

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministère de l'enseignement Supérieur
et de la recherche Scientifique
ECOLE NORMALE SUPERIEURE
Vieux - kouba (ALGER)
Département des Sciences naturelles



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة العليا للأساتذة
القبة القديمة (الجزائر)
قسم العلوم الطبيعية

إنشاء مكتبة فطريات وتحضير
بعض الشرائح المستديمة في
الفطريات الزقية

مذكرة لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

تحت اشراف الأستاذة:
بوتي كريمة

إعداد :

- بوراية نبيلة
- بهلول عائشة
- قفاز فاطمة

لجنة المناقشة :

رئيسا	الأستاذ: زاوي امحمد
مشرفا	الأستاذة(ة) : بوتي كريمة
ممتحنا	الأستاذ: زيتوني عبد الغني
مساعد مشرف	الأستاذة(ة) : زبيري صليحة

السنة الدراسية 2005/2004

الفهرس

الموضوع	الصفحة
مقدمة.....	1
الجزء النظري	
I. مكتبة الفطريات	
1- لمحة عن الفطريات.....	4
1-1- الفطريات المخاطية.....	4
2-1- Stramenopila.....	5
3-1- الفطريات الحقيقية.....	5
1-3-1- Chytridiomycetes.....	5
2-3-1- الفطريات الزيجية.....	5
3-3-1- الفطريات الزقية.....	5
4-3-1- الفطريات البازيدية.....	5
5-3-1- الفطريات الناقصة.....	6
2- إعداد مكتبة الفطريات.....	8
II. تحضير شرائح مستديمة	
1- القتل والتثبيت.....	9
1-1- صفات محاليل القتل والتثبيت.....	9
2-1- ما يجب مراعاته في عملية القتل والتثبيت.....	9
3-1- بعض المحاليل المستعملة في القتل والتثبيت.....	10
1-3-1- كحول الإيثانول.....	10
2-3-1- الفورمالديهد.....	10
3-3-1- حامض الخليك.....	10
4-3-1- محلول الفورمالين-الخليك-الكحول.....	10
5-3-1- اللاكتوفينول.....	11
2- التجفيف.....	11
1-2- بعض المحاليل المستعملة في التجفيف.....	11

- 11.....1-1-2- الكحول الإيثيلي.
- 12.....2-1-2- الجليسرين.
- 12.....2-2- الخطوات التي تلي عملية التجفيف.
- 13.....3- تحميل وتغطية المقاطع.
- 13.....1-3- تحميل المقاطع.
- 13.....2-3- تغطية المقاطع المحملة.
- 14.....3-3- طريقة التغطية.
- 17.....4- وسم الشرائح و تخزينها.

الجزء العملي

- 19.....I. إعداد مكتبة الفطريات.
- 19.....1- الأدوات و الوسائل.
- 19.....2- المحاليل.
- 19.....3- متنوعات .
- 19.....4- خطوات العمل.
- 19.....1-4- أماكن جلب العينات.
- 19.....2-4- زمن جلب العينات.
- 20.....3-4- ما يراعى عند جلب العينات.
- 20.....4-4- خطوات العمل بالمخبر.
- 20.....II. تحضير شرائح مستديمة.
- 20.....1- الأدوات.
- 21.....2- الأجهزة.
- 21.....3- المحاليل.
- 21.....4- متنوعات.
- 21.....5- خطوات العمل.
- 21.....1-5- تحضير شرائح مستديمة ل *Peziza sp.*
- 23.....2-5- تحضير شرائح مستديمة في *Peziza muralis*

النتائج و المناقشة

26.....	I. مكتبة الفطريات.....
33.....	II. تحضير الشرائح المستديمة.....
33.....	1- في <i>Peziza sp</i>
33.....	2- في <i>Peziza muralis</i>
38.....	الخلاصة.....
40.....	الاقتراحات.....
42.....	المراجع.....
	الملاحق

مقدمة

مقدمة:

وحدة علم النبات التصنيفي من الوحدات الأساسية التي تدرّس لطلبة العلوم الطبيعية بالمدرسة العليا للأساتذة حيث يتطرق فيها الطالب لدراسة النباتات الدنيا ثم الراقية وذلك بوصف النباتات المدروسة بأكبر عدد من الخصائص المورفولوجية، التشريحية و الفيزيولوجية والتعرف على اسمها العلمي ثم تصنيفها داخل المملكة النباتية، من بين النباتات الدنيا المدروسة الفطريات التي أصبحت حسب التصنيف الحديث تشكل مملكة قائمة بذاتها أغلب أنواعها ذات دورات حياة قصيرة وتواجدها في الطبيعة مرتبط بظروف مناخية معينة هذا ما صعب دراستها التطبيقية فهي غير متاحة دائما؛ كما أنها معرضة للتخريب بسبب الأحجام الصغيرة لأغلبها، ولهذا فان تدريس الفطريات في المدرسة العليا للأساتذة يعتمد في كثير من الأحيان على الإيضاح الشفهي للأستاذ وعلى بعض الشفافيات والشرائح المستديمة المستوردة من مخابر أجنبية فرنسية وألمانية فاقت مدة استردادها العشر سنين والتي تتواجد بأعداد قليلة جدا وتقتصر على أنواع دون أخرى حيث يلاحظ نقص كبير في بعض المجموعات خاصة منها الفطريات الزقية (أنظر الملحق 1) وبذلك فان هناك معارف كثيرة وأساسية لا يمكن التطرق لها خلال الأعمال التطبيقية.

فهل يمكن توفير عينات فطرية كاملة محفوظة لمدة طويلة؟ وهل باستطاعتنا تحضير شرائح مستديمة متاحة للدراسة في أي وقت؟

للجواب على هذه التساؤلات اقترحنا البحث التالي والذي يهدف إلى:

1- إعداد مكتبة فطريات Mycothèque و التي تضم:

- عينات لأنواع فطرية متنوعة كاملة ومحفوظة بطرق مختلفة.

- صور وشفافيات للفطريات المحفوظة كما هي في وسطها الطبيعي.

إدراج هذه المكتبة على شكل حصص توجيهية مدّعمة للحصص النظرية

والتطبيقية.

2- تحضير شرائح مؤقتة و أخرى مستديمة على مستوى مخبرنا، و بالتالي

التقليل من الإستراد وتوفير مصاريفه لاستغلالها في مجال البحث العلمي خاصة في

مجال البحث حول تقنيات تحضير الشرائح المجهرية في الجزائر، وتوفير الوسائل العملية

اللازمة لإجراء الحصص التطبيقية خاصة فيما يتعلق بالنباتات الدنيا.

ولقد احتوى هذا البحث جزء نظري يضم كيفية إنجاز مكتبة خاصة بالفطريات إضافة إلى كيفية تحضير شرائح ابتداءً من عينات كاملة وحتى تصبح شرائح مؤقتة أو مستديمة، وجزء عملي كتطبيق لما جاء في الجزء النظري وبعض الملاحق المختلفة.