



ویتامین C در ماهیان قزل آلا

نرگس سلیمانی^۱، محمد مازندارانی^۲، غلامرضا درویشی^۲، زهره حسن آبادی زاده^۳

۱: دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر

پست الکترونیکی مسئول مقاله: Soleimany_n2004@yahoo.com

ویتامین C یک ترکیب ضروری در جیره غذایی ماهیان استخوانی است، مخصوصاً ماهیان قزل آلا بدلیل فقدان آنزیم L-گلونولاکتون (این آنزیم مرحله پایانی سنتز ویتامین C را از فرم D-گلوکز کاتالیز می کند) قادر به سنتز این ویتامین به مقدار کافی برای نیازهای متابولیکی خود نیستند و بنابراین به این ویتامین نیازمند هستند. طبق بررسی های انجام شده این ویتامین در بسیاری از اندامهای حیاتی این ماهی با متابولیسم فعال متمرکز است و غلظت این ویتامین در بافتهای مختلف با ورود اینویتامین از طریق جیره ارتباط دارد. زمانی که این ماهی با جیره های حاوی 200 mg/kg ویتامین C تغذیه شدند بیشترین میزان آن به ترتیب در تیموس 380 mg/g - مغز 280 mg/g - قسمت قدامی کلیه 150 mg/g - طحال 120 mg/g - کبد 120 mg/g - قسمت میانی کلیه 80 mg/g - قلب 25 mg/g - ماهیچه 25 mg/g و پلاسما 30 mg/g گزارش شد. در بافتهای مغز و تیموس و همچنین لوکوسیتها غلظت زیادی از این ویتامین تجمع پیدا کرده است. که فرضیه حضور این ویتامین در حفاظت اندامهای حیاتی از فرایند اکسیداسیونی را ثابت می کند. به نظر می رسد ویتامین C در این بافتها (زمانی که ماهی قزل آلا جیره های بدون ویتامین دریافت می کند) نسبت به بقیه اندامها به مدت طولانی تریابی می ماند. کبد و قسمت قدامیکلیه ارگانهای ذخیره ای بسیار مهمی برای این ویتامین در ماهیان هستند که احتمالاً حضور مقدار زیادی از این ویتامین در قسمت قدامی کلیه در ارتباط با حضور بافت لمفوپوئتیکی است. طحال و قسمت میانی کلیه همچنین توانایی ذخیره مقدار زیادی ویتامین C را دارند. تنه کلیه جایگاه سلولهای کرومافین است که مسول ساخت کاتکل آمین ها هستند. امروزه بهاهمیت زیاد این ویتامین در آبرزی پروری پی برده اند و جیره های غذایی این ماهی باید حاوی ۴۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم از این ویتامین در جیره باشد.

کلمات کلیدی: قزل آلا، ویتامین C، اندامهای حیاتی