

Transcripción del curso de Virología Vegetal, Parte Dos de la semana 3

3.1. (00:10 00:21) ¡Bienvenido a la Parte Dos del curso "Virología vegetal" titulado "Síntomas de la enfermedad causados por los virus de plantas"!

3.2. (00:21 00:30) La clorosis es la ausencia parcial del color verde normal de los tejidos vegetales.

3.3 (00:30 00:45) Las manchas cloróticas no siempre se asemejan a patrones de mosaico.

3.4. (00:45 00:51) La clorosis se produce por la destrucción de la clorofila o por el fracaso parcial de la planta a desarrollarla.

3.5. (00:51 00:58) La coloración amarillenta es la ausencia total de clorofila en tejidos normalmente verdes.

3.6. (00:58 01:05) Los síntomas de amarillamiento de la remolacha - sólo es visible el fondo amarillo.

3.7. (01:05 01:17) Albinismo – es un síntoma de la enfermedad caracterizado por la desaparición del color verde y del color rojo amarillo causado por pigmentos carotenoides diferentes, y los órganos infectados se convierten en blancos.

3.8. (01:17 01:28) Patrón de línea clorótica: líneas irregulares únicas o múltiples o bandas cloróticas.

3.9. (01:28 01:38) La mayoría de los patrones de líneas cloróticas se asemejan a la forma de una hoja de roble.

3.10. (01:38 01:42) Patrón de línea en forma de anillo o como aro manchado - un par de ejemplos de manchas en anillo en las hojas de:

3.11. (01:42 01:53) *Philodendron*

3.12. (01:53 01:57) Orquídea

3.13. (01:57 02:02) Melocotón

3.14. (02:02 02:07) Guinda

3.15. (02:07 02:19) Necrosis: es la muerte de células o tejidos o partes de la planta.

3.16. (02:19 02:26) Manchas y anillos necróticos en hojas infectadas.

3.17. (02:26 02:40) En el sitio de lesiones necróticas, se perfora el tejido de la hoja –orificios vacíos.

3.18. (02:40 02:46) La necrosis puede ocurrir en diferentes órganos de las plantas, tales como:

3.19. (02:46 02:54) Grandes lesiones necróticas en las hojas

3.20. (02:54 03:01) Necrosis del borde de la hoja

- 3.21. (03:01 03:05) Necrosis de las venas de la hoja
- 3.22. (03:05 03:09) Manchas necróticas o lesiones en los tallos
- 3.23. (03:09 03:19) Necrosis del tejido floema – tubérculos de patata
- 3.24. (03:19 03:30) Malformaciones y deformaciones de los órganos infectados:
- 3.25. (03:30 03:33) Deformaciones de las flores: *crisantemo*
- 3.26. (03:33 03:39) Deformaciones de la forma de los tubérculos
- 3.27. (03:39 03:43) Manchas necróticas en frutos de ciruela - virus de la sharka
- 3.28. (03:43 03:54) curling – flexión anormal de hojas por el desarrollo desigual de sus dos lados y rugosidad – arrugas de hojas normalmente planas.
- 3.29. (03:54 03:57) Crecimiento anormal y retrasado de las hojas.
- 3.30. (03:57 04:14) Los síntomas de estrechamiento de la hoja u hoja de helecho son el resultado de la expansión restringida del tejido laminar, o también síntomas del cordón de zapatos, cuando sólo las venas principales de la lámina permanecen.
- 3.31. (04:14 04:26) Enations - excrecencia anormal del tejido del hospedador
- 3.32. (04:26 04:34) Los enations ocurren sobre todo...
- 3.33. (04:34 04:41)... en la parte inferior de las venas en las hojas
- 3.34. (04:41 05:34) Los síntomas internos o microscópicos están relacionados principalmente con anomalías histológicas o anatómicas. Aparte de la mencionada "necrosis de elementos del tejido vascular", los síntomas internos más frecuentes son "cuerpos de inclusión" como alteraciones citológicas específicas en las células infectadas por virus de plantas. Hay inclusiones citoplasmáticas o intranucleares cristalinas y un tipo amorfo de inclusiones. También hay alteraciones específicas del sistema de membrana de la célula hospedadora.
- 3.35. (05:34 05:43) Inclusiones cilíndricas (molinillo) formadas por virus de la familia *Potyviridae*.
- 3.36. (05:43 06:46) Sólo algunos virus (p. ej., virus de la rotura del tulipán, virus de la sharka o virus de la hoja enrollada de la patata) causan síntomas tan específicos y característicos de enfermedad que pueden ser utilizados para diagnóstico. Los síntomas típicos a menudo incluso no proporcionan suficiente información para decidir la causa de una enfermedad infecciosa de la planta. Para la adecuada detección e identificación de los patógenos víricos de las plantas tenemos que utilizar muchas técnicas de laboratorio. Los tipos de síntomas presentados causados por virus varían con el género, la especie o la variedad de plantas hospedadoras, el género o incluso la cepa del patógeno y momento de la infección de la planta. Se modifican por las condiciones climáticas. Son diferentes durante la infección por una sola especie de virus y completamente diferente si hay una infección mixta por un complejo de muchos virus. Puede llevar incluso a una enfermedad más grave que los componentes individuales de virus – efecto sinérgico. No se olvide de que hay virus, llamados virus latentes (por ejemplo, algunos de

Carlaviruses), que no causan ningún síntoma visible en la planta infectada. Son virus sin síntomas asociados.

3.37. (06:46 06:50) Gracias por su atención.