

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

عنوان گزارش علمی - فنی:

تولید جمعیت تریپلوئید قزل آلاهی رنگین کمان (*Oncorhynchus mykiss*)  
به روش مستقیم

نویسنده:  
رقیه محمودی

شماره ثبت: ۵۸۱۸۴  
تاریخ ثبت: ۱۳۹۹/۶/۱۷

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - مرکز تحقیقات ژنتیک و اصلاح نژاد ماهیان سردابی

شهید مطهری یاسوج

---

عنوان گزارش علمی - فنی: تولید جمعیت تریپلوئید قزل آلاهی رنگین کمان (*Oncorhynchus*

*mykiss*) به روش مستقیم

نویسنده: رقیه محمودی

همکاران: محمد امیری اردکانی، علیرضا قانیدی، ابوالحسن راستیان نسب، سجاد نظری، سید

حسین مرادیان، حبیب اله گندمکار، سید عبدالحمید حسینی، جواد مهدوی جهان آباد،

اسماعیل کاظمی، محمد میثم صلاحی، کورش یزدانپناه، گل اندام آل علی

ناشر: مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۳۹۹

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

ذکر مأخذ بلامانع است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده	.....	۱
۱- مقدمه	.....	۲
۱-۱- معرفی ماهی قزل آلاهی رنگین کمان	.....	۳
۱-۲- اللقاء تریپلوئیدی در آبزبان	.....	۴
۱-۳- اهمیت این پژوهش	.....	۶
۱-۴- هدف این پژوهش	.....	۷
۲- مبانی و روش مطالعه	.....	۸
۲-۱- پیشینه تحقیق	.....	۸
۳- مواد و روش‌ها	.....	۱۱
۳-۱- طرح کلی آزمایش	.....	۱۱
۳-۲- محل انجام آزمایش	.....	۱۱
۳-۳- مواد مصرفی و غیر مصرفی	.....	۱۱
۳-۴- انتخاب مولد و عملیات تکثیر	.....	۱۱
۳-۵- تولید ماهیان تریپلوئید	.....	۱۲
۳-۶- انکوباسیون تخم‌ها	.....	۱۳
۳-۷- تعیین درصد لقاح	.....	۱۳
۳-۸- تعیین درصد چشم زدگی و تخم‌گشایی	.....	۱۴
۳-۹- فاکتورهای محیطی پرورش	.....	۱۵
۳-۱۰- پرورش لارو و بچه ماهیان	.....	۱۵
۳-۱۱- بررسی فاکتورهای رشد و غذادهی	.....	۱۵
۳-۱۲- نمونه برداری و ارسال به آزمایشگاه	.....	۱۶
۳-۱۳- روش سنجش میزان پلوئیدی	.....	۱۷
۴- نتایج	.....	۱۸
۴-۱- شاخص‌های فیزیکی شیمایی آب	.....	۱۸
۴-۲- میزان بازماندگی تخم در طول دوره انکوباسیون	.....	۱۸
۴-۳- درصد اللقاء تریپلوئیدی به وسیله شوک گرمایی	.....	۱۹
۵- بحث و نتیجه‌گیری	.....	۲۷
۵-۱- بازماندگی	.....	۲۷

۲۹	..... ۲-۵- بد شکلی
۳۰	..... ۳-۵- ابعاد گلبولی و درصد القاء تریلوئیدی
۳۱	..... ۶- نتیجه گیری کلی و توصیه ترویجی
۳۲	..... منابع
۳۶	..... چکیده انگلیسی

## چکیده

پدیده بلوغ جنسی یکی از مهمترین مشکلات پرورش دهندگان آبزیان خصوصا ماهیان سردابی می باشد. بلوغ جنسی در آزاد ماهیان منجر به کاهش رشد، گسترش صفات ثانویه جنسی، کاهش مقاومت در برابر عوامل بیماری ها و کاهش کیفیت لاشه می شود. لذا تولید و پرورش ماهیان عقیم به دلیل حذف کامل بلوغ در آبزیان پرورشی اهمیت دارد. این مطالعه به منظور تعیین و ترویج مناسب ترین شوک دمایی جهت القاء تریپلوئیدی و عقیم سازی ماهی قزل آلائی رنگین کمان در مزارع پرورشی استان کهگیلویه و بویراحمد انجام پذیرفته است. این امر با کاربرد شوک های دمایی در زمان های متفاوت بعد از لقاح ( ۱۰، ۱۵ و ۴۰ دقیقه ) و با درجه حرارت های مختلف ( ۲۶ و ۲۸ درجه سانتیگراد ) به مدت ۱۰ دقیقه اعمال گردید. آنالیز آماری اطلاعات با استفاده از گسترش خونی بچه ماهیان مورد آزمایش مشخص نمود که میزان تریپلوئیدی در شرایط کارگاههای پرورشی بین ۴۹-۸۹ درصد القاء گردیده است. در این بررسی بالاترین بازده تریپلوئیدی در شرایط پرورشی با کاربرد شوک ۲۸ درجه سانتیگراد به مدت ۱۰ دقیقه و در مدت زمان ۴۰ دقیقه بعد از لقاح بدست آمد.

**کلمات کلیدی:** ماهی قزل آلائی رنگین کمان، تریپلوئیدی، عقیم سازی، شوک گرمایی