



دفاع آنتی اکسیدان خون و تنظیمات هماتولوژیک ماهیان قزل آلا می متراکم و نا متراکم تغذیه شده با جیره های با سطوح متغییر آنتی

### اکسیدان، ویتامین و HUFA

وحید پارسائی<sup>۱\*</sup>، وحید دیانت پور<sup>۲</sup>، سارا آهنی<sup>۳</sup>

۱-دکترای دامپزشکی<sup>۲</sup>، دکترای دامپزشکی، کارشناس آزیان، کارخانه خوراک دام، طیور و آزیان ۲۱ بیضا. ۳-کارشناس ارشد شیلات

پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: [vetvp@yahoo.com](mailto:vetvp@yahoo.com)

**مقدمه و هدف:** پارامترهای هماتولوژیک، فعالیت چند آنزیم آنتی اکسیدان و پراکسیداسیون چربی از RBC ارزیابی شدند والگوی ایزوآنزیم سوپراکسید دیسموتاز (SOD) بروش Non-Denaturing PAGE تعیین گردید.

**مواد و روش کار:** قزل آلا ها در گروه های متراکم و غیرمتراکم با جیر های تجربی واجد دو سطح متفاوت ویتامین E (جیره ۲۷۵،۶ mg/kg و ۲۵،۶) ویتامین C (جیره ۱۰۰۰ mg/kg و ۰) و HUFA (جیره ۳۰،۵ g/kg و ۱۲،۵ Highly Unsaturated Fatty Acids) مشتمل بر گروه های E-HUFA, E+HUFA, +E-HUFA, +E+HUFA, -C+E+HUFA تغذیه شدند.

**نتایج و بحث:** در گروه های متراکم پاسخ هماتولوژیک به استرس تراکم با افزایش هموگلوبین و شمار RBC نمود پیدا کرد و فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان مستقیماً بواسطه میزان HUFA جیره متاثر گردید.

گروه های نامتراکم تغذیه شده با جیره HUFA+ در مقایسه با ماهیانی از همین گروه که با-HUFA تغذیه شده بودند فعالیت SOD بالاتری نشان دادند. در گروه های غیر متراکم تنها یک ایزوآنزیم CuZn-SOD تعیین گردید در حالیکه در گروه های متراکم تنوع بیشتری نشان داد و بالغ بر ۵ ایزوآنزیم بدست آمد. فعالیت G6PDH در گروه ماهیان غیرمتراکم E+HUFA- در مقایسه با دیگر ماهیان افزایش نشان می دهد. پراکسیداسیون چربی در ماهیانی که جیره E+HUFA دریافت کردند بسته به تراکم ماهی ها بطور مشهودی افزایش نشان داد.

داده ها رابطه منفی بین پراکسیداسیون لیپید و هماتوکریت یا هموگلوبین که از ناپایدار شدن اریتروسیتی منتج می شود را تأیید می نمایند. نامتعادل بودن محتوای ویتامین E و HUFA جیره میتواند افزایش استرس اکسیداتیو را بدنبال بیاورد و آشفتگی های هماتولوژیک ایجاد کند که سلامت ماهیان قزل آلا را در معرض خطر جدی قرار می دهد.

**واژه های کلیدی:** قزل آلا، آنتی اکسیدان، جیره، هماتولوژی، آنتی اکسیدان، ویتامین.

### مطالعه فراوانی ژن stx2f در جدایه های اشریشیاکلی حاصل از مدفوع کبوتر

مصطفی قائم مقام<sup>۱\*</sup>، سید مصطفی پیغمبری<sup>۲</sup>، مهدی عسکری بدوئی<sup>۳</sup>، اوستا صدرزاده<sup>۴</sup>، علیرضا کوچک زاده<sup>۵</sup>، حسام ذهبی<sup>۵</sup>

۱- دانش آموخته دکتری عمومی دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد گرمسار، گرمسار- ایران ۲- گروه آموزشی بیماریهای طیور، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران- ایران ۳- گروه آموزشی پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد گرمسار، گرمسار- ایران ۴- گروه آموزشی علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد گرمسار، گرمسار- ایران ۵- دانشجوی دکتری دامپزشکی دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد گرمسار، گرمسار- ایران.

پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: [drghaemmagham@yahoo.com](mailto:drghaemmagham@yahoo.com)

**مقدمه و هدف:** سویه های اشریشیاکلی مولد شیگا توکسین (STEC) برای انسان و حیوان بیماریزا بوده و موجب اسهال خفیف تا شدید و سندروم اورمی همولیتیک (HUS) در انسان شده و همچنین در خوک این سویه ها می تواند موجب ادم گسترده و کشنده شود. هدف از انجام این مطالعه تعیین فراوانی E. coli در میان کلی فرم های مدفوعی کبوتر و همچنین تعیین فراوانی ژن stx2f در میان جدایه های اشریشیا کلی مدفوعی کبوتر بود.

**مواد و روش کار:** در مجموع ۳۵ نمونه مدفوع از کبوتران اهلی اخذ و به آزمایشگاه منتقل گردید و روش های استاندارد باکتری شناسی جداسازی و شناسایی اشریشیا کلی بر روی آنها صورت گرفت. همه جدایه های اشریشیا کلی توسط PCR برای تایید حضور ژن stx2f مورد بررسی قرار گرفتند.

**نتایج و بحث:** تعداد ۴۱۰ جدایه از ۴۲۳ نمونه اشریشیا کلی بودند. سپس جدایه های اشریشیا کلی توسط PCR برای حضور ژن stx2f مورد بررسی قرار گرفتند. در بررسی نتایج بدست آمده تنها ۲ جدایه حامل ژن stx2f بودند. با توجه به نتایج فوق گمان می رود اشریشیا کلی حامل ژن stx2f بعنوان فلورنرمال دستگاه گوارش کبوتران مطرح نباشد و عوامل جغرافیایی و فصلی می توانند زمینه ساز حضور این سویه ها در کبوتر باشد.

**واژه های کلیدی:** کبوتر، STEC، اشریشیا کلی، stx2f، PCR.