

ورم‌پستان ناشی از *اشریشیاکولای* با وجود پیشرفت‌های گسترده در صنعت دامپروری همچنان از معضله‌های بزرگ این صنعت می‌باشد. هدف اصلی این مطالعه شناسایی ژن حدت (*papC*) و ژن‌های مقاومت به کینولون‌ها (*qnrA*، *qnrB* و *qnrS*) در *اشریشیاکولای*‌های جدا شده از نمونه‌های شیر ورم‌پستانی گاو در منطقه اردبیل می‌باشد. تعداد 100 نمونه شیر از گاوهای مبتلا به ورم‌پستان در استان اردبیل جمع‌آوری گردید و در کنار یخ به آزمایشگاه باکتری‌شناسی دانشکده دامپزشکی ارومیه جهت انجام مراحل بعدی منتقل گردید. نمونه‌ها در محیط EMB آگار به صورت خطی کشت گردید و پس از خالص‌سازی باکتری جهت استخراج DNA مورد استفاده قرار گرفت. جهت استخراج اسید نوکلئیک از روش جوشاندن از کلنی حاصل از کشت تازه استفاده شد. کیفیت و کمیت DNA استخراج شده با استفاده از دستگاه نانودراپ ارزیابی گردید. سپس این DNA برای بررسی وجود ژن‌های حدت *papC* و ژن‌های مقاومت با روش PCR مورد استفاده قرار گرفت. محصولات حاصل از انجام PCR الکتروفورز شدند و باندهای اسید نوکلئیک در دستگاه ژل داکيومنت تصویربرداری شدند. نتایج کشت نمونه‌ها در محیط EMB آگار نشان داد که تعداد 15 نمونه (15 درصد) از 100 نمونه به *اشریشیاکولای* آلوده بودند. در نتایج بدست آمده از بررسی مولکولی مشخص شد که از تعداد 15 نمونه مثبت *اشریشیاکولای*، 12 مورد دارای ژن حدت *papC* و تعداد 6 مورد هم دارای ژن مقاومت *qnrA* بودند، قابل ذکر است که هیچکدام از نمونه‌ها از نظر ژن *qnrB* و *qnrS* مثبت نبودند. در نهایت، نتایج نشان داد که میزان آلودگی ورم‌پستان ناشی از باکتری *اشریشیاکولای* در گاوهای منطقه اردبیل نسبتاً بالا می‌باشد. همچنین باکتری‌های *اشریشیاکولای* جدا شده دارای ژن‌های مقاوم به کینولون‌ها بوده و نسبت به این آنتی‌بیوتیک‌ها مقاوم بودند، این مسئله می‌تواند به دلیل مصرف بی‌رویه این آنتی‌بیوتیک‌ها در درمان بیماری ورم‌پستان و دیگر بیماری‌های دامی باشد. نکته دیگر در مقاومت ایجاد شده نسبت به فلورکینولون‌ها می‌تواند به علت تنوع کم این دسته از آنتی‌بیوتیک‌ها در دامپزشکی باشد.

**واژگان کلیدی:** اردبیل، گاو، ورم‌پستان، *اشریشیاکولای*، ژن‌های مقاومت به کینولون‌ها، ژن حدت *papC*