ARABIC SUMMARY

الملخـــص العربى

نظرا للأهمية الاقتصادية للأسماك كغذاء للإنسان فقد استهدف البحث دراســة للأنــواع الأساسية من البكتيريا المنتشرة فى مزارع الأسماك خاصة تلك التى تصيب سمك البلطى النيلى والذى يتميز بمداه البيئى الواسع فى المياه العذبة فى مصر ولغرض الدراسة أخــذت العينــات بطريقة عشوائية وفحصت جيدا.

وقد أبانت الدراسة ما يلى :

١- أن الأسماك المصابة تعانى من أعراض التسمم الدموى وهى حدوث نزيف فــى مواضــع مختلفة من الجسم وخاصة الفم وقاعدة الزعانف كما لوحظ تأكل لــبعض زعــانف منطقــة البطن وكذلك الغطاء الخيشومى ومنطقة فتحة الشرج هذا بالإضــافة إلــى وجــود عتامــة وجحوظ فى العينين وأيضا خشونة وتساقط القشور .

٢- اتضح من دراسة الصفات التشريحية للأسماك المصابة وجود تضخم فى كــل مــن الكبــد والطحال واحتقان فى الخياشيم والكلى وتجمع سائل دموى فى تجويف البطن.

٣- فحصت الأسماك المصابة وأخذت العينات حيث تم عزل أربعة أنواع من البكتيريا وبدراسة الخواص المورفولوجية والفسيولوجية والبيوكيميائية وباستخدام نظام AP120E وجــد أن جميعها من نوع البكتيريا سالبة الجرام وأن خواصها هى نفس الخواص المعروفة لكل مــن بكتيريا سيدوموناس ابروجينوزا ، سيدوموناس فلورنس ، سالمونيلا أريزونا وســتروباكتر باركى .

٤- أمكن عمل حقن اصطناعى بالميكروبات المعزولة وأبانت النتائج عن أن كلا نوعى بكتيريا سيدوموناس تسبب أضرارا بالغة للأسماك فى حين النوعين الآخرين من البكتيريا تكون أقل ضررا بالأسماك علما بأنه قد أبانت بعض المراجع عن أن الأسماك تعتبر حاملا للنــوعين الأخرين ولا تحدث بها أضرار .

درست صفات كل من الكائنات الأربعة من الوجهة الشكلية والفسيولوجية والبيوكيميائية كما عرفت باستخدام نظام API20E كما تم إجراء اختبار الحساسية لهذه الكائنــات باســتخدام المضادات الحيوية الكيميائية حيث أبانت النتائج أن جميعها مقاومة للبنسلين وغاية فى الحساسية

بالنسبة للمضاد الحيوى جاراميسين والمضاد الحيوى أميكان , كما أوضحت النتائج وجود تشابه واختلاف بين هذه الكائنات كونها مقاومة أو حساسة لمضاد حيوى معين وفى درجة حساسيتها .

خصص جزء من الرسالة لدراسة تأثير المستخلصات الطبيعية ونظرا لما أبانت عنه المراجع عن أهمية نباتات الشفوية ونباتات الفصيلة الزنجبرية فقد أختبر نباتين هى أوريجانيم فالجار ويتبع الفصيلة الشفوية والثانى هو نبات الزنجبيل ويتبع الفصيلة الزنجبرية, وكل من الفصيلتين يتميز بوجود الزيوت الطيارة والتربينيدات الثنائية والثلاثية وأن اختلفت تركيبها , حيث أمكن عمل مستخلصات من الأجزاء الهوائية للنبات الأولية ومستخلصات من الريزومات الأرضية للنبات الثانى اشتملت على مستخلص الماء – مستخلص الكحول الايثيلى – مستخلص الكلورفورم – ومستخلص الاسيتون .

جُرّبَ كل من هذه المستخلصات بالنسبة لأنواع البكتيريا الأربعة موضوع الدراسة ووجد أن أقواها تأثير هو المستخلص الكحولى الذى أمكن بفحصه باستخدام كروماتوجرافيا الطبقة الرقيقة وكروماتوجرافيا الورق حيث أمكن استجلاء بقعتين من كل مستخلص تختلف فى معدل سريانها .

وباستخدام طريقة التفريد العمودى والمذيب أمكن الحصول على مركب باللورى من كل من النباتين اختلفا فى خواصهما الفيزيائية والكيميائية إذا أمكن باستخدام كروماتوجرافيا الطبقة الرقيقة التأكد من ان كل منهما مركب يقر الأول له درجة إنصهار ١٧٥ °م ودرجة إنصهار الثانى هي ١٣٣ °م كما أمكن التعرف على خواص كل منهما باستخدام طرائق التحاليل الدقيقة والأشعة فوق البنفسجية ودون الحمراء وباستخدام الرنين النووى المغناطيسى ومطياف الكتلة ومن الدراسة أمكن التوصل إلى أن المركب المستخلص من الأجزاء الهوائية لنبات أورجانم فالجار له الصيغة الجزيئية $C_{11}H_{18}O_9$ وأن المركب المستخلص من ريزومات الزنجبيل له الصيغة الجزيئية $C_{21}H_{45}O_6$.

أوضحت نتائج اختبار الحساسية وقياس التركيز الأدنى للتثبيط MIC لكلا المركبين مقارنة بالمضاد الحيوى كلورامفينيكول أن مستخلص نبات الأوريجام أقوى تأثيرا من مستخلص نبات الزنجبيل .