



[A-10-691 - شفاهی]

Genetic Analysis of Test Day Milk Yield in Dairy Cattle Using Repeatability Model

ارزیابی ژنتیکی رکوردهای روزآزمون تولید شیر با استفاده از مدل تکرارپذیری

محمد رزم کبیر^۱، محمد مرادی شهربابک^۲، عباس پاکدل^۳، اردشیر نجاتی جوارمی^۴

۱- دانشجوی دکتری دانشگاه تهران - کرج، پردیس کشاورزی دانشگاه تهران، گروه علوم دامی razmkabir@gmail.com

۲- دانشیار دانشگاه تهران - کرج، پردیس کشاورزی دانشگاه تهران، گروه علوم دامی moradim@ut.ac.ir

۳- استادیار دانشگاه تهران - کرج، پردیس کشاورزی دانشگاه تهران، گروه علوم دامی abbas_pakdel@yahoo.com

۴- استادیار دانشگاه تهران - کرج، پردیس کشاورزی دانشگاه تهران، گروه علوم دامی javaremi@ut.ac.ir

رکوردهای روزآزمون در گاو شیری بیشتر به صورت رکوردهای تصحیح شده برای ۳۰۵ روز در ارزیابی‌های ژنتیکی به کار می‌روند. در این تحقیق با هدف پارامترهای ژنتیکی و مقایسه نتایج حاصل از مدل روزآزمون و مدل شیردهی ۳۰۵ روز، از اطلاعات و داده‌های جمع‌آوری شده توسط مرکز اصلاح نژاد طی سالهای ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ استفاده شد. در ویرایش داده‌ها از اطلاعات مربوط به رکوردهای روزآزمون و ۳۰۵ روز تولید شیر در دوره اول شیردهی استفاده شد. تعداد روزهای شیردهی به روز ۵ تا روز ۳۰۵ و سن در زمان زایش به ماه ۱۸ تا ۴۲ محدود شد. همچنین رکوردهای روزآزمون شیر تولیدی کمتر از ۳ و بیش از ۳۰ کیلوگرم حذف شد. اطلاعات نهائی شامل ۱۳۸۸۸۱ رکورد روزآزمون مربوط به ۱۵۶۲۷ گاو در ۹۹ گله بود. برآورد اجزاء واریانس و ارزیابی ژنتیکی داده‌ها با استفاده از نرم افزار MATVEC انجام شد (کچمن ۲۰۰۱). در مدل تکرارپذیری، رکوردهای روزآزمون تولید شیر به عنوان تکرارهای یک صفت ملاحظه می‌شوند. برای توصیف منحنی شیردهی حیوانات با متغیرهای همراه از تابع ارائه شده توسط پتاک و شفر (۱۹۹۳) استفاده شد. ساختار این تابع خطی و درجه دوم از روزهای شیردهی و لگاریتم طبیعی آن تعریف می‌شود. توزیع اثرات محیط موقت در مدل به صورت مستقل در نظر گرفته شد. در این مطالعه میزان وراثت پذیری برای رکوردهای روزآزمون ۰/۱۷ و برای رکوردهای ۳۰۵ روز ۰/۲۷ برآورد شد. همچنین نسبت واریانس محیط دائمی به واریانس رکوردهای روزآزمون ۰/۳۷ برآورد شد. در این تحقیق همبستگی رتبه‌ای ارزش‌های اصلاحی حاصل از رکوردهای روزآزمون و ۳۰۵ روز تولید شیر بر گاو ماده برتر ۰/۴۰ و برای ۱۰۰ گاو نر برتر ۰/۵۸ حاصل شد. این نتایج بیانگر این است که تغییرات رتبه‌دماها بر اساس ارزش اصلاحی در حیوانات ماده به حیوانات نر بیشتر است. به نظر می‌رسد این تغییرات به دلیل انحراف منحنی شیردهی گاوهای ماده نسبت به منحنی شیردهی استاندارد باشد. **واژه‌های کلیدی:** رکورد روز آزمون، پارامترهای ژنتیکی، تولید شیر، گاو شیری