

عنوان مقاله:

پاسخ های ساختاری کلیه ماهی صبیتی (Sparidentex hasta) در سازش با شوری های مختلف محیطی

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فنون دریایی، دوره 10، شماره 4 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

آسیه میرعالی - گروه زیست شناسی دریا، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، خرمشهر

عبداللهی موحدی نیا - 1. گروه زیست شناسی دریا، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، خرمشهر 2. پژوهشکده علوم دریایی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

رحیم عبدی - گروه زیست شناسی دریا، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، خرمشهر

امیرپرویز سلاطی - 1. پژوهشکده علوم دریایی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر 2. گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

خلاصه مقاله:

تعادل آب و الکترولیت ها در محیط های هایپراسمتیک دریایی و هایپواسمتیک برای موجودات آبی اهمیت حیاتی دارد. کلیه ها به عنوان یکی از اندام های دفاعی نقش مهمی در تنظیم اسمزی و حفظ و نگه داری هومئوستازی مایعات بدن ایفا می کند. در این مطالعه اثر اعمال شوری های مختلف بر تغییرات ساختار کلیه در ماهی صبیتی Sparidentex hasta مورد بررسی قرار گرفت. این مطالعه با 4 تیمار و سه تکرار انجام شد. در هر تانک تکرار 15 عدد ماهی در مخازن پلی اتیلن 300 لیتری قرار داده شده بود و دوره آزمایشی مواجهه با شوری های مختلف به مدت 14 روز به طول انجامید. تیمارها شامل شوری های 5، 20، 40 گرم در لیتر و شوری کنترل (40 گرم در لیتر) بودند. نتایج مطالعه تغییرات در قسمت میانی کلیه، قطر لومن توبول پروکسیمال ابتدایی در 24 ساعت اول قرارگیری در شوری 5 و 20 گرم در لیتر افزایش معنی داری مشاهده شد ($P < 0.05$). قطر لومن توبول پروکسیمال در قسمت دوم در طی سازش با شوری های مختلف در طول دوره نمونه برداری تغییر معنی داری را نشان نداد ($P > 0.05$). قطر لومن توبول دیستال در قسمت میانی کلیه در تیمار 60 گرم در لیتر در روز دوم آزمایش افزایش معنی داری نشان داد ($P > 0.05$). همچنین در شوری های 5 و 40 گرم در لیتر در 24 ساعت اول اختلاف معنی داری مشاهده شد ($P > 0.05$). بررسی ضخامت دیواره قسمت های مختلف لوله ی ادراری در قسمت میانی و انتهایی کلیه اختلاف معنی داری نشان نداد ($P > 0.05$). بر اساس نتایج به دست آمده، تغییرات در ساختار بافتی کلیه طی 24-48 ساعت پس از استرس وارد شده به حالت پایه باز می گردد، که نشان دهنده ی غلبه ماهی بر استرس محیطی وارد شده است.

کلمات کلیدی:

Osmoregulation, Kidney, Stress, Physiology, histology

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1587226>

