

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور- پژوهشکده اکولوژی دریای خزر

عنوان گزارش علمی- فنی:

**ارزیابی علل احتمالی تلفات بچه فیل ماهیان پرورشی در مرکز بازسازی و حفاظت
از ذخایر ژنتیکی آبزیان شهید رجایی (سمسکنده) (۹۷-۱۳۹۶)**

نویسنده:

مریم قیاسی

شماره ثبت: ۵۹۰۳۵

تاریخ ثبت: ۱۳۹۹/۱۱/۲۵

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده اکولوژی دریای خزر

عنوان گزارش علمی - فنی: علل احتمالی تلفات بچه ماهیان خاویاری در مرکز بازسازی و حفاظت از
ذخایر ژنتیکی آبزیان شهید رجایی (سمسکنده) (۹۷-۱۳۹۶)

نویسنده: مریم قیاسی

همکاران: حسینعلی نوری، رضا صفری، حسن فضلی، فرشیده حبیبی، حسن نصراله زاده ساروی، فریبا
واحدی، عبدالله نصراله تبار، محمد بینایی، زهرا یعقوب زاده، محمد کاردر رستمی، ولی اله محمدزاده، عسگری
منعمی، فرامرز لالویی، مرضیه رضایی، ابولفضل سپهداری، محمد رضا مهربانی، شهریار بهروزی

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹

حق چاپ برای مؤلف محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی ها و نمودارها با
ذکر مأخذ بلامانع است.

صفحه	«فهرست مندرجات»	عنوان
۱	چکیده
۲	۱- مقدمه
۴	۱-۱- آشنایی با گونه های با ارزش ماهیان خاویاری دریای خزر
۴	۱-۱-۱- فیل ماهی (<i>Huso huso</i>)
۵	۱-۱-۲- قره برون (تاسماهی ایرانی) (<i>Acipenser persicus</i>)
۵	۱-۱-۳- تاسماهی روسی (چالباش) (<i>Acipenser guldenstadti</i>)
۶	۱-۱-۴- ماهی شیب (<i>Acipenser nudiventris</i>)
۷	۱-۱-۵- ماهی ازون برون (<i>Acipenser stellatus</i>)
۸	۲- مواد و روش
۸	۲- ۱- مکان نمونه برداری
۸	۲- ۲- زمان نمونه برداری
۸	۲- ۳- انجام آزمایش های مربوط به ارزیابی فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی آب
۹	۲- ۵- نمونه برداری جهت ارزیابی فاکتورهای میکروبی آب
۹	۲- ۶- نمونه برداری از بچه ماهی
۱۰	۲- ۸- انجام آزمایش های میکروب شناسی ماهی
۱۱	۳- نتایج
۱۱	۳- ۱- ارزیابی شاخص های فیزیکی و شیمیایی آب استخر ذخیره
۱۷	۳- ۲- ارزیابی شاخص های فیزیکی و شیمیایی آب استخر ۱ مولدین
۲۳	۳- ۳- ارزیابی شاخص های فیزیکی و شیمیایی آب استخر ۲ مولدین
۲۸	۳- ۴- ارزیابی شاخص های فیزیکی و شیمیایی آب ونیرو نگهداری بچه ماهی
۳۶	۳- ۴- ارزیابی شاخص های میکروبی آب استخر ذخیره، استخر ۱ مولدین، استخر ۲ مولدین، ونیرو ۱ بچه ماهی و ونیرو ۲ بچه ماهی
۴۱	۳- ۵- ارزیابی شاخص های فیزیکی و شیمیایی آب چاه، استخر خاکی ۱، استخر خاکی ۲، استخر پشت و هجری
۴۳	۳- ۵- ارزیابی میکروبی و انگلی بچه ماهیان
۴۵	۳- ۵- ارزیابی مولدین
۴۸	۴- بحث
۵۲	پیشنهادها
۵۵	منابع
۵۷	چکیده انگلیسی

چکیده

مرکز بازسازی و حفاظت از ذخایر ژنتیکی آبزیان شهید رجایی یکی از مراکز مهم تکثیر و بازسازی ذخایر ماهیان خاویاری دریای خزر است. هدف از این مطالعه بررسی علل احتمالی تلفات و ارائه راهکار جهت کنترل تلفات و افزایش راندمان تولید بچه ماهیان خاویاری در این مرکز بود. این بررسی طی چهار فصل پاییز و زمستان ۱۳۹۶ (دو مرحله نمونه برداری) و بهار و تابستان ۱۳۹۷ (نمونه برداری بصورت ماهانه) با انجام نمونه برداری از آب استخر محل پرورش مولدین، استخر خاکی محل نگهداری مولدین وحشی، استخر ذخیره آب، چاه و نیرو محل نگهداری بچه ماهیان خاویاری انجام شد. نمونه های آب جهت ارزیابی فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی آب شامل دما، pH، BOD5، یون آمونیوم، آمونیاک، نیتريت، نترات، هدایت الکتریکی، کدورت (مجموع TDS و TSS) و فسفات و نیز شاخصهای میکروبی شامل شمارش کلی باکتری و باکتریهای کلیفرم مورد استفاده قرار گرفتند. همچنین از بچه ماهیان خاویاری پرورشی طی سه مرحله (نمونه برداری ماهانه در تابستان) نمونه برداری انجام و از نظر آلودگی به عوامل باکتریایی و انگلی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج این بررسی نشان داد که متوسط دمای آب محل نگهداری مولدین پرورشی در طی چهار فصل حدود ۱۸ درجه سانتیگراد بود. میزان اکسیژن محلول جز در آب چاه در سایر موارد در حد استاندارد بود. میانگین میزان یون آمونیوم، آمونیاک، pH، کدورت و هدایت الکتریکی در تمام موارد نمونه برداری در حد استاندارد بود. میانگین میزان BOD5، نیتريت، نترات و فسفات بطور متغیر در بخشها و زمانهای مختلف بیش از حد مجاز بود. همچنین میزان شمارش کلی باکتری در اردیبهشت ماه بیش از حد استاندارد بود. نتایج کشت باکتریایی از بچه ماهیان خاویاری منفی بود و در بررسی انگل شناسی عوامل انگلی شامل داکتیلوژیروس و تریکودینا از پوست و آبشش ماهیان جداسازی و شناسایی شد. در مجموع از ۳۸ عدد بچه ماهی مورد بررسی تنها ۸ بچه ماهی (حدود ۲۱/۱٪) آلودگی انگلی داشتند. در خصوص وضعیت تکثیر مولدین نیز از مجموع ۲۰۲ مولد وحشی و پرورشی تنها ۷۵ مولد تکثیر موفق داشتند. نتایج این بررسی نشان داد بالا بودن دمای آب، صید زود هنگام و عدم امکان انتخاب مولد از بین مولدین وحشی و نیز بیش از حد مجاز بودن شاخصهایی چون دما، نیتريت، BOD و فسفات میتواند از علل احتمالی کاهش راندمان تولید در این مرکز باشد.

کلمات کلیدی: شاخصهای فیزیکی و شیمیایی آب، بچه ماهی خاویاری، نیتريت،