

بررسی الگوی تولید شیر گاو میش های خوزستانی و آذری تحت تاثیر عوامل محیطی مختلف

مهدی ناقوس<sup>۱</sup>، کریم حسن پور<sup>۲\*</sup>، بهروز بهمنی<sup>۳</sup>، علی اصغر اسلمی نژاد<sup>۴</sup>، داود کیانزاد<sup>۵</sup>

(۱) دانشجوی دکتری دانشگاه بیرجند ۲، ۳ و ۴) دانشجوی دکتری، دانش آموخته و استادیار گروه علوم دامی دانشگاه فردوسی

مشهد ۵) کارشناس ارشد مرکز اصلاح نژاد دام و بهبود شیر کشور

\* نویسنده مسئول: karimhasanpour@yahoo.com

#### چکیده

در این تحقیق اثر سن و فصل زایش به همراه اثر دوره شیردهی بر منحنی های تولید شیر گاو میش های نژادهای خوزستانی و آذری مطالعه شد. توابع دیفازیک و لگاریتمی مختلط برای برازش منحنی ها استفاده شدند. گاو میش های جوان در تمام منحنی ها دارای تداوم تولید بهتری نسبت به گاو میش های مسن تر بودند. در هر دو نژاد با افزایش سن زایش تا ۱۲۰ ماهگی، تولید شیر اولیه، اوج تولید و تولید کل دوره شیردهی افزایش نشان داد ولی بعد از آن دوباره کاهش در تولید مشاهده شد. گاو میش های زایش کرده در فصول تابستان و پاییز (زایش های داخل فصلی) نسبت به زایش های خارج فصلی تولید بیشتری داشتند و الگوی تولید بهتری را نیز نشان دادند. در نژاد خوزستانی با افزایش دوره شیردهی تا دوره دهم، افزایش در تولید شیر قابل ملاحظه بود. در نژاد آذری تا دوره شیردهی پنجم روند افزایشی مشاهده شد ولی در دوره های بعدی تولید شیر افت نشان داد. واژگان کلیدی: گاو میش - منحنی های صفات تولیدی - فراوانی زایش - توابع ریاضی.

#### مقدمه

هدف اصلی پرورش و اصلاح نژاد دام ها در کل دنیا، بهبود راندمان تولید است. منحنی های شیردهی ارتباط بین تولید شیر روزانه و زمان را در بعد از زایش بیان می کنند. آگاهی از این منحنی ها، برای مدیریت تولید مثلی و تغذیه ای، برآورد تولید کل دوره شیردهی، برآورد زمان و مقدار اوج تولید شیر و تداوم تولید دام های شیرده ضروری است (۸). به غیر از تفاوت های ژنتیکی گاو میش ها، از عوامل غیر ژنتیکی تغییر دهنده منحنی شیردهی و سایر منحنی های مرتبط، می توان به فصل زایش، دوره شیردهی، سن زایش، نژاد، سطح تغذیه، آبستنی، بیماری های متابولیکی و غیره اشاره کرد (۴، ۳، ۵). برخلاف گاو، تحقیقات اندکی درباره منحنی های صفات تولیدی گاو میش های ایران انجام شده است و تاکنون اثر عوامل ذکر شده بر منحنی های شیردهی گاو میش های ایران مطالعه نشده است. بنابراین هدف تحقیق حاضر، مطالعه اثر فصل زایش، سن زایش و دوره شیردهی بر منحنی های تولید شیر نژادهای گاو میش خوزستانی و آذری می باشد.

#### مواد و روش ها

مطالعه اثر دوره شیردهی، فصل زایش و سن زایش بر منحنی های تولید شیر گاو میش های خوزستانی (۹۷۹۱۴ رکورد) و آذری (۶۸۵۴۳ رکورد) انجام شد. داده ها به ترتیب مربوط به ۶۸۰۲ و ۵۳۱۵ گاو میش خوزستانی و آذری بودند که طی سال های ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۸ زایش کرده بودند. تعدادی از داده های گاو میش های استان های شمالی کشور نیز موجود بود که به دلیل شباهت نسبی مقدار و الگوی تولیدی آنها با نژاد آذری، در گروه موسوم به نژاد آذری قرار داده شدند. از داده های گاو میش هایی که حداقل ۴ رکورد روزآزمون داشتند، استفاده شد. داده های ثبت شده پس از ۳۰۰ روز (۱۰ رکورد روزآزمون) بعد از زایش حذف شدند. همچنین رکوردهای غیر معمول از داده ها حذف شده و در صورت امکان تصحیح شدند. برای مطالعه اثر دوره شیردهی، منحنی های صفات