

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان گیلان

- عنوان پروژه: تعیین تغییرات فصلی فعالیت تخمدانی و هورمون‌های جنسی اسب کاسپین (خزر)
- شماره مصوب پروژه: ۹۳۱۰۲-۱۳-۵۸-۲
- نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرح‌های ملی و مشترک دارد):
- نام و نام خانوادگی مجری/مجریان: هوشنگ دهقان‌زاده
- نام و نام خانوادگی ناظران:
- نام و نام خانوادگی مشاور(ان):
- نام و نام خانوادگی همکاران: سید احمد میرهادی، سید جلال میریان دربندی، پیمان سایبان، ابراهیم رحیم‌آبادی، حامد کیومرثی و حسین ذاکر استقامتی
- محل اجرا: مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گیلان
- تاریخ شروع: اردیبهشت ۱۳۹۷
- مدت اجرا: ۲ سال
- شمارگان (تیراژ):
- تاریخ انتشار: ۱۳۹۹
- این اثر در مورخ ۱۴۰۰/۱/۱۴ با شماره ۵۹۳۳۹ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.
- حق چاپ محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی‌ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع است.

## چکیده

هدف از انجام این آزمایش شناسایی چرخه سالانه فعالیت جنسی این نژاد از طریق اندازه‌گیری غلظت هورمون پروژسترون بود. به این منظور در طول یک سال مطالعه به صورت هفتگی نمونه‌گیری خون از ۱۰ راس مادبان کاسپین موجود در مجتمع تحقیقات، آموزش و حفظ ذخایر ژنتیکی ایستگاه تحقیقات علوم دامی رشت واقع در استان گیلان که قرابت ژنتیکی آنها به این نژاد تایید شده بود، انجام شد. مادبان‌ها از نظر شرایط سنی به سه گروه آزمایشی سه تا پنج سال (جوان)، شش تا هفت سال (میانسال) و ۱۴ تا ۱۹ سال (مسن) تقسیم شدند. تعیین میزان فعالیت تخمدانی، به واسطه تغییرات غلظت پروژسترون سرم در طول سال مد نظر قرار گرفت. نتایج نشان داد تأثیر شرایط سنی مادبان و تغییرات دوره نوری (ماه نمونه‌برداری از خون) بر غلظت پروژسترون سرم (فعالیت تخمدانی) معنی‌دار بود ( $P < 0/05$ ). بیش‌ترین غلظت پروژسترون ( $6/28 \pm 0/30$  نانوگرم در میلی‌لیتر) در مادبان‌های مسن مشاهده شد. سطوح مختلف سن و ماه بر غلظت پروژسترون سرم مادبان‌های کاسپین معنی‌دار بود. بیش‌ترین غلظت پروژسترون در مادبان‌های مسن وجود داشت ( $P < 0/05$ ). غلظت پروژسترون در مادبان‌های میانسال از رده سنی مادبان‌های جوان بیشتر اما از رده سنی مسن کمتر بود ( $P < 0/05$ ). صرف‌نظر از شرایط سنی مادبان‌ها، میانگین غلظت پروژسترون سرم در ماه خرداد ( $0/72 \pm 0/54$ ) با ماه‌های تیر ( $8/83 \pm 0/72$ ) و مرداد ( $8/83 \pm 0/72$ ) تفاوت معنی‌دار نداشت اما از بقیه ماه‌های سال بیش‌تر بود ( $P < 0/05$ ). همچنین میانگین غلظت پروژسترون سرم در ماه آذر ( $1/4 \pm 0/72$ ) با ماه‌های دی ( $0/14 \pm 0/72$ )، بهمن ( $0/08 \pm 0/72$ ) و اسفند ( $1/76 \pm 0/64$ ) تفاوت معنی‌داری نداشت اما از بقیه ماه‌های سال کمتر بود ( $P < 0/05$ ). در ماه اسفند بیش‌ترین غلظت پروژسترون ( $4/93 \pm 1/15$  نانوگرم در میلی‌لیتر) در مادبان‌های جوان مشاهده شد. در ماه فروردین کم‌ترین غلظت پروژسترون سرم مربوط به مادبان‌های مسن ( $0/60 \pm 1/14$  نانوگرم در میلی‌لیتر) بود. کم‌ترین غلظت پروژسترون سرم در ماه‌های مرداد و شهریور به ترتیب برابر با  $3/08 \pm 1/30$  و  $0/22 \pm 1/14$  نانوگرم در میلی‌لیتر و متعلق به مادبان‌های جوان بود. در مادبان‌های مسن بیش‌ترین غلظت پروژسترون در ماه مهر، آبان و آذر (به ترتیب  $8/82 \pm 1/13$ ،  $9/30 \pm 1/14$ ،  $3/66 \pm 1/13$  نانوگرم در میلی‌لیتر) مشاهده گردید ( $P < 0/05$ ). به طور کلی شروع فعالیت جنسی و توقف فعالیت تخمدانی در مادبان‌های گروه سنی جوان، میانسال و مسن به ترتیب از اسفند تا شهریور، از فروردین ماه تا مهرماه و از اردیبهشت تا آذر ماه آغاز و ادامه پیدا کرد. بنابراین اثر سن می‌تواند بر شروع و پایان فعالیت تخمدانی مادبان‌های کاسپین تأثیرگذار باشد.

**کلید واژه‌ها:** اسب کاسپین، هورمون‌های جنسی، تولیدمثل، تغییرات فصلی