

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

عنوان:

پویایی جمعیت صدف آنودونت
(*Anodonta cygnea*) در قناب انزلی

مجری:

محمد صیادبورانی

شماره ثبت

۵۷۵۴۳

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

عنوان طرح/ پروژه: پویایی جمعیت صدف آنودونت (*Anodonta cygnea*) در تالاب انزلی

کد مصوب: ۲۴-۷۳-۱۲-۰۸۴-۹۵۱۰۲۵

نام و نام خانوادگی نگارنده/ نگارندگان: محمد صیادبورانی

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

نام و نام خانوادگی مجری / مجریان: محمد صیادبورانی

نام و نام خانوادگی همکار(ان): علی اصغر خانی پور، علیرضا میرزاجانی، فریدون چکمه دوز قاسمی، تورج

سهرابی لنگرودی، عادل حسین جانی، تورج ولی نسب پوری، فریدون عوفی، محدثه احمد نژاد، آرزو وهاب

نژاد، علیرضا ولی پور، مهدی گلشن، سهراب دژندیان، زهرا جنسی، اکبرمیگی، بهمن محمدی تبار

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): شهرام قاسمی

نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: استان گیلان

تاریخ شروع: ۱۳۹۵/۱۱/۱

مدت اجرا: ۲ سال

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۳۹۸

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: پویایی جمعیت صدف آنودونت (*Anodonta cygnea*)

در تالاب انزلی

کد مصوب: ۲۴-۷۳-۱۲-۰۸۴-۹۵۱۰۲۵

شماره ثبت (فروست): ۵۷۵۴۳ تاریخ: ۱۳۹۹/۳/۷

با مسئولیت اجرایی جناب آقای محمد صیادبورانی دارای مدرک
تحصیلی دکتری در رشته شیلات می باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش بیولوژی و ارزیابی ذخایر آبزیان

در تاریخ ۱۳۹۸/۱۱/۱۳ مورد ارزیابی و با رتبه خوب تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد پژوهشکده مرکز ایستگاه

با سمت عضوی هیئت علمی در پژوهشکده آبی پروری آبهای

داخلی مشغول بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده	۱
۱-مقدمه	۲
۱-۱- کلیات	۴
۱-۱-۱- موقعیت جغرافیائی تالاب انزلی	۴
۱-۱-۲- اهمیت و ارزش تالاب انزلی	۶
۱-۱-۳- شناسایی شرایط اکولوژیک مناطق مورد مطالعه	۷
۱-۱-۴- بخش های مختلف تالاب انزلی	۸
۱-۱-۵- آبهای سطحی یا جاری تالاب انزلی	۹
۱-۱-۶- پوشش گیاهی تالاب انزلی	۱۰
۱-۱-۷- پوشش جانوری تالاب انزلی	۱۰
۱-۱-۸- مرگ زودرس تالاب ها	۱۲
۲-۱- صدف آنودونت تالاب انزلی (<i>Anodonta cygnea</i>)	۱۵
۱-۲-۱- طبقه بندی و محیط زیست	۱۶
۲-۲-۱- پوسته	۱۷
۳-۲-۱- پراکنش	۱۷
۴-۲-۱- تغذیه	۱۷
۵-۲-۱- تعیین سن	۱۸
۶-۲-۱- زیست شناسی تولید مثل	۱۸
۷-۲-۱- دستگاه تولید مثل	۱۸
۳-۱- اهمیت و ضرورت تکثیر و پرورش نرمتان	۲۰
۴-۱- وسایل و ادوات صید نرمتان	۲۱
۵-۱- مروری بر مطالعات اکولوژیک و لیمنولوژیک انجام گرفته در تالاب انزلی	۲۲
۶-۱- مروری بر مطالعات انجام گرفته بر صدف آنودونت در جهان و تالاب انزلی	۲۵
۲- مواد و روش کار	۲۷
۱-۲- تعیین ایستگاه	۲۷
۲-۲- روش های صید و نمونه برداری	۲۸
۳-۲- اندازه گیری صدف ها	۳۰

۳۰	۴-۲- ارزیابی ایستگاههای محل زیست صدف آنودونت.....
۳۲	۵-۲- نحوه سنجش فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی آب.....
۳۲	۲-۵-۱- رابطه طول و وزن.....
۳۲	۲-۵-۲- تعیین ضرایب رشد و مرگ و میر.....
۳۴	۳- نتایج.....
۳۴	۳-۱- تعیین پراکنش.....
۳۵	۳-۲- زیست سنجی.....
۳۷	۳-۲-۱- ایستگاه ماهروزه.....
۳۷	۳-۲-۲- ایستگاه ورودی ماهروزه به بهمیر.....
۳۸	۳-۲-۳- ایستگاه شیجان.....
۳۸	۳-۲-۴- ایستگاه سپاه آبکنار.....
۳۹	۳-۲-۵- ایستگاه هندخاله.....
۴۰	۳-۳- مشخصات زیست شناختی.....
۴۲	۳-۴- شاخص های شیمیایی ایستگاههای نمونه برداری شده.....
۴۳	۳-۵- تعیین ضرایب رشد و مرگ و میر.....
۴۶	۴- بحث.....
۵۱	۵- نتیجه گیری.....
۵۲	پیشنهادها.....
۵۳	منابع.....

چکیده

مطالعه تحقیقاتی در زمینه پراکنش جمعیتی و شاخص‌های زیست‌سنجی صدف آنودونت (*Anodonta cygnea*) طی سال ۱۳۹۴ در تالاب انزلی انجام گردید. تعداد ۱۴ ایستگاه در نواحی مختلف تالاب انزلی تعیین و عملیات نمونه برداری بصورت ماهیانه انجام شد. شاخص‌های زیست‌سنجی شامل طول، عرض و ارتفاع صدف‌های صید شده توسط کولیس دارای دقت ۰/۰۱ میلی‌متر اندازه‌گیری و سن صدف‌ها نیز با مشاهده حلقه‌های رشد سالینه بر روی کفه‌ها تعیین گردید.

در مجموع تنها از ۵ ایستگاه تعداد ۴۸۵ صدف آنودونت جمع‌آوری شد. بیشترین و کمترین تعداد صدف‌های بدست آمده و درصد فراوانی آنها، به ترتیب متعلق به ایستگاه‌های بهمبر (۱۶۰ عدد) با درصد فراوانی ۳۳ درصد و شیجان (۴۰ عدد) با درصد فراوانی ۸ درصد بود. بیشترین پراکنش متعلق به ایستگاه ورودی ماهروزه به بهمبر بود. پراکنش این صدف‌ها بیشتر در نقاط مرکزی و غرب تالاب انزلی می‌باشد.

ترکیب سنی صدف‌های صید شده مابین ۲-۹ سال بود که غالبیت با سنین ۵ الی ۷ سال بود. بیشترین و کمترین ترکیب میانگین وزنی و طولی به ترتیب برای ایستگاه‌های هندخاله (میانگین وزنی ۲۰۳/۳۴ گرم و میانگین طولی ۱۳/۴۵ سانتیمتر) و بهمبر (میانگین وزنی ۷۸/۸۳ گرم و میانگین طولی ۸/۶۳ سانتیمتر) محاسبه شد. ضریب همبستگی بالایی بین شاخص‌های بیومتریکی بویژه بین شاخص‌های طول به عرض و طول به ارتفاع محاسبه گردید اما این ضرایب در ایستگاه هندخاله بین طول به سن (۰/۱۱۱)، وزن به طول (۰/۱۷۳) و عرض به سن (۰/۳۲۱) بسیار ضعیف بود.

با استفاده از برنامه Fisat II و بر اساس روش شیفرد $L_{\infty}=15.75$ و میزان ضریب رشد $K=0.120$ محاسبه گردید. میزان مرگ و میر طبیعی ۰/۳۷۳، میزان مرگ و میر کل ۰/۴۶۰ و میزان مرگ و میر صیادی آن ۰/۰۸۷ برآورد میشود.

بیشترین ذخایر احیا (دارای اندازه کوچکتر) در ماه‌های شهریور و اوایل مهرماه مشاهده می‌شود. این موضوع نشان‌دهنده وجود ذخایر جوان از دوره تولید مثل و اضافه شدن نسل جدید به جمعیت می‌باشد.

کلمات کلیدی: تالاب انزلی، صدف آنودونت، زیست‌سنجی، پراکنش جمعیتی، شاخص‌های رشد