

برآورد روند ژنتیکی و فنوتیپی فاصله زایش در گاوهای هلشتاین استان اصفهان

رضا مرادی حاجی دولو^{۱*}، محمد علی ادریس^۲، سعید انصاری مهباری^۲، غلامحسین عسکری^۳
۱، دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم دامی دانشگاه صنعتی اصفهان^۲، به ترتیب استاد و استادیار گروه علوم دامی
دانشگاه صنعتی اصفهان^۳، دانشجوی کارشناسی ارشد علوم دامی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
reza_iut84@yahoo.com*

چکیده

هدف از این مطالعه برآورد روند ژنتیکی و فنوتیپی صفت فاصله زایش گاوهای هلشتاین استان اصفهان بود. برای این منظور از داده‌های مربوط به گاوهای هلشتاین استان اصفهان که ما بین سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۸۹ توسط شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت اصفهان ثبت شده بود، استفاده شد. آنالیز داده‌ها توسط نرم افزار DMU انجام شد. مدل مورد استفاده برای آنالیز داده‌ها، مدل دام تک متغیره بود. روند ژنتیکی و فنوتیپی از طریق رگرسیون میانگین ارزش‌های اصلاحی و میانگین ارزش‌های فنوتیپی بر سال زایش برآورد شدند. وراثت پذیری برای این صفت 0.04 ± 0.07 برآورد شد. روند ژنتیکی فاصله زایش 0.01 ± 0.05 - به ازاء هر سال برآورد گردید. روند فنوتیپی برای فاصله زایش 0.1 ± 0.47 + برای هر سال بود. کلمات کلیدی: روند ژنتیکی و فنوتیپی - فاصله زایش

مقدمه

یکی از مشکلات جدی که در صنعت گاو شیری به چشم می‌خورد، روند معکوس در بازده صفات تولید مثلی می‌باشد که به یک مسئله مهم در این صنعت تبدیل شده است. دلیل اصلی در این زمینه که بیشتر دانشمندان در مورد آن اتفاق نظر دارند، توجه بیش از اندازه به صفات مربوط به تولید و رشد در اصلاح گاو شیری می‌باشد و از آنجایی که صفات مربوط به تولید و تولید مثل دارای همبستگی ژنتیکی منفی می‌باشند با افزایش پیشرفت ژنتیکی در تولید، تولید مثل دچار مشکلاتی می‌شود.

مشکلات تولید مثلی به واسطه طولانی شدن فاصله زایش و افزایش هزینه جایگزینی به صورت کاهش گوساله متولد شده به ازاء هر رأس گاو به زیان اقتصادی گله‌داران می‌باشد (۱۰). وراثت پذیری فاصله زایش همانند سایر صفات تولید مثلی، پایین می‌باشد (۱). به طور مثال، وراثت پذیری فاصله زایش در گاوهای هلشتاین پرتغال 0.37 ± 0.04 (۴)، هلشتاین جمهوری ایرلند 0.04 ± 0.10 (۱۰)، هلشتاین - فریزین استرالیا 0.04 ± 0.07 (۷)، هلشتاین ایتالیا 0.07 ± 0.03 (۳)، هلشتاین هلند 0.05 ± 0.05 (۵)، هلشتاین دانمارک 0.67 ± 0.12 (۱۲) گزارش شد.

برخی محققان عقیده دارند که میزان کاهش باروری در اثر انتخاب برای افزایش تولید شیر مشخص نیست و کاهش باروری بیشتر محیطی بوده و در سطح ژنتیکی گاوها برای فاصله زایش کاهش چندانی رخ نداده است (۸). روند فنوتیپی برای فاصله زایش اول در نژادهای شیری ایالات متحده، در دامنه 0.49 تا 1.07 ماه گزارش شد (۸). میانگین فاصله زایش در گاوهای هلشتاین پرتغال، از دهه نود میلادی به بعد، سالیانه $1/35$ روز افزایش یافت (۴). وراثت پذیری فاصله زایش برای گله‌های کلمبیا 0.11 و روند ژنتیکی 0.32 - روز به دست آمد (۱۳). روند فنوتیپی به دست آمده برای فاصله زایش در گاوهای هلشتاین استان فارس بر