

عنوان مقاله:

بررسی غلظت کشندگی متوسط کلرید روی ($ZnCl_2$) و اثرات رفتاری آن در ماهی کفال خاکستری (Mugil Cephalus)

محل انتشار:

مجله زیست شناسی جانوری تجربی، دوره 6، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

پروین صادقی - استادیار، گروه زیست شناسی دریا، دانشکده علوم دریایی، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار

نغمه کسلخه - دانشجوی کارشناسی ارشد، زیست شناسی جانوران دریا، گروه زیست شناسی دریا، دانشکده علوم دریایی، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این تحقیق بررسی غلظت کشندگی متوسط کلرید روی ($ZnCl_2$) و اثرات رفتاری ناشی از سمیت حاد آن در ماهی کفال خاکستری بود. برای انجام این آزمایش، ماهی کفال خاکستری با میانگین وزنی $42/7$ گرم و طول کل $51/6$ سانتی متر از خلیج چابهار صید گردید. برای پیدا کردن محدوده کشندگی کلرید روی (Rang Finding Test) ماهیان در معرض دوزهای انتخابی از کلرید روی ($0/0$ ، $5/0$ ، $10/0$ ، $15/0$ ، $20/0$ ، $30/0$ و $40/0$ میلی گرم بر لیتر) قرار گرفتند. براساس آزمون محدوده کشندگی، برای تعیین LC_{50-96h} ماهیان به مدت 96 ساعت در معرض 4 دوز $16/0$ ، $17/0$ ، $18/0$ و $19/0$ میلی گرم بر لیتر کلرید روی قرار گرفتند. آزمایش با سه تکرار و 21 قطعه ماهی در هر تیمار انجام پذیرفت. در طول آزمایش خصوصیات فیزیکی و شیمیایی آب اندازه گیری شدند که میانگین دما، pH، اکسیژن محلول و شوری به ترتیب برابر با 30 درجه سانتی گراد، $7/7$ ، $25/8$ میلی گرم بر لیتر و 38 ppt بود. تعداد مرگ و میر ماهیان در 24 ، 48 ، 72 و 96 ساعت بعد از در معرض گذاری و همچنین تغییرات رفتاری ماهیان ثبت گردید. تغییرات رفتاری مشاهده شده در ماهیان طی دوره آزمایش شامل واژگونی، شنا در سطح آب، تظاهرات عصبی، بلعیدن هوا از سطح آب، باز و بسته شدن سریع سربوهای آبششی، پرخونی و خونریزی ناحیه دهان، آبشش ها و باله های ماهی، حرکت آهسته، تغییر رنگ بدن و افزایش ترشح موکوس بود. مقدار LC_{50} کلرید روی برای ماهی کفال خاکستری در شرایط ایستا و آزمایشگاهی با استفاده از برنامه SPSS Probit Analysis محاسبه و میزان آن $33/17$ میلی گرم بر لیتر تعیین گردید.

کلمات کلیدی:

کلرید روی، کفال خاکستری، رفتار، LC_{50}

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1851872>

