

VIRUELA DE LA PATATA (*Rhizoctonia solani* Kühn)

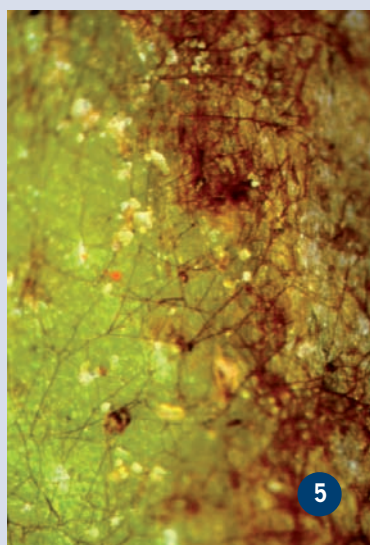
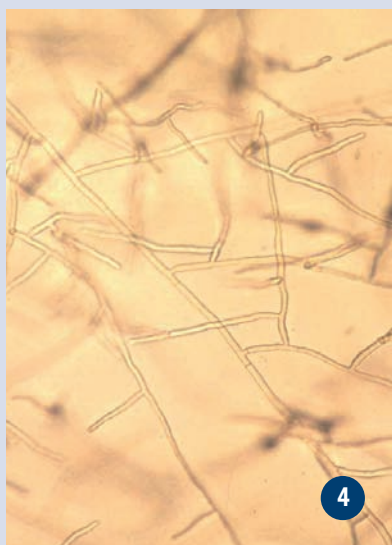
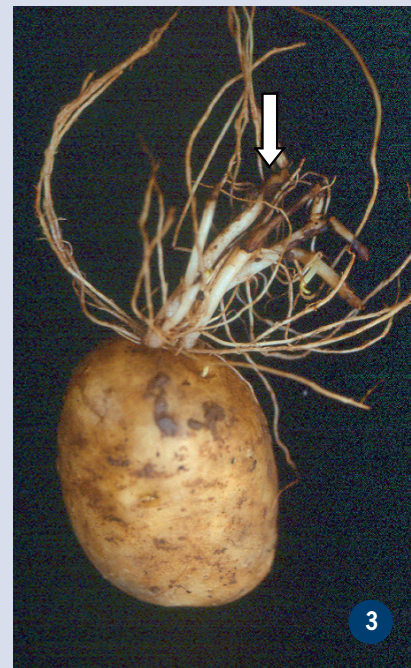
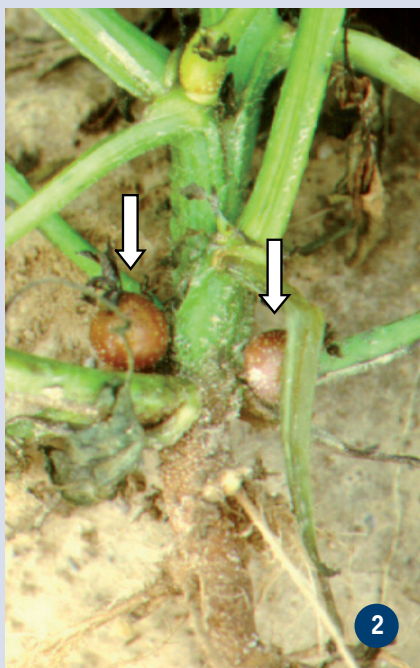


Foto 1: Chancros en tallos

Foto 2: Tubérculos aéreos

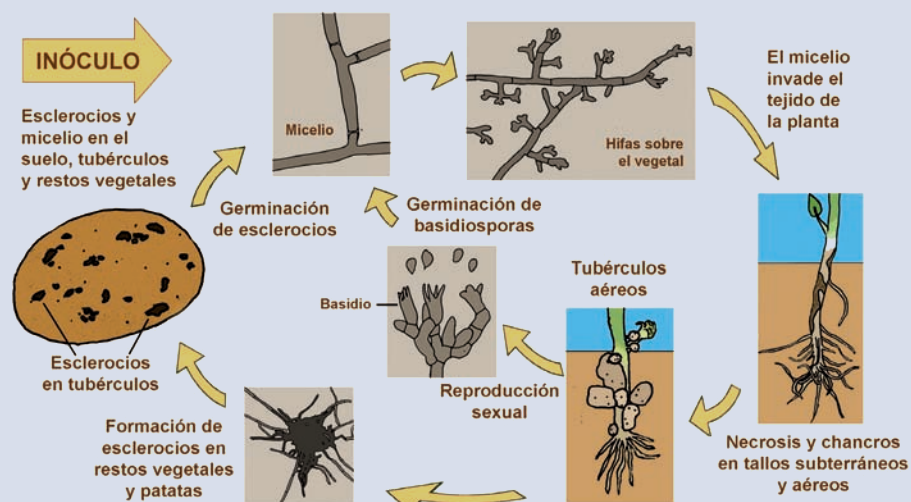
Foto 3: Lesiones en brotes

Foto 4: Micelio con hifas en ángulo recto

Foto 5: Detalle del micelio en tallo

Foto 6: Esclerocios en tubérculos

Ilustración: Ciclo de la enfermedad



VIRUELA DE LA PATATA

(*Rhizoctonia solani* Kühn)

La Viruela de la patata o Rizoctoniosis está causada por *Rhizoctonia solani*, hongo con una amplísima gama de huéspedes que causa varios síndromes en la patata. La enfermedad es muy común en todas las zonas productoras, dando problemas graves de importancia local.

❖ DESCRIPCIÓN DEL PATÓGENO

R. solani no forma conidios asexuales, clasificándose entre los “Micelios estériles”. Sus hifas son fácilmente reconocibles porque las ramificaciones parten en ángulo recto y en el punto de unión se forma una constricción muy característica. Las hifas al envejecer se agrupan y se oscurecen dando cuerpos de color negruzco (esclerocios), que sirven como estructuras de reposo. *R. solani* tiene una forma perfecta (teleomorfo) perteneciente a la clase Basidiomicetos, llamada *Thanatephorus cucumeris*.

Las cepas o aislados de *R. solani*, se clasifican en los llamados grupos de anastomosis (AG) que se determinan analizando la capacidad de fusión entre sus hifas. El grupo patógeno sobre la patata y algunas otras solanáceas es el denominado AG-3. En nuestros suelos es más común el AG-4, patógeno del algodón y otras muchas plantas.

❖ SÍNTOMAS

En la planta: En los brotes antes de emerger o en las partes enterradas de los tallos, se producen lesiones características de color castaño oscuro, que pueden rodearlos completamente o generar podredumbres, dando el marchitamiento general de la planta y pudiendo llegar a causar su muerte. Las lesiones también se producen en las raíces y en los estolones. Los chancros interrumpen la circulación de nutrientes por lo que, en la parte aérea, aparecen síntomas como enanismo, formación de tubérculos aéreos en las bases de ramas y pecíolos, rosetas en los ápices vegetativos y enrollamiento hacia arriba de las hojas que toman coloraciones rojas y amarillas.

En condiciones de alta humedad, se puede ver en la base de los tallos un feltro blanco grisáceo de aspecto mohoso constituido por la fase sexual del hongo.

En los tubérculos: En las patatas se producen lesiones, que van desde pequeñas manchas reticuladas similares a las de sarna común, hasta costras (Viruela) de color castaño negruzco, formadas por los esclerocios del hongo que se pueden fusionar y llegan a recubrir casi toda la piel. Estas costras no desaparecen al lavar la patata.

❖ CICLO DE LA ENFERMEDAD

La fuente principal del inóculo está en los esclerocios y micelio llevados en la semilla, aunque el hongo también puede sobrevivir en el suelo como micelio saprofito o en esclerocios de reposo.

Los meristemos apicales de los brotes recién germinados son muy susceptibles, por lo que son atacados por el patógeno presente en la superficie de la semilla y destruidos antes de su emergencia, con lo cual se disminuye la densidad de plantas en el campo. Al ir madurando los tallos se van haciendo más resistentes y permanecen vivos, pero en ellos se forman chancros cuyos efectos dependen de su tamaño y posición. El hongo presente en la base de los tallos o el existente en el suelo puede infectar los estolones, afectando la tuberización, y los tubérculos hijos. En estos, cuando la parte aérea va senesciendo o es destruida, se forman nuevos esclerocios que completan el ciclo de la enfermedad.

Suelos con humedad alta y temperatura fresca, especialmente en las fases tempranas del cultivo, favorecen el desarrollo de la enfermedad.

❖ ESTRATEGIA DE CONTROL

Es importante usar semilla libre de *Rhizoctonia*. Realizar prácticas de cultivo que estimulen la rapidez de la emergencia como son el control de la profundidad de siembra en función de la temperatura del suelo prevista o la brotación previa de las semillas.