

المحتويات التفصيلية للرسالة

| رقم الصفحة | العنوان | التصنيف |
|------------|---|---------|
| ١ | المقدمة وأهداف البحث | ١ |
| ٤ | الدراسة المرجعية | ٢ |
| ٤ | مرض التهاب الجلد الأحمر | ١-٢ |
| ٤ | لمحة وتعريف | ١-١-٢ |
| ٥ | العلامات الإكلينيكية | ٢-١-٢ |
| ٦ | انتشار المرض والعوامل المؤهبة لحدوثه | ٣-١-٢ |
| ٨ | العامل المسبب لمرض التهاب الجلد الأحمر | ٢-٢ |
| ٨ | هوية العامل المسبب | ١-٢-٢ |
| ١٠ | عزل العامل المسبب وتتميطه وصفاته الكيميائية | ٢-٢-٢ |
| ١٢ | الكشف عن العامل المسبب وتتميطه بالبيولوجيا الجزيئية | ٣-٢-٢ |
| ١٤ | عوامل الفوعة في جراثيم الإيرومونات | ٤-٢-٢ |
| ١٤ | بروتين الطبقة A-layer Protein A | ١-٤-٢-٢ |
| ١٥ | غليسيروفوسفوليبيد كوليستيرول أسيتيل ترانسفيراز | ٢-٤-٢-٢ |
| ١٥ | البروتيازات الجرثومية | ٣-٤-٢-٢ |
| ١٥ | إنتاج حوامل الحديد وتنظيم الحديد | ٤-٤-٢-٢ |
| ١٦ | معالجة مرض التهاب الجلد الأحمر | ٣-٢ |
| ١٦ | حساسية العامل المسبب للمضاد الحيوي | ١-٣-٢ |
| ١٦ | الوقاية والمعالجة | ٢-٣-٢ |
| ١٨ | مزايا المعالجة عن طريق العلف | ٣-٣-٢ |
| ١٩ | استعمال فيتامين (أ) و أكسيد الزنك كعامل مساعد في المعالجة | ٤-٣-٢ |
| ٢٠ | مواد وطرائق البحث | ٣ |
| ٢٠ | مواقع الدراسة | ١-٣ |
| ٢١ | جمع العينات | ٢-٣ |
| ٢٢ | دراسة القرحة | ٣-٣ |
| ٢٣ | درجة الإصابة بالمرض | ٤-٣ |
| ٢٤ | الزرع والعزل الجرثومي | ٥-٣ |

| | | |
|----|---|-------------|
| ٢٤ | الأدوات والأوساط والصبغات المستخدمة في الزرع والعزل الجرثومي | ١-٥-٣ |
| ٢٧ | الكشف عن جراثيم جنس الإيرومونات من القرحة الجلدية | ٢-٥-٣ |
| ٢٧ | عملية الإكثار للجراثيم | ١-٢-٥-٣ |
| ٢٨ | الزرع على وسط تريبتون الصويا TSA | ٢-٢-٥-٣ |
| ٢٨ | الخواص المزرعية | ٣-٢-٥-٣ |
| ٢٨ | الخواص الشكلية والتلوينية بصبغة غرام | ٤-٢-٥-٣ |
| ٢٨ | تنقية العزلات | ٥-٢-٥-٣ |
| ٢٩ | اختبار الكاتلاز | ٦-٢-٥-٣ |
| ٢٩ | اختبار الأوكسيداز | ٧-٢-٥-٣ |
| ٣٠ | اختبار الأكدسة والتخمير | ٨-٢-٥-٣ |
| ٣١ | اختبار تفاعل البوليميراز المتسلسل PCR باستخدام مشرعات عامة لجنس الأيرومونات | ٩-٢-٥-٣ |
| ٣١ | استخلاص وتحضير مرصاف DNA | ١-٩-٢-٥-٣ |
| ٣٢ | اجراء اختبار البوليميراز المتسلسل PCR | ٢-٩-٢-٥-٣ |
| ٣٢ | المواد المستخدمة في اختبار PCR | ١-٢-٩-٢-٥-٣ |
| ٣٣ | تحضير مزيج التفاعل لاختبار PCR | ٢-٢-٩-٢-٥-٣ |
| ٣٤ | مرحلة التضخيم | ٣-٢-٩-٢-٥-٣ |
| ٣٤ | مرحلة الكشف عن نواتج التفاعل | ٤-٢-٩-٢-٥-٣ |
| ٣٦ | الزرع على المنابت التمييزية والانتقائية | ١٠-٢-٥-٣ |
| ٣٦ | الزرع على وسط قاعدة عزل الالتهاب | ١-١٠-٢-٥-٣ |
| ٣٧ | الزرع على وسط آجار الفرانكلوزس | ٢-١٠-٢-٥-٣ |
| ٣٩ | الزرع على وسط قاعدة الآغار الدمى | ٣-١٠-٢-٥-٣ |
| ٣٩ | الاختبارات الكيمياء حيوية المتممة لأنواع الالتهاب المعزولة | ١١-٢-٥-٣ |
| ٣٩ | الزرع على منبت SIM للكشف عن الحركة والأندول وإطلاق غاز كبريت الهيدروجين | ١-١١-٢-٥-٣ |
| ٤١ | اختبار فوجس بروسكاور | ٢-١١-٢-٥-٣ |
| ٤١ | المجموعة التشخيصية للعصيات سلبية الغرام | ٣-١١-٢-٥-٣ |
| ٤٢ | اختبار الحساسية للمضاد الحيوي | ٦-٣ |

| | | |
|----|--|---------|
| ٤٤ | معالجة مرض التهاب الجلد الأحمر | ٧-٣ |
| ٤٤ | أحواض التربية | ١-٧-٣ |
| ٤٥ | الأسماك المختبرة | ٢-٧-٣ |
| ٤٦ | تحضير العلف المقدم وإضافة المادة الدوائية | ٣-٧-٣ |
| ٤٧ | المجموعات التجريبية | ٤-٧-٣ |
| ٤٧ | المجموعة الأولى | ١-٤-٧-٣ |
| ٤٨ | المجموعة الثانية | ٢-٤-٧-٣ |
| ٤٨ | المجموعة الثالثة | ٣-٤-٧-٣ |
| ٤٩ | المجموعة الرابعة | ٤-٤-٧-٣ |
| ٤٩ | المجموعة الخامسة | ٥-٤-٧-٣ |
| ٤٩ | تقييم المعالجة | ٥-٧-٣ |
| ٥٠ | الدراسة الإحصائية | ٨-٣ |
| ٥١ | النتائج | ٤ |
| ٥١ | أنماط وتوزع القرحات على الأسماك المصابة بمرض التهاب الجلد الأحمر | ١-٤ |
| ٥٤ | تقييم درجة الإصابة بمرض التهاب الجلد الأحمر | ٢-٤ |
| ٥٦ | تحديد العامل المسبب | ٣-٤ |
| ٥٦ | نتائج الزرع و العزل الجرثومي | ١-٣-٤ |
| ٥٧ | تأكيد هوية العامل المسبب بتقنية تفاعل البوليميراز المتسلسل PCR | ٢-٣-٤ |
| ٥٩ | تحديد أنواع جنس الالتهاب المسببة للمرض | ٣-٣-٤ |
| ٦٣ | معالجة مرض التهاب الجلد الأحمر | ٤-٤ |
| ٦٣ | اختبار الحساسية للمضاد الحيوي | ١-٤-٤ |
| ٦٥ | تطبيق معالجة مرض التهاب الجلد الأحمر | ٢-٤-٤ |
| ٧١ | المناقشة | ٥ |
| ٧١ | أنواع وتوزع القرحات على الأسماك المصابة بمرض التهاب الجلد الأحمر | ١-٥ |

| | | |
|----|--|-------|
| ٧٢ | تقييم درجة الإصابة بمرض التهاب الجلد الأحمر | ٢-٥ |
| ٧٣ | تحديد العامل المسبب | ٣-٥ |
| ٧٣ | نتائج العزل الجرثومي | ١-٣-٥ |
| ٧٤ | تأكيد هوية العامل المسبب بتقنية تفاعل البوليميراز المتسلسل PCR | ٢-٣-٥ |
| ٧٥ | تحديد أنواع جنس الالتهاب المسببة للمرض | ٣-٣-٥ |
| ٧٦ | معالجة مرض التهاب الجلد الأحمر | ٤-٥ |
| ٧٦ | اختبار الحساسية للمضاد الحيوي | ١-٤-٥ |
| ٧٨ | تطبيق معالجة مرض التهاب الجلد الأحمر | ٢-٤-٥ |
| ٨٠ | الاستنتاجات و التوصيات | ٦ |
| ٨١ | المراجع العربية | ٧ |
| ٨٢ | المراجع الأجنبية | ٨ |