

بررسی هورمونهای تیروئیدی در گاوهای هلشتاین بعد از سقط و مرده‌زایی

محسن رحیمی اندانی^{*}، سید امیرحسین مهدوی^۲، حمیدرضا رحمانی^۱، بهاره دولتخواه^۱ و علی کهبانی^۱

۱-دانشجوی کارشناسی ارشد علوم دامی دانشگاه صنعتی اصفهان ۲-هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان

^{*}نویسنده مسئول: محسن رحیمی اندانی، اصفهان- دانشگاه صنعتی اصفهان- دانشکده کشاورزی- گروه علوم دامی

پست الکترونیک: M.rahimiandani@ag.iut.ac.ir

چکیده:

تیروئید مهمترین غده تنظیم کننده سوخت و ساز بدن می باشد. تیروکسین و تری یدوتیرونین از اصلی ترین هورمونهای تیروئیدی اند. تیروکسین قابلیت تبدیل شدن به تری یدو تیرونین را دارد. ۸۰٪ تری یدوتیرونین موجود در بدن از تیروکسین حاصل شده است. T₃ فرم فعال T₄ می باشد. به علت ارتباط تنگاتنگ این دو، در مطالعات هردو هورمون با هم اندازه گیری می شوند. در این تحقیق میزان هورمونهای تیروئیدی در گاو های سقطی و مرده زا مورد بررسی قرار گرفت. نمونه های خون از گاوهای سقطی و مرده زای، گاوداری فکا جمع آوری شد. بعد از استخراج پلازما نمونه ها جهت اندازه گیری T₃ و T₄ به آزمایشگاه فرستاده شد. داده ها بوسیله نرم افزار آماری SAS(9.2) و به کمک رویه GLM آنالیز شد. میانگین ها نیز بوسیله تست حداقل میانگین مورد مقایسه قرار گرفت. در مرحله بعد داده ها به کمک مرجع نرمال فیزیولوژیک (Means±Sd) مورد بررسی قرار گرفت. غلظت T₄ به صورت (Mean±SEM) برای گاو مرده زا و سقطی به ترتیب ۸/۷±۵۵/۴۸ و ۶/۷±۳۲/۰۷ و T₃ نیز به ترتیب ۰/۲۴±۱/۵۹ و ۰/۲۹±۱/۶۶ برحسب نانومول برلیتر بود. بررسی گروهی بین گاوها نشان داد که تفاوتی بین گاو مرده زا (n=6) و سقطی (n=4) از لحاظ T₃ (P<0/58) وجود ندارد. T₄ نتوانست تفاوت آشکاری بین گروه ها نشان دهد (P<0/08). تنها نسبت بین دو هورمون T₃ و T₄، نتوانست تفاوت بین گروه ها را به وضوح نشان دهد (P<0/03). بررسی موردی نیز کمبود هورمونهای تیروئیدی در هر دو گروه نسبت به مرجع نرمال را نشان داد.

واژه های کلیدی: هورمونهای تیروئیدی- تیروکسین- تری یدوتیرونین- سقط جنین- مرده زایی

مقدمه:

اصطلاح مرده زایی به معنی تولد گوساله مرده بعد از ۲۶۰ روز آبستنی و یا مرگ نوزاد کمی قبل، حین و یا کمی بعد تولد می باشد (۳). سقط جنین نیز به خروج جنین مرده و یا جنین زنده به صورت نارس، از روز ۲۶۰-۱۰۰ آبستنی اطلاق می شود (۲). از حدود ۱۰ سال پیش تا کنون، میزان مرده زایی در اکثر کشور های جهان افزایش یافته است. در سالهای ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶ در امریکا مرده زایی ۶،۵٪ بوده است (۳). ایران نیز از این قاعده مستثنی نبوده و مرده زایی در آن به حدود ۸ تا ۱۴ درصد رسیده است (۱۰). مرده زایی علاوه بر خسارت تلف شدن گوساله موجب کاهش تولید شیر ۱/۱ کیلوگرم در روز می شود که با مشکلات موثر بر تولید مثل ورم پستان و لنگش برابری می کند. بررسی فیزیولوژیک سقط جنین و مرده زایی موجب افزایش اطلاعات پس زمینه ای می شود که برای مدیریت و اصلاح نژاد مهم می باشد (۶). مهمترین بافت از نظر فیزیولوژی، بافت خون است به عنوان مثال شمار گلبول سفید و به ویژه نوتروفیل، هورمون تیروکسین، پروژسترون، پروتئین خون بالا برای مشکلات تولید مثلی شاخص