

وزارت جهاد كشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج كشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی كشور - پژوهشكده آبی پروری آبهای داخلی

عنوان:

مطالعه ساختار جوامع ماهیان تالاب انزلی

مجری:

اسماعیل صادقی نژاد ماسوله

شماره ثبت

۵۳۴۲۵

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

عنوان طرح/پروژه : مطالعه ساختار جوامع ماهیان تالاب انزلی

کد مصوب: ۹۳۰۰۱-۹۳۵۱-۱۲-۷۳-۱۴

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان : اسماعیل صادقی نژاد ماسوله

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

نام و نام خانوادگی مجری /مجریان : اسماعیل صادقی نژاد ماسوله

نام و نام خانوادگی همکار(ان) : اکبر پورغلامی مقدم، مریم فلاحی، عادل حسینجانی، محمد صلواتیان، سهراب دژندیان، مصطفی صیاد رحیم، سیروس نیک پور، هیبت اله نوروزی، محرم ایرانپور، اصغر صداقت

کیش، شعبان روبانی، کیوان عباسی

نام و نام خانوادگی مشاور(ان) :-

نام و نام خانوادگی ناظر(ان) :-

محل اجرا : استان گیلان

تاریخ شروع : ۹۳/۲/۱

مدت اجرا : ۲ سال و ۳ ماه

ناشر : موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار : سال ۱۳۹۷

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»

پروژه : مطالعه ساختار جوامع ماهیان تالاب انزلی

کد مصوب : ۹۳۰۰۱-۹۳۵۱-۱۲-۷۳-۱۴

شماره ثبت (فروست) : ۵۳۴۲۵ تاریخ : ۱۳۹۷/۲/۵

با مسئولیت اجرایی جناب آقای اسماعیل صادقی نژاد ماسوله
دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد در رشته شیلات
می باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش اکولوژی منابع آبی در تاریخ

۹۶/۱۰/۱۲ مورد ارزیابی و با رتبه خوب تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در :

ستاد □ پژوهشکده ■ مرکز □ ایستگاه □

با سمت کارشناس در پژوهشکده آبی پروری آبهای داخلی

مشغول بوده است.

صفحه	«فهرست مندرجات»	عنوان
۱	چکیده
۲	۱-مقدمه
۵	۱-۱-زیست شناسی ماهیان تالاب انزلی
۵	۱-۱-۱-اردک ماهی <i>Esox lucius Linnaeus</i>
۶	۱-۱-۲-ماهی سیم <i>Abramis brama</i>
۷	۱-۱-۳-مروارید ماهی <i>Alburnus hohenackeri</i>
۸	۱-۱-۴-سس ماهی <i>Luciobarbus capito</i>
۹	۱-۱-۵-سیم پرک <i>Blicca bjoerkina</i>
۱۰	۱-۱-۶-کاراس <i>Carassius gibelio</i>
۱۱	۱-۱-۷-شاه کولی <i>Alburnus chalcoides enstaedt</i>
۱۲	۱-۱-۸-آمور <i>Ctenopharyngodon idella</i>
۱۳	۱-۱-۹-کپور تالابی <i>Cyprinus caprio</i>
۱۴	۱-۱-۱۰-تیز کولی <i>Hemiculter leucisculus</i>
۱۵	۱-۱-۱۱-ماهی ریزنقره ای <i>Leucaspius delineates</i>
۱۶	۱-۱-۱۲-آمورنما <i>Pseudorasbora parva</i>
۱۷	۱-۱-۱۳-مخرج لوله ای <i>Rhodeus amarus</i>
۱۸	۱-۱-۱۴-ماهی سفید <i>Rutilus frisii</i>
۱۹	۱-۱-۱۵-ماهی کلمه <i>Rutilus rutilus</i>
۱۹	۱-۱-۱۶-سرخ باله <i>Scardinius erythrophthalmus</i>
۲۰	۱-۱-۱۷-سیاه کولی <i>Vimba persa</i>
۲۱	۱-۱-۱۸-گامبوزیا <i>Gambusia holbrooki</i>
۲۲	۱-۱-۱۹-رفتگرماهی کیوانی <i>Cobitis keyvani</i>
۲۳	۱-۱-۲۰-رفتگرماهی خزری <i>Sabanejewia caspia</i>
۲۴	۱-۱-۲۱-شیشه ماهی <i>Atherina boyeri</i>
۲۵	۱-۱-۲۲-کفال <i>Chelon saliens</i>
۲۶	۱-۱-۲۳-گاوماهی سرگنده <i>Iljin in Ponticola gorlap</i>

صفحه	عنوان
۲۴-۱-۱-۱	گاوماهی رنوگوبیوس <i>Rhinogobius sp</i>
۲۵-۱-۱-۱	گاوماهی مرمری <i>Proterorhinus nasalis</i>
۲۹-۱-۲	مناطق اکولوژیک تالاب انزلی.....
۳۰-۱-۳	احداث تله رسوبگیر در تالاب انزلی.....
۳۲-۲	مواد و روشها.....
۳۲-۲-۱	معرفی منطقه مورد مطالعه.....
۳۲-۲-۲	تاریخ اجراء و تعیین ایستگاه.....
۳۳-۲-۳	روش نمونه برداری ماهیان و لوازم مورد نیاز.....
۳۴-۲-۴	اندازه گیری فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی آب.....
۳۴-۲-۵	زیست سنجی ماهیان.....
۳۵-۲-۶	بررسی و شناسایی ماهیان.....
۳۵-۲-۷	بررسی شاخص تنوع گونه ای.....
۳۶-۲-۸	تجزیه و تحلیل داده ها.....
۳۷-۳	نتایج.....
۳۷-۳-۱	شناسایی ماهیان تالاب انزلی.....
۴۵-۳-۲	پراکنش ماهیان در مناطق تالاب انزلی.....
۴۸-۳-۳	فراوانی ماهیان.....
۵۸-۳-۴	نتایج اندازه گیری و آنالیز شیمیایی آب تالاب انزلی.....
۶۰-۳-۵	تاثیر تله رسوبگیرهای احداثی بر فراوانی و پراکنش ماهیان تالاب انزلی.....
۶۵-۴	بحث.....
۷۳-۵	نتایج کلی.....
۷۵	پیشنهادها.....
۷۶	منابع.....
۸۰	چکیده انگلیسی.....

چکیده

مجموعه تالاب انزلی شامل بخشهای شرقی، غربی، مرکزی، سلکه، سرخانکل و سیاه کشیم می‌باشد که از نظر بعضی ویژگیها از هم متمایز هستند. بررسی های ادواری ماهیان بومی و غیر بومی، بخصوص ماهیان اقتصادی تالاب انزلی، ما را برای بهربرداری بهینه و پایدار جهت حفاظت از ذخایر آنها کمک خواهد نمود. لذا این طرح با هدف بررسی وضعیت موجود ماهیان تالاب انزلی و تاثیر احداث حوضچه رسوبگیر بر ترکیب، تنوع، فراوانی، پراکنش تالاب انزلی طی سال ۹۴-۱۳۹۳ اجراء گردید. نمونه برداری به صورت فصلی از ۱۴ ایستگاه بوسیله دستگاه الکتوشوکر از خرداد سال ۱۳۹۳ لغایت اردیبهشت ۱۳۹۴ انجام گردید. ماهیان صید شده بعد از تفکیک گونه، شمارش و بطور تصادفی انتخاب و به آزمایشگاه منتقل و سپس بررسی زیست سنجی ماهی (طول، وزن، تعیین سن، جنسیت و مرحله رسیدگی) صورت گرفت.

طی یک سال نمونه برداری، ۶۷۵۷ قطعه ماهی صید، شمارش و توزین گردید. ماهیان شناسایی شده متعلق به ۲۵ گونه از ۲۲ جنس و ۷ خانواده شناسایی که خانواده کپور ماهیان CYPRINIDAE با ۸۰/۱۷۵ درصد، خانواده گامبوزیا ماهیان POECILIIDAE با ۱۶/۴۱ درصد، خانواده اردک ماهیان ESOCIDAE با ۱/۷ درصد بترتیب بیشترین حضور را در بین ماهیان داشتند. بالاترین درصد فراوانی را ماهی کاراس *Carassius gibelio* با ۲۵/۴۲ درصد، تیز کولی *Hemiculter leucisculus* با ۲۱/۷۵ درصد و گامبوزیا *Gambusia holbrooki* با ۱۶/۴۲ درصد و این درحالی است که این مقدار برای زی توده ماهی کپور تالابی *Cyprinus carpio* با ۳۵/۲ درصد و کاراس *Carassius auratus* با ۲۹/۶ درصد بیشترین مقدار را به خود اختصاص داده است. از بین ماهیان صید شده، تعداد ۳۴۶ قطعه که متعلق به ۹ گونه، تعیین جنسیت که در این بین نسبت بین نر به ماده در گونه ماهی کاراس به نسبت ۱ به ۱۱ و کپور تقریباً نر با ماده برابر، ۳۴ به ۳۵، در اردک ماهی نسبت جنسی ۱ به ۳ و در شاه کولی این نسبت ۳ به ۱ می باشد. از کل ماهیان صید شده تعداد ۴۴۷ قطعه تعیین سن که حداکثر سن متعلق به کپور تالابی با ۱۳ سال و سیم پرک *Blicca bjoerkina* با ۸ سال همچنین ماهیان با سن ۳ ساله به با ۲۱/۷ درصد و ۱ ساله ها با ۲۱/۳ درصد بیشترین تنوع و فراوانی را داشتند. کمترین شاخص تنوع گونه ای در بخش شرقی تالاب بترتیب برای تعداد نمونه، فراوانی گونه ای، شاخص تنوع گونه ای شانون وینر و شاخص غالبیت سمپسون برابر با ۵۲۴، ۱۱، ۱/۸۹۸۶ و ۰/۲۹۸۷ و بیشترین تنوع گونه ای در بخش میانی بترتیب با ۳۱۷۱، ۲۲، ۲/۴۰۸۰ و ۱/۰۹۱۷ بدست آمد. در مجموع نتایج این پروژه نشان داد که در طول زمان تنوع گونه ای ماهیان تالاب دستخوش تغییراتی شده که عوامل مختلفی در کاهش و افزایش آنها نقش دارند و کارشناسانی که قبلاً تحقیقاتی ماهی شناسی را در تالاب انزلی انجام داده اند بر آن تاکید نموده اند.

کلید واژه: فراوانی و پراکنش ماهیان، جوامع زیستی ماهیان، تالاب انزلی