

بررسی اثر انتخاب ظاهری بر روند ژنتیکی وزن تولد تا ۳ ماهگی در بز کرکی راینی
صدیقه بیگلری^{۱*}، مسعود اسدی فوزی^۲، محبوبه مقدس زاده^۳، صغری شمس الدینی^۴

۱- کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام

۲- استادیار دانشگاه شهید باهنر کرمان

۳- کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام

۴- کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام

چکیده

اثر انتخاب ظاهری بر روند ژنتیکی صفات رشد شامل وزن تولد، سه ماهگی در بز کرکی راینی با استفاده از ۴۱۱۷ رکورد مربوط به ۲۰۶ پدر و ۱۴۰۲ مادر انجام شد، این رکوردها از سال ۱۳۷۰ تا سال ۱۳۸۵ جمع آوری شده بودند. در ابتدا با انجام مدل‌های یک متغیره اهمیت اثرات ثابت شامل سن، جنس، شکم زایش مادر، نوع تولد، سال و ماه تولد و اثرات تصادفی شامل اثرات ژنتیکی افزایشی، اثرات ژنتیکی مادری و اثرات محیط دائمی مادر بررسی شد. سپس اثرات معنی دار برای بررسی روند ژنتیکی در سال‌های مختلف در صفات مورد نظر در قالب یک مدل چند متغیره مورد بررسی قرار گرفتند، با استفاده از نتایج بدست آمده از مدل چند متغیره، میزان پیشرفت ژنتیکی در هر سال برای صفات رشد در هر حیوان مشخص گردید. روند ژنتیکی که نتیجه انتخاب ظاهری بود در نسل‌های مختلف نا منظم بوده و بهبود مشخصی را نشان نمی دهد، برای مثال میزان پیشرفت ژنتیکی برای وزن تولد در سال‌های ۷۲، ۷۷ و ۸۲ به ترتیب برابر ۱۷، ۰/۰۰۰۵- و ۲۵ گرم برآورد گردید. لازم است انتخاب حیوان بر اساس ارزش‌های اصلاحی این صفت انجام گیرد.

کلمات کلیدی: بز کرکی راینی، صفات رشد، روند ژنتیکی، انتخاب ظاهری

مقدمه

یکی از راه‌های افزایش تولیدات دام‌ها شناخت پتانسیل‌های ژنتیکی آن‌ها و انتخاب دام‌های با پتانسیل برتر می باشد. بنابراین تدوین یک برنامه اصلاح نژادی با استفاده از روش‌های کارآمد برای شناسایی این استعدادها لازم است. در این مسیر بر آورد پارامترهای ژنتیکی بایستی انجام گیرد و صفات هدف و همچنین صفاتی که به عنوان ملاک انتخاب دام برتر مورد استفاده قرار می گیرد مشخص گردد. دقت برآورد این پارامترهای ژنتیکی در میزان کارایی برنامه اصلاح نژادی موثر می باشد (۱). یکی از صفات بسیار مهم که در امر تولیدات دامی مهم و ضروری به نظر می رسد و باید در شناخت دام‌ها برای این صفت کار اصلاح نژادی صورت گیرد مقدار تولید گوشت حیوانات است (۲). اثرات تصادفی اضافی شامل اثرات ژنتیکی مادری و اثرات محیط دائمی مربوط به مادر و همچنین کو واریانس اثرات ژنتیکی افزایشی مستقیم و اثرات ژنتیکی مادری علاوه بر اثرات ژنتیکی افزایشی مستقیم باید مورد توجه قرار گیرد. نادیده گرفتن اثرات تصادفی معنی دار و همچنین اثرات ثابت معنی دار برای صفت مورد مطالعه در مدل می تواند سبب تخمین اریب پارامترهای ژنتیکی و کاهش بازدهی انتخاب گردد (۳، ۵). استفاده از مدل‌های چند متغیره برای برآورد پارامترهای ژنتیکی و پیش بینی ارزش اصلاحی به علت لحاظ نمودن کوواریانس بین اثرات ژنتیکی مستقیم و اثرات ژنتیکی مادری تمامی صفات مهم نسبت به مدل‌های حیوانی یک و دو متغیره دارای مزیت می باشد (۴).

مواد و روش ها