



## تعیین هویت مولکولی مایکوباکتریوم اوپوم زیرگونه پاراتوبرکلوزیس جدا شده از نمونه‌های الایزا مثبت توسط Nested-PCR

مهسا سلیمانی<sup>۱</sup>، علیرضا شهرجردی<sup>۲\*</sup>، میترا صالحی<sup>۱</sup>

۱ گروه میکروبیولوژی، دانشکده علوم زیستی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.  
۲ مؤسسه ملی مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی، تهران، ایران.

### چکیده

پاراتوبرکلوزیس (بیماری یون) بیماری مزمن گرانولوماتوزی روده باریک توسط مایکوباکتریوم اوپوم تحت گونه پاراتوبرکلوزیس (MAP) ایجاد می‌شود. در کنترل بیماری، مهم‌ترین اقدام تشخیص و جداسازی حیوانات آلوده می‌باشد. لذا هدف این بررسی، شناسایی مولکولی مایکوباکتریوم جدا شده از گاوهای الایزا مثبت بیماری یون از نمونه‌های ارسالی استان مرکزی به روش Nested-PCR بود. ۳۵۰ نمونه ارسالی پس از آلودگی‌زدایی بر روی محیط کشت هرالدگ حاوی مایکوباکتین و بدون مایکوباکتین کشت داده شدند. پس از استخراج DNA، PCR-*I6S rRNA* و سپس از نمونه‌های مثبت Nested-PCR انجام شد. از تعداد ۳۵۰ نمونه، تعداد ۸۷ نمونه مثبت و ۲۶ نمونه مشکوک بدست آمد. در گسترش میکروسکوپی همه جدایه‌های مثبت در رنگ‌آمیزی زیل-نلسون باسیل مشاهده گردید. در ۲۶ نمونه مورد آزمایش و همچنین از سویه‌های مایکوباکتریایی در *PCR-I6S rRNA*، باندی به اندازه ۵۴۳ جفت‌باز مشاهده شد که نشان‌دهنده حضور مایکوباکتریوم در نمونه‌های فوق بود. Nested-PCR برای تمامی جدایه‌ها و سویه‌های کنترل مثبت و منفی انجام پذیرفت که در مرحله اول باند ۳۹۸ جفت‌باز و در مرحله دوم قطعه‌ای به طول ۲۹۸ جفت‌باز حاصل گردید که نشان‌دهنده وجود MAP در نمونه‌ها بود. براساس این مطالعه Nested-PCR به عنوان روش مناسب تشخیص سریع و قطعی موارد بیماری پیشنهاد می‌گردد.

### واژگان کلیدی

Nested-PCR، *PCR-I6S rRNA*، مایکوباکتریوم اوپوم، بیماری یون

\* نویسنده مسئول: علیرضا شهرجردی  
drshahrjerdi@rvsri.ac.ir