

## اشياء الرتب في الفطريات الناقصة

1. Form order: Moniliales تضم هذه الرتبة مجموعة الفطريات التي تكون كونيدات محمولة على حوامل كونيدية مفردة حرة او في مجاميع على شكل ظفيرة فطرية او او في حشوة فطرية وبعضاها قد يتکاثر جنسيا بالتبرعم او تکوين *Odia*. الاوديات
2. Form order: Sphaeropsidales تضم الفطريات التي تكون حوامل كونيدية وكونيديات في تراکيب بکنیدية.
3. Form order: Melanconiales تضم الرتبة الافطريات التي تتكون فيها الكونيديات محمولة بشكل مفرد او على شكل سلاسل تتواجد حواملها في تراکيب ثمرية من نوع الكويمية الفطرية *Acervulus*
4. Form order: Mycelia sterilia تضم شبه الرتبة الفطريات الناقصة التي لا تكون كونيديات في تکاثرها اللاجنسي بل تتکاثر بالغزل او الخيوط الفطرية وبالاجسام الحجرية *Rhizoids* او باشباه الجذور *Seclerotia*

### Form order: Moniliales

تضم شبه الرتبة مجموعة من الفطريات المترممة او المتطفلة على النباتات او الحيوانات بعضها ذو قيمة صناعية مهمة عدد كبير منها مهم في تحلل المواد العضوية والمسامة في دورة العناصر في الطبيعة.

الغزل الفطري مقسم ومتشعب او كثير التفرع.  
الحوامل الكونيدية حرة او في مجاميع مكونة الصفيرة الفطرية.  
اهم اشياء عوائلها هي:

Moniliaceae.1

Dematiaceae.2

Stilbellaceae.3

Tuberculariaceae.4

- شبه العائلة Moniliaceae
- ❖ تضم الفطريات التي تكون كونيدات وحوامل كونيدية شفافة غير ملونه ولا تكون تراکيب ثمرية وقد تتكون الكونيديات مباشرة على الخيوط الفطرية.

- ❖ معضمها مترممة وبعضها تسبب بامراض على النباتات والحيوانات وعدد من الامراض الجلدية على الانسان
- ❖ اهم الاجناس التي تصيب النباتات هي: *Aspergillus, Penicillium, Verticillium*
- شبه العائلة *Dematiaceae*
- ❖ تضم الفطريات التي تكون كونيدياتها وحوامل الكونيديات والغزل الفطري ملونة.
- ❖ معضمها مترممة وبعضها متطفل على الانسان والحيوانات والنباتات.
- ❖ اهم الاجناس الممرضة للنباتات هي: *Cladosporium, Alternaria, Helminthosporium, Stemphylium*
- شبه العائلة *Stilbellaceae*
- ❖ تمتاز افراد العائلة باتحاد حواملها على شكل صفيحة فطرية منتقبه مثالها الجنس *Graphium*
- شبه العائلة *Tubulariaceae*
- تضم الفطريات التي تكون فيها الكونيديات محمولة على حوامل كونيدية قصيرة موجودة في وسادة فطرية *Sprodochium* مثالها الاجناس *Fusarium* و *Tubularia*

## Sphaeropsidales Form Order:

- تضم الفطريات الناقصة التي تكون تراكيب ثمرة لا جنسية بكنيدية *Pycnidia* وتحتوي على حوامل كونيدية وكونيديات تضم اربعة اشباه عوائل اهمها شبه العائلة *Sphaeropsidaceae* التي تكون تراكيب بكنيدية جلدية القوام وقد تم قسم فطريات الرتبة الى اجناس من قبل العالم الايطالي *Saccardo* اعتمادا على شكل ولون السبورات وكما يلي: *Aerosporae.1 Amerosporae* السبورات الكونيدية مكونة من خلية واحدة متطاولة او بيضوية الشكل

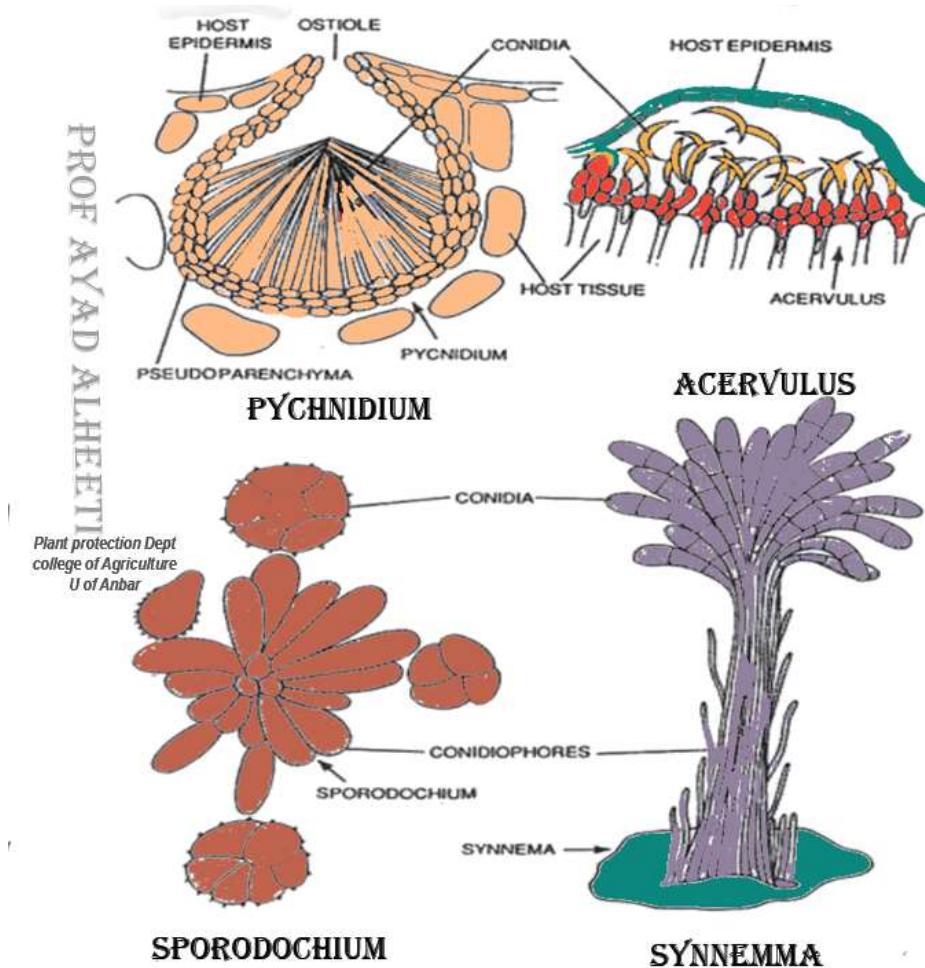
- 1.1. *Hyalosporae* غير ملون
- 1.2. *Phaelosporae* ملون
2. *Didymosporae* سبورات ثنائية الخلايا
  - 2.1. *Hyalodidymae* سبورات شفافة
  - 2.2. *Phaedidymae* سبورات ملونة
3. *Phragmosporae* سبورات مقسمة عرضيا الى عدة خلايا

- 4. Dictyosporae سبورات مقسمة بحواجز عرضية وطولية
- 4.1. Hyalodictyae سبورات شفافة
- 4.2. Phaeodictyae سبورات ملونة
- 5. Scolecosporae سبورات رفيعة خيطية مقسمة الى عدة خلايا او غير مقسمة ملونة او غير ملونة
- 6. Staurosphaerae سبورات مفصصة احادية الخلية او متعدد الخلايا ملونة او شفافة

• اهم الاجناس الممراضة للنباتات هي:  
Phoma, Phyllosticta,  
Diplodia, Macrophomina, Septoria, Ascocysta  
Form Order: Melanconiales

تضم شبه الرتبة شبه عائلة واحدة Melanconiaceae تمتاز الفطريات في العائلة بتکاثرها لاجنسيا بالسبورات الكونيدة التي تتكون في كويمة فطرية Acervulus مثلها الفطر الممرض للنباتات الفطر Gloeosporium Anthracnose والفطر Colletotrichium المسبب لمرض الانثركتوز

# الترابكية الثمرية الاجنسية في الفطريات



## Form Order: Mycelia sterilia

تضم شبه الرتبة الفطريات الناقصة التي لا تتکاثر بالابواغ بل تتکاثر بالخيوط الفطرية وتكون الاجسام الثمرية Sclerotia واهم اجناسها الممرضة للنباتات هما الجنسين Rhizoctonia و Al Sclerotium وهما من فطريات الترب التي تسبب بعدد بامراض الجذور وقواعد السيقان وتتسبب بامراض مهمة اقتصاديا في عدد واسع من محاصيل الحقل والخضر والاشجار.



## RHIZOCTONIA MACROPHOMINA

الفطريات التي لا تكون ابواغ كونيدية