

چکیده: آبی‌پروری ابزار مهمی برای افزایش رشد اقتصادی در نواحی شهری و روستایی از طریق ایجاد شغل

و درآمد است. با توجه به سیاست کشور مبنی بر افزایش تولید ماهیان پرورشی، ایجاد کارگاه‌های تکثیر و پرورش ماهیان سردابی بر روی رودخانه‌هایی نظیر هراز و تجن به‌عنوان بزرگ‌ترین و پرآب‌ترین رودخانه‌های استان مازندران بدون هرگونه مطالعه‌ای انجام می‌گیرد. به‌طوری‌که در طراحی و ساخت آنها دقت لازم نسبت به رعایت فواصل با کارگاه‌های بالادست و پایین‌دست و همچنین امکان پالایش آب خروجی قبل از ورود به مسیر رودخانه صورت نمی‌گیرد. از آن جا که استفاده از آب رودخانه‌های هراز و تجن به‌منظور ایجاد و توسعه کارگاه‌های تکثیر و پرورش ماهی قزل‌آلا به سرعت رو به گسترش می‌باشد، لذا سنجش شاخص‌های کیفی آب این رودخانه و ارزیابی تاثیر کارگاه‌ها بر آنها و به‌علاوه تعیین توان خودپالایی این رودخانه‌ها ضروری می‌باشد. در پژوهش حاضر، ارزیابی اثرات کارگاه‌های پرورش قزل‌آلای رنگین کمان بر کیفیت آب و تعیین توان خودپالایی رودخانه‌های هراز و تجن با بررسی تاثیر کمی و کیفی پساب خروجی مزارع پرورش ماهی بر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی (NO_2 , NO_3 , NH_4 , PO_4 , BOD , COD , pH , DO , EC , TS , TSS , TDS) آب رودخانه‌های هراز و تجن صورت گرفت. برای انجام این پروژه ۹ ایستگاه در رودخانه هراز و ۵ ایستگاه در رودخانه تجن انتخاب و نمونه‌برداری شدند. نمونه‌برداری قبل از ورودی آب هر مزرعه و بعد از آن در دو ایستگاه که ایستگاه اول در فاصله ۱۰۰-۵۰ متری و ایستگاه بعدی در فاصله حدود ۲-۱/۵ کیلومتری آنها برای مطالعه روند خودپالایی رودخانه انجام شد. نتایج نشان داد که این رودخانه‌ها در حال حاضر توان خودپالایی آلاینده‌های ناشی از کارگاه‌های پرورش ماهی را دارند ولی با توجه به سیاست کشور مبنی بر افزایش تعداد کارگاه‌های پرورش ماهیان سردابی و همچنین عدم کنترل آلاینده‌های وارده به این رودخانه‌ها، در فاصله زمانی نه چندان طولانی آلودگی این رودخانه‌ها از معضلات جدی خواهد بود. همچنین در پایین‌دست مجتمع پرورش ماهی در منطقه گزنک، پساب مزارع تأثیرات شدیدی بر اکوسیستم رودخانه وارد کرده که مدیریت علمی مزارع این منطقه ضروری به‌نظر می‌رسد. فواصل مزارع پرورش ماهی ایجاد شده، در رودخانه هراز مبنای علمی نداشته و بررسی حاضر نشان می‌دهد خودپالایی آن در فاصله ۲-۱/۵ کیلومتری بعد از مزرعه نسبتاً قابل توجه می‌باشد. بنابراین رعایت این فاصله بین مزارع پرورش ماهی در حفظ سلامتی اکوسیستم رودخانه موثر می‌باشد. با توجه به این‌که پساب کلیه مزارع به‌طور مستقیم وارد اکوسیستم رودخانه می‌شوند، لذا بهتر است کلیه این واحدها از سیستم‌های مجهز برای تصفیه پساب و فاضلاب استفاده نمایند.



وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران
شرکت آب منطقه‌ای مازندران
گروه تحقیقات کاربردی و معاونت مالی و پشتیبانی



خلاصه گزارش طرح

ارزیابی اثرات کارگاه‌های پرورش ماهی قزل‌آلا بر کیفیت آب و تعیین توان خودپالایی رودخانه‌های هراز و تجن

طرح تحقیقاتی سرباز نجبه

پژوهشگر
ایمان شیردل داریابی

مدیر پروژه و ناظر
حسینعلی زبردست رستمی

تاریخ انتشار
زمستان ۱۳۹۷