

DEPARTAMENT DE PATOLOGIA I PRODUCCIO ANIMALS

PROGRAMA DE MICOLOGIACURS 1999-2000

FACULTAT DE VETERINARIA

Professors de l'assignatura (Horari d'atenció a l'alumne/Despatx):

- F. Javier Cabañes Saenz (responsable). (Dimecres 10.30 a 12.30h/ V0-285) javier.cabanes@uab.es
- M^a Lourdes Abarca Salat. (Dimecres 11.30 a 13.30h/ V0-281) lourdes.abarca@uab.es

1. OBJECTIUS DE L'ASSIGNATURA

L'objectiu fonamental d'aquesta assignatura optativa és ampliar els coneixements sobre fongs miceliars i llevats aportats en les assignatures de Microbiologia, aprofundint en aquelles espècies d'interès sanitari i industrial i matitzant els aspectes directament relacionats amb la salut humana i animal.

2. CONTINGUT GENERAL

L'assignatura de Micologia s'imparteix en el segon quadrimestre. Durant 15 hores de docència teòrica es profunditzarà en els següents aspectes:

- Morfologia, estructura i desenvolupament dels fongs
- Mètodes d'estudi de fongs miceliars i llevats
- Taxonomia fúngica
- Micologia clínica
- Micotoxines i micotoxicosis
- Fongs d'interès industrial

3. PROGRAMA DE CLASSES TEORIQUE

Tema 1.

Introducció a la Micologia. Característiques generals dels fongs.

Tema 2.

Organització de la cèl·lula fúngica. Estructures vegetatives. Característiques de les hifes. Estructures de reproducció.

Tema 3.

Característiques generals de la nutrició fúngica. Factors que influeixen en el desenvolupament dels fongs. Metabolisme fúngic.

Tema 4.

Tècniques d'aïllament i recompte fúngic. Tècniques d'identificació de fongs miceliars a nivell de gènere i d'espècie.

Tema 5.

Classificació dels fongs. Els regnes dels fongs. Característiques generals.

Tema 6.

El regne "Fungi". Zygomycota. Criteris de classificació. Característiques generals.

Tema 7.

Ascomycota i Basidiomycota. Criteris de classificació. Característiques generals.

Tema 8.

Fongs mitospòrics. Gènere Penicillium. Gènere Aspergillus. Gènere Fusarium. Gènere Alternaria. Altres gèneres. Espècies d'interès sanitari i industrial.

Tema 9.

Llevats. Característiques diferencials. Mètodes d'estudi i identificació. Sistema actual de classificació dels llevats.

Tema 10.

Micologia clínica. Micosis. Presa de mostres. Processat de les mostres. Antifúngics.

Tema 11.

Fongs productors de micosis superficials. Característiques diferencials dels fongs dermatofits: Gèneres Microsporum, Trichophyton i Epidermophyton. Altres gèneres.

Tema 12.

Fongs productors de micosis subcutànies: Gèneres Sporothrix, Rhinosporidium. Fongs productors de micetomes. Altres gèneres.

Tema 13.

Fongs productors de micosis sistèmiques: Gèneres Coccidioides, Histoplasma, Blastomyces, Paracoccidioides, Candida, Cryptococcus. Altres gèneres. Assaigs de sensibilitat als agents antifúngics.

Tema 14.

Micotoxines. Principals fongs productors. Efectes biològics. Tècniques de detecció i identificació.

Tema 15.

Micologia industrial. Fongs miceliars i llevats d'interès.

4. PROGRAMA DE CLASSES PRACTIQUES

El temari de classes pràctiques es desenvoluparà durant 6 sessions de 2h 30' de duració. El contingut de les pràctiques anirà encaminat a familiaritzar a l'alumne de Micologia en les següents tècniques i metodologies:

- Observació d'estructures diferencials dels fongs.
- Recompte i aïllament de fongs miceliars i llevats. Tècniques de detecció i quantificació de fongs miceliars i llevats. Tècniques d'aïllament de fongs miceliars i llevats.
- Identificació de fongs miceliars i llevats. Identificació de fongs miceliars a nivell de gènere. Identificació de fongs miceliars a nivell d'espècie. Tècniques d'identificació de llevats.
- Estudi de les característiques diferencials de Zygomycota, Ascomycota i fongs mitospòrics.
- Micologia clínica. Presa i processat de mostres. Característiques diferencials de fongs miceliars i llevats d'interès patogen.

5. BIBLIOGRAFIA RECOMANADA

Campbell CK, Johnson EM, Philpot CM, Warnock DW. Identification of pathogenic fungi. PHLS. 1996.

Kurtzman CP i Fell JW. The yeasts. A taxonomic study. Ed. Elsevier. 1998.

Kwon-Chung KJ i Bennett JE. Medical Mycology. Lea and Febiger. 1992.

Samson RA, Hoekstra ES, Frisvad JC i Filtenborg O. Introduction to food-borne fungi. Centraalbureau voor Schimmelcultures. 1996.

NORMES D'AVUACIO DE L'ASSIGNATURA MICOLOGIA CURS 1999?2000