

چکیده پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته باکتری‌شناسی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه ارومیه.  
سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

نگارنده: شیوا صیفی

عنوان پایان‌نامه: جستجوی ژنومی *استرپتوکوک‌ها* در شیر ورم پستانی گاو در دامداری‌های استان ایلام

ورم پستان یکی از شایع‌ترین و مهم‌ترین بیماری‌های دام می‌باشد. ورم پستان یک بیماری التهابی غده پستان است که به وسیله عوامل عفونی زیادی ایجاد می‌شود. *استرپتوکوک‌ها* یکی از مهم‌ترین عوامل میکروبی در ایجاد ورم پستان می‌باشند. مطالعه حاضر برای تعیین شیوع و بررسی ژن‌های مقاومت به اکسی‌تتراسایکلین در *استرپتوکوک‌ها* جدا شده از شیر ورم پستانی گاو در دامداری‌های استان ایلام انجام گرفت. در این مطالعه ۴۰۰ نمونه شیر در فصول مختلف سال (بهار، تابستان، پاییز و زمستان) از گاوهای به ظاهر سالم گاو‌داری‌های استان ایلام در شرایط استریل اخذ و در کنار یخ به آزمایشگاه میکروب‌شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه منتقل شدند. در مرحله بعد نمونه‌های شیر بر روی محیط آگار خون دار کشت داده شدند و بر اساس نوع آزمون‌های همولیز و کاتالاز و اکسیداز باکتری‌ها تشخیص داده شدند. سپس به منظور تعیین مقاومت آنتی‌بیوتیکی به اکسی‌تتراسایکلین در محیط مولر هینتون آگار کشت داده شدند و از نظر هاله ممانعت از رشد بررسی شدند. در مرحله بعد جهت استخراج DNA ژنومی باکتری‌ها از روش جوشاندن استفاده گردید. سپس برای تایید نهایی *استرپتوکوک* از پرایمرهای ژن *16SrRNA* استفاده شد. نمونه‌های مثبت *استرپتوکوک* برای شناسایی حضور ژن‌های مقاومت آنتی‌بیوتیکی *tetM* و *tetL*، *tetO* با استفاده از روش واکنش زنجیره‌ای پلی‌مرز بررسی شدند. نتایج نشان داد که از تعداد ۴۰۰ نمونه شیر گاو یک نمونه (0/25 درصد) در فصل تابستان با روش کشت و تکنیک واکنش زنجیره‌ای پلی‌مرز آلوده به *استرپتوکوکوس* بود. همچنین بر اساس ژن‌های مقاومت آنتی‌بیوتیکی ژن‌های *tetM* و *tetO* مثبت بودند. در نهایت نتایج تعیین توالی و سکانس بر اساس ژن *16s rRNA* نشان داد که تشابه 95 درصد با *استرپتوکوکوس* های ثبت شده در بانک جهانی ژن وجود دارد. شماره دسترسی به توالی ثبت شده در بانک جهانی ژن (OP216536) می‌باشد. جدایه مثبت شناسایی شده با ژن *tetM* و *tetO* مثبت، و تعیین توالی انجام شد، همچنین به ترتیب در بانک جهانی ژن با شماره دسترسی (OQ318182) و (OQ318183) ثبت شد. برای به حداقل رساندن خطر بروز باکتری مقاوم انجام تست آنتی‌بیوگرام قبل از درمان و ارزیابی الگوی مقاومت آنتی‌بیوتیکی در هر منطقه جغرافیایی به صورت دوره‌ای ضروری می‌باشد. می‌توان نتیجه گرفت که شرایط آب و هوایی بر نوع عامل ایجاد کننده ورم پستان تاثیر دارد و بروز بسیار پایینی از ورم پستان *استرپتوکوک*ی در گاوان منطقه ایلام مشاهده گردید.

واژگان کلیدی: *استرپتوکوکوس*، گاو، واکنش زنجیره‌ای پلی‌مرز، ورم پستان