

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

عنوان:

بررسی رژیم غذایی خیار دریایی
Holothuria leucospilata
در آبهای استان بوشهر

مجری:

شهلا جمیلی

شماره ثبت

۵۳۶۱۵

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

عنوان طرح/پروژه : بررسی رژیم غذایی خیار دریایی *Holothuria leucospilata* در آبهای استان بوشهر
کد مصوب: ۱۴۸-۱۲-۱۲-۹۵۰۱-۹۵۰۰۱-۹۴۰۱K
نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان : شهلا جمیلی
نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه ها و طرحهای ملی و مشترک دارد) : -
نام و نام خانوادگی مجری /مجریان : شهلا جمیلی
نام و نام خانوادگی همکار(ان) : بابک قائدینیا، فاطمه محسنی زاده، یزدان مرادی، سهراب رضوانی، محمود حافظیه
نام و نام خانوادگی مشاور(ان) : -
نام و نام خانوادگی ناظر(ان) : -
محل اجرا : استان تهران
تاریخ شروع : ۹۵/۵/۱
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 ، منحنی ها و نمودارها با ذکر مأخذ
بلامانع است .

«سوابق طرح یا پروژه و مجری مسئول / مجری»

طرح/پروژه : بررسی رژیم غذایی خیار دریایی *Holothuria*

leucospilata در آبهای استان بوشهر

کد مصوب : ۹۴۰۱K-۹۵۰۰۱-۹۵۰۱-۱۲-۱۲-۱۴۸

شماره ثبت (فروست) : ۵۳۶۱۵ تاریخ : ۱۳۹۷/۳/۹

با مسئولیت اجرایی سرکار خانم شهلا جمیلی دارای مدرک تحصیلی

دکتری تخصصی در رشته اکوفیزیولوژی آبزیان می باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش بیولوژی و ارزیابی ذخایر آبزیان

در تاریخ ۹۶/۱۲/۲۳ مورد ارزیابی و با رتبه خوب تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در :

ستاد ■ پژوهشکده □ مرکز □ ایستگاه □

با سمت رئیس گروه اطلاعات علمی در موسسه تحقیقات علوم شیلاتی

کشور مشغول بوده است.

صفحه	عنوان	«فهرست مندرجات»
۱.....	چکیده	
۲-----	۱- مقدمه	
۴-----	۲- کلیات	
۴-----	۲-۱- معرفی خیار دریایی	
۴-----	۲-۱-۱- مشخصات عمومی خیار دریایی	
۷-----	۲-۲- همزیستان	
۸-----	۲-۳- شکارچیان	
۸-----	۲-۴- زیستگاه	
۹-----	۲-۵- فرآیندهای ساحلی	
۹-----	۲-۶- تغییرات گلخانه ای عامل تغییرات زیست محیطی صخره های مرجانی	
۱۰-----	۲-۷- طبقه بندی سیستماتیک خیارهای دریایی	
۱۰-----	۲-۷-۱- <i>Holothuria leucospilota</i>	
۱۱-----	۲-۷-۲- تعدادی از گونه های تجاری مهم خیار دریایی جهان خصوصا در قاره آسیا	
۱۱-----	۲-۷-۲-۱- <i>Thelenota ananas</i>	
۱۲-----	۲-۷-۲-۲- <i>Stichopus variegata</i>	
۱۲-----	۲-۷-۲-۳- <i>Holothuria scabra</i>	
۱۲-----	۲-۷-۲-۴- <i>Holothuria nobilis</i>	
۱۳-----	۲-۷-۲-۵- <i>Actinopyga mauritiana</i>	
۱۳-----	۲-۸- اهمیت خیار دریایی از نظر اقتصادی	
۱۴.....	۲-۸-۱- تنوع محصولات تولیدی از خیار دریایی در دنیا.....	
۱۶.....	۲-۸-۲- ارزشهای غذایی و دارویی <i>S. japonicus</i>	
۱۷-----	۲-۹- بیولوژی خیار دریایی سیاه <i>Holothuria leucospilota</i>	
۱۸.....	۲-۹-۱- پراکنش.....	
۱۸-----	۲-۱۰- پیشینه تحقیقات	
۱۸.....	۲-۱۰-۱- پیشینه مطالعات در دنیا.....	

صفحه	عنوان	فهرست مندرجات
۲۰	۲-۱۰-۲- بیشینه مطالعات در ایران	-----
۲۳	۳- روش تحقیق	-----
۲۳	۳-۱- منطقه نمونه برداری	-----
۲۳	۳-۲- عملیات زیست سنجی	-----
۲۳	۳-۳- مطالعات تغذیه ای	-----
۲۴	۳-۳-۱- تعیین پارامترهای مورد بررسی	-----
۲۷	۴- نتایج	-----
۳۳	۵- بحث	-----
۳۷	۶- نتیجه گیری	-----
۳۸	منابع	-----
۴۱	چکیده انگلیسی	-----

چکیده

مطالعه رژیم غذایی خیار دریایی گونه سیاه *Holothuria leucospilata* از مهر ماه سال ۱۳۹۵ آغاز و تا انتهای تابستان سال ۱۳۹۶ به مدت ۱۲ ماه ادامه یافت. ۴۶ نمونه مورد بررسی از سواحل بوشهر از طریق غواصی جمع آوری و جهت بیومتری و مطالعات تغذیه ای به آزمایشگاه منتقل گردیدند. شاخص طول نسبی روده (RLG) گونه سیاه خیار دریایی برابر $0/2 \pm 2/01$ بوده که نشان دهنده همه چیز خوار بودن آبری مورد نظر دارد. از مجموع ۴۶ نمونه، ۷۳/۹۱ درصد دارای معده پر و ۲۶/۰۸ درصد معده خالی بود. شاخص تهی بودن کل برای این گونه نشان میدهد که در فصل پاییز میزان تهی بودن نسبت به بقیه فصول بیشتر است و میزان خوردن غذا از زمستان شروع میشود و در تابستان که موقع تخم‌ریزی میباشد به بیشترین مقدار میرسد. بیشترین مقدار شاخص شدت تغذیه در تابستان $1/25 \pm 8/306$ همزمان با تخم‌ریزی این گونه انجام میگردد. بررسی اندازه رسوبات بستر وارد شده به لوله گوارش گونه *H. leucospilata* نشان داد که کوچکترین سایز رسوب مورد بررسی در روده سایزهای $0/125 - 0/25$ میلی متر بود و بزرگترین سایز کمی بیشتر از ۲ میلیمتر بود. نتایج حاصل از بررسی ها نشان داد بیشترین مقدار مواد آلی در قسمت قدامی روده وجود دارد. میانگین درصد رسوب موجود در لوله گوارش خیار دریایی در طی یک سال $50 \pm 59/485$ محاسبه شد. بررسی محتویات روده حاکی از آن است که محتویات روده این جانور از بخشهای رس، لای، شن، پوسته صدفها، دو کفه ایها، جلبک سبز، دتریتوسهای گیاهی و جانوری، دیاتومه ها و ذرات هضم شده گیاهی و جانوری تشکیل شده است و شاخص ترجیح غذایی براساس نوع محتویات موجود در لوله گوارش به ترتیب: شن و گل ولای، فرامینفرا، شکمپایان، دیاتومه ها، دو کفه ایها، پوسته خرچنگ، جلبکها، آمفی پودها، رسوبات آلی، نماتودها و فلس شناسایی گردید. از بین دیاتومه های شناسایی شده گونه های *Navicula sp.*, *Nitzschia sp.*, *Amphipora sp.*, *Cymbella sp.* بیشترین فراوانی را داشتند.

کلمات کلیدی: رژیم غذایی، طول نسبی روده، شدت تغذیه، شاخص ترجیح غذایی (FP)، *Holothuria leucospilata*، بوشهر