

عنوان مقاله:

تجزیه و تحلیل ژنتیکی نمره سلول های سوماتیک شیر در گاوهای هلشتاین ایران با استفاده از مدل روزآزمون با تابعیت تصادفی

محل انتشار:

اولین کنگره ملی علوم و فناوریهای نوین کشاورزی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

عبدالرحیم تقی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام دانشگاه علوم کشاورزی و م

سعید حسنی - استادیار بخش علوم دامی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

همایون فرهنگ فر - دانشیار دانشگاه بیرجند

مجتبی آهنی آذری - استادیار بخش علوم دامی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

داده های مورد استفاده در این تحقیق، شامل 228814 رکورد روزآزمون مربوط به شمار سلول های سوماتیک در 32592 رأس گاو نژاد هلشتاین در 396 گله بزرگ در 19 استان کشور بود که طی سال های 1382 تا 1389 رکوردگیری شده بود. برای آنالیز ژنتیکی داده ها، از مدل روزآزمون با تابعیت تصادفی استفاده شد. در مدل روزآزمون، اثرات ثابت گله، سال، فصل تولید، استان، ماه های شیردهی و متغیرهای کمکی سن گاو و درصد ژن هلشتاین گنجانده شدند. تابع چند جمله ای متعامد لژاندر با درجه برازش سه برای در نظر گرفتن اثرات ژنتیکی افزایشی و محیط دائمی نمره سلول های سوماتیک هر گاو در نظر گرفته شد. اجزای واریانس (کواریانس) ژنتیکی و محیطی مدل، توسط روش آماری حداکثر درستنمایی محدود شده برآورد شدند. بطور کلی، وراثت پذیری نمره سلول های سوماتیک کمتر از 1/0 در کل ماه های شیردهی بود. با زیاد شدن فاصله ماه های شیردهی، واریانس های ژنتیکی، محیط دائمی و فنوتیپی و همچنین همبستگی های ژنتیکی، محیط دائمی و فنوتیپی کاهش یافتند. در برآورد روند ژنتیکی نمره سلول های سوماتیک، ضریب تابعیت ارزش اصلاحی گاوها از سال زایش 0001/0 بود که از صفر تفاوت معنی دار آماری نداشت. معنی دار نبودن روند ژنتیکی نشان دهنده این واقعیت است که در طی سال های 1382 تا 1389 هیچگونه پیشرفت ژنتیکی قابل ملاحظه ای به منظور کاهش شمار سلولهای سوماتیک و وقوع ورم پستان در سطح گله ها وجود نداشته است. با افزایش شمار سلول های سوماتیک به سبب وقوع ورم پستان و حضور آنتی بیوتیک ها و سموم میکروبی در پستان، کاهش در تولید و کیفیت شیرخام و فرآورده های لبنی روی می دهد، در نتیجه لازم است برای کاهش شمار سلول های سوماتیک شیر برنامه ریزی شود.

کلمات کلیدی:

نمره سلولهای سوماتیک، گاوهای هلشتاین، مدل روزآزمون، پارامترهای ژنتیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/145780>

