

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

عنوان:

پراکنش و فراوانی زئوپلانکتون در
دریاچه شهدای خلیج فارس (چیتگر تهران)

مجری:

جلیل سبک آرا

شماره ثبت

۵۲۲۴۹

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

عنوان طرح / پروژه: پراکنش و فراوانی زئوپلانکتون در دریاچه شهدای خلیج فارس (چیتگر تهران)

کد مصوب: ۹۴۰۰۳-۹۴۵۴-۱۲-۷۳-۱۴

نام و نام خانوادگی نگارنده/ نگارندگان: جلیل سبک آرا

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

نام و نام خانوادگی مجری / مجریان: جلیل سبک آرا

نام و نام خانوادگی همکار(ان): سیامک باقری، مریم فلاحی، اسمعیل یوسف زاد، یعقوبعلی زحمتکش

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): -

نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: استان گیلان

تاریخ شروع: ۹۴/۱۲/۱

مدت اجرا: ۶ ماه

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۳۹۶

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 : پراکنش و فراوانی زئوپلانکتون در دریاچه شهدای
خلیج فارس (چیتگر تهران)

کد مصوب : ۹۴۰۰۳-۹۴۵۴-۱۲-۷۳-۱۴

شماره ثبت (فروست) : ۵۲۲۴۹ تاریخ : ۹۶/۶/۷

با مسئولیت اجرایی جناب آقای جلیل سبک‌آرا دارای مدرک
تحصیلی کارشناسی در رشته زیست‌شناسی می‌باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش اکولوژی منابع آبی در تاریخ

۱۳۹۶/۴/۱۱ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در :

ستاد پژوهشکده ■ مرکز □ ایستگاه □

با سمت مسئول آزمایشگاه پلانکتون در پژوهشکده آبی‌پروزی آبهای

داخلی مشغول بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده	۱
۱- مقدمه	۲
۲- مواد و روشها	۹
۳- نتایج	۱۳
۳-۱- ترکیب و فراوانی گروههای زئوپلانکتونی	۱۳
۳-۲- تنوع زیستی	۱۵
۳-۳- ساختار جمعیت زئوپلانکتون	۱۶
۳-۴- فراوانی زئوپلانکتون	۱۷
۳-۵- فراوانی زیر سلسله پروتوزوا Protozoa	۱۸
۳-۶- فراوانی روتاتوریا (Rotatoria (Rotifer)	۱۹
۳-۷- فراوانی آرتروپودا (Arthropoda)	۲۰
۳-۸- آنالیز PCA (Principal Component Analysis)	۲۰
۳-۹- آنالیز CCA (Canonical Correspondence Analysis)	۲۴
۴- بحث	۲۹
پیشنهادها	۳۲
منابع	۳۶
پیوست	۴۰
چکیده انگلیسی	۴۷

چکیده

دریاچه چیتگر یا دریاچه شهدای خلیج فارس دریاچه‌ای مصنوعی است که در شمال غرب تهران و در منطقه ۲۲ شهرداری تهران واقع شده است. مساحت این دریاچه ۱۳۰ هکتار است که در شمال پارک جنگلی چیتگر قرار گرفته و از جنوب دریاچه به آزاد راه تهران-کرج، از شمال به بزرگراه همت، از شرق به بزرگراه آزادگان و از غرب به مناطق مسکونی منطقه ۲۲ شهرداری تهران محدود شده است. رودخانه‌های کن از شرق و وردآورد از غرب دریاچه عبور می‌کنند. منبع اصلی تامین آب این دریاچه رودخانه کن می‌باشد.

یکی از مهمترین فاکتورهای کیفیت آب مربوط به پلانکتون است. در این راستا شناخت زیستی و غیر زیستی دریاچه و بررسی وضعیت اکولوژیک آن میتواند ابزاری مناسب برای مدیریت و بهره برداری پایدار با تاکید بر حفظ کیفیت آب باشد. این پژوهش برای تعیین ساختار جمعیت، تنوع زیستی، ارتباط عوامل غیر زیستی در تغییرات زئوپلانکتون و تعیین سطح تروفی در ۱۵ ایستگاه دریاچه مصنوعی شهدای خلیج فارس (چیتگر تهران) بر اساس مشخصات دریاچه بین سالهای ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ انجام شد. نمونه برداری از زئوپلانکتون توسط تور کمرشکن (Juday net) به شکل کششی از نزدیک کف تا سطح (از یک ستون استوانه ای در آب) انجام شد. نمونه ها بلافاصله با فرمالین به نسبت ۴ درصد فیکس و جهت بررسی کمی و کیفی به آزمایشگاه منتقل گردیدند. در آزمایشگاه نمونه های پلانکتونی بعد از تعیین حجم و همگن کردن توسط پیت به محفظه های ۵ میلی لیتری شمارش منتقل و بعد از زمان کافی جهت رسوب، بوسیله میکروسکوپ اینورت شناسایی و شمارش شدند. در این مطالعه ۳۶ گروه زئوپلانکتونی شامل Arthropoda (بندپایان) ۶ جنس، Protozoa (آغازیان) ۶ جنس، Rotatoria (گردان تنان) ۲۰ جنس، Nematoda (کرمهای لوله ای) ۱ جنس، Gastrotricha (موی شکمان) ۲ جنس و Oligochaeta (کم تاران) ۱ جنس شناسائی شدند. گروه گردان تنان با میانگین تراکم 61 ± 18 عدد در لیتر زئوپلانکتون غالب دریاچه چیتگر بوده و کرمهای لوله‌ای، موی شکمان و کم تاران، کمترین میانگین تراکم را داشتند (کمتر از ۱ عدد در لیتر). میانگین تراکم سالانه زئوپلانکتون 72 ± 18 عدد در لیتر بوده است. آنالیز تحلیل مولفه های اصلی (PCA) نشان داد جنس های *Trichocerca* و *Polyarthra* با بیشترین بار عاملی (Loading Component) کمترین واریانس و بیشترین تراکم را در اجتماعات زئوپلانکتون به خود اختصاص دادند. براساس آنالیز تطبیق متعارف (CCA) همبستگی محسوسی بین تراکم گردان تنان با فاکتورهای محیطی مشاهده نشد. همچنین نتایج نشان داد که آب این دریاچه براساس شاخص زیستی و ساختار زئوپلانکتون در رده آب‌های الیگو- مزوتروف (تقریباً پاکیزه) قرار گرفته ولی امکان افزایش روند یوتریفیکاسیون در صورت عدم مدیریت و کنترل آبریان این اکوسیستم وجود دارد.

نکات کلیدی: پراکنش و فراوانی، دریاچه شهدای خلیج فارس، زئوپلانکتون، الیگو- مزوتروف.