

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

عنوان:

**بررسی عوامل باکتریایی و ویروس SVCV
کپور ماهیان چینی و ماهی سوف تکثیر شده
مرکز تکثیر ماهیان گرم آبی
شهید کاظمی پلدشت آذربایجان غربی**

مجری:

علی نکوئی فرد

شماره ثبت

۵۳۴۶۱

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

عنوان طرح/پروژه : بررسی عوامل باکتریایی و ویروس SVCV کپورماهیان چینی و ماهی سوف تکثیرشده
مرکز تکثیر ماهیان گرم آبی شهید کاظمی پلدشت آذربایجان غربی
کد مصوب: ۹۵۱۰۹-۱۲-۷۹-۴

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان : علی نکوئی فرد

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

نام و نام خانوادگی مجری /مجریان : علی نکوئی فرد

نام و نام خانوادگی همکار(ان) : یوسفعلی اسدپور اوصالو، مسعود صیدگر، رامین مناف فر، محمد رضا
مهراپی، سیدجلیل ذریه زهرا، ژاله علیزاده اوصالو، صابرشیری، کاظم عبدی، امراله قاجاری، بیژن مصطفی
زاده، سیاوش گنجی، میلاد پور زارع، امیرزینالی، عادل حقیقی خیابانیان اصل، اکبرطالبی کردلر، ساسان
عبسی زاده

نام و نام خانوادگی مشاور(ان) : -

نام و نام خانوادگی ناظر(ان) : -

محل اجرا: استان آذربایجان غربی

تاریخ شروع: ۹۵/۵/۱

مدت اجرا: ۶ 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 مسؤل / مجری»

پروژه : بررسی عوامل باکتریایی و ویروس SVCV کپورماهیان

چینی و ماهی سوف تکثیرشده مرکز تکثیر ماهیان گرم آبی شهید

کاظمی پلدشت آذربایجان غربی

کد مصوب : ۴-۷۹-۱۲-۹۵۱۰۹

شماره ثبت (فروست) : ۵۳۴۶۱ تاریخ : ۹۷/۲/۱۱

با مسؤلیت اجرایی جناب آقای علی نکوئی فرد دارای مدرک

تحصیلی دکتری در رشته بهداشت و بیماریهای آبزیان می باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش بهداشت و بیماریهای آبزیان در

تاریخ ۹۶/۱۲/۲۷ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در :

ستاد □ پژوهشکده □ مرکز ■ ایستگاه

با سمت عضو هیئت علمی در مرکز تحقیقات آرتمیای کشور مشغول

بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده	۱
۱- مقدمه	۲
۱-۱- اهمیت جداسازی و شناسایی عامل سپتی سمی ناشی از آثروموناتس های متحرک در کپور ماهیان	۲
۱-۲- بیان مسئله	۲
۱-۳- هدف	۳
۱-۴- اطلاعات جغرافیایی و محل های نمونه برداری	۳
۱-۵- معرفی سپتی سمی ناشی از آثروموناتس های متحرک	۵
۱-۶- بیماری ویرمی بهاره کپور ماهیان SVCV	۱۱
۱-۷- روشهای نمونه برداری	۱۹
۱-۸- روش های تشخیص بیماری	۲۱
۱-۹- روش های شناسایی و جداسازی عامل بیماری	۲۳
۱-۱۰- موارد مظنون شدن به بیماری SVCV	۲۳
۱-۱۱- موارد تایید قطعی بیماری SVCV	۲۴
۲- مواد و روش ها	۲۵
۲-۱- مطالعات باکتری شناسی	۲۵
۲-۲- روش های مولکولی تشخیص SVCV	۲۷
۳- نتایج	۳۳
۳-۱- بررسی تلفات مرکز تکثیر	۳۳
۳-۲- باکتری شناسی	۳۴
۴- نتیجه گیری کلی	۳۸
۴-۱- نتایج بررسی مولکولی SVCV	۳۹
۵- بحث	۴۳
۵-۱- شناسایی آثروموناتس هیدروفیلا عامل بیماری BHC	۴۴
۵-۲- ویرمی بهاره کپور ماهیان	۴۵
۶- پیشنهادها	۴۸
۶-۱- روش های پیشگیری و کنترل سپتی سمی ناشی از آثروموناتس های متحرک	۴۹
۶-۲- دستورالعمل اجرایی ریشه کنی و معدوم سازی و ضد عفونی ماهیان و مرکز مبتلا به SVCV	۴۹
۶-۳- دستورالعمل اجرایی بعد از ریشه کنی در مرکز مبتلا به SVCV	۵۰
منابع	۵۳
چکیده انگلیسی	۵۸

چکیده

سالانه بیش از ۶ میلیون قطعه انواع کپورماهیان چینی شامل: فیتوفاگ، بیگ، هد، آمور، کپور معمولی و ماهی سوف معمولی در مرکز تکثیر و پرورش ماهیان بومی و گرم آبی شهید کاظمی پلدشت، تولید و جهت بازسازی ذخایر ماهی در منابع آبی استان آذربایجان غربی رهاسازی شده و تعداد زیادی هم جهت منابع آبی و مزارع پرورشی به دیگر نقاط کشور حمل می‌گردد. سبب سمی ناشی از آثروموناتس‌های متحرک به عنوان شایع‌ترین بیماری در ماهیان آب شیرین محسوب می‌شود که طی سال‌های اخیر به عنوان عامل تلفات سنگین در مزارع پرورش کپورماهیان ایران در فصول بهار و تابستان به شمار می‌آید. از طرفی دیگر ویروس بهاره کپوریک پاتوژن شدید کپورماهیان در قسمت‌های مختلف جهان محسوب شده آن را در رده بیماری‌های لازم‌الخطار ماهی در لیست OIE طبقه‌بندی نموده‌اند. مطالعه حاضر با هدف جداسازی و شناسایی باکتری‌های آثروموناتس‌های متحرک و ویروس SVC در کپورماهیان چینی و سوف تکثیر شده در این مرکز انجام شد. به این منظور ۴۰ عدد از هرگونه (جمعاً ۶۰۰ نمونه) برای بررسی آلودگی باکتریایی از ماهیان با میانگین وزنی (انحراف معیار \pm) بترتیب ۰/۳ \pm ۵۰ میلی گرم در سالن انکوباسیون، $1 \pm 0/5$ و 1 ± 10 گرمی از استخرهای خاکی نمونه بافت‌های کلیه، طحال، کبد، خون، پوست و آبشش اخذ و پس از کشت روی محیط ژلوز خون دار (BA), TSA, BHIA و نوترینت آگار (NA) آزمایشات بیوشیمیایی و افتراقی انجام شد. نتایج باکتری شناسی نشان دهنده کمترین میانگین درصد آلودگی (انحراف معیار \pm) در کلیه و کبد ماهیان با $(0/2 \pm 1/5)$ در مرحله انکوباسیون و بیشترین $(0/12 \pm 75/9)$ در مرحله رهسپاری به منابع آبی به *Aeromonas hydrophyla* بود. عوامل باکتریایی: *Aeromonas sp.*, *Micrococcus*, *Staphylococcus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas putida*, *Aeromonas sobria* *P.fluorescens*, *P.aeruginosa*, *Proteus mirabilis* نیز از بافتهای مورد آزمایش جداسازی و شناسایی شد. برای جداسازی ویروس SVC با احتساب ۲ درصد درجه شیوع، ۱۵۰ نمونه از ۵ گونه موجود (کپورماهیان چینی و ماهی سوف) از بافت‌های کلیه، طحال، آبشش و مغز قبل از رهسپاری (1 ± 10 گرم) به منابع آبی و کپورماهیان یکساله نمونه برداری شده و به روش RT-PCR مورد آزمون ویروس شناسی قرار گرفت. نتایج این بررسی احتمال حضور ویروس SVC در ماهی کپور سرکنده یکساله را مشخص کرد. از آنجائیکه تایید قطعی وجود ویروس طبق دستورالعمل‌های بین‌المللی و OIE مستلزم انجام آزمایشات تکمیلی و کشت سلولی است، هماهنگی لازم برای این آزمایشات با سازمان دامپزشکی کشور انجام گردید که بررسی نتایج آزمایشات تشخیصی قطعی توسط این سازمان احتمال وجود ویروس SVC را منتفی اعلام کرد.

کلمات کلیدی

باکتری، کپور ماهیان، سوف معمولی، ویرمی بهره کپورماهیان، آذربایجان غربی، ارس