الملخص :

أجري العمل المتعلق بهذه الرسالة بهدف دراسة مرض التهاب الجلد الأحمر عند أسماك الكارب العادي، والمسبب بجراثيم جنس الإيروموناس في المزارع الإنتاجية في محافظة حماة، وقد جمعت٢١٤ سمكة من أسماك الكارب العادي مصابة بأنواع مختلفة من القرحات في المزارع المختلفة في محافظة حماة–سورية، وقد جمع ٣٥ و١١٧ و٦٢ سمكة من مزارع عين الطاقة، وكازو، وكريميش على التوالي، وقسم العمل على أربعة محاور، درس من خلالها أنواع القرحات المختلفة على الأسماك المصابة، والمراحل المختلفة للمرض، وتحديد العامل المسبب للمرض، وأخيراً: المعالجة المناسبة لهذا المرض، مع دراسة نمط تحسس أنواع الإيروموناس للمضادات الحيوية.

أنواع القرحات:

صنفت الأسماك المصابة بحسب القرحات التي ظهرت عليها، وحددت نسبة الأسماك المصابة بالقرحات الأولية والمتوسطة والعميقة، فكانت ٦٨,٢ % و٤٨,٦% و٢٦,٢ % على التوالي، وقد لوحظ إصابة أكثر من ٣٥,١ % من الأسماك بأنواع عدة من القرحات في آن واحد.

تحديد درجة الإصابة:

قسمت مراحل المرض إلى: مرحلة ابتدائية بظهور القرحات الأولية على الأسماك المصابة فقط، وقد كانت النسبة ٣٧,٤%، ومرحلة ثانوية بوجود القرحات المتوسطة مع القرحات الأولية أو بدونها، وكانت نسبتها ٣٦%، ومرحلة متقدمة بوجود القرحات العميقة مع القرحات الأخرى أو بدونها، وكانت نسبتها ٢٦,٦ %.

تحديد العامل المسبب للمرض:

أجريت عملية الزرع والعزل الجرثومي للعينات لتحديد هوية العامل المسبب، وأكدت النتائج باختبار تفاعل سلسلة البوليميراز PCR باستعمال مشرعات عامة لجراثيم جنس الأيروموناس، والتي أكدت أن جراثيم جنس الإيروموناس هي العامل المسبب لالتهاب الجلد الأحمر، وعزلت بنسبة ٩٢,٥% و ٧٦,٦%، و ٢١,١% من القرحات الأولية، والثانوية، والمتقدمة على الترتيب، ووجد أن بعض الجراثيم الأخرى لها دور ثانوي في تطور حدوث المرض، ويمكن عزلها من القرحات.

واستخدمت الاختبارات الكيمياحيوية لتحديد الأنواع، والنويعات من جنس الإيروموناس المسببة للمرض، ووجد أن جراثيم الإيروموناس سالمونسيدا نويع أكروموجينس *Aer. salmonicida* subsp. *Achromogenes* هي المسبب الرئيس لالتهاب الجلد الأحمر عند سمك الكارب العادي، إذ عزلت من ٨٩,٢% في المراحل الابتدائية، بينما عزلت جراثيم الإيروموناس سالمونسيدا نويع سالمونسيدا *Aer. salmonicida* subsp. *Salmonicida* ، وجراثيم الإيروموناس هيدروفيلا *Aer. hydrophila* ٩,٥ % و١,٤% من العينات على التوالي.

معالجة المرض.

أجري اختبار الحساسية لعزلات جنس الأيروموناس للمضادات الحيوية باستخدام أقراص الانتشار، ويعد الفلورفينكول المضاد الحيوي الأكثر حساسية، والذي كانت حساسية جراثيم الإيروموناس سالمونسيدا نويع أكروموجينس *Aer. salmonicida* subsp. *achromogenes* تجاهه

٧٧,١% وجراثيم الإيروموناس سالمونسيدا نويع سالمونسيدا *Aer. salmonicida* subsp. *salmonicida* ٧٥%، وجراثيم الإيروموناس هيدروفيلا *Aer. hydrophila* ٥٠%

وتناول هذا البحث تطبيق أنواع من المعالجات التي اعتمدت على المضاد الحيوي الأكثر فاعلية مخبرياً، ومعالجات مساعدة، وتطبيق مغاطس برمنغنات البوتاسيوم، ووجد أن لتطبيق المضاد الحيوي منفرداً، أو مع المغاطس، أو مع المعالجات المساعدة والمغاطس تأثيراً خافضاً معنوياً جداً ($P<0.01$) لعدد القرحات في المرحلة الابتدائية للمرض بنسبة ٦٩,٥٧%، و٨٦,٣٦%، و٩١,٣% ومن ثم تحقيق شفاء شبه تام، وكذلك كان لتطبيق الفلورفينيكول منفرداً أو (مع المغاطس) أو (مع المعالجات المساعدة والمغاطس) تأثيراً معنوياً خافضاً جداً أيضاً ($P<0.01$) بدرجة أقل لعدد القرحات في المراحل الثانوية والمتقدمة للمرض، وبنسبة ٦٠%، و٥٥,٨٨%، و٦٨,٧٥% على التوالي.

وخلصت الدراسة إلى أن التهاب الجلد الأحمر عند أسماك الكارب منتشر في المزارع الإنتاجية المدروسة في محافظة حماة – سورية، مع وجود كل أنواع القرحات على الأسماك المصابة بنسب متفاوتة، ومن ثم لوحظت كل مراحل المرض ظاهرة على الأسماك المصابة، والعامل المسبب الرئيس لمرض التهاب الجلد الأحمر هـ جراثيم الإيروموناس سالمونسيدا نويع أكروموجينس *Aer. salmonicida* subsp. *achromogenes*، وأن المضاد الحيوي الأكثر حساسية لهذا العامل المسبب هو الفلوفينيكول، وأن له تأثير معنوي جداً في إنقاص عدد القرحات، وتحقيق الشفاء، وأفضل تطبيق له هو: مع المعالجات المساعدة، ومغاطس برمنغنات البوتاسيوم.