

## بررسی چند شکلی موجود در ناحیه اینترون دو ژن لپتین (Leptin) گاو نژاد سرابی

- آرش جوانمرد و • قربان الیاسی زرین‌قبائی، کارشناسان ارشد پژوهشی ژنتیک و اصلاح نژاد مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی
- علی‌اکبر قره‌داغی، عضو هیات علمی مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور
- نادر اسدزاده، عضو هیات علمی مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور
- محمدحسین بنابازی، عضو هیات علمی مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور
- محمدرضا نصیری، عضو هیات علمی گروه علوم دامی دانشگاه فردوسی مشهد
- علی جوادمنش، دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم دامی دانشگاه فردوسی مشهد

تاریخ دریافت: فروردین ماه ۱۳۸۳ تاریخ پذیرش: اردیبهشت ماه ۱۳۸۴

Email: Javanmard@azarn.org.ir

### چکیده

شناخت جنبه‌های ژنتیکی و ژن‌های عمده تاثیر گذار روی توازن انرژی، تولید شیر، باروری، ایمنی و مصرف خوراک از علاقه‌مندی‌های اخیر محققان ژنتیک و اصلاح نژاد می‌باشد. ژن لپتین از جمله ژن‌هایی است که چند شکلی‌های موجود در آن با صفات اقتصادی و مهم مرتبط است. در این پژوهش نمونه‌های خون از ۶۶ گاو نژاد سرابی از ایستگاه‌های اصلاح نژاد سراب و شیبستر گرفته شد. استخراج DNA به کمک روش Boom و همکاران (۳) و واکنش زنجیره پلی‌مرز (PCR) جهت تکثیر قطعه ۴۲۲ جفت بازی از اینترون ۲ این ژن انجام گرفت. قطعه تکثیر شده بوسیله آنزیم محدودالایتر *Sau3AI* جهت تشخیص ژنوتیپ‌های ژن لپتین مورد هضم آنزیمی قرار گرفت. فراوانی ژنوتیپ‌های Aa، AB و Bb به ترتیب ۰/۳۹، ۰/۴۷ و ۰/۱۴ در ایستگاه سراب و ۰/۱۸، ۰/۴۹ و ۰/۳۳ در ایستگاه شیبستر تشخیص داده شدند. فراوانی‌های آللی نیز برای آلل‌های A و B به ترتیب ۰/۶۳ و ۰/۳۷ در ایستگاه سراب و ۰/۴۲ و ۰/۵۸ در ایستگاه شیبستر برآورد گردید. مقایسه فراوانی آلل B (آلل مطلوب) محاسبه شده در گاوهای سرابی با تحقیقات مشابه در نژادهای مختلف دنیا، نشان داد که فراوانی این آلل در گاوهای سرابی در سطح مناسبی می‌باشد. در هر دو جمعیت، از لحاظ این جایگاه، تعادل هاردی-واینبرگ برقرار بود. با توجه به اینکه صفات کمی توسط برآیند تعداد زیادی ژن کوچک اثر و همچنین اثر متقابل بین آنها، کنترل می‌شود، فلذا مناسب بودن فراوانی آلل مطلوب در سطح یک لوکوس، نمی‌تواند گواهی بر عملکرد مطلوب یک صفت در یک نژاد باشد و بالطبع بررسی وضعیت جایگاه‌های ژنی دیگر مورد نیاز می‌باشد.

کلمات کلیدی: ژن لپتین، گاو سرابی، PCR-RELP، پلی مورفیسم