



٢٧٠ حدق ((علم الفطريات العام))

المعمل السادس

الفطريات الأسكية -٢-

أ. شروق الشهراني

Kingdom: Myceteae

Division: Amastigomycota

Subdivision: Ascomycotina

Class: Ascomycetes

subclass: Hymenoascomycetidae

تحت طائفة : الأسكيات الخصبية

Series: Pyrenomycetes

مجموعة : الفطريات الأسكية القارورية

Order(1): Erysiphales

Family: Erysiphaceae

فطريات البياض الدقيقي

Genus1: *Sphaerotheca*

Genus2: *Erysiphe*

Genus3: *Uncinula*

Genus4: *Phyllactinia*

Genus5: *Microsphaera*

Genus6: *Podosphaera*

Genus7: *Leveillula*

Order(2):Xylariales

Family:Chaetomiaceae

family:Xylariaceae

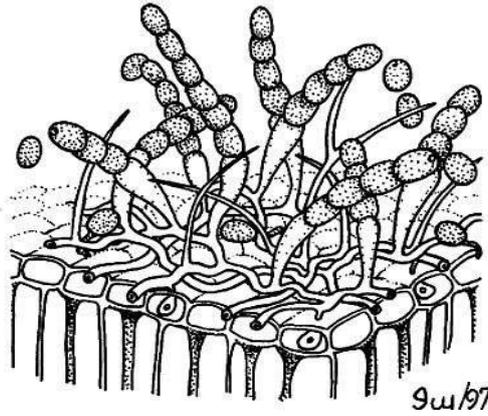
Genus:Chaetomium

Genus:Xylaria

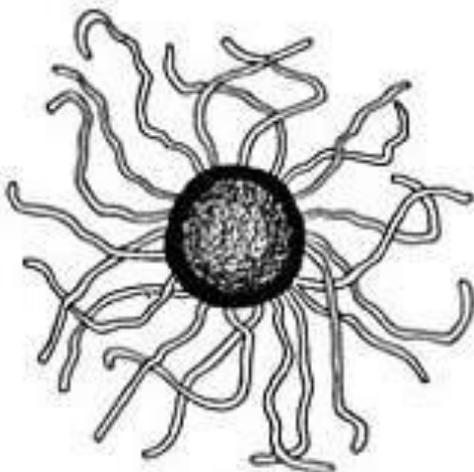
Genus1:Sphaerotheca

١- **المعيشة** : يعيش متطفلاً إجبارياً خارجياً على أسطح النباتات ويعرف المرض المتسبب عنه بالبياض الدقيقي وذلك لأنه يكون بقع دقيقة بيضاء اللون وهو لون الغزل الفطري والجراثيم الكونيدية للفطر على السطح السفلي للأوراق الحديثة وكذلك الأغصان .

٢- التكاثر اللا جنسي : عن طريق جراثيم كونيدية برميلية الشكل ، أحادية الخلية ، أحادية النواة والكونيدات القريبة من الحامل أصغر حجماً من البعيدة عنه



٣- التكاثر الجنسي: الثمرة الأسكية كروية مغلقة تحوي كيس أسكي واحد فقط فيه ٨ جراثيم أسكية وعلى الجدار الخارجي عدد من الزوائد الخيطية غير المتفرعة.



SPHAEROTHECA



ERYSIPHE

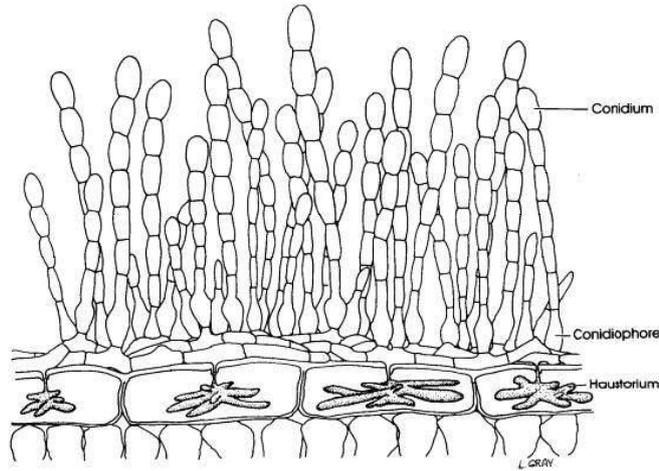


Genus2:Erysiphe

١- **المعيشة** : متطفل اجباري ويشتمل على ١٠ انواع: ويعتبر النوع *E.graminis* المسبب لمرض البياض الدقيقي في النجيليات أكثرها أهمية ، لأنه يصيب ٥٠ نوع من النجيليات و**خاصة** القمح والذرة والشعير .

- حيث تظهر بقع دقيقة المظهر على السطح العلوي والسفلي للأوراق .

٢-**التكاثر اللاجنسي**: الحوامل الكونيدية قصيرة وقائمة أحادية الخلية عليها سلسلة كاذبة من الكونيديات برميلية الشكل.

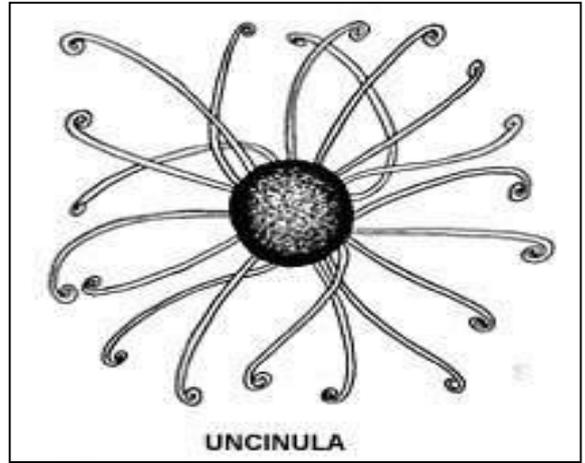


٣-**التكاثر الجنسي**: الثمرة الأسكية كروية مغلقة سوداء ولها زوائد خيطية بسيطة و تحوي عدد من الأكياس الأسكية بيضية أو اسطوانية الشكل كل كيس يحوي ٤ او ٨ جراثيم اسكية .

كما في الشكل صفحة ٤

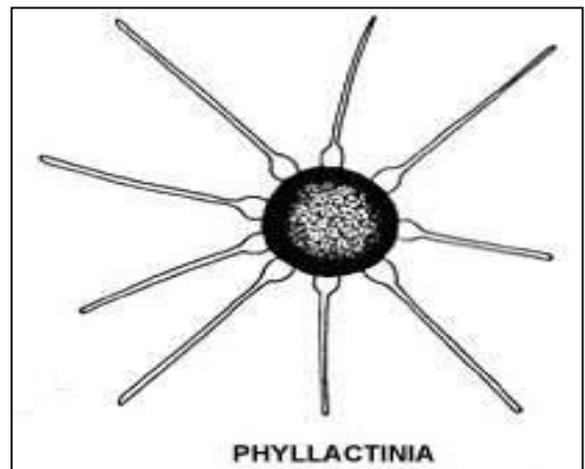
Genus3:Uncinula

- التكاثر الجنسي : الثمرة الاسكية على سطحها زوائد خطافية الشكل ملتفة في نهايتها.
- التكاثر اللاجنسي : الكونيدات على شكل سلاسل كاذبة.



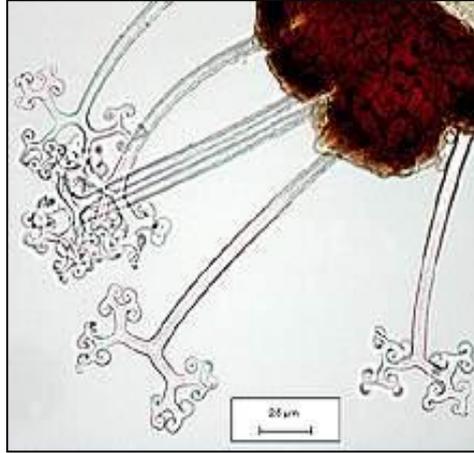
Genus4:Phyllactinia

- التكاثر الجنسي: الثمرة الأسكية لها زوائد طويلة ذات قواعد بصلية الشكل وأطرافها مستدقة.
- التكاثر اللاجنسي: الحامل الكونيدي يتكون من صف من الخلايا ليحمل في أعلاه كونيدة واحدة .



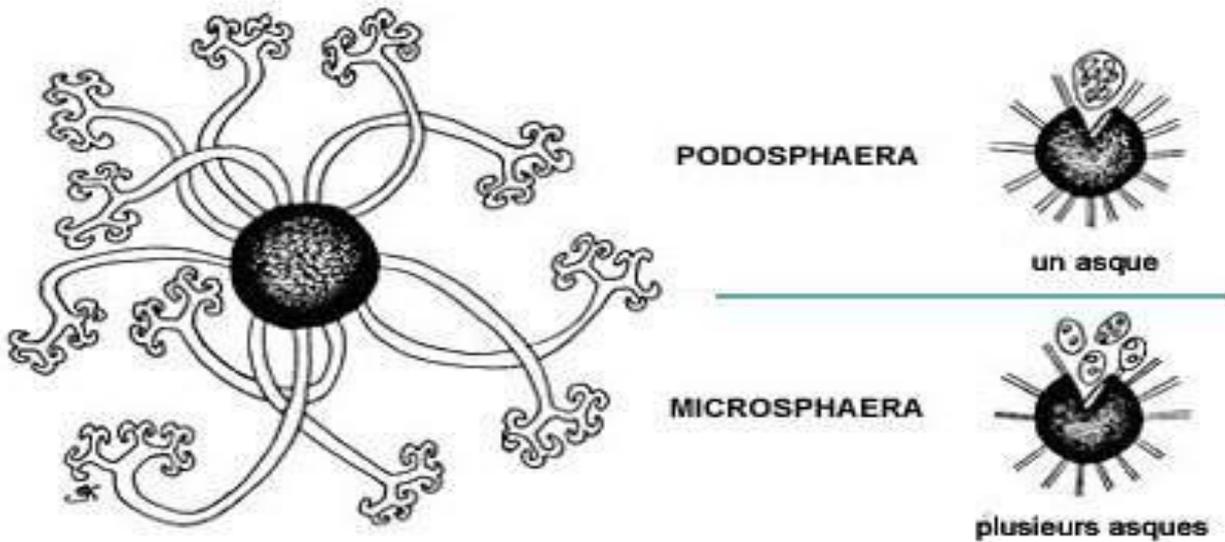
Genus5:Microsphaera

- التكاثر الجنسي : الثمرة الأسكية لها زوائد خيطية ونهايتها متفرعة ثنائي وتحتوي أكثر من كيس أسكي .



Genus6:Podosphaera

- التكاثر الجنسي : الثمرة الاسكية عليها زوائد خيطية ونهايتها متفرعة ثنائي وتحتوي كيس اسكي واحد .
والكونيدات في سلاسل حقيقية.

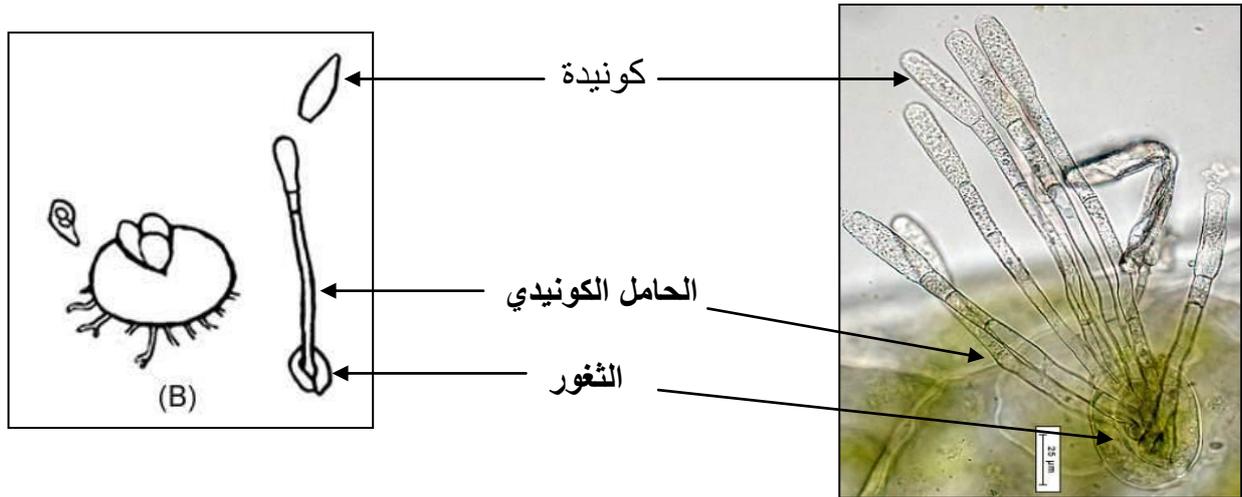


Genus7:Leveillula

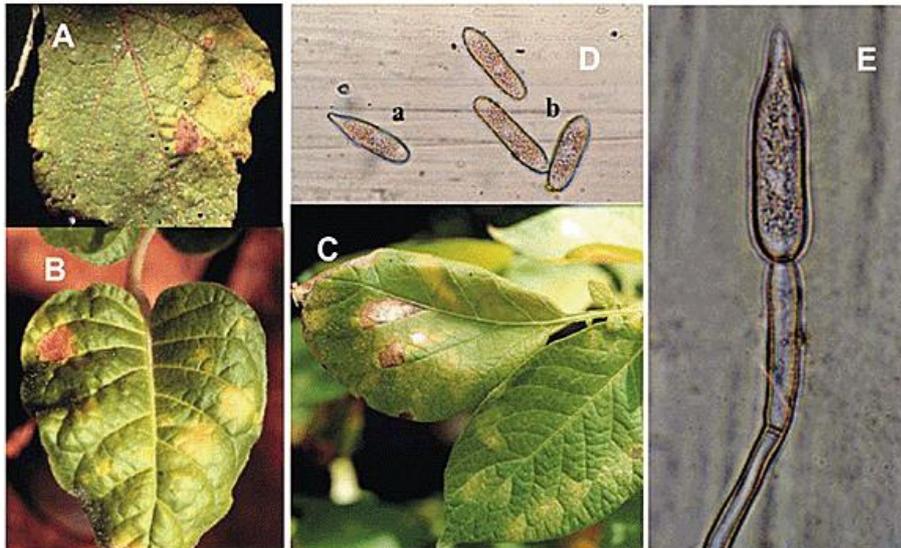
- التكاثر اللاجنسي:

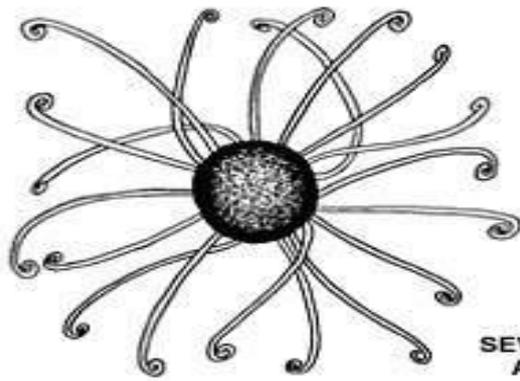
- إذا كان الغزل الفطري سطحياً فإن الحامل الكونيدي قصير ويحمل سلسلة من الجراثيم الكونيدية .
- أما إذا كان الغزل الفطري متغلغلاً داخل أنسجة العائل فإن الحامل الكونيدي طويل و يخرج من الثغور ويحمل في نهايته كونيدة واحدة .

- التكاثر الجنسي: الثمرة الأسكية كروية مغلقة والزوائد غير متفرعة خيطية .



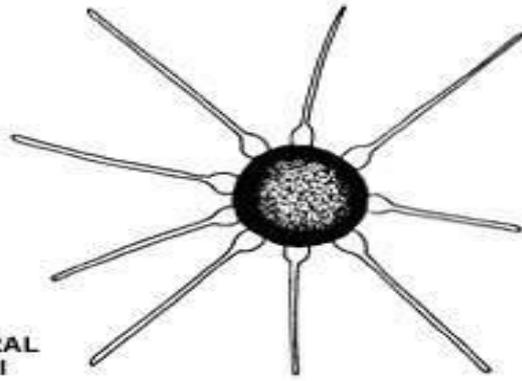
(صور من تحت المجهر توضح فطر *Leveillula*)



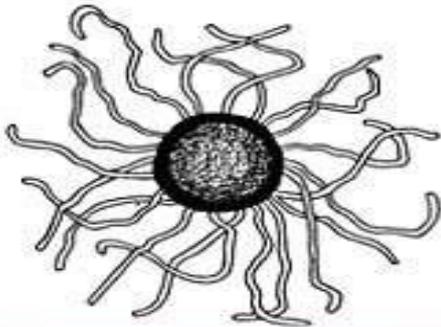


UNCINULA

SEVERAL
ASCI



PHYLLACTINIA



SPHAEROTHECA

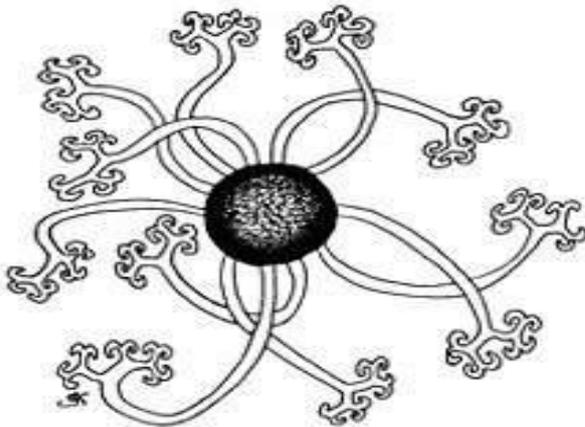


ONE ASCUS

ERYSIPHE



SEVERAL ASCI



PODOSPHAERA



ONE ASCUS

MICROSPHAERA



SEVERAL ASCI

Order(2):Xylariales

Family:Chaetomiaceae

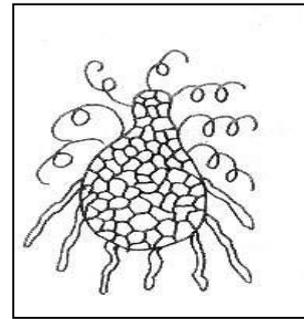
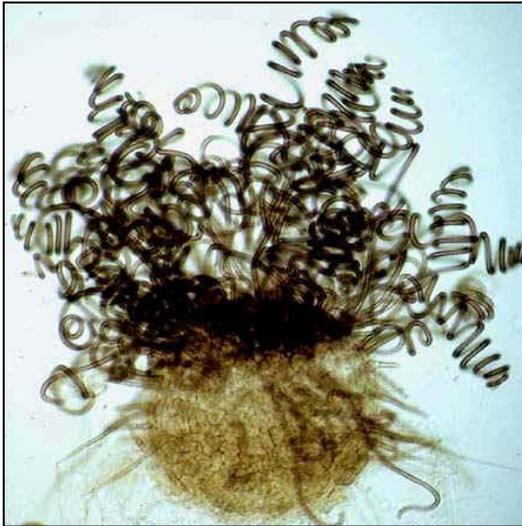
Genus:*Chaetomium*

- من أشهر الفطريات المحللة للسليولوز ، حيث ينمو على الورق وبقايا النباتات والأنسجة القطنية وجميع المواد التي تحوي سليلوز .

ويوجد مترمم في التربة ويوجد على روث الماشية.

-**التكاثر الجنسي**: الثمرة الأسكية قارورية لها في أعلاها فوهة تستطيل لتكون عنق وتغطي الثمرة بزوائد شعرية طويلة وعادة تكون نوعين.

الشعيرات الموجودة على الرقبة تكون مجعدة والتي تحيط بالقاعدة تكون مستقيمة .



Genus: *Xylaria*

التكاثر الجنسي: الثمار الأسكية قارورية الشكل تترتب عمودياً تحت سطح حشية ثمرية (جلدية أو فلينية أو لحمية لونها ابيض أو رمادي أو بني) تنتج على الدبال أو الأوراق المتعفنة أو في التربة. والثمار الأسكية تحوي أكياس أسكية تتخللها شعيرات عقيمة والجراثيم الأسكية داكنة غير متساوية الحواف .



GOOD LUCK....