

## عنوان مقاله:

اثر سرکه سیب بر بیان ژن FAAH در ماهی قزل آلابی رنگین کمان مبتلا شده به کبد چرب غیرالکلی

## محل انتشار:

اولین همایش ملی افزودنی های خوراک دام و طیور با محوریت تنش های محیطی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

سلیمه اسدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم دامی، دانشگاه فردوسی مشهد

حمیدرضا احمدنیای مطلق - استادیار گروه شیلات، دانشگاه فردوسی مشهد

امید صفری - دانشیار گروه شیلات، دانشگاه فردوسی مشهد

یاسمن زراعت پیشه - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم دامی، دانشگاه فردوسی مشهد

علی جوادمنش - استادیار گروه علوم دامی، دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

مقدمه: کبد به عنوان بزرگترین اندام مهره داران و یکی از مهمترین غدد بدن فعالیتهای متعددی انجام میدهد. در این راستا، کبد چرب غیرالکلی (NAFLD) به عنوان یک اختلال متابولیکی در نظر گرفته میشود که از تعامل پیچیده بین عوامل ژنتیکی، هورمونی و تغذیه ای ناشی میشود. ترکیبات طبیعی همچون سرکه سیب که حاوی ترکیبات پلی فنولیک است که اثرات مفیدی برای سلامتی دارد، می تواند کاندیدای بسیاری از اختلالات متابولیکی باشد. محتوای فلاونوئید آنتی اکسیدانی آن میتواند اثرات مضر رژیمهای پر کلسترول را کاهش دهد. ماهی قزل آلابی رنگین کمان در رژیم غذایی خود، کربوهیدراتها را کمتر مصرف میکند و اضافه سرکه سیب در هیپاتوسیت ها به صورت گلیکوژن تجمع مییابد، این امر ممکن است باعث بروز نقص در عملکرد کبد و ایجاد بیماری کبد چرب میشود. این مطالعه برای نخستین بار باهدف مقایسه اثرات استفاده از سطوح مختلف سرکه سیب در جیره غذایی ماهی قزل آلابی رنگین کمان بر بیان ژن فتی اسیدآمیدهدرولاز (FAAH) در ماهیان مبتلا شده به کبد چرب غیرالکلی طراحی شد. مواد و روشها: این باهدف مقایسه اثرات سطوح مختلف سرکه سیب (صفر، ۱، ۲ و ۴ درصد)، در جیره غذایی ماهی قزل آلابی رنگین کمان مبتلا به کبد چرب بر بیان ژن FAAH که در کبد وجود دارد، طراحی شد. برای این منظور ۱۲۰ قطعه بچه ماهی قزل آلابی رنگین کمان ( $5/40 \pm 74/20$ ) که قبلا با استفاده از جیره القایی طراحی شده، به بیماری کبد چرب مبتلا شدند در چهار تیمار آزمایشی و هرکدام با سه تکرار توزیع شدند. از qPCR برای سنجش بیان ژن FAAH در بافت کبد استفاده شد. نتایج و بحث: در طبیعت، اسیدهای آلی معمولا از باکتریهای تخمیرکننده کربوهیدرات موجود در غذا حاصل می شوند. اسید آلی ترکیبی است که دارای خاصیت اسیدی بوده و در ساختارش حاوی یک یا چند گروه کربوکسیل است که اغلب به عنوان ترکیبات ضد باکتریایی در صنعت تولید غذای موجودات زنده استفاده میشود. تاکنون تاثیر ژنهای مختلفی همچون آنزیمهای آنتی اکسیدانی که در فعالیتهای متابولیسمی کبد در ماهی قزل آلابی رنگین کمان نقش داشتهاند مورد بررسی قرار گرفته است اما ما ژن FAAH را که در متابولیسم چربی ها نقش دارد برای اولین بار مورد بررسی قرار دادیم. نتایج حاصل از آنالیز داده های مربوط به بیان این ژن، معنیدار و تیمار فاقد سرکه سیب دارای بیشترین میزان بیان ژن بود. نتیجه گیری کلی: نتایج حاصل از تحقیق حاضر نشان داد که بیان ژن FAAH با توجه به تیمار آزمایشی و درصد سرکه سیب افزایشی به جیره، تغییر کرده است. بیشترین میزان بیان مربوط به تیمار مبتلا شده فاقد سرکه سیب میباشد؛ با توجه به نتایج به دست آمده، سرکه سیب تاثیر در سطح دو درصد مثبتی در روند بهبود بیماری کبد چرب دارد.

## کلمات کلیدی:

سرکه سیب، قزل آلابی رنگین کمان، کبد چرب، FAAH.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

