

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

عنوان:

بررسی مناطق تخم‌ریزی ماهیان بومی و
غیربومی در تالاب انزلی (استان گیلان)

مجری:

کیوان عباسی رنجبر

شماره ثبت

۶۸۳۴۵

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

عنوان طرح/پروژه: بررسی مناطق تخم ریزی ماهیان بومی و غیر بومی در تالاب انزلی (استان گیلان)

کد مصوب: ۱۴-۷۳-۱۲-۰۳۸-۰۱۰۵۱-۰۱۱۰۵۶

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: کیوان عباسی رنجبر

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

نام و نام خانوادگی مجری: کیوان عباسی رنجبر

نام و نام خانوادگی همکار(ان): علیرضا میرزاجانی، مهدی مرادی چافی، یعقوبعلی زحمتکش میاندهی، رضا محمدی دوست نویری، احمد قانع ساسانسرائی، جواد دقیق روحی، علینقی سرپناه، عادل حسینجانی، فریدون عوفی، محدثه احمدنژاد، علی حلاجیان، محمدرضا رمضانی، رضا رجبی نژاد، فریبا مددی داودخانی، حسین عسکری نژاد قاضیانی

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): -

محل اجرا: استان گیلان

تاریخ شروع: ۱۴۰۱/۱۱/۱

مدت اجرا: ۱ سال و ۸ ماه

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۴۰۴

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 مناطق تخم‌ریزی ماهیان بومی و غیربومی در

تالاب انزلی (استان گیلان)

کد مصوب: ۱۴-۷۳-۱۲-۰۳۸-۰۱۰۵۱-۰۱۱۰۵۶

شماره ثبت (فروست): ۶۸۳۴۵ تاریخ: ۱۴۰۴/۹/۱

با مسئولیت اجرایی جناب آقای کیوان عباسی رنجبر دارای مدرک

تحصیلی دکتری در رشته تکثیر و پرورش آبزیان است.

پروژه توسط داوران منتخب بخش بیولوژی و ارزیابی ذخایر آبزیان در

تاریخ ۱۴۰۴/۰۸/۱۱ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد ☐ پژوهشکده ☒ مرکز ☐ ایستگاه ☐

با سمت عضو هیئت علمی در پژوهشکده آبی پروری آبهای داخلی

مشغول بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده		۱
۱-مقدمه		۲
۲-مواد و روش‌ها		۸
۲-۱- مناطق و ایستگاه‌های مطالعاتی		۸
۲-۲- روش‌های نمونه برداری		۱۱
۲-۳- بررسی‌های آزمایشگاهی		۱۲
۲-۴- روش تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها		۱۳
۳-نتایج		۱۴
۳-۱- ترکیب ماهیان در مناطق تالاب، روگاها و پایین‌دست رودخانه‌ها		۱۴
۳-۲- فراوانی ماهیان در مناطق تالاب، روگاها و پایین‌دست رودخانه‌ها		۱۸
۳-۲-۱- فراوانی ماهیان در مناطق ۴ گانه تالاب انزلی		۱۹
۳-۲-۲- فراوانی ماهیان در روگاه‌های تالاب انزلی		۲۲
۳-۲-۳- فراوانی ماهیان در پایین‌دست رودخانه‌های مورد بررسی		۲۶
۳-۳- مناطق تخم‌ریزی ماهیان در تالاب انزلی		۳۰
۳-۳-۱- تخم‌ریزی ماهیان در ایستگاه‌های مناطق ۴ گانه تالاب انزلی		۳۰
۳-۳-۲- ایستگاه‌های تخم‌ریزی ماهیان در روگاه‌های تالاب انزلی		۳۴
۳-۳-۳- ایستگاه‌های تخم‌ریزی ماهیان در پایین‌دست رودخانه‌های مهم تالاب انزلی		۳۹
۳-۴- طول بچه‌ماهیان نارس و ماهیان بالغ کل مناطق مطالعاتی تالاب انزلی		۵۷
۴-بحث		۶۰
۴-۱- ترکیب ماهیان در مناطق تالاب، روگاها و پایین‌دست رودخانه‌ها		۶۲
۴-۲- فراوانی ماهیان در مناطق تالاب، روگاها و پایین‌دست رودخانه‌ها		۶۷
۴-۳- مناطق تخم‌ریزی ماهیان در تالاب انزلی		۷۲

۷۸	۴-۴- طول بچه ماهیان نارس و ماهیان بالغ
۸۶	۵- نتیجه گیری
۸۸	پیشنهاها
۹۱	منابع
۹۹	پیوست
۱۰۸	چکیده انگلیسی

چکیده

تالاب انزلی یکی از مهمترین تالاب‌های ایرانی سواحل دریای خزر بوده است که ضمن داشتن ماهیان انحصاری، منطقه ارزشمندی برای مهاجرت و تخم‌ریزی ماهیان مهاجر دریا به‌شمار می‌رود. مطالعه حاضر در ۴ حوضچه اصلی تالاب شامل آبکنار، سیاه کشیم، سرخانکل و شیجان، همچنین ۴ روگا و نیز پایین دست ۴ رودخانه مهم تالاب (بهمبر، ماسول رودخان، سیاه‌درویشان و پسیخان) انجام گرفت. نمونه‌برداری ماهیان از دی ۱۴۰۱ تا خرداد ۱۴۰۳ با هدف شناسایی مناطق تخم‌ریزی ماهیان تالابی و مهاجر به تالاب صورت گرفت و طول بالغین و بچه‌ماهیان و جنسیت و مراحل رسیدگی جنسی ماهیان بالغ در منطقه نمونه‌برداری یا داخل آزمایشگاه تعیین گردید. نتایج نشان داد که ماهیان متعلق به ۴۰ گونه از ۱۶ خانواده بودند و در داخل مناطق تالاب، روگاها و مجموع رودخانه‌ها به‌ترتیب ۳۰، ۳۰ و ۲۶ گونه شناسایی شد. از نظر اکولوژیک، ۲۶ گونه جزء ماهیان آب شیرین، ۷ گونه مهاجر به رودخانه، ۵ گونه مصبی و ۲ گونه نیز چند زیستگاهی بودند. همچنین ۱۰ گونه غیر بومی و ۳۰ گونه اندمیک یا بومی بودند. در کل مناطق مطالعاتی تالاب انزلی شامل مناطق ۴ گانه تالاب، روگاها و پایین دست رودخانه‌های مهم وارده به تالاب، ماهیان مخرج لوله‌ای با ۲۹/۹، گامبوزیا با ۲۴/۸، شاه‌کولی با ۱۱/۳ و کاراس با ۹/۹ درصد غالب بودند. تخم‌ریزی کپور معمولی، مرواریدماهی قفقاز، سیم‌نما، اردک‌ماهی، رفتگرماهی سانیا و مخرج‌لوله‌ای در ۲۵ تا ۳۲ ایستگاه، گاوماهی سرگنده، گاوماهی بینی لوله‌ای و رفتگرماهی خزری بین ۱۳ تا ۱۷ ایستگاه، لای‌ماهی، سرخ‌باله، ماهی ریزنقره‌ای و ماهی نه‌خاره در ۶ تا ۱۱ ایستگاه از ۳۵ ایستگاه انجام شد و کمترین مناطق تخم‌ریزی مربوط به گونه‌های اسبله، سس‌ماهی سرگنده و سوف تالابی بود. ماهیان غیربومی گامبوزیا، تیزکولی، کاراس و آمورنما دارای مناطق تخم‌ریزی وسیعی در تالاب بوده و جمعیت‌های کم تا زیاد تشکیل دادند. همچنین تخم‌ریزی ماهیان مهاجر شامل سوف سفید (معمولی) و کولمه در ۲ ایستگاه و تخم‌ریزی ماهی سفید، سیاه‌کولی و شاه‌کولی در پایین دست رودخانه‌ها و به احتمال کم در تالاب انزلی صورت گرفت اما تخم‌ریزی ۲ گونه دیگر از ماهیان مهاجر (دهان‌گرد خزری و سیم) تعیین نگردید. بنظر می‌رسد مهمترین راه حفظ ذخایر ماهیان تالاب، حفظ اکوسیستم تالاب خصوصا افزایش عمق مفید تالاب با انجام لایروبی در حوضچه‌ها و نه فقط روگاها که مانع پیشروی گیاهان بن‌درآب، شناور و غوطه‌ور شده، همچنین کنترل ورود آلاینده‌ها (خصوصا راه‌اندازی تصفیه‌خانه‌ها) به داخل تالاب بوده و در کنار آن، حفاظت مناطق تخم‌ریزی در فصل بهار و رهاسازی سالانه بچه‌ماهیان گونه‌های با وضعیت وخیم نگران‌کننده نظیر سوف سفید و حاجی‌طرخان، اسبله، ماش‌ماهی، لای‌ماهی، کولمه، سیم و سس‌ماهی سرگنده) نسبت به موارد دیگر اهمیت بیشتری داشته باشند.

کلمات کلیدی: تالاب انزلی، ماهیان، تخم‌ریزی، حفاظت، بازسازی