

عنوان مقاله:

تاثیر کلرید کادمیوم بر رسیدگی جنس ماده ماهی گورخری (Danio rerio) با استفاده از نشانگر زیستی ویتلوژنین و آسیب شناسی بافت تخمدان

محل انتشار:

مجله بوم شناسی آریان، دوره 7، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

نسرین حسن زاده - Malayer University

خلاصه مقاله:

هدف این مطالعه بررسی تغییر در شاخص گنادی (GSI)، تغییرات تولید ویتلوژنین و هیستوپاتولوژی در تخمدان ماهی گورخری به عنوان گونه ای الگو، در غلظت های غیرکشنده ۰،۰۰۲/۰، ۰،۰۲/۰، ۰،۲/۰، ۲ و ۲۰ میکروگرم بر لیتر کلرید کادمیوم در مواجهه ۲۱ روزه است. نتایج نشان داد که مواجهه با کلرید کادمیوم در هیچ یک از تیمارها منجر به بروز تاثیر معنی دار در زنده مانی و بقاء ماهی ها نشد. اما فاکتور شاخص گنادی و غلظت ویتلوژنین در کل بدن هموزن شده ماهی در همه تیمارها با افزایش غلظت کلرید کادمیوم کاهش معنی داری یافت. تغییرات هیستوپاتولوژی تخمدان شامل افزایش فولیکول های آرتیک، کاهش اووسیت های ویتلوژنیک، خون ریزی، پرخونی، چین خوردگی غشای برخی از اووسیت ها، هایپرتروفی سلول های گرانولوزا، رها شدن مایع پروتئینی در فضای بینابینی تخمدان و کاهش تشکیل گرانول های زرده در اووسیت های ویتلوژنیک بود که این تغییرات می تواند نشان دهنده اختلال در تولید مثل ماهی ماده باشد. در این مطالعه افزایش فولیکول آرتیک و کاهش بیومارکر پروتئینی ویتلوژنین پلاسما منجر به بروز تاثیرات منفی در باروری ماهی شده و مواجهه مزمن با غلظت های غیرکشنده کلرید کادمیوم منجر به بروز تاثیرات آنتی استروژنیک و تاثیرات غیرقابل برگشت در تولید مثل ماهی ماده شد.

کلمات کلیدی:

Cadmium Chloride, Danio rerio, Ovary, Reproductive Toxicity, Vitellogenin Biomarker, تخمدان, کلرید کادمیوم, ماهی گورخری, ویتلوژنین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1883615>

