

عنوان مقاله:

بررسی اثرات آلودگی نفت خام در ارتباط با تجمع فلزات سنگین نیکل، سرب، کادمیوم و وانادیوم در بافت عضله ماهی صافی قهوه ای (Siganus sutor) خلیج فارس

محل انتشار:

سمینار تخصصی نفت، گاز و محیط زیست (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهتاب قریب خانی - هیئت علمی و عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد آستار

شهربانو عریان - استاد و عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت معلم تهران

خلاصه مقاله:

این تحقیق جهت بررسی تاثیر بخش محلول در آب نفت خام بر تجمع فلزات سنگین وانادیوم، نیکل، کادمیوم و رسوب در بافت عضله ماهی صافی قهوه ای (Siganus sutor) در آزمایشگاه سم شناسی آبزیان پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس در بهار سال 1383 انجام گرفت. دو محلول با دوزهای 0ppm و 12ppm از نفت خام به رو اندرسن و با استفاده از آب دریا که مشابه آب محل صید ماهیها بود تهیه گردید. سپس 24 عدد ماهی سید شده از 6 ایستگاه مختلف خلیج فارس، در آزمایشات زیست سنجش لند مدت (8روزه) به تعداد 12 عدد ماهی در هر یک از غلظت های تهیه شده از نفت خام قرار گرفتند. پس از پایاين 8 روز در معرض گذاری ، ماهیان مورد آزمایش بطور جداگانه فریز و بسته بندی شده و جهت تعیین میزان تجمع فلزات سنگین در بافت عضله به آزمایشگاه ارسال شدند. اندازه گیری غلظت فلزات سنگین بوسیله دستگاه جذب اتمی (فیلیپس مدل 9400 PU) انجام گرفت. نتایج نشان می دهد که میانگین میزان تجمع فلزات سنگین وانادیوم، نیکل، کادمیوم و رسوب ($STD \pm ??$) در عضله ماهیان قرار گرفته در معرض دوز 0ppm از نفت خام (ماهیان شاهد) به ترتیب برابر با $0/15 \pm 0/34$ ppm می باشد. نتایج حاصل از آنالیز داده ها با استفاده از آزمون T-test نشاندهنده وجود اختلاف معنی دار آماری ($P < 0/05$) بین دو دوز نفت خام (0 و 12ppm) از نظر تجمع فلزات سنگین وانادیوم، نیکل، کادمیوم و سرب می باشد. همچنین در ماهیان هر دو تیمار ترتیب تجمع فلزات سنگین بصورت $Pb > Ni > V > Cd$ می باشد که این روند افزایشی با توجه با آزمون T-test معنی دار می باشد. از سوی دیگر وجود مقادیر نسبتا زیاد از تجمع این فلزات سنگین در ماهیان شاهد را می توان به آلوده بودن محل زیست این ماهیان (خلیج فارس) نسبت داد.

کلمات کلیدی:

صافی قهوه ای، نفت خام، فلزات سنگین، خلیج فارس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/51278>

