

چکیده پایان‌نامه شماره 25196 باکتری شناسی، دانشکده

دامپزشکی دانشگاه ارومیه. سال تحصیلی 1403

نگارنده: زهرالسادت توکلیان

عنوان پایان‌نامه: جستجوی ژنومی گونه‌های *فرانسیسلا* در نمونه های خون و شیر گوسفند و بز در منطقه ارومیه

جنس *فرانسیسلا* شامل گونه‌های مختلفی است که می‌توانند باعث بیماری‌های عفونی در دام‌ها و همچنین در انسان شود. با توجه به اینکه کشت این باکتری سخت، پرهزینه و نیازمند به آزمایشگاه‌های سطح 3 است لذا تشخیص ژنومی گونه‌های *فرانسیسلا* یکی از راهکارهای مهم در شناسایی و درمان بیماری ناشی از آن می‌باشد. در این راستا، شناسایی و تعیین گونه‌های این باکتری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چرا که می‌تواند به کنترل و پیشگیری از شیوع بیماری‌ها کمک کند. استفاده از روش‌های تشخیص ژنومی، مانند PCR (واکنش زنجیره‌ای پلیمراز) و توالی‌یابی ژن‌ها، امکان شناسایی دقیق‌تر و سریع‌تر گونه‌های *فرانسیسلا* را فراهم می‌آورد. این روش‌ها قادرند به شناسایی عفونت‌های پنهان و همچنین ردیابی منبع آلودگی کمک کنند. واکنش زنجیره‌ای پلیمراز با استفاده از پرایمرهای اختصاصی با هدف قرار دادن جنس *فرانسیسلا* انجام شد. محصولات PCR مثبت برای توالی‌یابی به شرکت پیشگام ارسال شدند. داده‌های توالی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و تجزیه فیلوژنتیک با استفاده از روش حداکثر درستنمایی در MEGA V.11 انجام شد. این نتایج اولین گزارش در ایران برای شناسایی جنس *Francisella* است. در مطالعه حاضر، هدف اصلی بررسی وجود جنس *Francisella* بود. در مجموع 315 نمونه خون، 241 نمونه شیر و 179 نمونه کنه از گوسفند و بز جمع‌آوری شد تا وجود گونه‌های *فرانسیسلا* بررسی شود. تکنیک PCR آشیانه‌ای، وجود ژن *16S rRNA* گونه‌های *فرانسیسلا* را در نمونه‌های خون و شیر در نشخوارکنندگان کوچک نشان نداد. ولی نتایج بررسی روی نمونه‌های کنه نشان داد که از تعداد 179 کنه 30 نمونه مثبت برای جنس *فرانسیسلا* بود. این تحقیقات می‌تواند به بهبود سلامت دام‌ها، افزایش تولیدات دامی و همچنین کاهش خطر انتقال بیماری به انسان‌ها منجر شود. به علاوه، اطلاعات به دست آمده می‌تواند در تدوین استراتژی‌های کنترلی و بهداشتی موثر در منطقه ارومیه و دیگر مناطق مشابه مورد استفاده قرار گیرد. این تحقیق به دنبال بهبود دانش اپیدمیولوژی گونه‌های

فرانسیسلا است. درک خطر انتقال این پاتوژن بین انسان و دام، برای بهداشت عمومی، به ویژه برای افرادی که در زمینه‌های مرتبط با حیوانات فعالیت می‌کنند، بسیار مهم است.

واژگان کلیدی: منطقه ارومیه، گوسفند، بز، شیر، خون، فرانسیسلا