

تاثیر بتا آگونیستهای راکتوپامین و تربوتالین بر عملکرد و فراسنجه های خونی

جوجه های گوشتی

محمد مهاجری\*، فرشید خیری، جواد پوررضا و سید محمد علی جلالی حاجی آبادی

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران

\*نویسنده مسئول: محمدمهاجری، شهرکرد دانشگاه آزاد دانشکده کشاورزی گروه علوم دامی

mohammadmohajeri@yahoo.com

چکیده

به منظور بررسی اثر دو نوع آگونیست بتا آدرنرژیک بر عملکرد و فراسنجه های خونی جوجه های گوشتی، تعداد ۱۵۰ قطعه جوجه گوشتی نروماده سویه راس از سن ۲۱ روزگی تا ۴۲ روزگی با جیره های حاوی راکتوپامین با سطح صفر، ۲ و ۴ میلی گرم در کیلوگرم و تربوتالین با سطح صفر، ۲ و ۴ میلی گرم در کیلوگرم در قالب طرح کاملاً تصادفی و با آرایش فاکتوریل تغذیه شدند. جیره حاوی ۲ میلی گرم در کیلوگرم تربوتالین مصرف خوراک روزانه و ضریب تبدیل را افزایش داد ( $p < 0/05$ ). بیشترین افزایش وزن روزانه در جوجه های تغذیه شده با جیره حاوی ۲ میلی گرم بر کیلوگرم تربوتالین بود که با جیره حاوی ۴ میلی گرم تربوتالین و ۲ میلی گرم بر کیلوگرم تربوتالین و ۲ میلی گرم بر کیلوگرم راکتوپامین و گروه شاهد تفاوت معنی دار داشت ( $p < 0/05$ ). راکتوپامین و تربوتالین در این آزمایش باعث تغییر معنی دار در سطح گلوکز پلاسما نشدند. افزایش میزان کلسترول پلاسما توسط دریافت راکتوپامین (سطح ۲ میلی گرم در کیلوگرم) و کاهش میزان تری گلیسرید پلاسما همراه با مصرف راکتوپامین مشاهده شد. در این آزمایش تربوتالین میزان کلسترول پلاسما را کاهش داد که نشان داد گیرنده های بتا در بسج چربی های بافتی نقش دارند.

واژه های کلیدی: محرک بتا آدرنرژیک-راکتوپامین-تربوتالین-جوجه گوشتی

مقدمه

یافتن راهکاری به منظور بالا بردن کیفیت لاشه طیور یکی از اهداف اصلی برای آزمایشهای تغذیه ای می باشد. آگونیستهای بتا آدرنرژیک تجزیه چربی در سلولهای چربی را به طور قابل ملاحظه ای افزایش و میزان ساخت آن در این سلولها را کاهش میدهد و محرک ذخیره پروتئین و در نهایت منجر به بهبود کیفیت لاشه در حیوانات مزرعه ای می شوند (۱۰). با توجه به اینکه استفاده از لیپید در تامین انرژی مقرون به صرفه تر است به همین دلیل تحقیق حاضر به منظور بهبود استفاده پروتئین و اسیدهای آمینه جهت پروتئین سازی و در نتیجه رشد مناسب تر جوجه های گوشتی و نیز ایجاد شرایط فیزیولوژیکی برای استفاده بیشتر از ذخایر لیپید بدن جهت تامین انرژی شد، آگونیستهای بتا با اتصال به گیرنده های بتا آدرنرژیک باعث ساخت cAMP شده که در پی آن پروتئین کیناز A فعال میشود و شماری از پروتئین های درون سلولی فسفریله میشوند. برخی از این پروتئینها مانند لیپاز حساس به هورمون (آنزیم محدود کننده میزان تجزیه تری آسید گلیسرول سلولهای چربی) آنزیمهایی هستند که با فسفریله شدن فعال میشوند، فسفریله شدن لیپاز باعث آغاز فرایند تجزیه چربی (لیپولیز) میشود. اسیدهای چرب تولید شده به مقدار زیادی به عنوان سوخت اکسیداتیو برای استفاده دیگر بافتها از سلولهای چربی، خارج می شوند. ساخت اسیدهای چرب و استریفه شدن آنها به وسیله محرکهای گیرنده بتا محدود میشود. آگونیستهای گیرنده های بتا میزان چربی بدن را بدون اینکه در توده استخوانی و اندامها تغییری ایجاد کنند، کاهش میدهند (۲). این پژوهش درباره بررسی اثر راکتوپامین و تربوتالین به عنوان دوافزودنی خوراکی در جیره