

بررسی فرمهای مختلف فسفر در رسوبات بستر اطراف قفس پرورش ماهی در دریای خزر

محمد علی افرائی بندپی^{۱*}، حسن نصراله زاده ساروی^۲، فریبا واحدی^۳، عبدالله نصراله تبار^۴، حوریه

یونسی پور^۵، احد احمدنژاد^۶، محمد کاردر^۷

۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷- پژوهشکده اکولوژی دریای خزر، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج

کشاورزی، ساری، ص پ. ۹۶۱

* نویسنده مسئول: Mafraei@yahoo.com

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی فرمهای مختلف فسفر در رسوبات بستر در محدوده قفسهای دریایی می باشد. این مطالعه در منطقه کلارآباد در سایت پرورش ماهی در قفس در سال ۱۳۹۱ در دریای خزر به اجرا درآمد. در مجموع تعداد ۵ فرم مورد بررسی قرار گرفت که شامل فسفر قابل دسترس (Bioavailable-P)، فسفر جذب سطحی (Loosely-P)، فسفر متصل به آهن (Fe-P)، فسفر متصل به آلومینیم (AL-P)، فسفر متصل به کلسیم (Ca-P) می باشند. همچنین فسفر کل، فسفر معدنی و فسفر آلی مورد سنجش قرار گرفتند. کمترین و بیشترین میزان فسفر کل به ترتیب با میانگین (\pm انحراف معیار) $۶۰۰/۱۳۱ \pm ۲/۵$ و $۶۱۸ \pm ۲۶۷/۴$ میلی گرم بر کیلوگرم وزن خشک مربوط به ایستگاه ۲ و ۳ بود. نتایج نشان داد که فرم جذب سطحی فسفر دارای کمترین مقدار را نسبت به سایر فرم ها داشت بطوری که حداکثر مقدار برابر با $۶ \pm ۲/۱$ و حداقل برابر با $۴/۵ \pm ۱/۸$ میلی گرم بر کیلوگرم وزن

خشک به ترتیب متعلق به ایستگاه ۱ (سایه قفس) و ۳ (فاصله ۵۰ متری قفس) بود. میزان فسفر کل در سایه و نزدیکی قفس و هم چنین در فصل زمستان و بهار بیشتر از فصول دیگر بود که این امر می تواند به دلیل فعالیت پرورش ماهی در قفس در طی این دوره باشد. بنابراین پیشنهاد می گردد هر گونه فعالیت آبی پروری باید با حفظ ملاحظات زیست محیطی و اجرای طرح تفصیلی ارزیابی اثرات زیست محیطی صورت پذیرد.

کلمات کلیدی: رسوبات بستر، فرم های مختلف فسفر، قفس های دریایی، دریای خزر