

Botritis cinerea

manchas marrones o negras en el tallo de la planta

Frutos con textura blanda

fruto con manchas marrones

Moteado blanco en la superficie del fruto

manchas negras en las hojas

Hongo visible blanco

necrosis

- Frutos con textura blanda + fruto con manchas marrones + Moteado blanco en el fruto = Hongo visible blanco
- manchas marrones o negras en el tallo de la planta + manchas negras en las hojas = necrosis
- Hongo visible blanco + necrosis = botritis cinerea

Marchitez por fusarium

hojas con coloración amarillenta entre los nervios y el borde de la hoja

Manchas marrones o negras en el tallo de la planta

Acortamiento del tallo y retraso en la maduración de los frutos

manchas negras en los frutos

frutos con textura blanda

hongo pudrición negro

- manchas negras en los frutos + frutos con textura blanda = hongo pudrición negro
- hojas con coloración amarillenta entre los nervios y el borde de la hoja + Manchas marrones o negras en el tallo de la planta + Acortamiento del tallo y retraso en la maduración de los frutos + hongo pudrición negro = marchitez por fusarium

Marchitez por Verticillium

Defoliación generalizada

Manchas marrones o negras en el tallo de la planta

Pudrición de la raíz

Deshidratación y pudrición de la parte aérea de la planta

- Pudrición de la raíz > Deshidratación y pudrición de la parte aérea de la planta
- Deshidratación y pudrición de la parte aérea de la planta > Defoliación generalizada
- Defoliación generalizada + Manchas marrones o negras en el tallo de la planta = marchitez por Verticillium

Alternaria alternata

fruto con manchas marrones

La presencia de un halo amarillento alrededor de las manchas.

A veces hay una especie de polvo negro en el tallo.

La presencia de algunas esporas de color marrón oscuro.

hongo superficial en fruto

- **fruto con manchas marrones** + La presencia de un halo amarillento alrededor de las manchas = hongo superficial en fruto
- A veces hay una especie de polvo negro en el tallo + La presencia de algunas esporas de color marrón oscuro + hongo superficial en fruto = alternaria alternata

Alternaria solani

manchas negras en los frutos

Lesiones en los frutos maduros con un borde oscuro.

Manchas oscuras y algo hundidas en la fruta.

fruto con manchas marrones

- **manchas negras en los frutos** + **fruto con manchas marrones** = Manchas oscuras y algo hundidas en la fruta
- Lesiones en los frutos maduros con un borde oscuro + Manchas oscuras y algo hundidas en la fruta = alternaria solani

Leveillula taurica

Pequeños puntos marrones en los frutos

Inflorescencias desecadas

Desecación y necrosis en los frutos

Hojas y frutos con costras amarillas

manchas negras en los frutos

- Hojas y frutos con costras amarillas + Pequeños puntos marrones en los frutos + Inflorescencias desecadas = Desecación y necrosis en los frutos
- Desecación y necrosis en los frutos + **manchas negras en los frutos** = leveillula taurica

Reglas generadas a partir de las relaciones entre síntomas

if(2 and 3 and 5)then(7)
if(1 and 6) then(8)
if(7 and 8) then(25)
if(4 and 2)then(11)
if(9 and 1 and 10 and 11)then(26)
if(13) then(14)
if(14) then(12)
if(12 and 1) then(27)
if(3 and 15) then(18)
if(16 and 17 and 18) then(28)
if(4 and 3) then(20)
if(19 and 20) then(29)
if(21 and 22 and 23) then(24)
if(24 and 4) then(30)

Todos los síntomas para las enfermedades

1. Manchas marrones o negras en el tallo de la planta
2. Frutos con textura blanda
3. Fruto con manchas marrones
4. Manchas negras en los frutos
5. Moteado blanco en la superficie del fruto
6. Manchas negras en las hojas
7. Hongo visible blanco
8. Necrosis
9. Hojas con coloración amarillenta entre los nervios y el borde de la hoja
10. Acortamiento del tallo y retraso en la maduración de los frutos
11. Hongo pudrición negro
12. Defoliación generalizada
13. Pudrición de la raíz
14. Deshidratación y pudrición de la parte aérea de la planta
15. La presencia de un halo amarillento alrededor de las manchas
16. A veces hay una especie de polvo negro en el tallo
17. La presencia de algunas esporas de color marrón oscuro
18. Hongo superficial en fruto
19. Lesiones en los frutos maduros con un borde oscuro
20. Manchas oscuras y algo hundidas en la fruta
21. Pequeños puntos marrones en los frutos
22. Inflorescencias desecadas
23. Hojas y frutos con costras amarillas
24. Desecación y necrosis en los frutos
- 25. Botritis cinerea**
- 26. Marchitez por Fusarium**
- 27. Marchitez por Verticillium**
- 28. Alternaria alternata**
- 29. Alternaria solani**
- 30. Leveillula taurica**