

عنوان مقاله:

شناسایی و تعیین سویه میکوباکتریوم پاراتوبرکلوزیس (MAP) به روش PCR و REA بر اساس قطعات درون جایگیر IS۹۰۰ و IS۱۳۱۱

محل انتشار:

فصلنامه بیوتکنولوژی کشاورزی، دوره 4، شماره 1 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمدرضا نصیری - ۲ دانشیار، گروه پژوهشی بیوتکنولوژی کشاورزی و دامی، پژوهشکده فناوری زیستی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد
گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

محمدحسن جهاندار - ۳ دانشجوی مقطع دکتری، گروه علوم دامی، دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی سلطانی - دانشجوی مقطع دکتری، گروه علوم دامی، دانشگاه فردوسی مشهد

مرتضی مهدوی - جوی مقطع دکتری، گروه علوم دامی، دانشگاه فردوسی مشهد

محمد دوستی - دانشجوی مقطع دکتری، گروه علوم دامی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه شناسایی میکوباکتریوم آویوم زیرگونه پاراتوبرکلوزیس (*M. avium paratuberculosis*)، بررسی درصد شیوع آلودگی به آن و همچنین بهینه سازی یک روش سریع، دقیق و ساده به کمک PCR برای تشخیص این زیرگونه و جدایه های آن بود. میکوباکتریوم آویوم زیرگونه پاراتوبرکلوزیس (MAP)، از لحاظ اقتصادی عامل یکی از مهمترین بیماری ها در صنعت دامپروری به نام بیماری یون (Johne's Disease) می باشد، که یکی از عفونت های مزمن نشخوارکنندگان به شمار می رود. به منظور شناسایی این زیرگونه ۲۴۳ نمونه مدفوع و ۵۶ نمونه شیر خام از دام های مشکوک گاوداری های اطراف مشهد جمع آوری شد. پس از استخراج DNA به منظور شناسایی نمونه های آلوده، قطعه درون جایگیر اختصاصی MAP به نام IS۹۰۰ به طول ۴۱۳ جفت باز، با استفاده از پرایمرهای P۹۰ و P۹۱ تکثیر شد. سپس به منظور تعیین جدایه گاوی و گوسفندی MAP، نسبت به تکثیر قطعه درون جایگیر IS۱۳۱۱ با طول ۲۶۸ جفت باز به کمک دو پرایمر M۵۶ و M۹۴ اقدام شد. قطعات حاصله به کمک آنزیم HinfI هضم شدند. تعداد ۱۰۷ نمونه از ۲۴۳ نمونه مدفوع (۴۴٪) و ۱۰ نمونه از ۵۶ نمونه شیر خام (۱۸٪) مورد مطالعه، آلوده به MAP بودند. از بین ۵۶ نمونه شیر و مدفوع که از دام های یکسانی گرفته شده بودند ۱۹ نمونه مدفوع و ۱۰ نمونه شیر، آلوده شناسایی شدند (۱۸٪ در مقابل ۳۴٪). نتایج هضم آنزیمی نیز نشان داد که تمامی MAP های شناسایی شده از جدایه گاوی می باشند.

کلمات کلیدی:

میکوباکتریوم پاراتوبرکلوزیس، بیماری یون، PCR-REA، IS۱۳۱۱، IS۹۰۰

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1282567>

