

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور- پژوهشکده اکولوژی دریای خزر

عنوان گزارش علمی - فنی :
**بررسی کیفیت باکتریایی آب رودخانه های نثارود و خیرود طی دوره رهاسازی
ماهیان سفید مولد در استان مازندران**

نویسنده:
زهرا یعقوبزاده

شماره ثبت: ۶۱۶۳۸
تاریخ ثبت: ۱۴۰۱/۳/۱۰

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده اکولوژی دریای خزر

عنوان گزارش علمی - فنی: بررسی کیفیت باکتریایی آب رودخانه های نسا رود و خیرود طی دوره رها سازی ماهیان سفید مولد در استان مازندران
نویسنده: زهرا یعقوبزاده
همکار(ان): رضا صفری، حسن نصراله زاده ساروی، محمد علی افراپی بندپی، محمد رضا مهربانی، مریم قیاسی، شراره فیروزکندیان، محمد جواد تقوی رستمی، مجید ابراهیم زاده
محل اجرا: استان مازندران
تاریخ شروع: ۱۳۹۷/۰۱/۱
مدت اجرا: ۶ ماه
ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور
تاریخ انتشار: سال ۱۴۰۱
حق چاپ برای مؤلف محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع است.

«سوابق گزارش علمی و نویسنده»

گزارش علمی - فنی: بررسی کیفیت باکتریایی آب رودخانه های
نسا رود و خیرود طی دوره رها سازی ماهیان سفید مولد در استان
مازندران

شماره ثبت (فروست): ۶۱۶۳۸ تاریخ: ۱۴۰۱/۳/۱۰

با مسئولیت سرکار خانم زهرا یعقوبزاده دارای مدرک تحصیلی
دکتری تخصصی در رشته زیست شناسی (میکروبیولوژی) می باشد.

گزارش توسط داوران منتخب بخش بهداشت و بیماری های آبزیان در

تاریخ ۱۴۰۱/۰۲/۲۶ مورد ارزیابی و بارتبه عالی تأیید گردید.

در زمان نگارش گزارش، نویسنده در:

ستاد پژوهشکده مرکز ایستگاه

با سمت عضو هیئت علمی در پژوهشکده اکولوژی دریای خزر

مشغول بوده است.

صفحه	عنوان	فهرست مندرجات
۱	چکیده	۱
۲	۱- مقدمه	۲
۳	۱-۱- روش های تکثیر ماهی	۳
۳	۱-۱-۱- مهاجرت	۳
۴	۲-۱- پرورش و تکثیر ماهی سفید	۴
۵	۱-۲-۱- حفاظت	۵
۵	۳-۱- تکثیر مصنوعی ماهی سفید	۵
۶	۴-۱- روش شیل گذاری برای پرورش ماهی ها	۶
۶	۵-۱- روشهای ارزیابی کیفی اکوسیستمهای آبی :	۶
۶	۶-۱- باکتریهای شاخص	۶
۷	۷-۱- کلی فرم ها	۷
۸	۲- مواد و روش کار	۸
۸	۱-۲- منطقه مورد مطالعه	۸
۹	۲-۲- نمونه برداری	۹
۹	۳-۲- جداسازی و شمارش باکتری ها	۹
۱۰	۴-۲- روش تجزیه و تحلیل آماری داده ها	۱۰
۱۱	۳- نتایج	۱۱
۱۱	۱-۳- باکتری کل Total bacteria	۱۱
۱۲	۲-۳- کلیفرم کل	۱۲
۱۲	۳-۳- کلیفرم مدفوعی	۱۲
۱۵	۴- بحث	۱۵
۱۷	۵- نتیجه گیری	۱۷
۱۸	منابع	۱۸

چکیده

رودخانه های نساوود و خیرود از رودخانه های مهم استان مازندران هستند که از نظر داشتن جمعیت های خاصی از ماهیان، تخم ریزی گونه های مهاجر و تغذیه ماهیان مصبی دارای اهمیت می باشند. هدف از این مطالعه ارزیابی کیفیت میکروبی آب در دو رودخانه نساوود (شیل گذاری) و خیرود (تکثیر طبیعی)، طی دوره رهاسازی ماهیان مولد، از فروردین تا مرداد سال ۱۳۹۷ بود و عوامل میکروبی شامل تعداد باکتری های کل، کلی فرم کل، کلی فرم مدفوعی و استرپتوکوک مدفوعی مورد ارزیابی قرار گرفتند. بدین منظور تعداد ۴ ایستگاه در طول مسیر رودخانه های نساوود و خیرود انتخاب و به طور ماهانه به مدت ۴ ماه (فروردین، اردیبهشت، تیر و مرداد) اقدام به نمونه برداری از آب رودخانه ها شد. بر اساس نتایج بدست آمده حداکثر تغییرات میانگین شمارش کل باکتری رودخانه های نساوود (۲۰۲۵۰ CFU/ml) و خیرود (۲۱۲۵۰ CFU/ml) در ماه اردیبهشت حاصل گردید و حداکثر تغییرات میانگین کلی فرم کل رودخانه های نساوود (۴۵ CFU/ml) در ماه اردیبهشت و خیرود (۵۰ CFU/ml) در ماه فروردین گزارش گردید و دامنه تغییرات میانگین کلی فرم مدفوعی در ماه های مختلف در رودخانه های نساوود (۱۰ CFU/ml) در ماه اردیبهشت و خیرود (۸/۵ CFU/ml) در ماه فروردین متغیر بود. از نظر استرپتوکوک مدفوعی آب رودخانه های نساوود و خیرود دارای کیفیت بهتری می باشند (غلظت بسیار کم، با استفاده از کشت سطحی رشد باکتری مشاهده نشده است). با توجه به نتایج بدست آمده، کیفیت آب رودخانه های نساوود و خیرود از نظر شاخص های باکتریایی برای رها سازی و تکثیر طبیعی مناسب است و تعداد باکتری های مورد نظر در دامنه استاندارد امریکا قرار داشته است.

کلمات کلیدی: کیفیت باکتریایی آب، تکثیر طبیعی، رودخانه های نساوود و خیرود، مازندران