



تشخیص مولکولی و آنالیز فیلوژنتیکی کک پولکس ایریتانس در مناطق مختلف ایران

شهین صیدی، موسی توسلی*، فرناز ملکی فرد

گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

چکیده

کک انسان به عنوان یک انگل خارجی باعث ایجاد مشکلات بهداشتی جدی در سطح جهانی می شود. این مطالعه به منظور بررسی تنوع مولکولی پولکس ایریتانس (کک انسان) بر اساس ژنوم میتوکندریایی و هسته ایی در چهار منطقه مختلف ایران انجام شد. در این بررسی در مجموع ۱۰۱۹ کک پولکس ایریتانس جمع آوری گردید و تحت آنالیز مرفومتريک و مولکولی قرار گرفت. پس از استخراج DNA با استفاده از پرایمرهای اختصاصی در توالی های ITS1، ITS2 و COX1 واکنش PCR انجام شد و ۳۴ نمونه محصول PCR تعیین توالی گردید. تنوع درون گونه ایی در کک پولکس ایریتانس بر اساس نشانگر میتوکندریایی (COX1) ۰/۱۵ درصد ارزیابی گردید. همردیف سازی توالی نوکلئوتیدی COX1 در مناطق مختلف تنها یک جابه جایی در اسید نوکلئوتید شماره ۱۶۲ را نشان می دهد که در ایزوله همدان اسید نوکلئوتید آدنین به جای اسید نوکلئوتید گوانین قرار می گیرد. براساس نشانگر هسته ای (ITS1) تنوع درون گونه در ده جمعیت ۰/۴۱ درصد دیده شد. توالی ITS1 دارای سه واحد تکراری و متوالی به طول 99bp بوده که از اسید نوکلئوتید های شماره ۱۴۶، ۲۴۶ و ۳۳۲ شروع شدند. براساس تعیین توالی نوکلئوتیدی ITS2 هیچ تنوع مولکولی در ده جمعیت مورد مطالعه وجود نداشت. نتایج تجزیه و تحلیل ژنوم هسته ایی و میتوکندریایی نشان داد که این قطعات برای نشان دادن تنوع درون گونه ایی، تمایز در سطح گونه و جنس پولکس ایریتانس مفید هستند.

واژگان کلیدی

کک، ایران؛ نشانگر رونویسی شده داخلی؛ نشانگر رونویسی شده داخلی؛ سیتوکروم اکسیداز؛ پولکس ایریتانس

* نویسنده مسئول: موسی توسلی

mtavassoli@urmia.ac.ir