

مقایسه تأثیرات فعالیت‌های کارگاه معدن شن و ماسه و پساب مزارع پرورش قزل‌آلای رنگین کمان بر ساختار جمعیتی بزرگ بی‌مهرگان کفزی رودخانه هراز

- فرزانه سلطانی: دانشگاه آزاد واحد تهران شمال، دانشکده علوم و فنون دریایی، صندوق پستی: ۹۳۶-۱۹۵۸۵
- مهدی نادری جلودار: پژوهشکده اکولوژی دریایی خزر، مازندران، ساری، صندوق پستی ۹۶۱
- عبدالرحیم وثوقی: دانشگاه آزاد واحد تهران شمال، دانشکده علوم و فنون دریایی، صندوق پستی: ۹۳۶-۱۹۵۸۵
- کاظم درویش بسطامی*: پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی، تهران، صندوق پستی ۱۴۱۱۸-۱۳۳۸۹
- معصومه لطفی آشتیانی: دانشگاه آزاد واحد تهران شمال، دانشکده علوم و فنون دریایی، صندوق پستی: ۹۳۶-۱۹۵۸۵

تاریخ پذیرش: آبان ۱۳۹۱

تاریخ دریافت: مرداد ۱۳۹۱

چکیده

هدف از این تحقیق بررسی اثر پساب مزارع پرورش قزل‌آلای رنگین کمان روی ساختار جمعیت بزرگ بی‌مهرگان کفزی رودخانه هراز بود. برای این منظور ۵ ایستگاه انتخاب و از هر ایستگاه سه نمونه در هر فصل گرفته شد. نمونه‌برداری به وسیله دستگاه سوربر به ابعاد ۳۰/۵×۳۰/۵ سانتی‌متر با چشمه تور ۲۵۰ میکرون در دو فصل تابستان و پاییز ۱۳۹۰ انجام شد و در دو فصل از همان ایستگاه‌ها نمونه برداشته شد. در مجموع تعداد ۱۳۳۲۹ نمونه بزرگ بی‌مهرگان کفزی شناسایی شده که به ۴ شاخه جانوری، ۱۱ راسته، ۲۱ خانواده، ۲۳ جنس تعلق داشتند. شاخص تنوع، غنای تاکزونی، درصد Chironomidae، درصد EPT و نسبت EPT/CHIR بین ایستگاه شاهد با ایستگاه‌های بعد از مزارع پرورش ماهی دارای اختلاف معنی‌داری بودند ($P < 0.05$) به طوری که درصد EPT و نسبت EPT/CHIR در ایستگاه‌های بلافاصله بعد از مزارع پرورش ماهی نسبت به بالا دست آن از مقادیر کم‌تری برخوردار بودند ($P < 0.05$). بر اساس شاخص زیستی HFBI (Hilsenhoff Family Biotic Index) آلودگی آب در ایستگاه‌های مختلف، در طبقه کیفی خوب، نسبتاً ضعیف و ضعیف طبقه‌بندی شدند. هم‌چنین بر اساس HFBI ایستگاه‌های بعد از مزارع پرورش ماهی دارای آلودگی زیاد و قابل توجهی بودند. نتایج ترکیبی از شاخص‌های زیستی نشان داد که فعالیت ناشی از آبی‌پروری باعث برهم خوردن تعادل اکوسیستم رودخانه هراز شده است به طوری که محیط زیست را در فشار و استرس قرار داده و باعث کم شدن گونه‌های حساس و افزایش گونه‌های مقاوم در محیط شد.

کلمات کلیدی: پساب مزارع قزل‌آلای رنگین کمان، بزرگ بی‌مهرگان کفزی، شاخص زیستی، رودخانه هراز، ایران.

