

عنوان مقاله:

اثر منبع آلودگی نقطه ای (پساب استخر پرورش ماهی) بر جوامع ماکروبتوزی و اعتبارسنجی سه شاخص زیستی (EPT, BMWP, HFBI) در ارزیابی وضعیت کیفی رودخانه بالیقلو استان اردبیل

محل انتشار:

فصلنامه محیط زیست جانوری، دوره 13، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

احسان اسدی شریف - گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه گیلان، صومعه سرا، ایران

پرور دیده به راه - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

ابوالفضل بایرامی - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

شیمای رحیم پوران - گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

شاخص های زیستی ابزاری کارآمد جهت سنجش وضعیت کیفی آب رودخانه ها و دریاچه ها هستند. در این مطالعه اثر پساب استخر پرورش ماهی بر کیفیت آب و اعتبارسنجی سه شاخص زیستی رایج BMWP، EPT و HFBI در رودخانه بالیقلو استان اردبیل بررسی شد. نمونه برداری از جوامع بی مهرگان به صورت فصلی از تابستان سال ۱۳۹۷ به مدت یک سال و با کمک دستگاه نمونه بردار سوربر با ابعاد (۴۰*۴۰) سانتی متر و در سه تکرار انجام شد. تعداد ۱۰۵۸۲ عدد نمونه از ۱۰ راسته و ۱۴ خانواده شناسایی شدند. بیش ترین فراوانی مربوط به راسته یک روزه ها و سپس دوبالان که به ترتیب از خانواده Baetidae و سپس Chironomidae بودند. جهت بررسی تنوع جوامع بنتوزی از شاخص های تنوع شانون- وینر (H) (۱/۲۰)، یکنواختی (exp(H)/S) (۰/۸۳)، سیمپسون (D) (۰/۶۶-۱)، غالبیت (D) (۰/۳۳) استفاده شد. نتایج حاصل از تعیین همبستگی پارامترهای محیطی با پراکنش ماکروبتوزها و عوامل محیطی با یکدیگر به وسیله آنالیز تطبیقی قوس گیری شده (DCA) در محیط نرم افزار PAST (ورژن ۳/۲۵) نشان داد که پارامترهای محیطی نیترات و فسفات با خانواده Chironomidae و Tipulidae همبستگی مثبت دارند. براساس شاخص زیستی هلسینهوف وضعیت کیفی رودخانه بالیقلو در ایستگاه سوم با آلودگی شدید (HFBI=۸/۲۴)، براساس شاخص زیستی EPT کیفیت آب در ایستگاه سوم ضعیف (EPT=۹/۵) و براساس شاخص زیستی BMWP و برخلاف شاخص های دیگر نتایج ضیفی را منعکس کرد و کیفیت آب رودخانه بالیقلو در همه ایستگاه ها را در کلاس کیفی ضعیف قرار گرفت. نتایج اعتبارسنجی سه شاخص به کار گرفته شده نشان داد که شاخص زیستی BMWP برخلاف سایر شاخص ها از عملکرد نسبتا ضعیف تری در سنجش وضعیت کیفی رودخانه بالیقلو برخوردار است و در ارزیابی های کیفی رودخانه های کشورمان بهتر است از تلفیق چند شاخص زیستی استفاده شود.

کلمات کلیدی:

استخر پرورش ماهی، شاخص های زیستی، آلودگی، رودخانه بالیقلو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1686326>



