بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة ديالى — المادة : الفطريات العملي

كلية التربية للعلوم الصرفة — المرحلة : الثالثة

قسم علوم الحياة — المختبر : العاشر

ثالثا : Phylum : Blastocladiales

مميزاتها :

١- تعيش هذه الفطريات في الماء على المواد النباتية والحيوانية المغمورة وكذلك تعيش في التربة .

٢- جسم الفطر : أ- في الانواع الابتدائية ينشأ من خلية واحدة تتصل بما تحتها بأشباه الجذور ويحمل حافظة سبورية واحدة اي تكون وحيدة المركز monocentric .

ب- في الانواع المتطورة والاكثر تعقيدا تكون متعددة المراكز polycentric حيث يتميز جسم الفطر الى ساق دقيق يتفرع الى اعلى ليحمل عدة حوافظ سبورية وقاعدتها تحوي على اشباه الجذور .

٣- الحفظة السبورية في الانواع المتطورة تحمل سبورات متحركة او سبورات ساكنة مستديرة مغطاة بجدار منقر بغزارة ذات لون بني قاتم .
(النقرة / هي ثقوب قمعية الشكل متجهة نحو الداخل) .

٤- تضم هذه الرتبة جنس Allomyces .

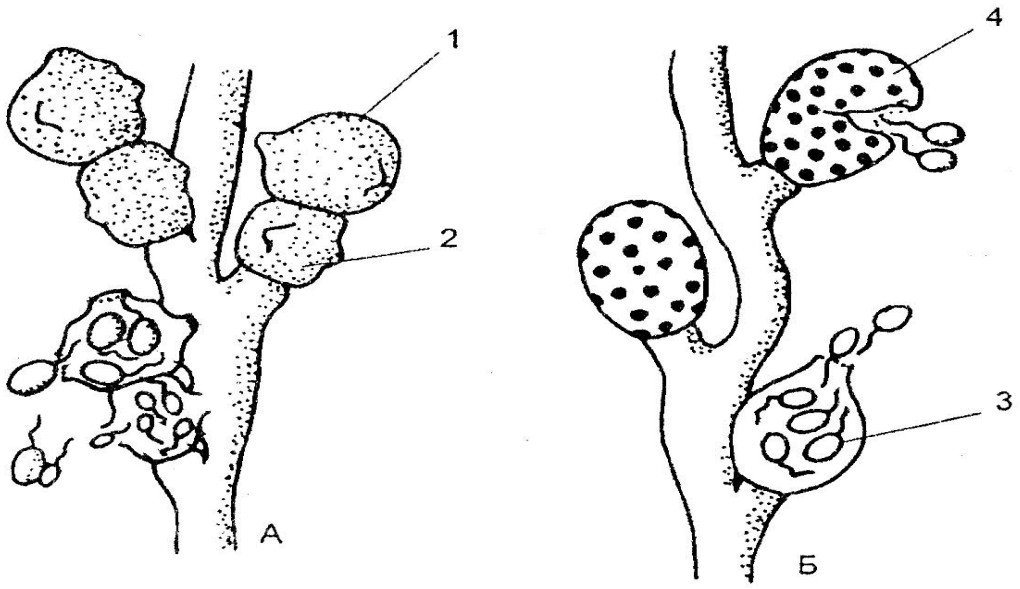
مميزاته :

أ- تعيش هذه الفطريات في التربة والماء على المواد الحيوانية الميتة .
ب-جسم الفطر يتألف من خلية قاعدية متصلة بما تحتها بواسطة اشباه الجذور .
ت-من فروعها تشعب ثنائيا تحتوي على حواجز كاذبة من مادة السليولين cellulin على مسافات منتظمة تحمل الاعضاء التكاثرية .
ث-تحوي على طورين جنسيولاجسي .
ج- تتميز دورة الحياة لهذه الفطريات بثلاثة أنماط وهي :
١- دورة حياة A. arbuscula : يكون الفطر ثنائي المجموعة الكرموسومية ويحوي نوعين من الحوافظ حوافظ سبورية رقيق الجدران

تنتظم بشكل فرادي او سلاسل على اطراف الفروع ، سبوراتها متحركة وحيدة السوط ثنائية المجموعة الكرموسومية لذلك تسمى هذه الحوافظ بالحوافظ مايتوسبورية mitosporangia ، اما النوع الثاني من الحوافظ فتكون حوافظ ساكنة resting sporangia تكون قائمة اللون منقرة غليظة الجدران تكون بصورة مفردة على اطراف الافرع ، تسمى الحوافظ الساكنة في هذه الحالة بالحوافظ ميوسبورية meiosporagia وتسمى السبورات ميوسبورات meiospores ، وهنا الطور المشيجي مستقل .

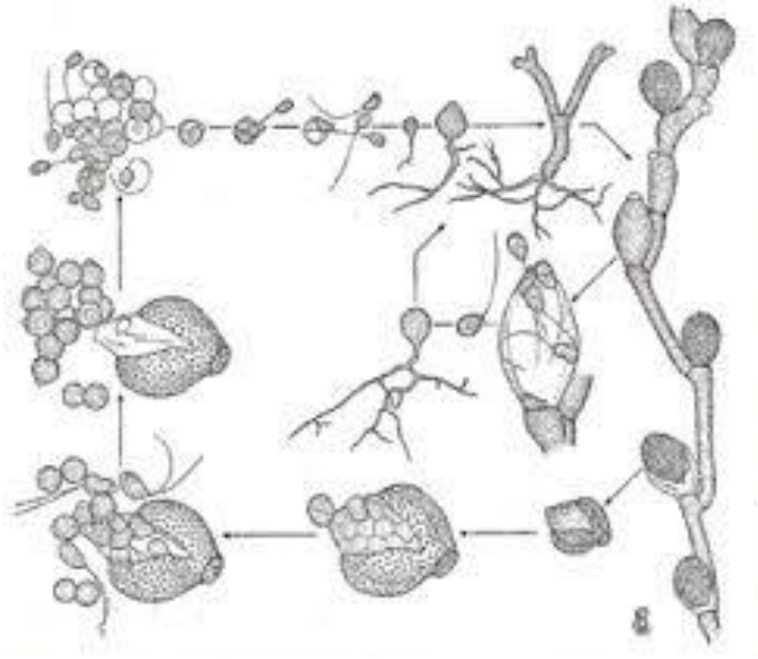
٢- دورة حياة A. moniliformis : في هذا الطور لايوجد طور مشيجي مستقل ولكن يتميز بوجود حوصلية ، والحافظة السبورية الساكنة او الميوسبورية تنزلق من الجدار ثم تشق جدارها البني المنقر لينطلق السبورات وهذه تتحوصل بسرعة لتنقسم الى محتوياتها الى اربعة امشاج متحركة عديمة اللون ذات سوط واحد خلفي ثم تسبح لتستقر وتنمو الى ثالوس لاجنسي جديد .

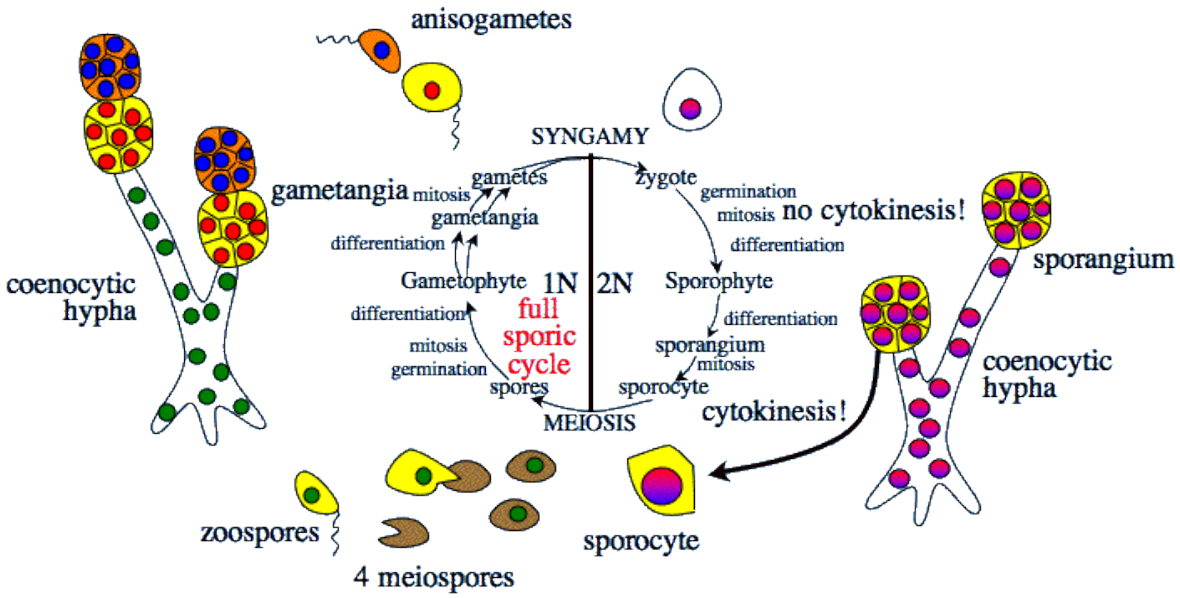
٣- دورة حياة A. anomalus : في هذا الطور تختلف عن سابقاتها بعدم وجود طور جنسي وعدم وجود حوصلة ، وانما تنمو السبورات الناتجة من الحوافظ الساكنة مباشرة الى طور لاجنسي مرة اخرى ،وهكذا لايحدث انقسام اختزالي عند تكون هذه السبورات وتبقى ثنائية المجموعة الكرموسومية وبذلك يعزى عدم تكون طور جنس الى الفشل في حدوث هذا الانقسام .



شكل الحوافظ السبورية والسبورات المتحررة في فطر Allomyces

فطر Allomyces



دورة حياة
A.moniliformis

Life Cycle of *Allomyces arbuscula*