

پروژه در قفس**مطالعه تعداد گلبول های سفید و قرمز خون در ماهی بیاخ از ایستگاه های مختلف خلیج فارس**

حمیده قاسمی، رحیم عبدی*، عبدالمجید دورقی، نگین سلامات، محمدعلی سالاری علی آبادی
 گروه بیولوژی دریا، دانشکده علوم دریایی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر
 *نویسنده مسوول: خرمشهر، دانشگاه علوم و فنون دریایی ; Email: abdir@kmsu.ac.ir

واژه های کلیدی: گلبول های سفید، گلبول های قرمز، خون، بیاخ

مقدمه

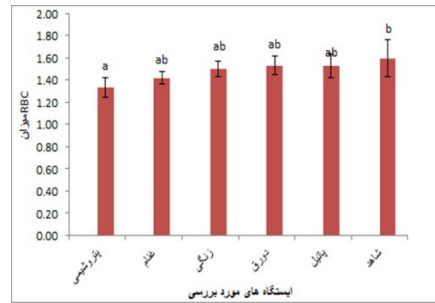
به دلیل اینکه ماهی بیاخ (*Liza abu*) از ماهیان بومی خلیج فارس و با ارزش غذایی زیاد بوده و در جنوب ایران از بازار پسندی بالایی برخوردار می باشد و خورموسی واقع در شمال غرب خلیج فارس و در سواحل استان خوزستان، از محیط های دریایی است که همواره در معرض تهدید آلاینده های نفتی، از قبیل مواد شیمیایی و فلزات سنگین معمول در ترکیبات نفت خام، قرار داشته مطالعه اخیر بر روی فاکتورهای خونی گونه مورد نظر و تغییرات آن در ارتباط با این عوامل انجام پذیرفته است (Ololade and Oginni, 2010).

روش

خونگیری پس از بیهوش کردن ماهیان در هر ایستگاه در عصاره گل میخک توسط سرنگ هپارینه از ورید دمی انجام شد. نمونه ها جهت بررسی های زیر به آزمایشگاه منتقل شده است. شمارش گلبولهای سفید توسط محلول رقیق شده و جهت شمارش گلبول قرمز نمونه خون ابتدا با محلول رقیق کننده (به نسبت ۱ به ۲۰۰) رقیق گردید و توسط لام هموسیتومتر شمارش گردید (Manohar et al., 2002).

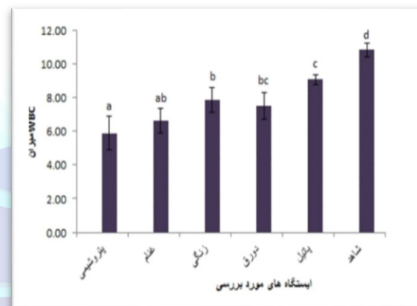
نتایج

تعداد گلبول های قرمز و سفید در ایستگاه های پتروشیمی و غنم کمترین مقدار و در ایستگاه پاتیل و شاهد بیشترین میزان حاصل شد. نمودارهای ذیل این مطلب را نشان داده است. همچنین بین بعضی از ایستگاه ها اختلاف معنی دار وجود نداشت (وجود حرف مشابه به معنای نبود اختلاف معنی دار است ($p>0.05$)).



نمودار ۱. تعداد گلبول قرمز ($\times 10^6$) از ایستگاه‌های مختلف. حروف متفاوت نشان دهنده اختلاف معنی دار بین ایستگاه‌ها

است ($P < 0.05$).



نمودار ۲. تعداد گلبول سفید ($\times 10^3$) از ایستگاه‌های مختلف. حروف متفاوت نشان دهنده اختلاف معنی دار بین ایستگاه‌ها

است ($P < 0.05$).

بحث و نتیجه گیری

وجود هر گونه عامل استرس زا در محیط به خوبی در مورفولوژی و پراکنش سلولهای خونی قابل ردیابی است. تغییر در نسبت سلولهای خونی ماهی ممکن است نشان دهنده وجود یک بیماری و یا قرار گرفتن در معرض مواد شیمیایی باشد. مطالعه پروفایل گلبولهای سفید خون ابزار مفیدی جهت بررسی وضعیت فیزیولوژیکی موجودات است، زیرا میزان آنها با استرس تغییر می کند. عملکرد اصلی گلبولهای سفید مبارزه با عفونت، دفاع از بدن در برابر نفوذ عوامل خارجی و پاسخ های ایمنی است و نقش مهمی در ارزیابی وضعیت سلامت ماهی

دارد (Zagury *et al.*, 2003; Dehghan Madiseh *et al.*, 2009).

فهرست منابع

Dehghan Madiseh, S., Savary, A., Parham, H and Sabzalizadeh, S. 2009. Determination of the level of contamination in Khuzestan coastal waters (Northern Persian Gulf) by using an ecological risk index. *Environmental Monitoring and Assessment*, 159: 521-530.

Manohar, D.M., Krishnan, K.A and Anirudhan, T.S. 2002. Removal of mercury(II) from aqueous solutions and chloralkali industry wastewater using 2mercaptobenzimidazole-clay. *Water Research*, 36:1609-1619.

Zagury, G.J., Neculita, C.M., Bastin, C. and Deschênes, L. 2006. Mercury fractionation, bioavailability, and ecotoxicity in highly contaminated soils from chlor-alkali plants. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 25(4): 1138-1147.

Ololade, I.A., Oginni, O. 2010. Toxicstress and hematological effects of nickel on African catfish, *clarias gariepinus*, fingerlings. *Journal of Environmental chemistry and Ecotoxicology*, 2(2): 014-019.

