

بسمه تعالی

دانشگاه تهران

دانشکده کشاورزی - گروه علوم دامی

پایان نامه

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته علوم دامی (گرایش ژنتیک و اصلاح نژاد دام)

عنوان:

برآورد پارامترهای ژنتیکی صفات تولیدی و تولید

مثلی و برآورد هتروزیس فردی و مادری در توده

گاوهای دو رگ هلشتاین و محلی

استاد راهنما:

دکتر سیدرضا میرایی آشتیانی - دکتر محمد مرادی شهر بابک

استاد مشاور:

مهندس احمد مقیمی اسفند آبادی

نگارش:

ابوالفضل قربانی

شهریور ۱۳۸۲

چکیده:

در این بررسی داده های عملکرد توده گاوهای دورگ ایران در طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۱ مورد بررسی قرار گرفت. توده های آمیخته حاصل تلاقی بین نژادهای هلشتاین و براون سوئیس با گاوهای بومی می باشد. مطالعه بر روی دو جامعه به صورت جداگانه انجام گرفت. در این بررسی صفات مقدار شیر، مقدار چربی، درصد چربی و طول دوره شیردهی مورد مطالعه قرار گرفت. میانگین صفات فوق برای جامعه هلشتاین * بومی به ترتیب ۲۷۲۲/۶۸ و ۱۲۲/۹۷ کیلوگرم، ۳/۹۷ درصد و ۲۶۰/۱ روز برای جامعه براون سوئیس * بومی به ترتیب ۲۴۸۹/۱۹ و ۱۱۷/۵ کیلوگرم، ۳/۸۳ درصد و ۲۵۲ روز می باشد.

مولفه های واریانس برای صفات مختلف براساس مدل حیوانی با روش حداکثر درست نمایی محدود شده بدون استفاده از مشتق گیری (Dfrem1) برآورد گردی وراثت پذیری برای صفات مختلف با استفاده از مدل تک صفتی محاسبه شد که برای جوامع و صفات مذکور به ترتیب، ۰/۳۳۳۲، ۰/۳۲۷۷، ۰/۱۴۵ و ۰/۲۶ و ۰/۲۳۷۴، ۰/۱۶۲۹، ۰/۱۱۰۲ و ۰/۳۳۸ و تکرار پذیری برای جوامع و صفات مذکور به ترتیب ۰/۵۲، ۰/۳۴۱۲، ۰/۱۵ و ۰/۲۷ و ۰/۴۱، ۰/۳۲، ۰/۱۲ و ۰/۳۴ به دست آمد.

سهم ژن نژاد خارجی، هتروزیس فردی و هتروزیس مادری در دو جامعه به روش حداقل مربعات محاسبه شد که برای جامعه اول ۱۰/۱۴، ۱/۷- و ۳/۲۳ کیلو گرم نسبت به میانگین کل برای تولید شیر ۰/۰۰۶۱، ۰/۰۰۰۱۷ و ۰/۰۰۰۸ کگیلو گرم برای تولید چربی ۰/۰۰۱۵-، ۰/۰۰۰۱۵ و ۰/۰۰۰۱۷ درصد برای درصد چربی و ۰/۲۴۱-، ۰/۰۵۷۹ و ۰/۱۳۵- برای درصد طول دوره شیر دهی و برای جامعه دوم ۱۰/۳۸، ۳/۱۶ و ۲/۱۹- کیلو گرم برای تولید شیر ۰/۱۲، ۰/۳۴۲ و ۰/۰۲۹ کیلو گرم برای تولید چربی و ۰/۰۰۴۵۷ و ۰/۰۰۱۳۱ و ۰/۰۰۱۳۲-

درصد برای درصد چربی و ۰/۵۴ ، ۰/۱۷۴ – و ۰/۲۷۷ روز برای طول دوره شیر دهی نسبت به میانگین کل در هر مورد برآورد گردید. به طور کلی نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که امیخته هایی که بلین ۵۰ تا ۷۰ درصد سهم نژاد خارجی را دارند از نظر صفات مورد بررسی وضعیت بهتری داشتند.

واژه های کلیدی: پارامترهای ژنتیکی، گاوهای دو رنگ ، هتروزیس هلشتاین، براون سوئیس .