

چکیده

بر اساس اسناد باستان‌شناسی، ایران به عنوان قدیمی‌ترین مرکز اهلی سازی اسب در دنیا شناخته می‌شود. ایرانیان اولین مردمانی بودند که اسب‌ها را مخصوصاً برای قدرت و سرعت پرورش دادند، زیرا برای حمل و نقل زمینی امپراطوری وسیع ایران مورد نیاز بود. بعضی از نژادهای اسب ایرانی، محبوب و شناخته شده در جهان هستند؛ در مطالعه حاضر تنوع ژنتیکی درون جمعیت اسب کرد با استفاده از بیست و دو جفت آغازگر ریز ماهواره‌ای مورد بررسی قرار گرفتند.

تعداد 29 نمونه خون از اسب‌های استان‌های کردستان، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، به طور تصادفی گرفته شد. از نمونه‌های گرفته شده DNA استخراج گردید. واکنش زنجیره‌ای پلیمرز برای تکثیر قطعات بیست و دو جایگاه ریز ماهواره با استفاده از آغازگرهای شرکت زیست فناوری کوثر اختصاصی به صورت استاندارد انجام شد.

سپس محصولات واکنش زنجیره‌ای پلیمرز مورد بررسی الکتروفورز موینه قرار گرفت، جایگاه‌ها در جمعیت مورد مطالعه، چندشکلی بالایی را نشان دادند. تعداد آل‌های مشاهده شده و آل‌های موثر و مقادیر هتروزیگوسیتی مورد انتظار و مشاهده شده و شاخص شانون و شاخص رایت و محتوای اطلاعات چند شکلی برای کلیه جایگاه‌ها محاسبه گردید. نتایج این تحقیق نشان داد که تعداد آل‌های بیست و دو جایگاه مورد مطالعه، از 3 تا 9 آل متغیر بودند. میانگین تعداد آل‌های مشاهده شده و تعداد آل‌های موثر در کل جمعیت مورد مطالعه به ترتیب برابر با 6/211 و 3/909 بود. میانگین هتروزیگوسیتی مشاهده شده، هتروزیگوسیتی مورد انتظار، شاخص اطلاعات شانون، شاخص رایت و محتوای اطلاعات چندشکلی در جمعیت اسب‌های کرد ایران به ترتیب برابر 0/348، 0/682، 0/718، 1/482، 0/055، 0/709 بود که نشان‌دهنده وجود تنوع ژنتیکی بالا در جمعیت مورد مطالعه است. با توجه به نتایج مشاهده شده، جایگاه‌های ریز ماهواره مورد استفاده از چندشکلی بالایی در جمعیت اسب کرد برخوردار بودند.

ما نتیجه گرفتیم که سائزهای 268 از جایگاه HTG10، 297 و 303 از جایگاه HMS3، 178 از جایگاه ASB17، 207 از جایگاه AHT5، 161 از جایگاه ASB2، 226 از جایگاه HMS6، 382 و 410 از KBC71 به احتمال زیاد مشخصه تعیین کننده اسب کرد هستند. براساس یافته‌های این تحقیق می‌توان گفت که نشانگرهای ریز ماهواره ابزار توانمندی برای مطالعات ژنتیک جمعیتی اسب‌های کرد می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: تنوع ژنتیکی، میکروستلایت، چندشکلی، اسب کرد، آغازگر اختصاصی.