

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

عنوان :

**احصا بانک ژنی آبزیان موجود
در کشور و بررسی ساختاری،
پرسنی، امکانات و تجهیزات آنها**

مجری مسئول :
یزدان مرادی

شماره ثبت
۵۵۰۳۵

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

عنوان طرح/پروژه: احصا بانک ژنی آبزیان موجود در کشور و بررسی ساختاری، پرنسلی، امکانات و تجهیزات آنها

کد مصوب: ۹۵۰۳۵-۹۵۰۱-۰۶۹-۱۲-۱۲-۱۴۸

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: یزدان مرادی

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

نام و نام خانوادگی مجری: یزدان مرادی

نام و نام خانوادگی همکار(ان): سعید تمدنی جهرمی، فرامرز لالوئی، محمد پورکاظمی

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): -

نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: استان تهران

تاریخ شروع: ۹۵/۴/۱

مدت اجرا: ۲ سال و ۱ ماه

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: احصا بانک ژنی آبزیان موجود در کشور و بررسی

ساختاری، پرسنلی، امکانات و تجهیزات آنها

کد مصوب: ۰۱۴۸-۱۲-۱۲-۰۶۹-۹۵۰۱-۹۵۰۳۵

شماره ثبت (فروست): ۵۵۰۳۵ تاریخ: ۱۳۹۷/۱۱/۲۱

با مسئولیت اجرایی جناب آقای یزدان مرادی دارای مدرک

تحصیلی دکتری تخصصی در رشته علوم و صنایع غذایی می باشد.

طرح توسط داوران منتخب بخش زیست فناوری و فرآوری آبزیان

در تاریخ ۹۷/۷/۱۱ مورد ارزیابی و با رتبه خوب تأیید گردید.

در زمان اجرای طرح، مجری در:

ستاد ■ پژوهشکده □ مرکز □ ایستگاه

با سمت معاون برنامه ریزی و پشتیبانی در موسسه تحقیقات علوم

شیلاتی کشور مشغول بوده است.

عنوان	فهرست مطالب	صفحه
چکیده	۱
۱-مقدمه	۲
۱-۱-اهداف تاسیس بانک ژن آبزیان	۲
۱-۲-تاریخچه ایجاد بانک ژن آبزیان	۳
۱-۳-سوابق تحقیق	۴
۱-۴-اهداف طرح	۷
۲-روش کار	۸
۳-نتایج	۹
۳-۱-بانک ژن آبزیان خلیج فارس و دریای عمان	۹
۳-۱-۱-اهم مطالعات انجام شده	۱۱
۳-۲-بانک ژن آبزیان دریای خزر	۱۱
۳-۲-۱-بانک ژن ماهیان استخوانی دریای خزر	۱۲
۳-۲-۲-اهم پروژه های انجام شده مرتبط با تنوع ژنتیکی	۱۳
۳-۳-بانک ژن ماهیان خاویاری	۱۷
۳-۳-۱-اهداف ایجاد بانک ژن ماهیان خاویاری	۱۷
۳-۳-۲-بخش های مختلف بانک ژن ماهیان خاویاری	۱۷
۳-۳-۴-محورهای فعالیت بانک ژن ماهیان خاویاری	۱۸
۳-۳-۵-معرفی آزمایشگاه های بانک ژن ماهیان خاویاری	۱۸
۳-۳-۶-اقدامات انجام شده	۲۰
۳-۳-۷-برنامه های آینده بان ژن ماهیان خاویاری	۲۱
۳-۴-بانک ژن آرتمیا	۲۵
۳-۵-بانک ژن آبزیان آبهای داخلی	۲۶
۳-۵-۱-اهداف	۲۶
۳-۶-اهم تحقیقات انجام شده	۲۸
۳-۷-برنامه نوسازی و تکمیل بانک های ژن آبزیان کشور	۲۹
منابع	۳۳
چکیده انگلیسی	۳۴

چکیده

گزارش حاضر مربوط به یکی از زیر طرح های طرح کلان مدیریت ذخایر ژنتیکی آبزیان کشور می باشد که به سفارش مدیران طرح کلان ملی ذخایر ژنتیکی کشور وابسته به دانشگاه تربیت مدرس که طی قراردادی با موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور مبنی بر انجام مطالعات و جمع آوری اطلاعات کامل ذخایر ژنتیکی آبزیان کشور در اکوسیستم های آبی دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان منعقد گردیده است. هدف از اجرای این طرح طبق درخواست کار فرما بررسی ساختاری، پرسنلی، امکانات و تجهیزات بانک های ژن آبزیان کشور بوده است. برای دست یابی به این هدف مطالعات کتابخانه ای، اینترنتی و تماس با سازمانها، موسسات و مراکز تحقیقاتی و دانشگاهها که احتمال میرفت در حوزه ذخایر ژنتیکی آبزیان وظیفه مند باشند پرداخته شد تا چنانچه در زمینه ایجاد بانک ژن اقدامی صورت گرفته است بررسی و ثبت شود. در این گزارش وضعیت موجود بانکهای ژن آبزیان کشور در قالب سه حوزه بانک ژن آبزیان خلیج فارس و دریای عمان، بانک ژن آبزیان دریای خزر و بانک ژن آبزیان آبهای داخلی مورد بررسی قرار گرفته و وضعیت ساختاری، پرسنلی و تجهیزات و امکانات آنها مطالعه گردید. برای ثبت یکنواخت اطلاعات چهار فرم مربوط به اطلاعات پرسنلی، امکانات تجهیزات، نمونه های ژنتیکی طراحی و برای هر یک از بانک های ژن آبزیان تکمیل گردید. بررسی ها نشان داد که موسسات تحقیقات علوم شیلاتی کشور و موسسه تاس ماهیان دریای خزر بصورت عملی در موضوع بانک ژن آبزیان اقدام کرده اند. در این موسسات بانک های ژن در مراحل مختلف تکاملی قرار دارند. از جمله بانک های ژن موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور بانک آرتمیا وابسته به مرکز تحقیقات آرتمیا واقع در استان آذربایجان غربی، شهرستان ارومیه دارای ۲۵ متر مربع فضا، آزمایشگاه ژنتیک مولکولی، بیش از ۲۰ دستگاه و تجهیزات آزمایشگاهی تعدادی نمونه زنده و غیر زنده می باشد. همچنین یک نفر عضو هیات علمی و دو نفر محقق غیر هیات علمی در این بانک ژن فعالیت دارند. بانک ژن ماهی ها، سخت پوستان و نرم تنان خلیج فارس و دریای عمان وابسته به پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان با ۲۵۰ متر مربع فضا، یک عضو هیات علمی و تعدادی تجهیزات آزمایشگاهی، بانک ژن ماهیان استخوانی دریای خزر دارای ۳ سالن سرپوشیده به مساحت حدود ۱۸۰۰ متر مربع مجهز به سیستم آبرسانی، هوا دهی و حوضچه های فایبر گلاس در سطحی به مساحت حدود ۲۵۰۰ مترمربع تعداد ۲۶ استخر بتنی مدور میباشد. بانک ژن تاس ماهیان در سد سنگر رشت وابسته به موسسه تحقیقات تاس ماهیان دریای خزر قرار دارد. این بانک ژن دارای بانک زنده انواع تاسماهیان، بانک اسپرم و سلولهای بنیادی و بانک DNA و ژنهای مهم اقتصادی، لاینهای سلولی و نگهداری انواع بافت تاسماهیان می باشد. این بانک ژن دارای شش آزمایشگاه آزمایشگاه بیوتکنولوژی، آزمایشگاه پروتئومیکس، آزمایشگاه مرکزی ژنتیک مولکولی، آزمایشگاه RNA، آزمایشگاه انجماد اسپرم و آزمایشگاه سیتوژنتیک و کشت بافت می باشد.

لغات کلیدی: بانک ژن، دریای خزر، خلیج فارس، آبزیان