

# **LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL CULTIVO DEL PALTO**

**Ing. Joel Neil, Alvarón Durán.**

# LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL CULTIVO DEL PALTO.





# IMPORTANCIA DE INCIDENCIA DE PATÓGENOS EN EL CULTIVO DEL PALTO SEGÚN FENOLOGIA.



Brotación

- *Colletotrichum gloeosporoides*
- *Lasiodiplodia theobromae*
- *Dothiorella gregaria*
- *Sphaceloma perseae*
- *Botrytis cinerea*
- *Capnodium* sp.
- *Verticillium dahliae*
- *Phytophthora cinnamomi*
- Avocado sunblotch viroid



Floración

- *Colletotrichum gloeosporoides*
- *Lasiodiplodia theobromae*
- *Dothiorella gregaria*
- *Sphaceloma perseae*
- *Botrytis cinerea*
- *Capnodium* sp.
- *Verticillium dahliae*
- *Phytophthora cinnamomi*
- Avocado sunblotch viroid



Cuajado

- *Colletotrichum gloeosporoides*
- *Lasiodiplodia theobromae*
- *Dothiorella gregaria*
- *Sphaceloma perseae*
- *Botrytis cinerea*
- *Capnodium* sp.
- *Verticillium dahliae*
- *Phytophthora cinnamomi*
- Avocado sunblotch viroid



Crecimiento de frutos

- *Colletotrichum gloeosporoides*
- *Lasiodiplodia theobromae*
- *Dothiorella gregaria*
- *Sphaceloma perseae*
- *Botrytis cinerea*
- *Capnodium* sp.
- *Verticillium dahliae*
- *Phytophthora cinnamomi*
- Avocado sunblotch viroid

# SARNA DEL PALTO: *Sphaceloma perseae*



Cultivo:

Persea americana: Frutos, Hojas, Tallo

Descripción biológica

La Sarna o Roña del palto, es una enfermedad fúngica que afecta frutos, hojas y ramas jóvenes. Causa una reducción de la calidad comercial de la fruta.

Signos y síntomas / Daños

En los frutos se observan lesiones color café de aspecto corchoso, inicialmente redondas o irregulares, que tienden a confluir pudiendo cubrir toda la superficie del fruto. Estas lesiones son de carácter superficial, es decir, solo afectan el epicarpio del fruto pero pueden facilitar el ingreso de otros patógenos que comprometan el mesocarpio (pulpa) de la fruta.

# ANTRACNOSIS: *Colletotrichum gloesporioides*



Cultivos :

Persea americana: Frutos, Hojas

Descripción biológica

La antracnosis, enfermedad fúngica sobrevive asociado al árbol, principalmente en las ramas, desde donde contamina la fruta en desarrollo a través del escurrimiento del agua libre al interior del árbol (lluvias, neblinas, rocíos). Una vez infectado el fruto, el inóculo se mantiene en forma latente esperando condiciones de mayor susceptibilidad del fruto, las cuales se desencadenan principalmente durante el almacenamiento y maduración en postcosecha. Causa una reducción de la calidad comercial de la fruta.



# PUDRICION NEGRA *Lasiodiplodia theobromae*



Es un hongo polífago que afecta principalmente frutales debilitados o afectados por falta de agua. Muy común en plantaciones mal llevadas. Causa manchas necróticas en hojas, muerte de ramas y caída de flores y frutos. Se transmite por contagio de herramientas contaminadas con el hongo. También por llevar al campo plantas enfermas que contagian o otras sana. Tº 20 - 30 °C. Opt. 25 °C. No es exigente en humedad del suelo. Para esporulación: 80-85 %.

# PUDRICION NEGRA *Lasiodiplodia theobromae*

Los síntomas mas conspicuos son la presencia de chancros acompañados de exudados blanquecinos y grumosos de tamaños variables ubicados indistintamente en troncos y ramas de árboles jóvenes y adultos afectados.





# PUDRICION BLANCA: *Dothiorella gregaria*



Sintomatología: *Dothiorella gregaria*, se presenta en troncos y ramas frutos, así como en brotes nuevos.

Cuando es severa, se observa la corteza agrietada con escamas, de las fisuras sale un polvillo blanco similar a granos de azúcar. Si se remueve la parte externa se ve el tejido afectado de color marrón que no profundiza mucho y no llega hasta la madera.



# PUDRICION NEGRA: *Cylindrocarpon destructans*



Sintomatología: caracterizado por síntomas iniciales de marchitez, pérdida de turgencia de las hojas, asociada a clorosis y necrosis marginal y al mismo tiempo, a nivel de las raíces, se observó una pudrición severa de color café oscuro a negro



# MOHO GRIS: *Botrytis cinerea*



18-22 ° C

El patógeno ingresa por heridas producidas por enzimas.





# FUMAGINA: Capnodium sp.



# MARCHITES: *Verticillium dahliae*



## Signos y síntomas / Daños

*V. dahliae* es un microorganismo del suelo con un extendido rango de hospedantes. Penetra por el sistema radicular, invade toda la planta produciendo microesclerocios negros en la médula del tallo y tejido cortical. Dichos órganos de resistencia aseguran la sobrevivencia del patógeno en el suelo de 1 a 2 años. Las semillas pueden llevar esclerocios tanto externa como internamente. En el cultivo la enfermedad se presenta en manchones de plantas que se secan rápidamente en comparación con el resto no afectado. Estos manchones coinciden con la distribución de los microesclerotos en el suelo.



# ENFERMEDADES CAUSADAS POR SEUDOHONGOS

# PUDRICIÓN RADICULAR: *Phytophthora cinnamomi*



Temperatura de 21 - 30 grados centígrados

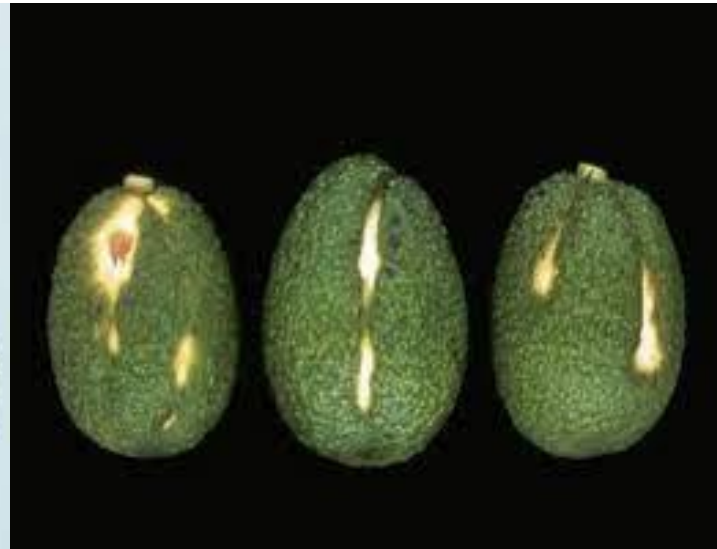
El ph del suelo de 6.5

Exceso de humedad

Su trasmisión es por medio de instrumentos de labranza



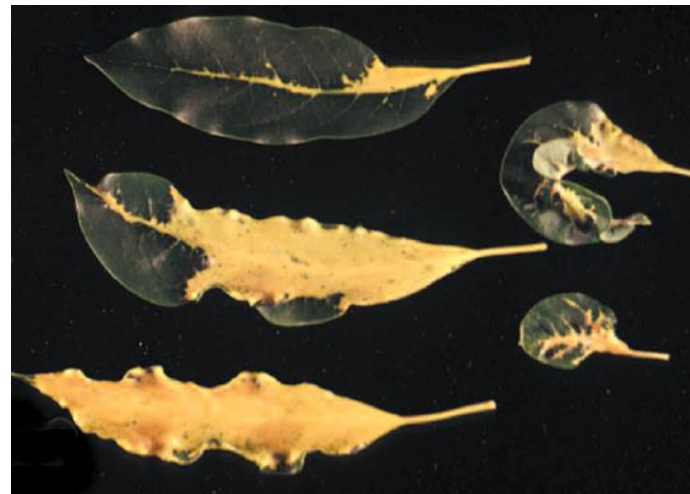
# ENFERMEDADES CAUSADAS POR VIROIDES



# MANCHA SOLAR DEL PALTO Avocado sunblotch viroid



Temperatura de 21 - 30 grados centígrados  
El ph del suelo de 6.5  
Exceso de humedad  
Su trasmisión es por medio de instrumentos de labranza





**GRACIAS**