

GUÍA DE CLASE PRÁCTICA

HONGOS DEUTEROMYCETES Y ASCOMYCETES

Objetivos: Reconocer el síntoma de algunas de las enfermedades producidas por hongos Deuteromycetes y Ascomycetes; conocer la metodología de diagnóstico; reconocer algunas de las estructuras de los hongos que auxilian en el diagnóstico de enfermedades y tomar contacto con algunas herramientas de análisis de enfermedades que contribuyen con la elaboración de las medidas de control.

MESA 1: SÍNTOMAS Y SIGNO

a. Observe las muestras y describa por lo menos dos de los síntomas de las enfermedades producidas por hongos Deuteromycetes y Ascomycetes. Puede utilizar el glosario de síntomas del Anexo 1. En aquellas muestras que presentan signo, describirlo y determinar cómo está constituido.

MESA 2: ESTRUCTURAS

Esta actividad consiste en la observación de la morfología de las colonias en medios de cultivo artificiales, de estructuras de hongos y de preparados fijos en microscopio.
--

a. Observe las colonias en placas de Petri.

¿En qué se diferencian?

b. En la mesada tiene un frasco con una suspensión en agua de conidios de distintos géneros. Coloque una gota sobre un portaobjeto y luego de cubrirlo con un cubreobjeto observe el preparado en el microscopio.

b.1. Con el auxilio de los esquemas de estructuras de géneros intente identificar los conidios que se encuentran en el preparado.

b.2. ¿Qué características de los conidios le permiten diferenciarlos?

b.3. Para los casos que no los pueda identificar, ¿qué debería poder observar para llegar al nivel de género?

MESA 3: ESTRUCTURAS DE ASCOMYCETES

Esta actividad consiste en identificar los cuerpos fructíferos de los Ascomycetes

a. Observe los ascocarpos que se encuentran en los frascos.

a.1. ¿Cómo se denomina estos ascocarpos?

a.2. ¿Cómo distingue entre sí los tipos de cuerpo fructífero de los ascomycetes (mencione al menos tres)?

b. Observe las fotografías con cortes longitudinales de cuerpos reproductivos de hongos.

¿Cuál de las fotos corresponde a un ascocarpo? Fundamente la respuesta.

MESA 4: CORNEZUELO

Materiales: espiga, ciclo del hongo y muestrario de esclerotos producidos por diferentes hongos.

Claviceps purpurea
Sphacelia segetum

a. Observe la espiga e indique si lo que observa es síntoma o signo.

b. Observe el ciclo del hongo y responda o realice las actividades propuestas:

b.1. ¿Cómo se denominan los cuerpos fructíferos que contienen las esporas sexuales y en qué estructuras se forman?

b.2. Realice un esquema de dicha estructura.

b.3. ¿Qué estructuras actúan como inóculo? ¿Cómo se dispersan?

c. Observe el muestrario de esclerotos y conteste las siguientes preguntas:

c.1. ¿Qué son los esclerotos?

c.2. ¿Cómo diferencia los esclerotos producidos por *Claviceps*, de los producidos por: *Sclerotinia sclerotiorum*, *Sclerotinia minor*, *Sclerotium cepivorum* o *Sclerotium rolfsii*?

MESA 5: TORQUE DEL DURAZNERO

Materiales: muestras en fresco y/o fotografías de síntomas y signo de la enfermedad.

Taphrina deformans

a. Observe las fotos o muestra en fresco de hojas y/o frutos de duraznero con síntomas de la enfermedad. Describa el síntoma.

b. Observe las fotografías de cortes histológicos realizados en las zonas grisáceas de los síntomas.

b.1. ¿A qué estructuras del hongo corresponde lo que observa en las diapositivas?

b.2. ¿A que clase corresponde este hongo?

MESA 6: OIDIOS

Materiales: muestra en fresco de plantas afectadas por oídio.

Erysiphe spp. /*Oidium* spp.

Leveillula taurica /*Oidiopsis taurica*.

a. Observe la muestra y realice las actividades propuestas:

a.1. Observe la muestra ¿lo que ve es el síntoma o el signo? Descríbalo.

a.2. Indique cómo es cada uno de estos oídios con respecto a su localización en la planta.

a.3. ¿Qué estructuras utilizan estos hongos para nutrirse y dónde se encuentran?

a.4. ¿A qué clase pertenecen estos hongos? Justifique la respuesta.

MESA 7: MOHO GRIS

Materiales: Placas, fotografías, muestras en fresco afectadas por moho gris.

Botryotinia fuckeliana
Botrytis cinerea

a. Observe detenidamente las muestras y conteste las siguientes preguntas:

a.1. ¿De qué origen es la esporulación que observa? Obsérvela con lupa y realice un esquema de las estructuras.

a.2. Explique por qué este hongo tiene dos nombres y por qué normalmente se lo conoce por el segundo.

MESA 8: CÁMARA HÚMEDA.

Materiales: distintos tipos de cámaras húmedas

a. Describa alguna de las cámaras húmedas que se encuentran sobre la mesada y discuta con su grupo para qué se hacen.