

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

عنوان:

بررسی مهاجرت و تخم‌ریزی
ماهیان مهاجر در رودخانه سیاه درویشان
تالاب انزلی با گرایش شاه کولی

مجری:

زهرا مخیر

شماره ثبت

۵۴۴۱۳

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

عنوان طرح / پروژه: بررسی مهاجرت و تخم‌ریزی ماهیان مهاجر در رودخانه سیاه درویشان تالاب انزلی با گرایش شاه کولی

کد مصوب: ۱۴-۱۲-۱۲-۰۲۷-۹۵۰۲۲-۹۵۰۶۳۰

نام و نام خانوادگی نگارنده / نگارندگان: زهره مخیر

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

نام و نام خانوادگی مجری / مجربان: زهره مخیر

نام و نام خانوادگی همکار(ان): کیوان عباسی رنجبر، مهدی مرادی چافی، سید ابراهیم صفوی، سهراب

دژندیان، یعقوبعلی زحمتکش میاندهی، مرتضی نیک پور محمود آباد، مصطفی صیاد رحیم، شهلا جمیلی، سید

عباس طالب زاده، ناهید پورعباس تحویل‌داری، فاطمه وحیدی، محمود رامین، علینقی سرپناه سورکوهی

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): -

نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: استان گیلان

تاریخ شروع: ۹۵/۴/۱

مدت اجرا: ۲ سال و ۲ ماه

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۳۹۷

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

«سوابق طرح یا پروژه و مجری مسئول / مجری»

طرح/ پروژه: بررسی مهاجرت و تخم‌ریزی ماهیان مهاجر در رودخانه

سیاه درویشان تالاب انزلی با گرایش شاه کولی

کد مصوب: ۹۵۰۶۳۰-۹۵۰۲۲-۹۵۰۲۷-۱۲-۱۲-۱۴

شماره ثبت (فروست): ۵۴۴۱۳ تاریخ: ۱۳۹۷/۸/۱

با مسئولیت اجرایی سرکار خانم زهره مخیر دارای مدرک تحصیلی

دکتری در رشته بیولوژی دریا می‌باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش بیولوژی و ارزیابی ذخایر آبزیان

مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد ■ پژوهشکده □ مرکز □ ایستگاه

با سمت کارشناس در موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور مشغول بوده

است.

صفحه	«فهرست مندرجات»	عنوان
۱	چکیده
۲	۱- مقدمه
۸	۲-۱- منطقه مطالعاتی
۹	۲-۲- مواد و روش ها
۹	۲-۱- ایستگاه های مطالعاتی
۱۰	۲-۲- روش صید و حمل نمونه ها
۱۱	۲-۳- گونه های مورد بررسی
۱۱	۲-۴- بررسی های آزمایشگاهی
۱۳	۲-۵- آنالیزهای آماری
۱۵	۳- نتایج
۱۵	۳-۱- شناسایی و ترکیب گونه ای ماهیان
۲۰	۲-۳- مناطق انتشار گونه های ماهیان
۲۲	۲-۴- فراوانی گونه های ماهیان
۳۵	۲-۵- بررسی ترکیب صید صیادان محلی
۳۷	۲-۶- پراکنش و خصوصیات بیومتریك ماهیان مهاجر
۳۷	۲-۶-۱- دهان گرد خزری (<i>Caspiamyzon wagneri</i>)
۳۷	۲-۶-۲- ماهی سیم (<i>Abramis brama</i>)
۳۷	۲-۶-۳- ماهی کپور معمولی (<i>Cyprinus carpio</i>)
۳۸	۲-۶-۴- سس ماهی سرگنده (<i>Luciobarbus capito</i>)
۳۹	۲-۶-۵- ماهی کلمه (<i>Rutilus caspicus</i>)
۳۹	۲-۶-۶- ماهی سفید (<i>Rutilus kutum</i>)
۴۰	۲-۶-۷- ماهی سیاه کولی (<i>Vimba persa</i>)
۴۲	۲-۶-۸- ماهی شاه کولی (<i>Alburnus chalcoides</i>)

صفحه	عنوان
۵۴	۴- بحث.....
۵۴	۴-۱- شناسایی و ترکیب گونه ای ماهیان.....
۵۶	۴-۲- مناطق انتشار گونه های ماهیان.....
۵۷	۴-۳- فراوانی گونه های ماهیان.....
۵۹	۴-۴- بررسی ترکیب ماهیان صید شده توسط صیادان در رودخانه سیاه درویشان.....
۶۰	۴-۵- پراکنش و خصوصیات بیومتریک ماهیان مهاجر.....
۶۱	۴-۵-۱- دهان گرد خزری (<i>Caspiamyzon wagneri</i>).....
۶۲	۴-۵-۲- ماهی سیم (<i>Abramis brama</i>).....
۶۲	۴-۵-۳- ماهی کپور معمولی (<i>Cyprinus carpio</i>).....
۶۳	۴-۵-۴- سس ماهی سرگنده (<i>Luciobarbus capito</i>).....
۶۳	۴-۵-۵- ماهی کلمه (<i>Rutilus caspicus</i>).....
۶۴	۴-۵-۶- ماهی سفید (<i>Rutilus kutum</i>).....
۶۶	۴-۵-۷- ماهی سیاه کولی (<i>Vimba persa</i>).....
۶۷	۴-۵-۸- ماهی شاه کولی (<i>Alburnus chalcoides</i>).....
۷۳	۵- نتیجه گیری نهایی.....
۷۴	پیشنهادها.....
۷۶	منابع.....
۸۰	پیوست.....
۸۶	چکیده انگلیسی.....

چکیده

رودخانه سیاه درویشان یکی از رودخانه های مهم ورودی تالاب انزلی بوده و نقش مهمی را هر ساله در بازسازی طبیعی ذخایر ماهیان مهاجر دریای خزر ایفاء مینماید. این بررسی با هدف تعیین وضعیت ماهیان مهاجر (گونه ها)، مسیر مهاجرت، مناطق تخم‌ریزی، خصوصیات تولیدمثلی ماهی شاه کولی و نیز تعیین وضعیت کنونی این رودخانه در بازسازی ذخایر ماهیان مهاجر و در طی سالهای ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۶ انجام شد. تعداد ۱۰ ایستگاه مطالعاتی از بالادست (ماسوله رودخان) تا پایین دست (فلاح آباد) انتخاب و نمونه برداری ماهیان با استفاده از دستگاه شوکر الکتریکی انجام گرفت. نتایج بررسی نشان داد که در این رودخانه تعداد ۳۴ گونه ماهی از هفت خانواده دهان گرد ماهیان (Petromyzontidae)، کپور ماهیان (Cyprinidae)، رفتگر ماهیان (Cobitidae)، گاو ماهیان (Gobiidae)، گامبوزیا ماهیان (Poeciliidae)، اردک ماهیان (Esocidae) و Nemacheilidae زیست می نمایند که کپور ماهیان با ۲۴ گونه بیشترین فراوانی را داشتند. خیاطه ماهی (*Alburnoides samiii*)، گاو ماهی ایران (*Ponticola iranica*)، سیاه ماهی رازی (*Capoeta razii*) و شاه کولی (*Alburnus chalcoides*) به ترتیب با فراوانی های ۱۸/۷، ۱۴/۱، ۱۱/۶ و ۱۰/۰ درصد بیشترین فراوانی را در طی مطالعه داشتند. از میان گونه های ماهی شناسایی شده در این مطالعه تعداد ۵ گونه جزو ماهیان دریازی رود کوچ یا مهاجر (Anadromous) و ۲۶ گونه جزو ماهیان آب شیرین (رودخانه ای) و ۳ گونه دارای هر دو فرم بودند. بررسی خصوصیات تولیدمثلی شاه کولی نشان داد که مولدین این ماهی (۲۵۵ نمونه) دارای دامنه وزنی ۱/۲۸ تا ۵۷/۳۶ با میانگین $۱۹/۵۲ \pm ۹/۹۰$ گرم، دامنه طول کل ۵۴ تا ۲۰۹ با میانگین $۱۳۱/۵۸ \pm ۲۷/۶۰$ میلیمتر و دامنه سنی +۱ تا +۶ سال بودند (+۳ ساله ها غالب). تعداد نرهای بیش از ماده ها بود (۱ : ۱/۲۲). الگوی رشد در این ماهیان ایزومتریک تعیین شد.

کلمات کلیدی: رودخانه سیاه درویشان، ماهیان، شاه کولی، تالاب انزلی