

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

عنوان:

تهیه بانک اطلاعاتی کامل از
گونه های جانوری آبی کشور
(بی مهره های آبی)

مجری مسئول:

همایون حسین زاده صحافی

شماره ثبت

۵۳۲۰۴

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

عنوان طرح/ پروژه : تهیه بانک اطلاعاتی کامل از گونه های جانوری آبی کشور (بی مهره های آبی)

کد مصوب: ۹۵۰۳۰-۹۵۰۱-۹۵-۰۴۱-۱۲-۱۲-۱۴۸

نام و نام خانوادگی نگارنده/ نگارندگان : همایون حسین زاده صحافی

نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه ها و طرح های ملی و مشترک دارد) : همایون حسین زاده صحافی

نام و نام خانوادگی مجری / مجریان : همایون حسین زاده صحافی

نام و نام خانوادگی همکار(ان) : فرحناز لکزایی، آرزو وهاب نژاد، زهره مخیر، محمد پور کاظمی

نام و نام خانوادگی مشاور(ان) : -

نام و نام خانوادگی ناظر(ان) : -

محل اجرا: استان تهران

تاریخ شروع : ۹۵/۱۲/۱

مدت اجرا: ۱ سال

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 : تهیه بانک اطلاعاتی کامل از گونه های جانوری

آبزی کشور(بی مهره های آبزی)

کد مصوب : ۹۵۰۳۰-۹۵۰۱-۰۴۱-۱۲-۱۲-۱۴۸

شماره ثبت (فروست) : ۵۳۲۰۴ تاریخ : ۹۶/۱۲/۱۹

با مسئولیت اجرایی جناب آقای همایون حسین زاده صحافی

دارای مدرک تحصیلی دکتری در رشته بیولوژی آبزیان می باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش زیست فناوری و فرآوری آبزیان

در تاریخ ۹۶/۱۰/۲۶ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در :

ستاد ■ پژوهشکده □ مرکز □ ایستگاه □

با سمت عضو هیئت علمی در موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

مشغول بوده است.

۱	چکیده
۳	۱-مقدمه
۴	۲-سوابق تحقیق
۷	۳-مواد و روش ها
۸	۴-نتایج
۸	۴-۱-بی مهرگان خلیج فارس و دریای عمان
۸	۴-۱-۱-شاخه اسفنج ها
۱۲	۴-۱-۲-شاخه مرجان ها (کیسه تنان) (Coelenterata)
۲۱	۴-۱-۳-شاخه خارپوستان (Echinodermata)
۲۷	۴-۱-۴-شاخه کرم های دریایی (Annelida)
۳۲	۴-۱-۵-شاخه سخت پوستان Crustacea
۴۳	۴-۱-۶-شاخه نرم تنان Mollusca
۵۸	۴-۱-۷-شاخه آب فشان های دریایی Tunicata
۶۱	جمع بندی
۶۳	منابع
۷۶	۴-۲-بی مهرگان آبهای داخلی
۷۷	۴-۲-۱-شاخه مرجانیان Cnidaria
۷۹	۴-۲-۲-شاخه کرم های لوله ای Nematod
۸۲	۴-۲-۳-شاخه کرم های حلقوی Annelida
۸۷	۴-۲-۴-شاخه نرم تنان Mollusca
۹۶	۴-۲-۵-شاخه بندپایان Arthropoda
۱۰۹	بحث و نتیجه گیری
۱۱۳	منابع
۱۱۷	۴-۳-بی مهرگان دریای خزر
۱۱۸	۴-۳-۱-شاخه اسفنج ها Porifera

۱۱۹.....	Coelenterata	شاخه کیسه تنان	۴-۳-۲
۱۲۱.....	Platyhelminthes	گروه کرمهای پهن	۴-۳-۳
۱۲۳.....		شاخه کرمهای نواری - نمرتینها	۴-۳-۴
۱۲۴.....	Entoprocta	شاخه ناقوسیان (خم پذیران)	۴-۳-۵
۱۲۵.....	Nemathelminthes	شاخه کرمهای گرد و نخعی شکل	۴-۳-۶
۱۲۸.....	Annelida	شاخه کرمهای حلقوی	۴-۳-۷
۱۳۲.....	Arthropoda	شاخه بندپایان یا مفصل داران	۴-۳-۸
۱۳۷.....		شاخه سخت پوستان	۴-۳-۹
۱۴۸.....	Mollusca	گروه نرم تنان	۴-۳-۱۰
۱۵۵.....		منابع	
۱۶۰.....		چکیده انگلیسی	

چکیده

تاکنون مطالعات بسیاری در خصوص بی مهره های خلیج فارس و دریای عمان صورت گرفته اما با توجه به جمعیت بالا و تنوع بسیار زیاد آنها امکان شناسایی به طور کامل فراهم نگردیده است. متأسفانه در ایران مطالعات زیاد روی این گروه بزرگ از جانوران اعم از شناسایی و مباحث ساختار ژنتیکی انجام نگرفته است و نمیتوان آمار دقیقی از گونه های شناسایی شده ارائه داد. در حوزه خلیج فارس و دریای عمان تاکنون ۳۰ گونه اسفنج، بالغ بر ۲۰۰ گونه خارپوست، ۱۰۰ گونه مرجان، ۳۴۰ گونه کرم دریایی، ۲۰۰ گونه سخت پوست، ۵۰۰ گونه نرم تن و ۱۵ گونه آبفشان دریایی شناسایی شده است اما مطالعات صورت گرفته در ذخایر ژنتیکی حوزه خلیج فارس و دریای عمان نشان دهنده این است مطالعه و تحقیق ذخایر ژنتیکی روی دو شاخه نرم تنان و بندپایان متمرکز شده است نرم تنان از لحاظ تعداد و تنوع دومین شاخه بزرگ جانوری بوده و از نظر کمی بعد از بندپایان قرار دارند. بر روی ذخایر ژنتیکی شاخه های اسفنج ها، کرم های پرتار، آبفشان های دریایی تاکنون مطالعه ای صورت نگرفته و مطالعات اندکی بر روی ذخایر ژنتیکی شاخه مرجانیان و خارپوستان در حوزه خلیج فارس و دریای عمان انجام شده است.

در آب های داخلی ایران شاخه مرجانیان با رده آب سانان و یک گونه، شاخه کرمهای لوله ای که حدود ۲۸۰۰۰ گونه شناسایی شده در دنیا دارند، شاخه کرم های حلقوی با دو رده کم تاران با ۵ خانواده مهم و ۳ گونه شاخص و رده پرتاران، شاخه نرم تنان با پنج رده سرپایان، شکم پایان، تبرپایان یا دو کفه ایها، کیتونها و ناوپایان با بیش از ۶۰۰ گونه متفاوت وجود دارند که البته رده سرپایان و رده کیتونها تنها در آب های خلیج فارس و دریای عمان یافت می شوند و در واقع گونه های دریایی محسوب می شوند که از لحاظ ساختار ژنتیکی مطالعه اندکی بر روی شاخه نرم تنان (شکم پایان و دو کفه ای ها)، کرم های لوله ای - زالو و سخت پوستان (حشرات) در آب های داخلی صورت گرفته است. دریای خزر با توجه به موقعیت جغرافیایی، وجود ذخایر زیستی گیاهی و جانوری منحصر بفرد از جمله ماهیان خاویاری از اهمیت خاصی برخوردار است و هر گونه تغییر بر اکوسیستم دریای خزر بر موجودات آن تاثیر گذار خواهد بود. بطور کلی شاخه اسفنج ها دارای ۵ گونه شاخص و کیسه تنان دارای ۶ گونه و شاخه کرمهای پهن ۲۸ گونه، شاخه ناقوسیان ۱ گونه، کرمهای گرد و نخ ۳۸ گونه و کرمهای حلقوی ۱۱ گونه و شاخه بند پایان با ۷۶ گونه و سخت پوستان با ۱۲۴ گونه و نرم تنان با ۱۱۴ گونه در دریای خزر معرفی شده است که یا بومی دریای خزر می باشند یا به صورت تصادفی و ناخواسته مثل نرم تن (Mytilaste) و یا به منظور بومی شدن، به دریای خزر وارد شده اند. در مطالعات انجام شده طی سالهای گذشته بر روی جوامع ژئوپلانکتونی در سواحل ایرانی دریای خزر و خلیج فارس و دریای عمان و همچنین آب های داخلی کشور، در مجموع ۱۵ شاخه، ۱۰ رده، ۱۲ راسته، ۲۱۷ جنس ژئوپلانکتونی شناسایی گردیده اند که از این میان: ژئوپلانکتون های سواحل ایرانی دریای خزر در ۳ شاخه، یک رده، ۴ راسته و ۴۷ گونه شناسایی شده اند، ژئوپلانکتون های شناسایی شده در آب های داخلی کشور در ۱۱ شاخه، ۷ رده، ۱۴ راسته و ۲۶۷ گونه قرار دارند. همچنین ژئوپلانکتون آب های ایرانی خلیج فارس و دریای عمان در ۷ شاخه، ۶ رده، ۷ راسته و ۱۹۶ گونه شناسایی گردیده اند.

باتوجه به اهمیت جایگاه اکولوژیک بی‌مهره‌های دریای خزر از لحاظ ساختار ژنتیکی هیچ‌گونه مطالعه‌ای در دریای خزر صورت نگرفته است. نتایج حاصله در قالب گردآوری بعنوان سندپایه برای مرحله دوم اجرای طرح در کاربرگ‌ها ارائه خواهد شد.

کلمات کلیدی: ذخایر ژنتیکی، بی‌مهره، تنوع گونه‌ای، خلیج فارس و دریای عمان، دریای خزر و آبهای داخلی