

Ha visto este síntoma en los pecíolos de las hojas de soya ???



... se trata de la enfermedad ...

ANTRACNOSIS

*(Colletotrichum dematium var.
truncata)*



Características de la enfermedad.

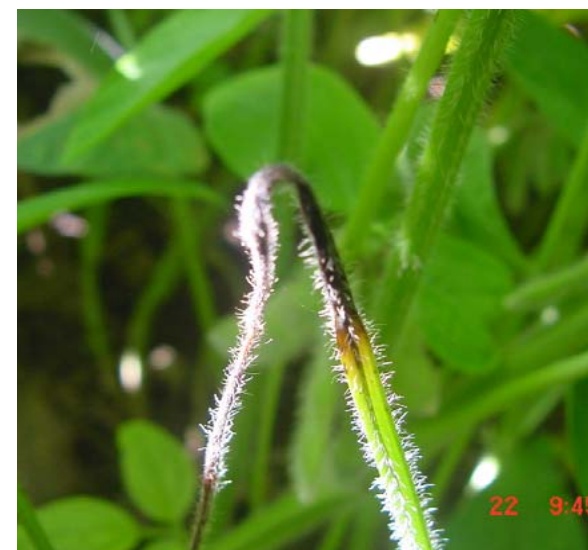
- *Colletotrichum denatum var. truncata* es transmitido mediante semilla.
- Puede causar daño en cualquier etapa del cultivo, si se dan las condiciones climáticas.
- Causa daño en hojas, pecíolos, tallos y vainas.
- El hongo produce acérvulos oscuros a negros, agrupados, muy numerosos, con abundantes setas negras, largas y rígidas.
- El hongo puede sobrevivir por más de 10 años en la semilla cuando ésta es almacenada a 5 ° C (Siddiqui *et al* 1983).

Hospederos

- Presenta un amplio rango de hospederos entre los que se encuentra la soya (*Glicine max*), el frijol , el aji, arveja, lenteja, haba, alfalfa, trébol, etc.
- Así como algunas malezas como el *Amaranthus hybridus*, *Chenopodium album*, *Datura stramonium*, *Xantium stramarium* (anónimo, 1999a,b).

Síntomas de la enfermedad.

- Esta enfermedad presenta los siguientes síntomas:
- Lesiones irregulares castaño rojizas, hundidas, de aspecto húmedo y bordes oscuros en tallos y hojas.
- En pecíolos provoca estrangulamiento y posterior defoliación de la planta.
- El ataque puede provocar vaneo, enrollado de vainas jóvenes, semillas manchadas y muerte prematura de plantas en etapa de reproducción.
- Produce lesiones castañas, hundidas de aspecto húmedo en cotiledones.



Identificación microscópica

5 11:15

Síntomas en pecíolo



El síntoma se localiza en hojas del tercio medio de la planta, con el pecíolo estrangulado y los trifolios marchitos.

3 14:16



Antracnosis intensifica su agresividad ante condiciones de alta humedad el suelo (C.C) y elevada humedad relativa en el ambiente.



Identificación microscópica





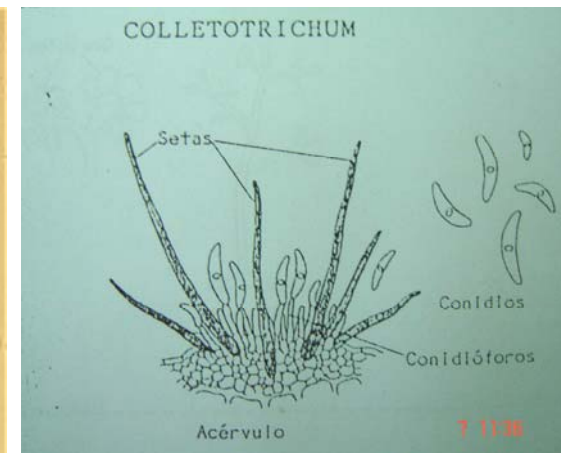
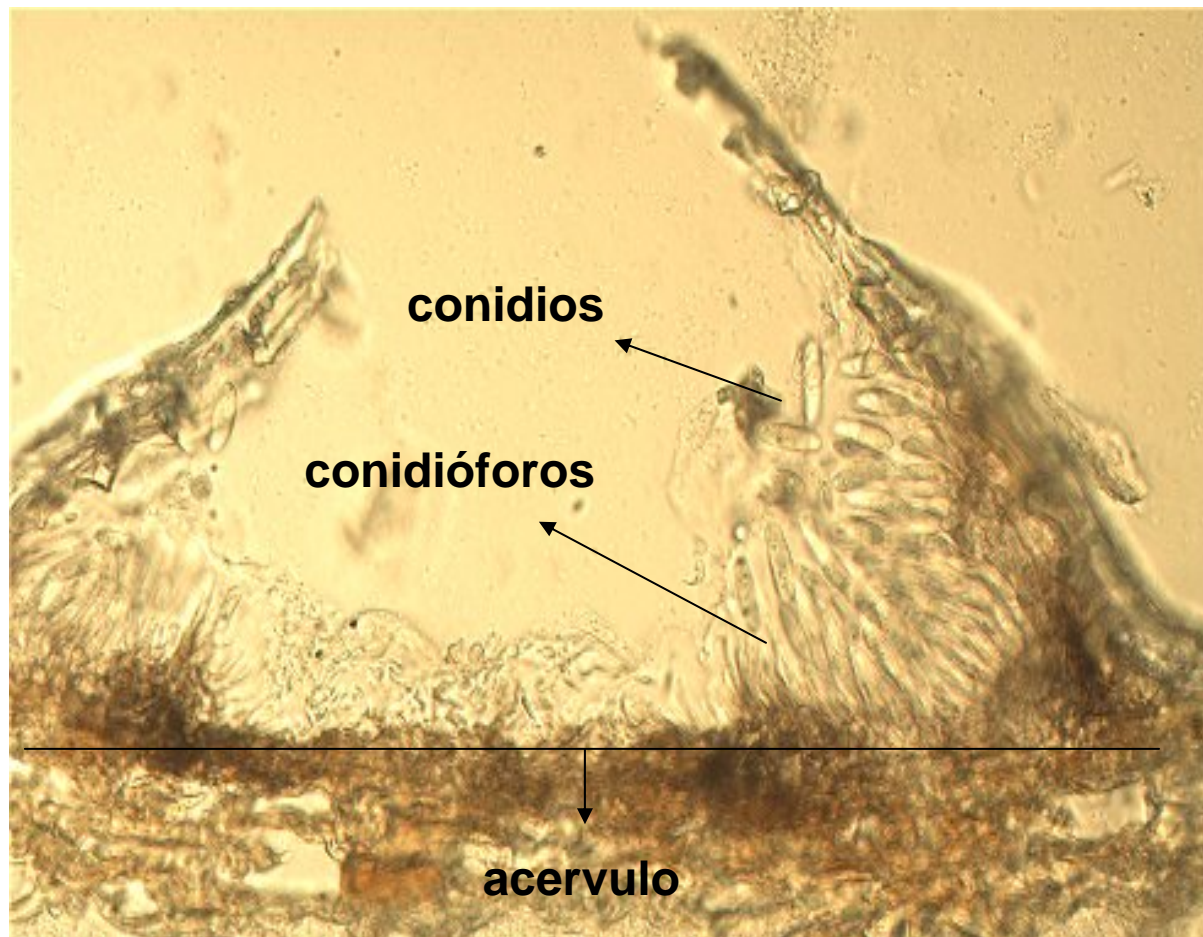
20x aumento

Estructuras del hongo (acérvulos)



40x aumento

Estructuras anatómicas del hongo.



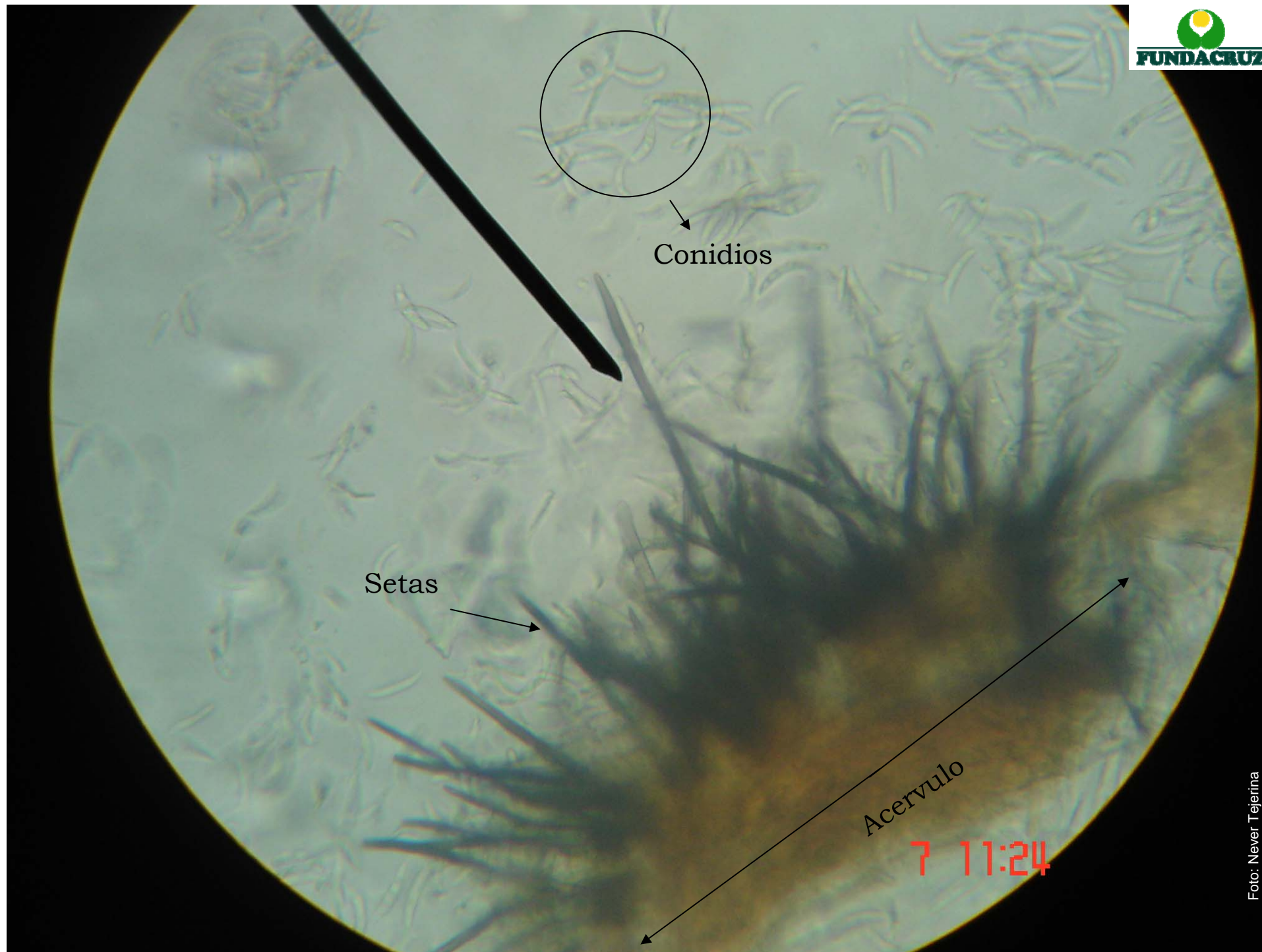
Acervulos (estructuras del hongo)

Tricomos de la hoja

7 11:16



7 11:19



Síntomas en vainas.



Síntomas en semillas y cotiledones



Condiciones climaticas.

- Es favorecido por las altas temperaturas y una alta humedad relativa.
 - Temperatura: 27 a 33 °C .
 - Humedad relativa: > 85 % (24 horas de agua libre).
- Los conidios son liberados solo cuando los acérvulos se encuentran húmedos, generalmente son diseminados por la lluvia o al entrar en contacto con los insectos o herramientas.

Manejo de la enfermedad.

- Tratamiento de semilla con fungicidas a base de carbendazim.
- Rotación con cultivos no hospedantes.
- No hay cultivares resistentes.
- Las aplicaciones de calcio al suelo, reducen el desarrollo de la enfermedad en plántulas inoculadas con el patógeno (Muchovej et al 1980).
- Incrementar los niveles de potasio (K) en el suelo, pueden reducir la presencia del patógeno en el CULTIVO.

Control químico.

- Bacman et al 1979 y Miller y Roy (1982), indican que los fungicidas como benomil y thiabendazol proporcionan un control efectivo de la antracnosis en plantas de soya.
- En la India, aspersiones de difolatán, benomil, carbendazin, oxiclóruo de cobre, mancozeb y zineb redujeron la infección de la antracnosis en la semilla (Khare y Chacko, 1983).

Conclusiones.

- *Colletotrichum dematium var. truncatum*, es una enfermedad latente en las zonas productoras de soya en Santa Cruz, es transmitida por semilla y ante condiciones predisponentes para la enfermedad es capaz de afectar severamente el follaje de la planta repercutiendo en el rendimiento final del cultivo.
- El manejo de ésta, dependerá de realizar un buen tratamiento de semillas con fungicidas a base de carbendazim, benomil entre otros y un adecuado control en el cultivo ya establecido con productos recomendados para el control de la enfermedad.



Investigación y Tecnología al servicio del productor!!!

