

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

عنوان:

**بررسی برخی اختصاصات
تولید مثل و رشد میگوی آب شیرین
Macrobrachium nipponense
در تالاب انزلی**

مجری:

احمد قانع ساسانسرائی

شماره ثبت

۵۹۳۳۱

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

عنوان طرح/پروژه: بررسی برخی اختصاصات تولید مثل و رشد میگوی آب شیرین *Macrobrachium nipponense* در تالاب انزلی

کد مصوب: ۹۵۰۹۶۳-۹۵۰۳۴-۰۵۴-۱۲-۷۳-۱۲۴

نام و نام خانوادگی نگارنده/ نگارندگان: احمد قانع سانسرائی

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

نام و نام خانوادگی مجری: احمد قانع سانسرائی

نام و نام خانوادگی همکار(ان): علیرضا میرزاجانی، علی عابدینی، علیرضا ولی پور، مریم فلاحتی کپورچالی،

زهرا مخیر، سید محمد تکریمی نیاراد، یعقوبعلی زحمتکش میاندهی، اسماعیل یوسف زاد، مصطفی صیاد

رحیم، سپیده خطیب حقیقی، جلیل سبک آرا، فریبا مددی داود خانی، حجت اله محسن پور آبکنار

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): شهرام عبدالملکی

نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: استان گیلان

تاریخ شروع: ۱۳۹۵/۰۷/۰۱

مدت اجرا: ۲ سال و ۳ ماه

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۳۹۹

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 برخی اختصاصات تولید مثل و رشد میگوی

آب شیرین *Macrobrachium nipponense* در تالاب انزلی

کد مصوب: ۹۵۰۹۶۳-۹۵۰۳۴-۰۵۴-۱۲-۲۳-۱۲۴

شماره ثبت (فروست): ۵۹۳۳۱ تاریخ: ۱۴۰۰/۱۱/۱۴

با مسئولیت اجرایی جناب آقای احمد قانع سانسرائی دارای

مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد رشته شیلات می باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش بیولوژی و ارزیابی ذخایر

آبزیان در تاریخ ۱۳۹۹/۱۲/۲۴ مورد ارزیابی و با رتبه خوب تأیید

گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد پژوهشکده مرکز ایستگاه

با سمت عضو هیأت علمی در پژوهشکده آبی پروری آبهای

داخلی مشغول بوده است.

صفحه	«فهرست مندرجات»	عنوان
۱	چکیده
۲	۱-مقدمه
۳	۱-۱- کلیات
۳	۱-۱-۱- تالاب انزلی
۵	۱-۱-۲- طبقه بندی سیستماتیک و مورفولوژی <i>Macrobrachium nipponense</i>
۶	۱-۲- مروری بر مطالعات انجام شده
۱۰	۲-مواد و روش
۱۰	۱-۲- منطقه مورد مطالعه
۱۰	۲-۲- روش بررسی خصوصیات غیر زیستی و زیستی آب
۱۱	۳-۲- روش نمونه برداری عوامل زیستی
۱۱	۲-۳-۱- فلور و فون پلانکتونی
۱۱	۲-۳-۲- بی مهرگان کفزی و خصوصیات بستر
۱۲	۲-۴- روش نمونه برداری میگو و بررسی آزمایشگاهی
۱۳	۲-۵- روش بررسی برخی پیراسنجه های جمعیتی میگو
۱۴	۲-۶- روشهای آماری و نرم افزارهای بکار رفته
۱۵	۳- نتایج
۱۵	۳-۱- بررسیهای اکولوژیک-پلانکتونها
۱۷	۳-۲- ماکروبندوز و خصوصیات بستر
۲۰	۳-۳- فاکتور های فیزیکی و شیمیایی آب
۲۲	۳-۴- نتایج بررسی میگوهای صید شده
۲۵	۳-۵- تحلیل آماری داده های اکولوژیک
۲۷	۳-۶- پراکنش <i>Macrobrachium nipponense</i> در حوزه تالاب انزلی و رودخانه های ورودی
۲۹	۳-۷- برخی خصوصیات تولید مثل و جمعیتی میگوی <i>M. nipponense</i>
۳۲	۳-۸- بررسی برخی پارامترهای جمعیتی
۳۷	۴- بحث
۴۳	۵- جمع بندی
۴۴	منابع
۴۹	چکیده انگلیسی

چکیده

برخی خصوصیات تولید مثلی و رشد میگوی آب شیرین *Macrobrachium nipponense* غیر بومی در تالاب انزلی در سال ۱۳۹۴ مورد بررسی قرار گرفت. نمونه برداری بصورت ماهیانه از عوامل زیستی (فیتو و زئوپلانکتونها) و غیر زیستی (دما، پی اچ، اکسیژن محلول، سختی، هدایت الکتریکی و ..) به همراه صید میگو انجام شد. جمع آوری میگوها با دستگاه الکتروشوکر و در هر ایستگاه در یک مسافت ۵۰ متری به مدت ۱۰ دقیقه انجام شد. بر اساس نتایج بدست آمده و استفاده از آزمون چند متغیره تجزیه مولفه های اصلی (PCA)، در بین عوامل زیستی جمعیت کفزیان و نوع بستر بیشترین و جمعیت پلانکتونی کمترین همسویی را با تغییرات فراوانی میگو داشته است. از عوامل غیر زیستی شفافیت آب، اکسیژن محلول و دما بیشترین اثر و سختی کل و هدایت الکتریکی آب کمترین اثر را در تغییرات فراوانی میگو داشته اند. از بررسی برخی فاکتورهای تولید مثلی ۲۴۴ عدد میگوی ماده تخمدار در بازه طولی ۳۸ تا ۹۲/۷ با میانگین $۵۶ \pm ۸/۲$ میلی متر مشخص شد که بیشترین فراوانی طولی و وزنی به ترتیب مربوط به طولهای ۵۰ تا ۶۰ میلیمتر و وزن ۲ تا ۳ گرم بوده است. همآوری کل حداقل ۷۵ و حداکثر ۴۱۴۶ عدد تخم بیضی شکل با قطر کوچک ۰/۳۵ تا ۰/۸ میلیمتر و قطر بزرگ ۰/۵ تا ۱/۰۵ میلیمتر مشاهده شد. تعداد تخمهای حمل شده توسط ماده های تخمدار با اندازه میگو (طول کل و وزن) همبستگی خطی دارد ($R^2=0.3$)، $y=100.4x-4388.3$. بازده تولید مثلی بین ۰/۰۱ تا ۰/۱۹ متغیر بود که در دامنه بیان شده برای گونه های آب شیرین جنس *Macrobrachium* قرار دارد. طول بلوغ ۵۰٪ جمعیت این گونه در تالاب انزلی ۴۶ میلیمتر بدست آمد. بر اساس روش Bhattacharya تعداد گروه های همزاد طولی (کوهورت) برای ترها ۴ و ماده ها ۳ بدست آمد. برای کل جمعیت این گونه نیز ۴ گروه همزاد قابل تفکیک بوده است. بر این اساس، گروه سنی این گونه در تالاب انزلی بین ۳ تا ۵ سال باشد. با توجه به سازگاری این گونه در تالاب انزلی در این مدت و اینکه دارای جمعیت پایدار است، و با توجه به طول دوره تخم ریزی (اواخر فروردین تا اوایل مهر) که این گونه دارد، بنظر میرسد که قابلیت برنامه ریزی جهت برداشت تجاری و بهره برداری در صنایع شیلاتی و آبرزی پروری را داشته باشد. البته در این راستا بررسیهای تکمیلی بیشتری مورد نیاز خواهد بود.

کلمات کلیدی: *Macrobrachium nipponense*، تالاب انزلی، بازده تولید مثلی، کوهورت، رشد