ataque en hojas al final de primavera*

# PODREDUMBRE GRIS

## *(Botrytis cinerea)*



*Síntomas de ataque en hojas al final de primavera*

# PODREDUMBRE GRIS

## *(Botrytis cinerea)*



*Racimo joven invadido por el hongo*



*Desarrollo  
en  
“estrella”  
en la  
maduración*

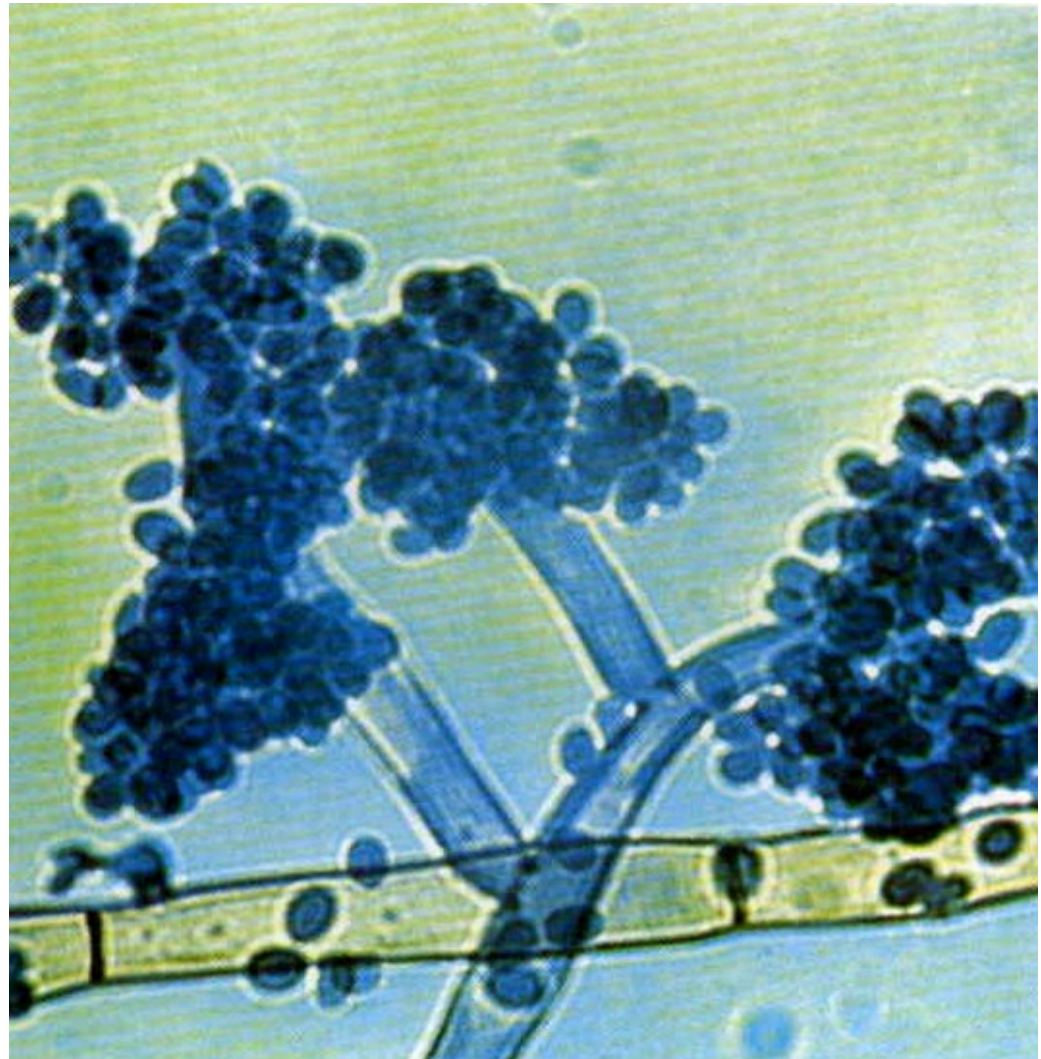


*Racimo invadido en la maduración*

# PODREDUMBRE GRIS

## (*Botrytis cinerea*)

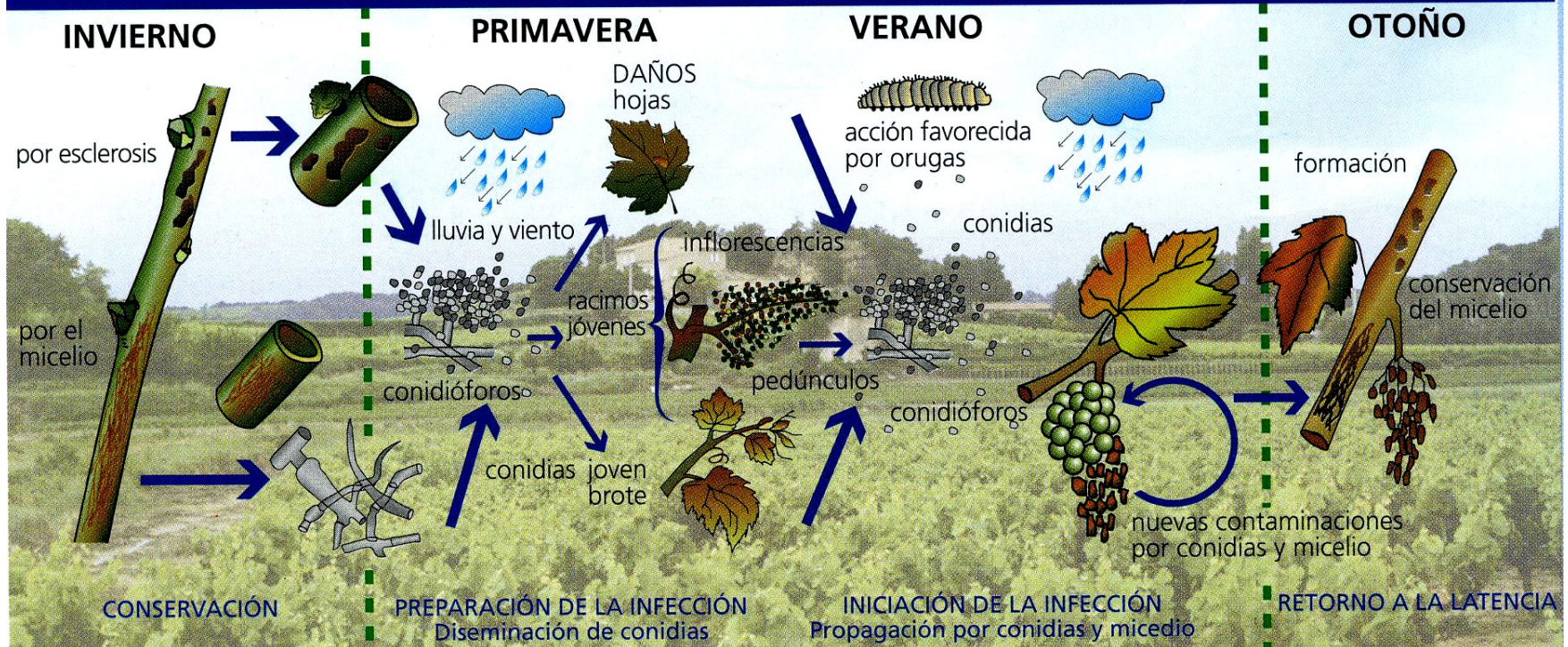
*Imagen microscópica  
de las fructificaciones  
del hongo  
(conidióforos)  
conteniendo las  
esporas (conidias)*



# PODREDUMBRE GRIS

## (*Botrytis cinerea*)

### CICLO BIOLÓGICO

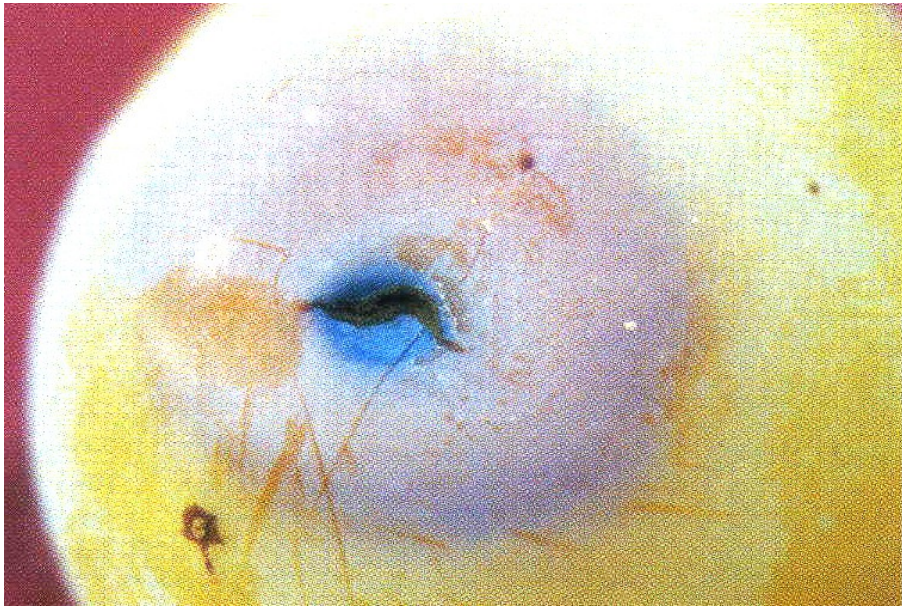


# OTRAS PODREDUMBRES



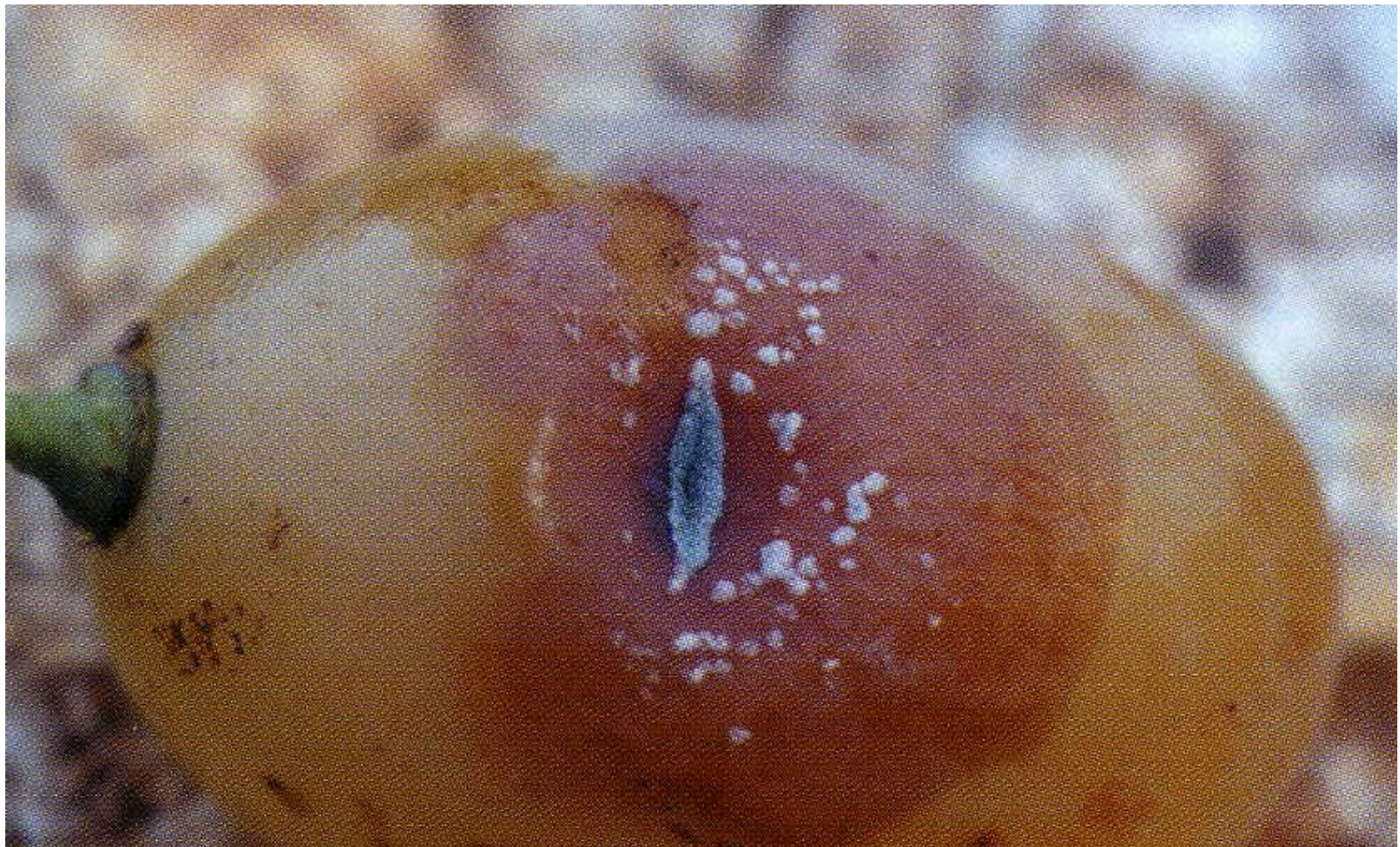
*Ataque al raspón o Podredumbre peduncular*

# OTRAS PODREDUMBRES



*Ataque de Cladosporium herbarum*

# OTRAS PODREDUMBRES



*Ataque de Penicillium sp*

# OTRAS PODREDUMBRES



*Ataque de Penicillium sp*

# EXCORIOXIS

## *(Phomopsis viticola)*



***Sarmiento con necrosis, madera blanquecina y picnidios***



***Principio de necrosis en brote joven***

# EXCORIOXIS

## *(Phomopsis viticola)*



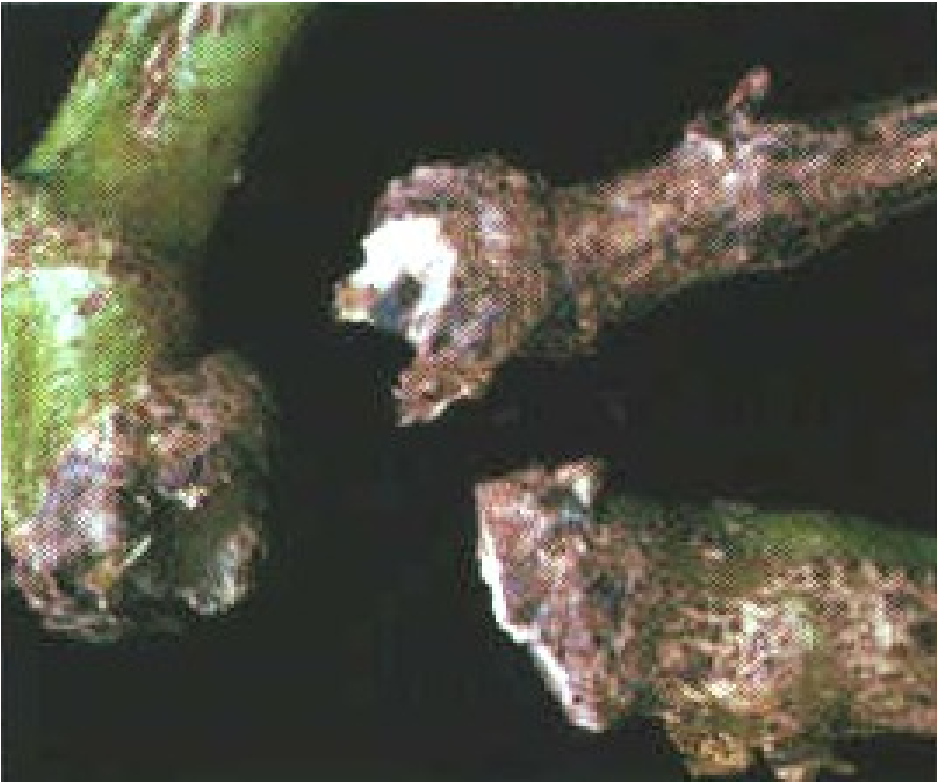
*Piel agrietada longitudinalmente  
en brote joven*



*Necrosis con aspecto de "tableta  
de chocolate" característico*

# EXCORIOXIS

## *(Phomopsis viticola)*



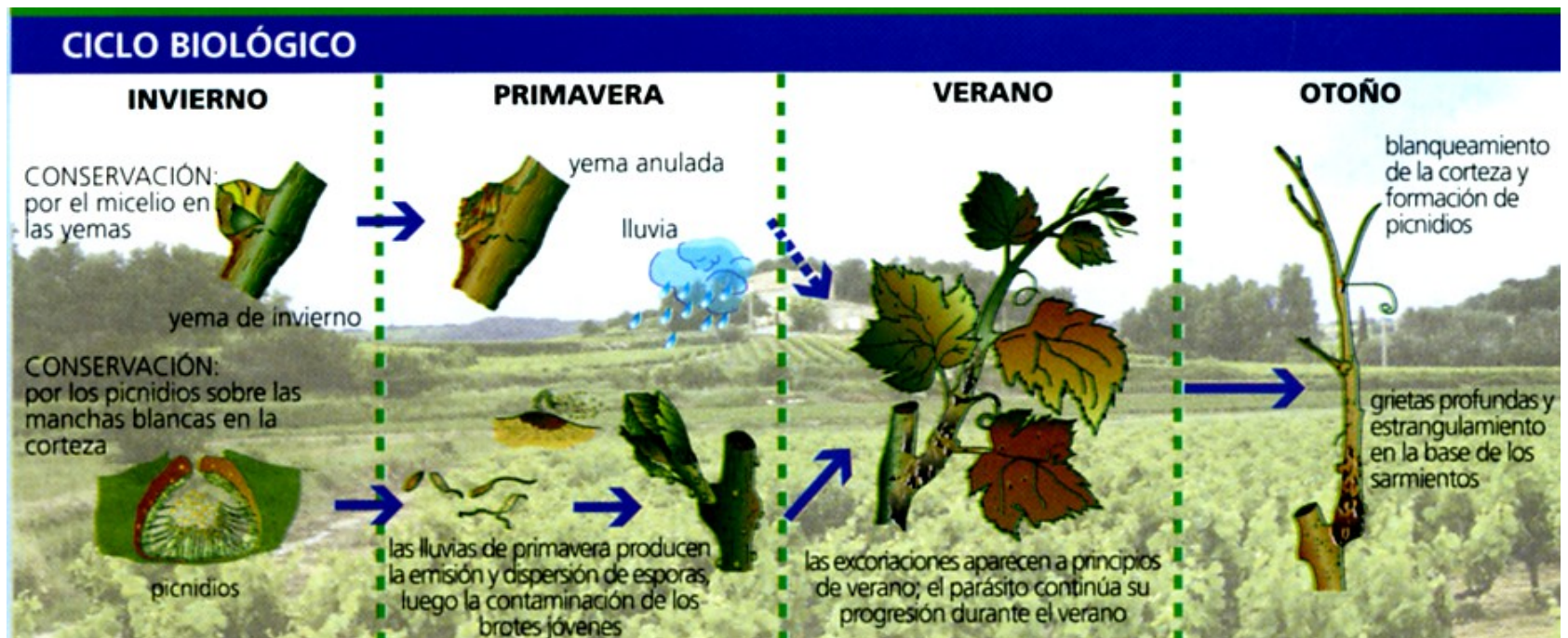
***Sarmientos del año atacados por  
excoriosis***



***El ataque también afecta  
al racimo***

# EXCORIOXIS

## (*Phomopsis viticola*)



# YESCA Y OTRAS ENFERMEDADES DE LA MADERA (*Stereum hirsutum*, *Eutypa armeniacae*, etc)



***Síntomas de ataque de yesca en  
hojas, en su forma lenta***

# YESCA Y OTRAS ENFERMEDADES DE LA MADERA (*Stereum hirsutum*, *Eutypa armeniacae*, etc)



***Síntomas de ataque de yesca en  
hojas, y sección de tronco  
atacado***



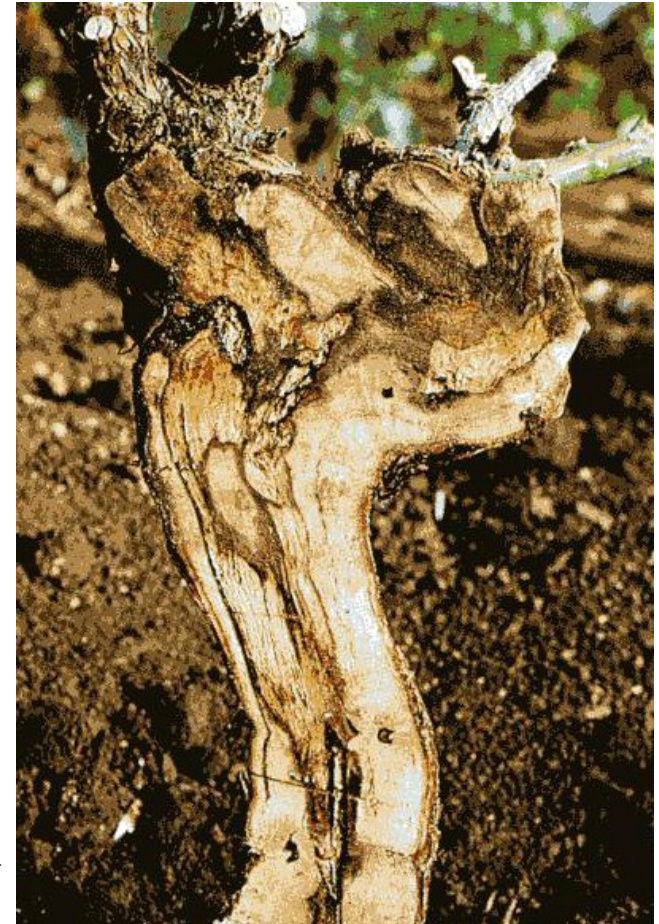
# YESCA Y OTRAS ENFERMEDADES DE LA MADERA (*Stereum hirsutum*, *Eutypa armeniaca*, etc)



**Cortes  
transversales  
de troncos con  
daños  
atribuibles al  
complejo yesca**



**Tejidos  
blandos y  
esponjosos en  
tronco y  
brazos**



# YESCA Y OTRAS ENFERMEDADES DE LA MADERA (*Stereum hirsutum*, *Eutypa armeniacae*, etc)

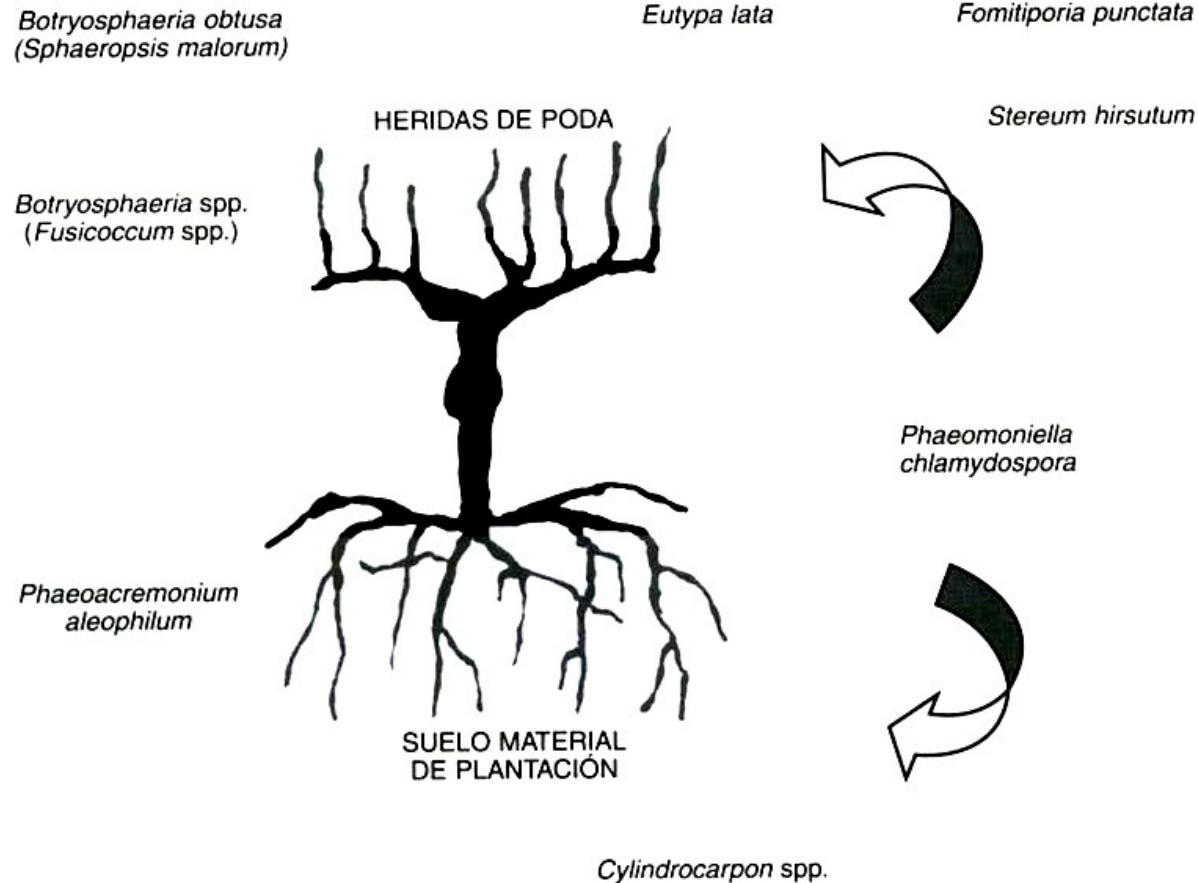


**Sección de tronco  
con síntomas de  
ataque atribuible a  
*Eutypa***



**Cepa con un brazo con  
síntomas de ataque  
atribuible a *Eutypa* y otro  
brazo sano**

# YESCA Y OTRAS ENFERMEDADES DE LA MADERA (*Stereum hirsutum*, *Eutypa armeniacae*, etc)



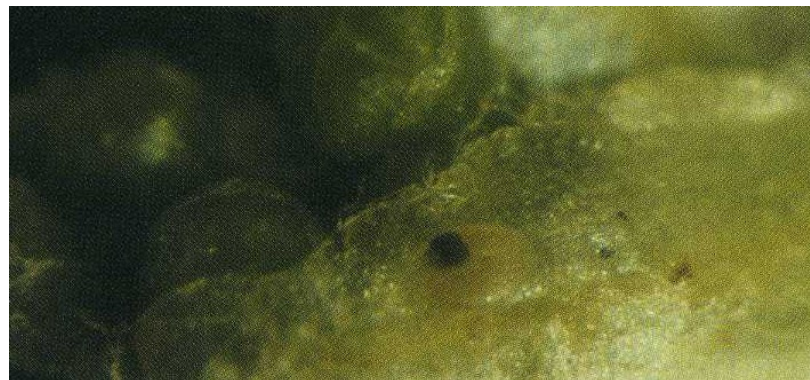
Vía de entrada de los principales hongos asociados a las enfermedades de la madera

# Podredumbre radicular (*Armillaria mellea*)



***Síntomas de ataque de Armillaria en la raiz, con presencia del característico micelio blanquecino***

# Polillas del racimo (*Lobesia botrana*)



# Polillas del racimo (*Lobesia botrana*)



# Polillas del racimo (*Lobesia botrana*)

## CICLO BIOLÓGICO

