

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده آبی پروری جنوب کشور

عنوان:

بررسی نقش پساب مزارع پرورش ماهی
در کیفیت آب رودخانه گرگر

مجری:

سارا سبزه‌علیزاده

شماره ثبت

۵۵۲۸۶

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور- پژوهشکده آبی پروری جنوب کشور

عنوان طرح/ پروژه: بررسی نقش پساب مزارع پرورش ماهی در کیفیت آب رودخانه گرگر
کد مصوب: ۹۴۰۰۹۶-۹۵۰۳۳-۰۲۸-۷۴-۱۲۴

نام و نام خانوادگی نگارنده/ نگارندگان: سارا سبزیعلیزاده

نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه ها و طرحهای ملی و مشترک دارد):

نام و نام خانوادگی مجری / مجریان: سارا سبزیعلیزاده

نام و نام خانوادگی همکار(ان): سیمین دهقان مدیسه، منصور خلفه نیل ساز، مینا آهنگرزاده، فرحناز کیان ارثی،

یوسف میاحی، جمال اسماعیلی فر

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): -

نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: استان خوزستان

تاریخ شروع: ۹۳/۱۱/۱

مدت اجرا: ۲ سال

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۳۹۸

حق چاپ برای مؤلف محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی ها و نمودارها با ذکر مأخذ
بلامانع است.

«سوابق طرح یا پروژه و مجری مسئول / مجری»

طرح/پروژه: بررسی نقش پساب مزارع پرورش ماهی در کیفیت آب رودخانه گرگر

کد مصوب: ۹۴۰۰۹۶-۹۵۰۳۳-۰۲۸-۷۴-۱۲۴

شماره ثبت (فروست): ۵۵۲۸۶ تاریخ: ۱۳۹۷/۱۲/۲۵

با مسئولیت اجرایی سرکار خانم سارا سبزه‌علیزاده دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد در رشته آلودگی دریا می‌باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش اکولوژی منابع آبی در تاریخ

۹۷/۵/۲۲ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد □ پژوهشکده ■ مرکز □ ایستگاه □

با سمت کارشناس آزمایشگاه در پژوهشکده آبی پروری جنوب

کشور مشغول بوده است.

صفحه	فهرست مطالب	عنوان
۱	چکیده	چکیده
۲	۱- مقدمه	۱- مقدمه
۴	۱-۱- رودخانه کارون	۱-۱- رودخانه کارون
۶	۱-۲- اهمیت کمیت و کیفیت آب رودخانهها	۱-۲- اهمیت کمیت و کیفیت آب رودخانهها
۸	۱-۳- معیارهای کیفیت آب	۱-۳- معیارهای کیفیت آب
۹	۱-۳-۱- مقررات تخلیه پساب در رودخانه ها	۱-۳-۱- مقررات تخلیه پساب در رودخانه ها
۱۰	۱-۳-۲- شاخص کیفیت آب (WQI)	۱-۳-۲- شاخص کیفیت آب (WQI)
۱۲	۱-۴- آبرزی پروری و نقش آن بر کیفیت آب	۱-۴- آبرزی پروری و نقش آن بر کیفیت آب
۱۳	۱-۵- سوابق تحقیق	۱-۵- سوابق تحقیق
۱۳	۱-۵-۱- پیشینه مطالعات خودپالایی	۱-۵-۱- پیشینه مطالعات خودپالایی
۱۵	۱-۵-۲- پیشینه مطالعات تعیین کیفیت آب با شاخص WQI	۱-۵-۲- پیشینه مطالعات تعیین کیفیت آب با شاخص WQI
۱۶	۱-۶- اهداف	۱-۶- اهداف
۱۷	۲- مواد و روشها	۲- مواد و روشها
۱۷	۲-۱- موقعیت منطقه مطالعاتی	۲-۱- موقعیت منطقه مطالعاتی
۱۸	۲-۲- تعیین پارامترهای فیزیکی و شیمیایی	۲-۲- تعیین پارامترهای فیزیکی و شیمیایی
۱۹	۲-۳- تعیین شاخص کیفیت آب	۲-۳- تعیین شاخص کیفیت آب
۲۱	۲-۴- روش تعیین خودپالایی	۲-۴- روش تعیین خودپالایی
۲۳	۲-۵- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات	۲-۵- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات
۲۴	۳- نتایج	۳- نتایج
۲۴	۳-۱- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی	۳-۱- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی
۳۹	۳-۲- نتایج شاخص کیفیت آب	۳-۲- نتایج شاخص کیفیت آب
۴۲	۳-۳- نتایج محاسبه توان خودپالایی رودخانه	۳-۳- نتایج محاسبه توان خودپالایی رودخانه
۴۳	۴- بحث و نتیجه گیری	۴- بحث و نتیجه گیری
۴۴	۴-۱- کیفیت فیزیکی شیمیایی	۴-۱- کیفیت فیزیکی شیمیایی
۴۸	۳-۴- نتایج آنالیز خودپالایی (معادله استریتر فلپس)	۳-۴- نتایج آنالیز خودپالایی (معادله استریتر فلپس)
۵۲	۵- نتیجه گیری نهایی	۵- نتیجه گیری نهایی
۵۴	پیشنهادها	پیشنهادها
۵۵	منابع	منابع
۶۱	چکیده انگلیسی	چکیده انگلیسی

چکیده

به منظور ارزیابی اثرات کمی و کیفی مزارع پرورش ماهی شاخه گرگر بر کیفیت آب رودخانه کارون، نمونه برداری ماهیانه به مدت یک سال از بهمن ۱۳۹۳ در ۷ ایستگاه صورت گرفت. طبق نتایج شاخص کیفی آب (WQI)، ایستگاه ۴ (مدخل پساب) دارای کیفیت متوسط و سایر ایستگاه‌ها دارای کیفیت نسبتاً خوب بودند. مقادیر BOD_5 ایستگاه ۳ و ۴ که در محل کارگاه‌های پرورش ماهی واقع هستند، در حد نامطلوب و سایر ایستگاه‌ها در حد پاک و نسبتاً پاک می‌باشد. میزان فسفر (به عنوان عامل محدودکننده تولید اولیه) خیلی کمتر از آستانه یوتروفی (۲ تا ۴ میلی گرم در لیتر) بوده و شرایط یوتروفی به دلیل ورود مواد مغذی از کارگاه‌های پرورشی، در هیچ یک از ایستگاه‌ها مشاهده نشده است. بر اساس نتایج معادله خودپالایی استریتر-فلپس، کسر اکسیژنی ناشی از مصرف اکسیژن در فعالیت‌های اکسیژن گیر، خطری برای اکوسیستم رودخانه ایجاد نمی‌کند و همواره مقدار اکسیژن باقی مانده، بالاتر از حداقل استاندارد می‌باشد. ایستگاه ۶ در شاخه شطیط که بدون فعالیت آبی پروری است، نتایج کیفی مشابه با سایر ایستگاه‌ها را نشان داده است. طبق نتایج، پساب آبی پروری، کیفیت آب رودخانه را تحت تاثیر قرار می‌دهد، اما مقدار آن به عنوان تنها منبع اثرگذار، کمتر از آن است که اثر معنی داری را روی اکوسیستم رودخانه ایجاد نماید.