

بسمه تعالی  
دانشگاه تربیت مدرس  
دانشکده کشاورزی  
گروه علوم دامی

پایان نامه  
دوره کارشناسی ارشد علوم دامی  
گرایش ژنتیک و اصلاح دام

عنوان:

برآورد پارامترهای ژنتیکی صفات تولید شیر و  
فاصله زایش گاوهای هلشتاین ایران

استاد راهنما:

دکتر رسول واعظ ترشیزی

نگارش:

بهروز محمد نظری

زمستان 1380

## چکیده:

به منظور برآورد پارامترهای ژنتیکی صفات تولید شیر و چربی، و فاصله زایش سه دوره شیر دهی اول، دوم و سوم جمعیت گاوهای هلشتاین ایران، از داده های مرکز اصلاح نژاد کشور، که طی سالهای 1371 تا 1379 جمع اوری و ثبت شده بودند، استفاده گردید. تجزیه و تحلیلی داده ها با استفاده از روش حداکثر درستنمایی محدود شده و مدل حیوانی چند متغییره انجام شد. تعداد رکوردهای تصحیح شده براساس 305 روز شیردهی و دو بار دوشش در روز، در شیردهی اول، دوم و سوم به ترتیب، 51548، 26273 و 12538 رکورد از 806، 597 و 413 گله بود. برای در نظر گرفتن روابط خویشاوندی بین حیوانات، شجره مورد استفاده، شامل 94715 حیوان بود.

برآورد وراثت پذیری صفات تولید شیر در دوره شیر دهی اول، دوم و سوم به ترتیب، 0/297، 0/267 و 0/203، تولید چربی به ترتیب، 0/269، 0/222 و 0/192 و فاصله زایش به ترتیب 0/037، 0/036 و 0/017 بود. همبستگی های ژنتیکی بین صفات تولید شیر و چربی در سه دوره شیردهی اول تا سوم مثبت و زیاد (دامنه ای از 0/460 تا 0/695)، بین صفات تولید شیر و فاصله زایش متوسط تا زیاد (دامنه ای از 0/256 تا 0/727) و بین صفات تولید چربی و فاصله زایش متوسط تا زیاد (دامنه ای از 0/256 تا 0/727) و بین صفات تولید چربی و فاصله زایش متوسط تا زیاد (دامنه ای از 0/179 تا 0/712) بود. همبستگی های فنوتیپی کمتر از همبستگی های ژنتیکی بوده (به استثنای تولید شیر و چربی در دوره های شیردهی یکسان) دامنه ای از 0/032 - تا 0/693 داشت. تکرارپذیری صفات با استفاده از 37614 رکورد حاصل از 12538 گاو هلشتاین، برای صفات تولید شیر و چربی و فاصله زایش به ترتیب 0/514، 0/462 و 0/072 برآورد گردید.

واژه های کلیدی: گاوهای هلشتاین ایران، پارامترهای ژنتیکی، صفات تولید شیر، فاصله زایش، مدل حیوانی، حداکثر درستی محدود شده.