



خصوصیات و اثرات فاضلاب مزارع قزل آلا رنگین کمان بر روی کیفیت آب رودخانه هراز

سید ابراهیم واردی، حسن نصراله زاده ساروی، فریبا واحدی

پست الکترونیکی مسئول مقاله: varedi_e1339@yahoo.com

رودخانه هراز یکی از مهمترین رودخانه های شمال ایران به شمار می رود که حدود ۲۷ مزرعه پرورش ماهی در کنار رودخانه وجود دارد. در حاشیه رودخانه تولید سالیانه ماهی بیش از ۲۰۰۰ تن در سال می باشد. آبهای ورودی و خروجی سه مزرعه از بالا دست (مزرعه A)، مزرعه میانی (مزرعه B)، مزرعه پایین دست (مزرعه C) بعنوان شاخص انتخاب و روند فیزیکی و شیمیایی و باکتریولوژیک بطور ماهانه ارزیابی گردید. میانگین تولیدات سالانه ماهی در مزارع A, B, C بترتیب ۱۰۰، ۸۰ و ۴۰ تن در سال و دبی آب برای مزارع فوق بترتیب ۲۱۹۵، ۱۷۱۰، ۳۶۱ لیتر در ثانیه محاسبه گردید. نتایج بررسی ها نشان میدهد که از مزرعه A به B ارتو فسفات ($P > 0/011$)، ازت نیترونی ($P > 0/009$) و ازت آمونیاکی ($P > 0/027$) و همچنین از مزرعه B به C برای فسفر کد ($P > 0/019$) و ازت نیترونی ($P > 0/019$)، TDS ($P < 0/001$) و هدایت الکتریکی ($P > 0/001$) افزایش معنی داری نشان داده است. در این مطالعه وزن توده روزانه برای تولیدات سالیانه ماهی محاسبه شد. وزن توده اکسیژن برای هر مزرعه از ورودی به خروجی کاهش اما برای اکسیژن مورد نیاز بیولوژیکی (BOD5) افزایش داشت. نتیجه اینکه فاصله مناسب بین مزارع به جمعیت ماهی، فعالیت مزارع، رقت و ظرفیت خودپالایی و بعلاوه خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و باکتریولوژیک خروجی از بالادست محیط آبی وابسته و متغیر می باشد.

کلمات کلیدی: کیفیت آب، فاضلاب، قزل آلا، رودخانه هراز