

## عنوان مقاله:

برآورد فراسنجه های ژنتیکی و روند ژنتیکی امتیاز سلول های سوماتیک در گاوهای هلشتاین ایران

## محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای تولیدات دامی، دوره 8، شماره 15 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

حسن خان زاده

نوید قوی حسین زاده

## خلاصه مقاله:

هدف از مطالعه حاضر، برآورد مولفه های واریانس ژنتیکی و محیطی دائمی و روند ژنتیکی و فنوتیپی رکوردهای روزآزمون امتیاز سلول های سوماتیک (SCS) دوره اول شیردهی گاوهای هلشتاین ایران بود. داده ها شامل ۱۰۸۹۹۵ رکورد روزآزمون بودند که طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ توسط مرکز اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی جمع آوری شدند. برای تعیین اثرات ثابت برازش یافته در مدل آنالیز از رویه GLM نرم افزار SAS و آنالیز ژنتیکی با استفاده از الگوریتم AIREML نرم افزار WOMBAT انجام شد. ۱۶ مدل رگرسیون تصادفی متفاوت مطالعه و بر اساس معیار اطلاعات آکایک (AIC) با هم مقایسه شدند و مدل رگرسیون تصادفی با درجات برازش به ترتیب ۴، ۵ و ۴ برای رگرسیون ثابت، اثر تصادفی ژنتیکی افزایشی و محیطی دائمی به عنوان بهترین مدل در نظر گرفته شد. واریانس باقی مانده در چهار سطح ناهمگن در طول دوره شیردهی در نظر گرفته شد. وراثت پذیری برآورد شده بسیار پایین (۰/۲۲ تا ۰/۳۲) بود که نشان دهنده این است که این صفت بیشتر تحت تاثیر اثرات محیطی است. هم بستگی ژنتیکی و محیطی در روزهای نزدیک به هم بالا و بین روزهای اول و آخر دوره شیردهی پایین بود. هم چنین، هم بستگی محیطی برآورد شده در کلیه مراحل شیردهی کمتر از هم بستگی ژنتیکی بود. روند ژنتیکی و فنوتیپی سالانه برای SCS به ترتیب  $0.103 \pm 0.059$  و  $0.02 \pm 0.08$  برآورد شد. روند ژنتیکی و فنوتیپی معنی دار بودند ( $p < 0.0001$ ). روند ژنتیکی و فنوتیپی منفی نشان دهنده موفقیت برنامه های اصلاح نژادی در کاهش بروز ورم پستان در گاوهای هلشتاین ایران است.

## کلمات کلیدی:

Dairy Cow, Genetic Parameters, Genetic Progress, Mastitis, Random Regression Model

گاوهای هلشتاین ایران، ورم پستان، پارامترهای ژنتیکی، روند ژنتیکی، مدل رگرسیون تصادفی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1285211>

