

تاثیر استفاده از روغن‌های گیاهی غیراشباع عبوری و غیرعبوری در جیره‌های فلاشینگ بر غلظت هورمون‌ها و متابولیت‌های خونی

مرتبط با فرایندهای تولیدمثلی

حسین دقیق کیا^{*}، بهرام رهبر^۱، علی حسین خانی^۱، صادق علیجانی^۱

^۱گروه علوم دامی دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

*نویسنده مسئول: daghighkia@tabrizu.ac.ir

چکیده

هدف از انجام این آزمایش ارزیابی تاثیر استفاده از روغن‌های گیاهی غیراشباع به صورت عبوری و غیرعبوری در جیره فلاشینگ بر روی هورمون‌ها و متابولیت‌های خونی مرتبط با تولیدمثل گوسفند قزل بود. بدین منظور ۳۶ راس گوسفند قزل در سه تیمار به مدت ۴۲ روز در قالب طرح کامل تصادفی مورد استفاده قرار گرفت. حیوانات در ۳ گروه دوازده راسی قرار داده شدند. گروه‌های آزمایشی عبارت بودند از: شاهد (بدون مکمل چربی در جیره)، گروه با مکمل چربی روغن بذرک (۵٪ ماده خشک جیره) و گروه با مکمل چربی نمک کلسیمی روغن پالم (۵٪ ماده خشک جیره). تمام جیره‌های غذایی از لحاظ انرژی قابل متابولیسم و پروتئین خام وضعیت مشابهی داشتند. برای همزمان سازی فحلی دام‌ها از سیدر استفاده شد. خون‌گیری در ۴ مرحله، شروع آزمایش، ۲۴ ساعت قبل از سیدربرداری، ۲۴ و ۴۸ ساعت پس از سیدربرداری از ورید و داج انجام گرفت. میزان کلسترول سرم خون گروه‌های مصرف کننده مکمل چربی نسبت به گروه شاهد بیشتر بود ($P < 0.05$). مقدار گلوکز تیمار روغن بذرک نسبت به تیمارهای دیگر بالاتر بود ($P < 0.05$). میزان هورمونهای انسولین و استروژن در تیمار روغن بذرک نسبت به دیگر تیمارها افزایش یافت ($P < 0.05$). نتایج این تحقیق نشان داد که استفاده از روغن بذرک موجب افزایش متابولیت‌ها و هورمون‌های مرتبط با تولیدمثل شده که در پی بالا رفتن این هورمون‌ها و متابولیتها می‌توانند موجب افزایش رشد فولیکولی، میزان تخمک‌ریزی شود.

واژه‌های کلیدی: روغن‌های گیاهی - فلاشینگ - گوسفند قزل

مقدمه

افزودن مکمل چربی به جیره دام‌های نشخوارکننده موجب بهبود عملکرد تخمدان‌ها، افزایش رشد و توسعه فولیکولهای کوچک و در نهایت موجب افزایش نرخ تخمک‌ریزی می‌شود (۱). استفاده از روغن غیراشباع و غیرعبوری در جیره موجب افزایش غلظت‌های سرمی لیپوپروتئین، کلسترول، هورمون رشد، انسولین، کلسترول و IGF-1 می‌شود (۱۰). جیره‌های حاوی مکمل چربی مخصوصا روغن‌های گیاهی غنی از اسیدهای چرب غیراشباع غیرعبوری ممکن است موجب تحریک دینامیک فولیکولی و عملکرد جسم زرد گاوهای با وضعیت بدنی ضعیف پس از زایمان شود که این اثرات مستقل از انرژی جیره و افزایش وزن زنده می‌باشند (۸). در آزمایش حاضر روغن بذرک بعنوان یک منبع چربی غیرعبوری مورد استفاده قرار گرفت. درعین حال با توجه به اثرات متقابل روغن‌های غیر اشباع و شرایط تخمیری شکمبه، یک منبع چربی (بصورت نمک کلسیمی) نیز مورد استفاده قرار گرفت.

مواد و روش‌ها

این تحقیق در ایستگاه تحقیقاتی و اصلاح نژاد گوسفند قزل واقع در شهرستان میاندوآب با ۳۶ راس گوسفند ماده ۳/۵ ساله تک قلوزا با سابقه دو شکم زایش با وزن 50 ± 3 کیلوگرم با شرایط محیطی یکسان و در ۳ گروه ۱۲ راسی مورد استفاده قرار گرفت. دامها در تیمارهای فلاشینگ علاوه بر جیره پایه مقداری جیره اضافی در حد احتیاجات فلاشینگ با انرژی قابل هضم و پروتئین