

عنوان مقاله:

شناسایی مدل مناسب دارای اثرات ثابت مختلف برای تجزیه ژنتیکی صفت تولید شیر با استفاده از معیار آکایک و حداکثر درستنمایی

محل انتشار:

دومین همایش ملی مباحث نوین در کشاورزی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

شروین عامری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، گروه علوم دامی، ساوه، ایران

سعید خلیج زاده - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، گروه علوم دامی، ساوه، ایران

امیرعلی صولتی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، گروه دامپزشکی، ساوه، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، به منظور شناسایی مدل مناسب جهت تجزیه ژنتیکی صفت تولید شیر از 124265 رکورد تولیدی مربوط به 56580 گاو شیری در پنج دوره شیردهی مختلف که بر اساس 305 روز شیردهی و دوبار دوشش تصحیح شده بودند استفاده گردید. اثرات ثابت مختلف در قالب سیزده مدل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و اثرات تصادفی شامل اثر ژنتیکی افزایشی و اثر محیطی دائمی (بر اساس مدل تکرار پذیر) و اثرات ثابت (مدل پایه شامل: اثر گله، سال زایش و ماه زایش) به طور مجزا در مدل مبنا بررسی شده است. در این تحقیق 13 مدل مختلف بر اساس ترکیب های دوگانه و سه گانه گله، سال و ماه زایش به همراه اثر منشا پدر، سن در زمان زایش به صورت تابعیت خطی و درجه دو مورد مقایسه قرار گرفت. به منظور مقایسه مدل ها از دو معیار لگاریتم حداکثر درستنمایی ($\log L$) و شاخص آکایک (AIC) استفاده گردید و بهترین مدل مورد شناسایی قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که رتبه بندی مدل ها بر اساس دو معیار استفاده شده متفاوت بوده و بهتر است از معیار آکایک به جای دو معیار دیگر برای شناسایی بهترین مدل استفاده نمود. به عنوان مثال بر اساس لگاریتم درستنمایی مدل سیزدهم (اثر متقابل سه گانه به همراه تابعیت خطی و درجه دو سن زایش و اثر منشا پدر) بهترین مدل و مدل دهم (سه اثر متقابل دو گانه به همراه اثر منشا پدر و سن زایش به صورت اثر ثابت) در رتبه دوم جای دارد. اما در معیار آکایک مدل دهم بهترین مدل و مدل دوازدهم در جایگاه دوم قرار داشته و مدل سیزدهم که بر اساس معیار اول بهترین مدل معرفی گردید بر اساس معیار آکایک جزو سه مدل اول نبود. به طور کلی تحقیق نشان داد مدلی با اثرات دوگانه گله- سال، گله- ماه، سال- ماه به همراه اثر منشا پدر و سن زایش به صورت اثر ثابت بهترین مدل برای تجزیه و تحلیل ژنتیکی این فایل داده می باشد.

کلمات کلیدی:

تجزیه ژنتیکی، معیار آکایک، حداکثر درستنمایی، تولید شیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/287544>

