



الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق - كلية الهندسة الزراعية

سلم الامتحان النظري لمقرر علم الفطريات لطلاب السنة الرابعة وقاية النبات، الفصل الأول للعام الدراسي
2024 - 2025.

قسم الأستاذ الدكتور زكريا الناصر (35 درجة)

السؤال الأول: أكتب أربعة من الصفات العامة للفطريات الزقية
لكل تعداد درجتان (8 درجات)

1- يعيش أفرادها حياة رمية على الدبال في الترب الغنية به، أو على الأخشاب أو بقايا أوراق الصحف. أو أنها متطفلة إجبارية داخل أنسجة المضيف، وتحدث أمراضاً نباتية كثيرة كأمراض البياض الدقيقي مثلاً. ومنها ما يعيش متطفلاً اختيارياً مسبباً أعفاناً مثل

2- يتم التكاثر اللاجنسي في عدد كبير من هذه الفطريات بواسطة الأبواغ الكونيدية التي تلعب دوراً هاماً في انتشارها.

3- تمتاز هذه الفطريات بنمط التكاثر الجنسي الذي ينتهي بتكوين الزقاق Ascus (مفردها Ascus) التي تتشكل بداخلها الأبواغ الزقية Ascospores. وفي معظم الفطريات الزقية تتكون الزقاق ضمن إثمارة زقية Ascocarps ذات أحجام واضحة للعين المجردة وذات أشكال محددة، وقد تتكون هذه الثمار الزقية على سطح التربة أو تحتها كالكمأة.

4 - يلاحظ في عدد من أفرادها انطفاء عملية التكاثر الشقي واقتصار التزاوج على اندماج خلايا إعاشية، وهذا هو التزاوج الكاذب Pseudomixis، وقد تتشكل الأعضاء التكاثرية الشقية دون أن تأخذ وظيفتها، ويسمى هذا النمط اللاتزاوج Apomixis.

5- تتكون البنية الإعاشية لهذه الفطريات من خلايا مفردة ومنعزلة كما هي الحال في الخمائر، أو من خيوط فطرية مقسمة بجدر مستعرضة إلى خلايا يحتوي كل منها على

السؤال الثاني : عدد أربع طرز من الحوامل البوغية ، مع شرح مختصر عند الفطريات البياض الدقيقي (8 درجات)
لكل تعداد درجتان

يمكن تمييز أربعة طرز من الحوامل البوغية عند فطريات البياض الدقيقي (الشكل

:9 – 21)

1 – الحامل الكونيدي ذو خلية قاعدية هي في نفس الوقت الخلية المولدة، وتوجد الأبواغ

الكونيدية في سلسلة تصل إلى 20 بوغاً كما هي الحال عند الفطر *Erysiphe graminis*.

2 – الحامل الكونيدي يتكون من صف من الخلايا، يستعرض أعلاه ليحمل بوغاً قمياً

واحداً يسمى بوغ أونيدي *Oidium* (وجمعه *Oidia*) كما هي الحال عند الفطر *Phyllactinia rigida*.

3 – يتكون الحامل الكونيدي من عنق صغير، وحيد الخلية، يحمل خلية مولدة واحدة

تحمل سلسلة طويلة أو قصيرة من الأبواغ الكونيدية كما هي الحال عند الفطر *Erysiphe cichoracearum*.

4 – ينشأ العنق في الحامل الكونيدي في خلية داخلية، ثم يخرج عن طريق الثغور،

ويحمل في نهايته بوغاً كونيدياً واحداً كما هي الحال عند الفطر *Leveillula taurica*.

(9 درجات)

السؤال الثالث: اكتب عن تقسم الفطريات الدعامية وفق الكسوبولس

لكل تعداد ثلاث درجات

تقسم الفطريات الدعامية وفق الكسوبولس إلى ثلاثة تحت صفوف:

1 – تحت صف الدعاميات متماثلة الدعامه Sub-class Holobasidiomycetidae

أو الدعاميات الحقيقية Sub-class Eubasidiomycetidae

2 – تحت صف الدعاميات المقسمة (أو المتباينة)

Sub-class Phragmobasidiomycetidae (= Heterobasidiomycetidae)

تتكوّن الدعامه من خلية مقسمة طولياً أو عرضياً إلى أربعة أقسام، كل منها يكون

عادة بوعاً دعامياً، وتدعى بالدعامه المقسمة Phragmobasidium (الشكل 10 – 10).

3 – تحت صف الفطريات الدعامية التيلية Sub-class Teliomycetidae

الثمرة الدعامية غير موجودة، وتنشأ المشيجه الأولية celium

(Metabasidium) من إنبات بوع ساكن سميك الجدار يدعى بالبوع التيليّتي

(11)

السؤال الرابع : عدد ثلاث من الصفات العامة لرتبة فطريات الصدأ (Ordre Uredinales) (6 درجات)
لكل تعداد درجتان

الصفات العامة General characteristics

- سميت بفطريات الصدا نسبة إلى اللون البني الأحمر والمائل إلى البرتقالي أو الأصفر

للبثرات والأبواغ اليوريديّة.

- تمتاز هذه الفطريات أيضاً بأن الحاجز Septum غير معقد كما هي الحال عند

الفطريات كاملة الدعامة Holobasidiomycetidae، إذ يشبه ببنيته الحاجز عند

الفطريات الزقية.

- لا تكوّن فطريات الصدا ثماراً دعامية، وتتم التحولات النووية في الأبواغ التيليتية.

- تنتشر المشيعة بين خلايا المضيف Intercellular، وترسل بداخلها ممصات للحصول

على احتياجاته الغذائية، وتتباين هذه الممصات في أشكالها باختلاف الفطريات، كما تبين

- بالرغم من أن جميع فطريات الصدا هي فطريات إجبارية التطفل، إلا أنه أمكن تنمية

بعضها على مزارع في المختبر.

- تعدد الأطوار البوغية: وهي ظاهرة تتفرد بها فطريات الصدا عن غيرها من

السؤال الخامس: اكتب الاسم اللاتيني لفطر الفبوزاريومي، وأذكر أشكال الأبواغ التي تشكلها هذا الفطر (4 درجات)

Fusarium يشكل أبواغ كونيدية كبيرة ، أبواغ كونيدية صغيرة ، أبواغ كلاميدية

أ.د. زكريا الناصر

اسم الملف: سلم علم الفطريات د زكريا.doc
الدليل: C:\Users\DELL\Documents
القالب:

C:\Users\DELL\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.dotm

العنوان:
الموضوع:
الكاتب: admin
الكلمات الأساسية:
تعليقات:
تاريخ الإنشاء: 10:44:00 2025/03/07 ص
رقم التغيير: 2
الحفظ الأخير بتاريخ: 10:44:00 2025/03/07 ص
الحفظ الأخير بقلم: DELL
زمن التحرير الإجمالي: 2 دقائق
الطباعة الأخيرة: 10:46:00 2025/03/07 ص
منذ آخر طباعة كاملة
عدد الصفحات: 4
عدد الكلمات: 148 (تقريباً)
عدد الأحرف: 847 (تقريباً)