

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

3. 1. (00:10 00:35) Bienvenido a la Parte Uno del Curso "Virología vegetal", titulado "Síntomas de la enfermedad causados por el virus de la planta".

Las enfermedades causadas por virus se llaman virosis. La rama de la Fitopatología que se ocupa del estudio y clasificación de los síntomas de las enfermedades de las plantas se llama "sintomatología".

3.2. (00:35 01:04) La primera aparición de los síntomas de la enfermedad en el hospedador, después de los períodos de incubación y de infección, comienza la tercera etapa de la patogenia vírica.

Los **síntomas externos de la enfermedad** causada por los virus de plantas pueden ser visibles en muchos órganos de la planta infectada: hojas, tallos, flores, raíces y frutas. **Los síntomas internos** se limitan a los tejidos infectados (p. ej., necrosis del tejido del floema). Muchas veces, se evidencian mediante técnicas de microscopía electrónica como alteraciones citológicas específicas.

3.3. (01:04 01:26) Los virus pueden causar **síntomas locales** en las plantas infectadas – pequeñas manchas generalmente restringidas al lado de las infecciones (hipersensibilidad de las células infectadas). Los puntos locales sobre las plantas indicadoras se utilizan en las pruebas de bioensayo.

3.4. (01:26 01:37) Los **síntomas víricos sistémicos** se observan sobre todo cuando toda la planta alberga agentes víricos patógenos.

3.5. (01:37 01:47) Casi todos los virus de plantas causan reducción de crecimiento, vigor más o menos visible y reducción del desarrollo de las plantas.

3.6. (01:47 02:01) Enanismo, atrofia o acortamiento de entrenudo – es el tamaño subnormal de la planta infectada o de algunos de sus órganos.

3.7. (02:01 02:10) Planta de crisantemo infectada con el Viroide del enanismo de crisantemo (flecha roja).

3.8. (02:10 02:21) Reducción en el tamaño de las hojas (patata) y otros órganos:

3.9. (02:21 02:24) Reducción en el tamaño de flores (gerbera).

3.10. (02:24 02:27) Reducción de crecimiento de flor (pepino).

3.11. (02:27 02:30) Reducción en el tamaño de los frutos (tomate).

3.12. (02:30 02:37) Diversas desviaciones de color son síntomas típicos y comunes para este tipo de enfermedades.

3.13. (02:37 02:50) Entre ellos se encuentran **mosaicos** – patrón muy característico en las hojas de áreas verde claras y verde oscuras de diferentes formas y tamaños.

3.14. (02:50 02:56) Decoloración manchas, pecas - un patrón anormal de coloración en la piel de la manzana roja.

3.15. (02:56 03:08) Los síntomas de rayas o vetas pueden observarse en hojas infectadas (principalmente monocotiledóneas).

- 3.16. (03:08 03:25) Franjas estrechas, alargadas con vetas blancas o amarillas en las hojas inferiores como el resultado de la infección por un virus y rayas y manchas en la parte superior de las hojas como resultado de la infección por un complejo de virus (sinergismo de los síntomas).
- 3.17. (03:25 03:34) Mosaicos en vena, mosaicos amarillos de la vena, amarillamiento de la vena – decoloración del tejido cerca de las venas. Desaparece el color verde.
- 3.18. (03:34 03:40) Mosaico irregular a lo largo de las venas.
- 3.19. (03:40 03:47) A veces, los síntomas de la enfermedad se limitan a sólo una parte de los órganos infectados.
- 3.20. (03:47 03:57) Este tipo de síntoma de amarillamiento de la vena se llama "red".
- 3.21. (03:57 04:04) Bando de venas o bando verde de venas – este tipo de síntomas se diferencian de los síntomas de mosaicos de vena o de amarillamiento de la vena porque:
- 3.22. (04:04 04:16) Las regiones a lo largo de las venas de la hoja permanecen verdes...
- 3.23. (04:16 04:22) ... y el resto de los tejidos de la hoja se vuelven amarillentos.
- 3.24. (04:22 04:34) Ruptura de color o moteado – áreas de decoloración pequeñas pero numerosas que se producen en hojas o flores infectadas.
- 3.25. (04:34 04:48) Síntoma de ruptura de la flor causada por el virus de la ruptura del tulipán aparece como vetas irregulares, o patrón flamígero o despuntado fino de los pétalos. Es visible el fondo amarillo.
- 3.26. (04:48 04:51) El moteado en los pétalos (ruptura clara) es un efecto de la baja producción de pigmentos rojos. El fondo blanco es visible.
- 3.27. (04:51 05:06) Sobreproducción de antocianinas da como resultado pequeñas vetas oscuras o manchas alargadas en los pétalos (ruptura oscura).
- 3.28. (05:06 05:11) Fuerte acumulación de pigmentos rojos en la capa superior epidérmica de pétalos (ruptura oscura).
- 3.29. (05:11 05:27) Ambos tipos de síntomas de la enfermedad pueden ocurrir simultáneamente en una planta. Los tulipanes infectados por virus pierden su valor comercial.
- 3.30. (05:27 05:40) Final de la primera parte. Gracias por la atención y les invito a la segunda parte de esta semana.