

عنوان الرسالة: "الوضع الحالي لعدوى البروسيلات في المجترات الاليفة في مصر"
الملخص:

أجريت هذه الدراسة بغرض التعرف على الوضع الوبائي لمرض البروسيلات و تحديد عترات البروسيلات الشائعة في مصر باستخدام الطرق البكتريولوجية التقليدية وكذلك استخدام التقنيات البيولوجية الجزيئية الحديثة ودراسة المرض كأحد الأمراض المستجدة.

وفي هذه الدراسة تم إختيار (17) عترة بروسيلا حقلية لتمثل وبائياً التباين والتنوع الجغرافي والزمني حيث تم عزلها من بعض المحافظات في مصر وتشمل (الشرقية، المنوفية، بنى سويف وأسيوط) خلال الفترة مابين (2002-2007) وتم تشخيصها على مستوى الجنس (بروسيلات) بمعهد بحوث صحة الحيوان بالدقى.

في هذه الدراسة تم تصنيف هذه العترات على مستوى النوع و النوع الحيوى عن طريق إجراء الاختبارات التشخيصية البكتريولوجية المختلفة مثل الإحتياج الى ثانى أكسيد الكربون (CO_2) ،النمو فى وجود الصبغات المثيطة مثل الثيونين و الفوكسين (بتركيزات مختلفة) -إنتاج غاز كبريتيد الهيدروجين (H_2S) ،أختبار اليورياز ،التلازن مع مضادات الأنتجين (اية ، أم ، آر) وإستخدام ثلاثة أنواع من البروسيلات فاج.

أظهرت نتائج الفحوص البكتريولوجية تصنيف العترات كالاتى:

• 13 عترة من نوع البروسيلات مليتسنز 3.

• عترتان من نوع البروسيلا ابورتس 1.

• عترتان من نوع البروسيلا سويس 1 .

تم عمل مستخلصات الحمض النووي للعترات المعزولة لإستكمال التصنيف على أسس البيولوجيا الجزيئية الحديثة و ذلك باستخدام اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل للوقت الحقيقي و ذلك لتصنيف العترات على مستوى الجنس و اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل متعدد الانواع لتحديد نوع العترات المعزولة. و اخيرا تم عمل اختبار تحليل التكرارات المترادفة والمتعددة على مستوى الجينات لتصنيف العترات على مستويات أدق لتحديد مدى الإتفاق و الإختلاف بين العترات محل الدراسة.

جاءت النتائج الخاصة بتصنيف العترات باستخدام التقنيات البيولوجية الجزيئية مطابقة لنتائج الاختبارات البكتريولوجية من حيث انه تم تصنيف (13) عترة من نوع البروسيلا مليتنسز 3 و (2) عترة من نوع البروسيلا أبورتس 1 و عدد (2) عترة من نوع البروسيلا سويس 1.

أظهرت نتائج إختبار تحليل التكرارات المترادفة والمتعددة على مستوى الجينات قدرة أعلى وأكثر دقة على مستوى التفريق بين عترات البروسيلا مليتنسز 3 على مستوى النوع الحيوى.

أظهرت النتائج أن البروسيلا مليتنسز 3 والتي تعتبر النوع الأكثر انتشارا فى مصر لفترات طويلة على مستوى المجترات الكبيرة والصغيرة ليست النوع الوحيد فى

مصر على خلاف العديد من الدراسات السابقة حيث تم تسجيل وجود البروسيلا ابورتس 1 و التي بدأت مرة اخرى فى الظهور فى الابقار وأيضا وجود البروسيلا سويس 1 لأول مرة فى الابقار فى مصر حيث انه تم عزل عترتين من هذا النوع الأولى من اللبن لبقرة فى محافظة المنوفية و الثانية من غدة ليمفاوية لبقرة فى محافظة بنى سويف.

وفى هذه الدراسة تم رسم شجرة النمو التطورى والتي تظهر العلاقات والتشابهات بين العترات المختلفة حيث اظهرت الدراسة إنتماء العترة(1) الى العترة (10) حيث تم عزل الأولى من حليب بقرة مُصابة عام 2002 والثانية من طحال بقرة من محافظة بنى سويف عام 2006 حيث ان كليهما بروسيلا ابورتس 1 . كذلك إنتماء العترة (7) الى العترة (11) حيث تم عزل الأولى من حليب بقرة مُصابة فى محافظة المنوفية والثانية من عقدة ليمفاوية من محافظة بنى سويف عام فى نفس العام 2006 حيث ان كليهما بروسيلا ابورتس 1. كما تم أيضا تحديد العلاقة بين عترات البروسيلا ملينسز 3 محل الدراسة حيث وجد ان العترات رقم (9) و (13) و (16) تنتمى الى بعضهم البعض وعزلوا من نفس المحافظة (بنى سويف)، الأولى عُزلت من عقدة لمفاوية لبقرة مصابة والثانية عُزلت من عقدة لمفاوية لنعجة مصابة والثالثة عُزلت من جنين بقرى مجهض. كما تم تحديد القرابة بين باقى العترات وكذلك انتماء العترات المعزولة محل الدراسة الى العترات المسجلة عالميا فى مختلف دول العالم.

وفى ضوء هذه الدراسة فإن النتائج التى تم الحصول عليها تحتم ضرورة إعطاء المزيد من الإهتمام بعملية التشخيص والتصنيف المستمر لعترات البروسيلا فى مصر لدراسة المتغيرات التى تطرأ على المستوى الوبائى وإمكانية ظهور العدوى المستجدة فى الحيوانات وكذلك إنتقال البروسيلا من العائل الأساسى المفضل الى عوائل أخرى كما أثبت فى هذه الدراسة. بالإضافة الى تطوير برامج التحكم والسيطرة على مرض البروسيلا فى مصر حيث أن وجود هذه الانواع من البروسيلا لايهدد فقط الثروة الحيوانية و الاقتصاد القومى فى مصر لكنه أيضا يمثل خطراً كبيراً على صحة و سلامة الانسان.