

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - مرکز تحقیقات ژنتیک و اصلاح نژاد ماهیان سردآبی
شهید مطهری

عنوان:

**بررسی شاخص‌های تکثیر و رشد نتاج حاصل از
تلاقی ماهیان قزل‌آلای رنگین‌کمان
نر XX ایرانی و ماده نژاد ایرانی**

مجری مسئول:

اسماعیل کاظمی

شماره ثبت

۶۵۱۲۰

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - مرکز تحقیقات ژنتیک و اصلاح نژاد ماهیان سردآبی شهید
مطهری

عنوان طرح/پروژه: بررسی شاخص‌های تکثیر و رشد نتاج حاصل از تلاقی ماهیان قزل‌آلای رنگین‌کمان نر XX
ایرانی و ماده نژاد ایرانی

کد مصوب: ۹۹۱۱۳۱-۰۴۷-۱۲-۸۸-۷

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: اسماعیل کاظمی

نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرح‌های ملی و مشترک دارد): اسماعیل کاظمی

نام و نام خانوادگی مجری: ابوالحسن راستیان نسب

نام و نام خانوادگی همکار(ان): سید حسین مرادیان، حبیب‌اله گندمکار، سید عبدالحمید حسینی، جواد مهدوی

جهان‌آباد، عیسی‌فلاح‌ناصرآباد، محمد میثم‌صلاحی اردکانی، سجاد نظری، رقیه محمودی، طیبه باشتی، حامد

کریمی، محسن محمدپور، الهام جرفی، علی‌اکبر دوستی مطلق

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): محمد هادی علوی

محل اجرا: استان کهگیلویه و بویراحمد

تاریخ شروع: ۱۳۹۹/۱۲/۱

مدت اجرا: ۲ سال و ۳ ماه

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۴۰۳

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

«سوابق طرح یا پروژه و مجری مسؤل / مجری»

طرح/پروژه: بررسی شاخص‌های تکثیر و رشد نتاج حاصل از تلاقی

ماهیان قزل آلالی رنگین کمان نر xx ایرانی و ماده نژاد ایرانی

کد مصوب : ۷-۸۸-۱۲-۰۴۷-۹۹۱۱۳۱

شماره ثبت (فروست): ۶۵۱۷۰ تاریخ: ۱۴۰۳/۱/۱۸

با مسؤلیت اجرایی جناب آقای اسماعیل کاظمی دارای مدرک

تحصیلی دکتری تخصصی در رشته شیلات است.

پروژه توسط داوران منتخب بخش اصلاح نژاد و تکثیر و پرورش آبزیان

در تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۰ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد پژوهشکده مرکز ایستگاه

با سمت محقق غیر هیئت علمی در مرکز تحقیقات ژنتیک و اصلاح

نژاد ماهیان سردآبی شهید مطهری مشغول بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده	۱
۱-مقدمه	۲
۱-۱-معرفی ماهی قزل آلاى رنگين کمان:	۴
۱-۲-روش های ماده سازی در ماهیان	۵
۱-۳-روش های هورمونی تولید ماهیان تک جنس	۶
۱-۴-زمان های بحرانی در ماده سازی ماهیان	۶
۱-۵-هورمون های موثر در ماده سازی ماهیان	۷
۱-۶-هورمون تستوسترون	۷
۱-۷-اهمیت این پژوهش	۸
۱-۸-هدف این پژوهش	۸
۱-۹-پیشینه تحقیق	۸
۲-مواد و روش ها	۱۰
۲-۱-غلظت اسپرم	۱۲
۲-۱-۱-اندازه گیری طول دوره حرکت اسپرم	۱۳
۲-۱-۲-بررسی شاخص های تکثیر	۱۴
۲-۲-تعیین درصد لقاح	۱۴
۲-۳-تعیین میزان چشم زدگی	۱۴
۲-۴-درصد تفریح	۱۵
۲-۵-بازماندگی لاروها تا مرحله ی جذب کیسه ی زرده (شروع تغذیه فعال)	۱۵
۲-۶-روش تجزیه و تحلیل آماری داده ها	۱۷
۳-نتایج	۱۸
۴-بحث و نتیجه گیری	۲۰
منابع	۲۲
چکیده انگلیسی	۲۴

چکیده

با وجود اهمیت تولید بچه ماهی تک جنس، بدلیل عدم تکامل گنادر ماهیان نر تغییر جنسیت یافته قزل آلاهی رنگین کمان و نبود لوله اسپرم‌بر، استفاده از انواع رقیق کننده جهت بهبود کیفیت اسپرم ضروری می‌باشد. در این مطالعه به منظور بررسی تاثیر ماده رقیق کننده اسپرم‌بر برخی از شاخص‌های تکثیر، نتایج حاصل از اجرای تیمارهای آزمایشی شامل: (۱) لقاح اسپرم رقیق شده ماهی نر تغییر جنسیت یافته با تخمک معمولی (۲) لقاح اسپرم معمولی با تخمک معمولی و (۳) لقاح اسپرم معمولی رقیق شده با تخمک معمولی مقایسه شدند. بر اساس نتایج این مطالعه، درصد لقاح و درصد چشم زدگی در تخم‌های تمام ماده (تیمار ۱)، به ترتیب 80 ± 1 ، $79/3 \pm 0/6$ در جمعیت مخلوط نر و ماده (کنترل) (تیمار ۲) به ترتیب 82 ± 1 ، $80/3 \pm 0/6$ و در تیمار ۳ به ترتیب 72 ± 1 و $79/3 \pm 0/6$ بود که بجز درصد لقاح، تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشتند ($p > 0/05$). یافته‌ها حاکی از بهبود کیفیت اسپرم مولدین نر تغییر جنسیت یافته با استفاده از ماده رقیق کننده نسبت به استفاده از این ماده در اسپرم ماهیان معمولی می‌باشد. افزایش شاخص رشد شامل نرخ رشد ویژه و ضریب تبدیل غذایی در تیمار ۱ به ترتیب $1/4 \pm 0/1$ ، $0/9 \pm 0/1$ بود و در تیمار ۲ به ترتیب $1/3 \pm 0/1$ ، $1/1 \pm 0/1$ بود که تفاوت معنی داری با هم داشتند ($p < 0/05$). استفاده از ماده رقیق کننده جهت بهبود بازده تکثیر و عدم نیاز به نگهداری تعداد زیاد مولدین نر در مزارع در راستای تولید بچه ماهی تک جنس کاملاً مطلوب می‌باشد.

کلمات کلیدی: قزل آلاهی رنگین کمان، نر تغییر جنسیت یافته، رقیق کننده، درصد لقاح