



برآورد وراثت پذیری و همبستگی های ژنتیکی و فنوتیپی صفات خطی تیپ در گاوهای هلشتاین استان اصفهان

*^۱ مهدی کاوندی^۲ محمدعلی ادریس

1- دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته ژنتیک و اصلاح نژاد دام دانشگاه صنعتی اصفهان

۲- عضو هیئت علمی گروه علوم دامی دانشگاه صنعتی اصفهان

*نویسنده مسئول: مهدی کاوندی mkavandi@yahoo.com

چکیده

در این بررسی به منظور تعیین و برآورد پارامترهای ژنتیکی و فنوتیپی صفات خطی تیپ در گاوهای هلشتاین استان اصفهان، از اطلاعات ۳۳۰۴ خط رکورد مربوط به صفات تیپ گاوهای هلشتاین ۸ گاوداری تحت پوشش مرکز اصلاح نژاد، سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان و تعاونی دامداران وحدت اصفهان مورد رکورد برداری قرار گرفته بودند، استفاده شد. جهت برآورد پارامترهای ژنتیکی از روش حداکثر درست نمایی محدود شده با الگوریتم بدون مشتق گیری با مدل های حیوانی چند متغیره نرم افزار DF-REML استفاده شد. وراثت پذیری صفات خطی در دامنه ای بین (۰/۱۶) تا (۰/۵۰) قرار داشتند که بالاترین آن مربوط به صفت قد و قامت و پائین ترین آن مربوط به صفت زاویه سم می شود. در بررسی حاضر بیشترین همبستگی ژنتیکی مثبت بین صفت اندازه بدن با صفات قد و قامت (۰/۷۶)، طول کپل (۰/۶۱)، عرض کپل (۰/۴۲)، پاهای عقب از دید عقب (۰/۳۸)، عرض سینه (۰/۴۷) و عمق بدن (۰/۴۰) دیده شد. این موضوع نشان می دهد که انتخاب بر اساس صفت اندازه بدن ممکن است صفاتی همچون قد و قامت، طول کپل، عرض کپل، پاهای عقب از دید عقب، عرض سینه و عمق بدن را بهبود بخشد.

واژه های کلیدی: وراثت پذیری - همبستگی های ژنتیکی و فنوتیپی - صفات خطی تیپ

مقدمه

یک گاودار برای تغذیه و اصلاح نژاد بهتر و غلبه بر مشکلات مدیریتی باید بتواند گاو خویش را مورد ارزیابی قرار داده و درباره آن قضاوت نماید و آنها را برحسب تیپ طبقه بندی کند (۸، ۴، ۳). بنابراین خصوصیات مربوط به تیپ رابطه نزدیکی با بازده اقتصادی یک گله گاو شیری دارد و یک گاودار باید بداند که یک عمر مفید طولانی و تولید بالا تحت تاثیر چه صفاتی هستند و چه صفاتی در جلوگیری از وقوع مسائل مربوط به دست و پا و ناراحتی های پستان دخیل می باشند (۸). تیپ عبارتست از شکل و فرم آن بخش از اجزای تشکیل دهنده پیکره دام که دارای بعد فیزیکی و قابل مشاهده بوده، در قضاوت ظاهری دام مورد استفاده قرارگیرد و براساس ارزیابی انجام شده، دام مورد نظر در طبقه بندی مناسب قرارگیرد (۸). براساس میزان تابعیت خصوصیات ظاهری دام از تیپ استاندارد، رتبه دام در طبقه بندی تعیین می گردد. گاوهای هلشتاین سیاه و سفید با تیپ استاندارد باید دارای خصوصیتی باشند که عبارتند از: وزن مناسب و چهارچوب بدنی قوی، فرم مثلی در ناحیه کپل، (به طوری که از بالا پهلوها و کپل دام دیده شود) شیب ملایم برای زاویه کپل، قد و قامتی حدود ۱۴۸ تا ۱۵۰ سانتی متر، پستانهایی با کیفیت عالی و اتصالات محکم، پستانک های (جلو) نزدیک به هم، رباطهای نگهدارنده قوی و عملکرد کاملاً مناسب پاها و سم در هنگام راه رفتن (۸، ۵).

مواد و روش ها