

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

عنوان:

**بررسی اکولوژی ماهی گل خورک
در مناطق ساحلی هرمزگان**

مجری:

محمد رضا طاهری زاده

شماره ثبت

۵۲۵۶۱

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

عنوان طرح/پروژه : بررسی اکولوژی ماهی گیل خورک در مناطق ساحلی هرمزگان
کد مصوب: ۸۹۱۵۲-۸۹۱۲-۱۲-۷۵-۲

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان : محمدرضا طاهری زاده

نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه ها و طرح های ملی و مشترک دارد) :-

نام و نام خانوادگی مجری /مجریان : محمد رضا طاهری زاده

نام و نام خانوادگی همکار(ان) : محمدصدیق مرتضوی، کاظم خدادادی جوکار، غلامعلی اکبرزاده،

عبدالواحد پهبوری، فرشته سراجی، کیوان اجلالی خانقاه، علی سالارپوری، سیامک بهزادی، رضا دهقانی

نام و نام خانوادگی مشاور(ان) :-

نام و نام خانوادگی ناظر(ان) :-

محل اجرا: استان هرمزگان

تاریخ شروع : ۸۷/۶/۱

مدت اجرا: ۲ سال و ۷ ماه

ناشر : موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار : سال ۱۳۹۶

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 مسؤل / مجری»

طرح/پروژه : بررسی اکولوژی ماهی گل خورک در مناطق
ساحلی هرمزگان

کد مصوب : ۸۹۱۵۲-۸۹۱۲-۱۲-۷۵-۲

شماره ثبت (فروست) : ۵۲۵۶۱ تاریخ : ۹۶/۸/۲۱

با مسؤلیت اجرایی جناب آقای محمدرضا طاهری زاده دارای
مدرک تحصیلی دکتری در رشته بیولوژی دریا می باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش اکولوژی منابع آبی در تاریخ

۹۵/۱۲/۲۰ مورد ارزیابی و با رتبه خوب تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در :

ستاد □ پژوهشکده ■ مرکز □ ایستگاه □

با سمت عضو هیئت علمی در پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس

و دریای عمان مشغول بوده است.

عنوان	فهرست مندرجات	صفحه
چکیده		۱
۱- مقدمه		۲
۱-۱- طبقه بندی سیستماتیک گل خورک ها		۳
۱-۲- تاریخچه زندگی گل خورکها		۳
۱-۳- مشخصات عمومی گاوماهیان		۴
۱-۴- پراکنش گونه های مورد مطالعه		۴
۱-۵- کلید شناسایی جنس در گل خورک ها		۵
۱-۶- مشخصات عمومی منطقه مورد مطالعه		۵
۱-۷- موقعیت جغرافیایی محدوده مطالعاتی		۹
۱-۸- دلایل انتخاب مناطق مورد بررسی		۹
۱-۹- اهداف تحقیق		۱۱
۱-۱۰- مروری بر منابع		۱۱
۲- مواد و روش ها		۱۴
۲-۱- ایستگاه نمونه برداری		۱۴
۲-۲- روش بررسی عوامل محیطی		۱۵
۲-۳- روش بررسی تولیدمثل و تغذیه گل خورک		۲۰
۲-۴- تجزیه و تحلیل آماری		۲۲
۲-۵- محاسبات مربوط به بررسی تولید مثل و تغذیه ماهیان		۲۲
۳- نتایج		۲۶
۳-۱- نتایج حاصل از بررسی زیست شناسی گل خورک ماهی ها		۴۴
۴- بحث و نتیجه گیری		۶۱
۴-۱- شرایط فیزیکی و شیمیایی مناطق مورد بررسی		۶۲
منابع		۸۱
پیوست		۸۶
چکیده انگلیسی		۹۱

چکیده

مهمترین زیستگاه گل خورک ها، پهنه های گلی نواحی کشتی جنگل های حرا در نواحی گرمسیری می باشد. این آبزیان از رده ماهیان استخوانی، راسته سوف ماهی شکلان، خانواده گاوماهیان و زیرخانواده اُکسودرینه بوده و در مناطق کشتی استان هرمزگان (بندرتیاب و بندرخمیر) ۳ گونه به اسامی گل خورک معمولی (*Periophthalmus waltoni*)، گل خورک یال دار (*Boleophthalmus dussumieri*) و گل خورک ماری (*Scartelaos tenuis*) از پراکنش نسبتاً گسترده ای برخوردار می باشند. این ماهیان را می توان جزو آبزیان یوری هالین و یوری ترم بشمار آورد، زیرا قادرند تغییرات وسیع شوری آب و درجه حرارت محیط در مناطق ساحلی را تحمل نمایند. نتایج نشان می دهد که مقادیر نترات از نظر لایه های کشتی و فصول مورد مطالعه دارای اختلاف آماری می باشد ($P < 0/05$). حداکثر غلظت نیتريت در ناحیه خمیر ۵۳/۲ و در تیاب ۹۲/۵ میکروگرم در لیتر محاسبه و ثبت شده است. ماتریس همبستگی سالیانه نشان داد بین غلظت فسفات با نیتريت و سیلیکات یک ارتباط مثبت وجود دارد ($P < 0/05$). تراکم اندک دیاتومه ها و شعاعیان باعث افزایش سیلیکات در ناحیه مورد بررسی شده است و احتمالاً علت آن را می توان به شکوفایی گونه گکلودینیوم نسبت داد. گروه دیاتومه ها، دینوفیسه ها و سیانوفیسه ها و همچنین لارو سخت پوستان و خارپوستان با تنوع و تراکم متفاوتی مشاهده گردید. بافت بستر مناطق بررسی شده در سه کلاس رسوبی (گلی، شنی و گلی - شنی) قرار داشت. گروه غالب فون بنتیک نواحی تیاب و خمیر را پرتاران تشکیل می دادند. تراکم بالای خانواده Capitellidae در منطقه بین کشتی احتمالاً بیانگر نوعی استرس محیطی ناشی از تردد و فعالیت شناورهای صیادی و باربری می باشد. از نظر اندازه طولی بین ماهیان گل خورک در دو منطقه اختلاف معنی داری مشاهده نگردید ($P < 0/05$)، همچنین میانگین طولی گل خورک معمولی، یال دار و ماری به ترتیب ۹/۸۵، ۱۴/۷ و ۱۱/۴۹ سانتیمتر محاسبه و ثبت شده است. شاخص گنادی محاسبه شده نشان داد فصل تخم ریزی هر سه گونه گل خورک در هر دو ناحیه عمدتاً از اواخر زمستان تا اواخر بهار می باشد. نسبت جنسی ماده به نر در گل خورک معمولی ۱: ۰/۴۵، گل خورک یال دار ۱: ۰/۴۱ و برای گل خورک ماری ۱: ۰/۷۴ بدست آمد. هم آوری مطلق گل خورک معمولی 2202 ± 3558 ، گل خورک یال دار 1030 ± 3952 و گل خورک ماری 1939 ± 6742 عدد تخمک تعیین گردید. رژیم غذایی گل خورک معمولی *P. waltoni* عمدتاً از خرچنگ و یولون زن، گونه *S. tenuis* از سخت پوستان، شکم پایان و گونه *B. dussumieri* از رژیم غذایی گیاه خواری تبعیت می کنند.

واژه های کلیدی: گل خورک، بوم شناسی، خلیج فارس، هرمزگان