

LES CHAMPIGNONS PARASITES DES PLANTES

Organisateur : Daniel Sugny

Synthèse : Marcel Lecomte

On parlera de Micromycètes, lorsqu'on va s'intéresser à des champignons qui ne sont pas visibles à l'œil nu et qui demandent au moins l'utilisation d'une loupe ce qui va les différencier des Macromycètes...

Ce sont des parasites des plantes vivantes (fleurs, arbres, arbustes, Graminées...), qui vont se fixer sur les fleurs, les feuilles, les tiges.

Leur étude se fait avec du bleu coton lactique, du rouge Congo ammoniacal (méconnaissance du Congo SDS ?), et parfois du Melzer.

I. LES ASCOMYCETES

Ils présentent une reproduction sexuée ; observer les asques (contenant les ascospores), et les paraphyses

A. LES DISCOMYCETES

Se présentent comme de petites coupes (pezizes en miniature)

Symptômes de recherche : présence de points gélatineux

B. LES PYRENOAMYCETES

Se présentent comme de petites bouteilles : ce sont les périthèces, s'ouvrant par une ostiole

Symptômes de recherche : présence de petits points noirs (taches foncées), le plus souvent sur les tiges ou les écorces

C. LES OIDIUMS (ou ERYSIPIHALES)

Le stade conidien (mode de reproduction végétatif) se présente comme un feutrage blanc

Le stade sexué est composé d'une cléistothèce (corps fructifère), muni d'une ostiole ; cette formation est parfois munie de ramifications spectaculaires appelées fulcres

Symptômes de recherche : un feutrage sur les feuilles, parsemé de sphères jaunes, oranges, noires

Jusqu'ici, travailler sur du matériel frais.....

II. LES BASIDIOMYCETES

A. LES TELIOMYCETES

Ce sont des parasites obligatoires, à basides cloisonnées transversalement

• **LES ROUILLES (UREDINALES)**

Près de 5.000 espèces, inféodées de manière spécifique

4 stades :

- O : spermogonies avec spermaties (étude peu intéressante car non discriminatoire)
- I : écidies avec écidiospores (uniformes en général)
- II : sores avec urédospores

- III : sores avec téléospores (voir Phragmidium avec spores multiseptées)
- IV : basides avec basidiospores (les téléospores tombent au sol et germent, produisant des basides) ... ce stade est tombé en désuétude, car peu observable et non discriminatoire !

Symptômes de recherche : des ponctuations oranges ou brunes sur et sous les feuilles

- **LES CHARBONS (USTILAGINALES)**

Symptômes de recherche : masses poudreuses noires sur les inflorescences des graminées en général, parfois sur les étamines de certaines fleurs ; parfois également des taches blanches sur les feuilles (mais contenant une poudre noire)

A chercher :

- Taches blanches sur les feuilles de Souci (Calendula)
- Étamines violettes chez les Stellaires
- Taches blanches sur les feuilles de Ficaire (Ranunculus ficariae)

III. LES OOMYCETES (MILDIOUS)

→ Ce ne sont plus des Fungi ; ils sont actuellement classés dans le règne des Chromista, à cause notamment de la nature cellulosique de leur paroi et les spores biflagellées. Ce sont des algues unicellulaires qui ont perdu leurs chloroplastes et deviennent donc des parasites obligés des plantes.

On observe des hyphes hyalines libres, fréquemment porteuses de conidies, parfois avec des oospores.

Symptômes de recherche : feutrage épais, ou taches blanches parfois colorées de lilas ; jaunissement de la feuille ; chercher près du sol aux endroits les plus humides

IV. LES DEUTEROMYCETES (FUNGI IMPERFECTI)

Pas de mode de reproduction sexuée connu...

A. LES HYPHALES (MONILIALES)

Pas de conceptacle fructifère ; les hyphes (conidiophores) portent des conidies et sont à l'air libre

Symptômes de recherche : feutrage +/- coloré ; chercher près du sol, à la face inférieure des feuilles

B. LES MELANCONIALES

Le conceptacle fructifère est une sorte de coupe ouverte, appelée acervule

Symptômes de recherche : taches brunes bien délimitées

B. LES SPHAEROSPIDALES

Le conceptacle fructifère est une sorte de bouteille ouverte (avec ostiole), appelée picnide

Symptômes de recherche : taches claires ou brunâtres bien délimitées, portant des points noirs (picnides)

