استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: الطب البيطري | اسم الطالب: مروان ميثم محمد

القسم: الاحياء المجهرية | اسم المشرف : أ. د . محمد حسن خضر

التخصص: احياء مجهرية | الشهادة: الماجستير

عنوان الرسالة أو الأطروحة

الانماط المصلية والمقاومة المكروبية المتعلقة بالبلازميدات لعزلات السالمونيلا المعزولة من الحليب ومصادر اخرة

ملخص الرسالة او الاطروحة

الخلاصة

تم جمع ٨٧٢ عينة) ٥٠ عينة من الحليب المباشر ، ٥٠ عينة من الحليب الغير مباشر، ٥٠ عينة براز الحيواني ، ٥٠ عينة مسحه من حلمات الثدي ، ٨٢ عينة من ايادي الحلابين ، ٥٠ عينة براز (في .محافظة البصرة للفترة بين ٨٥ ايلول ٨٥٠٠ لغاية ٠ من كانون الثاني ٨٥٠٢ بينت الدراسة بان معدلات العزل الكلية على الاوساط الزرعية التقليدية لما يحتمل انها السالمونيلا كانت ٧.٧ %. طبقا للاختبارات البايوكيمانية التقليدية كانت النسبة ٧.٠ %. أما باستخدام الطرق التشخيصية الاكثر حساسية و خصوصية) % . PCR, serotyping, API 20E (كانت النسبة ٢.٠ أظهرت نتائج التنميط المصلي لعشرين عزلة وجود سبعة عشر عزلة تمثل ثمانية انماط مصلية للسالمونيلا مختلفة في نسب حدوثها و كالاتي:

Salmonella Typhimurium(29.5%) . Salmonella Munchen (23.5%),Salmonella Kentucky (17.6%).

كانت بقية الانماط كالاتي:

Salmonella Enteritidis (5.8%) , Salmonella Livingstones (5.8%), Salmonella Braenderup (5.8%). , Salmonella Ohi (5.8%) Salmonella Hato (5.8%)

باستخدام تفاعل سلسلة البلمرة (PCR) التأكدي عالي الحساسية و الخصوصية للتحري عن الجين 16s RNA 005 قاعدة نتروجينية (و الخاص بجنس السالمونيلا . اظهرت النتائج ان ٠٧ عزلة من) اصل ٨٥ عزلة كانت تمثل عزلات سالمونيلا.وأن أعلى نسبة من العزل شوهدت في عينات الحليب المباشر و غير المباشر تليها عينات الفضلات الحيوانية عينات البراز وايادي الحلابين. تم تقييم نتائج ثلاث اختبارات تشخيصية للسالمونيلا .) PCR, serotyping, API 20E (اعطت %. هذة الطرق نسب تشخيصية متشابهة بنسبة ٢٠

تمت دراسة دور البلازميدات في المقاومة للمضادات الحيوية حيث جد أن سبع عزلات من السالمونيلا) %١٠.٠ (من مجموع العزلات الكلية) ٠٧ عزلة (ذات علاقة بهذا النوع من المقاومة حيث شوهد من خلال التجربة فقدان سبع من العزلات لقدرتها على المقاومة لعدد من المضادات الحيوية والتي تضمنت امبسيلين ، ايموكسوسلين ،ستربتومايسين، ازثرومايسين ، سيفترياكسون, الكلورامفينيكول. تم أستخلاص الحمض النووي للبلازميدات و أجراء تجربة الجزينة المتبلمرة للتحري عن الجينات المسوؤلة عن المقاومة للمضادات الحيوية المحمولة على البلازميدات

اظهرت النتائج أن ثمانية عزلات السالمونيلا تحتوي على الجين sul1 بنسبة ٤٧% .تسع عزلات اظهرت نتائج موجبة للجين bla CTMX-1 وبنسبة ٥٢.٩% ، بينما

اظهرت احدى عشر عزلة نتائج موجبة للجين blaCMY2 وبنسبة ٦٤.٧% ولم يتم تحديد للجين المسؤول عن المقاومة للمضاد كلورفينكولS, B, A)) qnr في العزلات قيد الدراسة اعلاه

College: Colleg of Veterinar | Name of Student: Marwan maytham mohammed

Dep.:Microbiology | Name of Supervisor: Prof. Dr. Mohammed Hassan Khudor

Certificatte: master | Specialization: Microbiology

Tital of Thesis

Serotypes and Plasmid Mediated Antimicrobial Resistant of Salmonella Isolated From Milk and other Sources.

Abstract of Thesis

A total of 287 samples were collected between 20 September 2015 to 5 January 2016 (50 direct milk samples, 50 indirect milk samples, 50 feces samples, 50 teat swabs, 28 hand milkers swabs and 50 stool samples) in Basrah governorate .

The results of this study showed that the overall identification rate of Salmonella spp. isolates according to conventional biochemical tests was 27/278 (9.7%),while according to each of API 20 E system, serological methods and molecular methods were 17/278 (6.1%).

Serological method revealed that there were 17 serotypes as: Salmonella Typhimurium 5 (29.5%). Salmonella Munchen 4 (23.5%). Salmonella Kentucky 3 (17.6 %). ,while other isolates like Salmonella Enteritidis, Salmonella Livingstones, Salmonella Braenderup, Salmonella Ohio and Salmonella Hato were 1 (5.8%) for each.

Seventeen isolates of Salmonella spp. which were identified by API 20 E system and serological method were subjected to DNA extraction and PCR assay for detection of 16s rRNA(550bp).Positive results were seen in 17(100 %) of isolates subjected to PCR assay.The highest rate of Salmonella spp isolates were in milk samples (direct and indrect),hand swabs and stool samples. While lower rate of Salmonella spp isolates found in teat swabs samples.

The evaluation results of three identification methods Salmonella spp. isolates revealed similarity of results between API 20 E test , PCR assay and serotyping (85.2%) for each.

The results of 17 isolates of Salmonella spp. were tested for their antimicrobial susceptibility against 12 antimicrobials agents showed that the highest resistance of Salmonella spp. isolates were against chloramphenicol, vancomycin, lincomycin and rifampin (100%). Whereas the lowest resistance was against ciprofloxacin (0.0%). Statistical analysis showed that there were high significant differences (P<0.01) between antimicrobial agents.

Plasmid curing (by temperature) method showed that seven (41.1%) of total Salmonella isolates were losing their ability to resist ampicillin, amoxicillin, azithromycin, streptomycin, ceftriaxone and chloramphenicol.

Plasmid analysis by molecular detection shown that eight isolates (47%) were positive for sul1. Nine isolates (52.9%) were positive for blaCTMX-1, eleven isolates (64.7 %) showed positive for blaCMY2 ,while none of the quinolone gene qnr (A, B and S) was detected in these isolates .