

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات علوم دامی
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان چهارمحال و بختیاری

- عنوان پروژه: تأثیر طول روشنایی در اواخر آبستنی و اوایل شیردهی بر تولید شیر بزهای بومی استان چهارمحال و بختیاری
- شماره مصوب پروژه: ۹۸۰۷۲۲-۱۳-۴۲-۴
- نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرح‌های ملی و مشترک دارد):
- نام و نام خانوادگی مجری/مجریان: محسن باقری
- نام و نام خانوادگی ناظران:
- نام و نام خانوادگی مشاور(ان):
- نام و نام خانوادگی همکاران: مرتضی کریمی
- محل اجرا: استان چهارمحال و بختیاری
- تاریخ شروع: ۱۳۹۹/۱۱/۱
- مدت اجرا: دو سال و شش ماه
- ناشر:
- شمارگان (تیراژ):
- تاریخ انتشار:
- این اثر در مورخ ۱۴۰۱/۶/۱۵ با شماره ۶۲۱۵۸ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.

چکیده

تولید گوشت و محصولات لبنی به شکل طبیعی و ارگانیک از مهمترین مزایای پرورش بز در جوامع روستایی و عشایری کشور ایران است. هدف این تحقیق بررسی اثرات طول روشنایی در اواخر دوره آبستنی و اوایل دوره شیردهی بر میزان تولید شیر بزها و رشد بزغاله‌ها بود. ۴۰ روز قبل از شروع زایش در گله، از یک گله بز سیاه بومی تعداد ۸۰ رأس ماده بز که تاریخ زایمان آنها نزدیک به یکدیگر بود انتخاب و هر یک به طور تصادفی به یکی از چهار تیمار ذیل اختصاص داده شدند. تیمار ۱: شاهد؛ ماده بزهایی که در دوره آبستنی و در دوره شیردهی در معرض طول روز طبیعی بودند (۲۰ رأس). تیمار ۲: ماده بزهایی که در دوره آبستنی در معرض نور طبیعی و در اوایل دوره شیردهی در معرض طول روز بلند بودند (۲۰ رأس). تیمار ۳: ماده بزهایی که در اواخر دوره آبستنی در معرض طول روز کوتاه و در دوره شیردهی در معرض طول روز طبیعی بودند (۲۰ رأس). تیمار ۴: ماده بزهایی که در اواخر دوره آبستنی در معرض طول روز کوتاه و در اوایل دوره شیردهی در معرض طول روز بلند بودند (۲۰ رأس). تولید شیر و ترکیبات آن، میزان هورمون‌های پرولاکتین، ملاتونین و IGF-1 و صفات رشد بزغاله‌ها اندازه‌گیری شد. نمونه‌های شیر بلافاصله بعد از شیردوشی، در ظروف استریل و در مجاورت یخ به آزمایشگاه ارسال گردید. نمونه‌های خون توسط ونوجکت از ورید و داج گرفته شد و بلافاصله به آزمایشگاه ارسال گردید. سرم نمونه‌ها پس از جداسازی تا زمان اندازه‌گیری هورمون‌ها در دمای ۲۰- درجه سانتیگراد نگهداری شدند. به طور متوسط تولید شیر در تیمار دوم ۱۰ درصد، تیمار سوم ۱۵ درصد و تیمار چهارم ۲۴ درصد بیشتر از تیمار ۱ (شاهد) بود. تغییر طول مدت روشنایی بر هیچ یک از ترکیبات شیر در روزهای هفتم، چهاردهم، بیست و یکم و بیست و هشتم دوره شیردهی اثر معنی‌دار نداشت. میزان هورمون پرولاکتین در تیمارهای ۱ و ۲ در ۲۰ روز قبل از زایش بیشتر از تیمارهای ۳ و ۴ بود ($p < 0.05$) اما بین تیمارهای ۱ و ۲ و همچنین بین تیمارهای ۳ و ۴ از این نظر تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد. در زمان

زایش مقدار هورمون پرولاکتین در ماده بزهای تمامی تیمارها مشابه بود. در ۱۵ و ۳۰ روز بعد از زایش، مقدار هورمون پرولاکتین در تیمارهای ۲ و ۴ نسبت به تیمارهای ۱ و ۳ بیشتر بود ($p < 0/01$). قبل از زایش مقدار ملاتونین در ماده بزهای دو تیمار ۳ و ۴ بیشتر از تیمارهای ۱ و ۲ بود ($p < 0/01$). در پانزده روز پس از زایش، مقدار هورمون ملاتونین در ماده بزهای تیمار ۲ کمتر از ماده بزهای تیمار ۱ (تیمار شاهد) بود ($p < 0/05$) و اختلاف بین تیمارهای دیگر از نظر آماری معنی دار نبود. مقدار ملاتونین در ماده بزهای تیمارهای مختلف در سی روز پس از زایش مشابه بود. در ۲۰ روز مانده به زایش اختلاف ماده بزهای تیمارهای ۳ و ۴ با تیمارهایی که طول روز طبیعی برای آنها اعمال گردید (تیمارهای ۱ و ۲) از نظر میزان هورمون IGF-1 معنی دار بود ($p < 0/01$). در ۳۰ روز پس از زایش، اختلاف بین ماده بزهای تیمار ۴ با سایر تیمارها از نظر مقدار هورمون IGF-1 معنی دار بود ($p < 0/05$). در سن یک، دو و سه ماهگی بالاترین وزن مربوط به بزغاله‌های تیمار ۴ بود و پس از آن بزغاله‌های تیمارهای ۲ و ۳ بطور مشترک و سپس بزغاله‌های تیمار ۱ قرار داشتند ($p < 0/01$). بزغاله‌های تیمار ۴ از نظر افزایش وزن از تولد تا سه ماهگی برتر از سایرین بودند. بین تیمارهای ۲ و ۳ اختلاف آماری معنی دار مشاهده نشد و بزغاله‌های تیمار ۱ نسبت به سایرین افزایش وزن کمتری را تجربه نمودند ($p < 0/01$). به طور کلی، در گله‌های بز، اعمال دوره روشنایی کوتاه قبل از زایش و دوره روشنایی بلند پس از زایش، می‌تواند مقدار شیر تولیدی ماده بزها و وزن بزغاله‌ها را افزایش دهد.

کلمات کلیدی: بز، عملکرد، دوره نوری، تولید شیر، میزان رشد