استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية : كلية التربية للعلوم الصرفة　　اسم الطالب: أمل صالح عبد الرضا

القسم : علوم الحياة　　اسم المشرف : أ.د. توفيق محمد محسن

التخصص: فطريات　　الشهادة: الدكتوراه

عنوان الرسالة أو الأطروحة:

استحثاث الإنتاج الايضي الثانوي باستخدام عوامل تطفير لسلالات تابعة لأنواع من جنس ***Penicillium*** وتفعيل الجينات المسؤولة عن إنتاجها .

ملخص الرسالة او الاطروحة:

أجريت الدراسة الحالية للحصول على مركبات فعالة حيويا من عزلات للفطر ***Penicillium*** المعزولة من مصادر متنوعة. بعد ان تم عزل السلالات وتشخيصها مظهريا وإجراء الغربلة الأولية للعزلات تم استخلاص المركبات الفعالة بخلات الاثيل و اختبار كفاءة هذه المستخلصات الفطرية تجاة عزلات قياسية من الجراثيم الموجبة والسالبة لصبغة كرام و تجاة خميرة ***Candida albicans*** القياسية والمرضية.اجري بعد ذلك استحثاث للانتاجية الايضية باستخدام عوامل احيائية وعوامل فيزيائية وعوامل كيميائية وقد بينت النتائج ان لجراثيم ***Streptomyces*** قدرة عالية على استحثاث الانتاجية مقارنة بالعزلات الفطرية الاصلية . كذلك تم اختبار الفعالية المضادة للتأكسد والقدرة التثبيطية للخلايا السرطانية RD cell line وقدرة المستخلص الفطري على خفض معدلات الكولسترول الكلي خارج وداخل خلوي.اجريت الكشوفات النوعية بجهاز HPLC وGC-mass . كما تم الكشف عن وجود الجينات المسؤولة عن انتاج المضاد الحيوي البنسلين في العزلتين ***P. cosmopolitanum*** و ***P. chrysogenum*** وقد لوحظ وجود الجينات pcb C و pen DE وعدم تضخيم الجين pcb AB .

College: Education for Pure Sciences　　Name of student: Amel Saleh Abdulredha

Dept: Biology　　Name of supervisor: Tawfek Mohammed Muhsin

Certificate: Philosophy Doctor　　Specialization :Mycology

Title of thesis:

Induction of secondary metabolites in ***Penicillium*** sp. Strains by mutagenic agents and gene activation

Abstract of thesis:

The current study was designed to investigate active compounds from different ***Penicillium*** strains ,that isolated from different sources , using different media, the best strains that have high antibacterial activity against gram positive and gram negative bacterial was selected. The efficiency of fungal crude extracts from each strain against the reference strains ***S. aureus*** NCTC 6571 and ***E. coli*** ATCC 25922 and against ***Candida albicans*** (pathogenic and reference strain)was examined . Induction of secondary metabolite production by the selected fungi was carried out using biological factor (***Streptomyces*** sp.) , chemical agent (colchicine) and physical agent by UV radiation. Apparently that the biological induction by ***Streptomyces*** strain was the best compared with the other treatments. The results revealed that the fungal extracts exhibit a high antioxidant activity and anticancer activity against RD cell line. The hypercholesterolemia ability of ALO1 *in vivo* and *in vitro* was assayed. In addition , it was detected the presence of penicillin biosynthetic gene cluster: pcbAB, pcbC and penDE in ***P. cosmopolitanum*** and ***P. chrysogenum***. The result showed that gene pcbC and penDE were found in the genomic DNA but the gene pcbAB was not amplified by PCR.