

Number tandem-repeat Analysis (MLVA)

بیماری بروسلوز یک بیماری زئونوز است که توسط یک پاتوژن درون سلولی گرم منفی و اختیاری به نام *بروسلا کنیس* ایجاد می‌شود. *بروسلا کنیس* عمدتاً مسئول ایجاد بروسلوز در سگ می‌باشد. عفونت *بروسلا کنیس* می‌تواند منجر به سقط جنین در سگ‌های ماده و اپیدیدیمت و پروستاتیت در جنس نر شود. تمایز *بروسلا کنیس* از سایر گونه‌های *بروسلا* به طور عمده از طریق روش‌های مبتنی بر PCR و روش‌های آنالیز تکرار پشت سرهم با تعداد متغیر (MLVA) انجام می‌شود. این مطالعه به منظور تعیین الگوی ژنتیکی جدایه‌های *بروسلا کنیس* از نمونه‌های خون سگ‌های آلوده به *بروسلا کنیس* در ایران به روش (MLVA) انجام شد. در این مطالعه تعداد ۴۰۰ نمونه خون از سگ‌ها به صورت تصادفی جمع‌آوری گردید که مناطق مورد مطالعه به ترتیب شامل (شهرهای ارومیه و تبریز به عنوان نماینده شامل غرب ایران)، استان مازندران و شهرستان ساری به عنوان نماینده شمال کشور، تهران (نماینده بخش مرکزی)، اهواز و مشهد به ترتیب نماینده‌های استان خوزستان و استان خراسان رضوی بودند. ابتدا نمونه‌های خون با استفاده از کیت شرکت (Gene All cell SV mini 250p, South Korea) و براساس پروتکل موجود جهت استخراج DNA استفاده شدند. سپس در مرحله بعد پرایمرهای اختصاصی 16SrRNA *بروسلا کنیس* جهت تشخیص ژنومی استفاده گردید. در مرحله بعد به منظور کشت از دو روش کشت که شامل ۱- کشت در محیط BHI برات و سپس انتقال به محیط بلاد آگار، ۲- کشت در محیط BHI برات و انتقال به محیط *بروسلا* آگار استفاده شد. نتایج این مطالعه براساس PCR و کشت نشان داد که هیچ کدام از نمونه‌های اخذ شده آلوده به *بروسلا کنیس* نبودند. نتیجه‌گیری شد که از دلایل منفی بودن نمونه‌ها می‌تواند پایین بودن میزان باکتری در نمونه‌های اخذ شده باشد، زیرا جهت تشخیص با روش PCR به طور تقریبی باید ۶۰۰ باکتری در نمونه جهت استخراج DNA وجود داشته باشد. همچنین نتایج نشان داد که دلیل دیگر منفی بودن نمونه‌های مورد بررسی براساس دو روش مولکولی و کشت می‌تواند عدم وجود حالت باکتری در سگ‌های مورد مطالعه باشد. در نهایت می‌توان علت منفی بودن نتایج کشت و PCR در این مطالعه را به خطاهای رخ داده شده در کشت باکتری و محیط‌های استفاده شده نسبت داد. زیرا در مطالعات جدید ثابت شده که بهترین روش برای جداسازی و کشت این باکتری، کشت با روش بکتک می‌باشد.