

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

عنوان:

مقایسه شاخص‌های رشد و بقاء در
جمعیت‌های مختلف جهت بهگزینی مولدین
قزل آلای رنگین کمان عاری از بیماری

مجری مسؤل:

منصور شریفیان

شماره ثبت

۵۵۶۸۹

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

عنوان طرح/ پروژه: مقایسه شاخص‌های رشد و بقاء در جمعیت‌های مختلف جهت بهگزینی مولدین قزل آرای رنگین کمان عاری از بیماری

کد مصوب: ۹۴۰۰۴۵-۹۴۰۰۷-۹۴۰۱-۹۴۰۲۱-۱۲-۱۲-۱۴۸

نام و نام خانوادگی نگارنده: منصور شریفیان

نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرح‌های ملی و مشترک دارد): منصور شریفیان

نام و نام خانوادگی مجریان (مشترک): منصور شریفیان، حسینعلی عبدالحی

نام و نام خانوادگی همکار(ان): ابوالفضل سپهداری، عباس متین فر، رحمت یوسفی، شهرام دادگر، سلطنت

نجارلشگری، میثم طاول کتری، سپیده یوسفی، صادقی نژاد ماسوله، محمود حافظیه، محمد صیاد بورانی،

محمود محسنی، محمد اسماعیل راست‌روان، رضا فلکی مقدم، همایون حسین زاده صحافی

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): -

نام و نام خانوادگی ناظر: -

محل اجرا: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ شروع: ۱۳۹۴/۱۱/۱

مدت اجرا: ۲۷ ماه

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۳۹۹

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

«سوابق طرح یا پروژه و مجری مسئول / مجری»

طرح/پروژه: مقایسه شاخص‌های رشد و بقاء در جمعیت‌های
مختلف جهت بهگزینی مولدین قزل آلاى رنگین کمان عاری از
بیماری

کد مصوب: ۹۴۰۰۴۵-۹۴۰۰۷-۹۴۰۱-۹۴-۰۲۱-۱۲-۱۲-۱۴۸

شماره ثبت (فروست): ۵۵۶۸۹ تاریخ: ۱۳۹۸/۳/۱۳

با مسئولیت اجرایی جناب آقای منصور شریفیان دارای مدرک
تحصیلی دکتری تخصصی در رشته بیولوژی دریا می‌باشد.

توسط داوران منتخب بخش اصلاح نژاد و تکثیر و پرورش در

تاریخ ۱۳۹۷/۸/۱۹ مورد ارزیابی و با نمره ۱۹/۷ و رتبه عالی

تأیید گردید.

در زمان اجرای طرح، مجری در:

ستاد ■ پژوهشکده □ مرکز □ ایستگاه □

با سمت عضو هیئت علمی در ستاد موسسه تحقیقات علوم

شیلاتی کشور مشغول بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده	۱	۱
۱- مقدمه	۲	۲
۱-۱- تاریخچه پرورش و میزان تولیدات ماهی قزل آلالی رنگین کمان در کشور	۴	۴
۱-۲- معرفی ماهی قزل آلالی رنگین کمان (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	۵	۵
۱-۲-۱- دستگاه تولید مثلی ماهی قزل آلالی رنگین کمان	۶	۶
۱-۲-۲- برخی از ویژگی‌ها و خصوصیات ماهی قزل آلالی رنگین کمان	۷	۷
۱-۲-۳- شناسایی و طبقه بندی	۸	۸
۱-۲-۴- پراکنش جغرافیایی ماهی قزل آلالی رنگین کمان	۸	۸
۱-۳- مبانی ایمنی زیستی در فعالیتهای تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی	۹	۹
۱-۳-۱- اهداف کلیدی امنیت زیستی	۱۰	۱۰
۱-۴- بازنگری ضوابط واردات تخم چشم زده به کشور	۱۵	۱۵
۱-۵- هدف / پروژه	۱۸	۱۸
۱-۶- اهمیت موضوع و فرضیه تحقیق	۱۸	۱۸
۲- مواد و روش‌ها	۲۰	۲۰
۳- نتایج	۳۲	۳۲
۴- بحث	۵۸	۵۸
پیشنهادها	۶۹	۶۹
منابع	۷۰	۷۰
چکیده انگلیسی	۷۴	۷۴

چکیده

این تحقیق باهدف مقایسه شاخص‌های رشد و بقاء تولید مولدین عاری از پاتوژن‌های خاص در قالب جمعیت‌های مختلف و ارائه دستورالعمل‌ها و نرم‌اتیوهای پرورش ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان در مرکز تحقیقات شیلاتی ماهیان سردآبی- تنکابن (SPF) انجام شد. عملیات اجرایی پروژه با انتخاب مراکز تکثیر و پرورش ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان عاری (بر اساس اعلام سازمان شیلات ایران سازمان و تایید سازمان دامپزشکی کل کشور) انجام شد. در مجموع هفت جمعیت پیش مولدین قزل‌آلای رنگین‌کمان (در قالب هفت تیمار و سه تکرار به ازای هر تیمار) از هفت مزرعه ۱۰ کیلوگرم بر متر مربع درحوضچه‌های بتونی با رعایت اصول امنیت زیستی ذخیره سازی شدند. پیش مولدین جهت ردیابی صفات اقتصادی رشد و بقای علامتگذاری شده و در حین دوره پرورش عملیات زیست‌سنجی در مقاطع مختلف رشد به منظور سنجش پارامترهای زیستی از قبیل محاسبه شاخص‌های، ضریب چاقی (CF)، ضریب رشد ویژه، (SGR) و محاسبه رابطه طول و وزن و ضریب مرگ میر بچه ماهیان انجام شد. میزان غذا دهی پیش مولدین سه ساله به میزان ۲-۳ درصد وزن ماهیان و در سه نوبت در روز انجام شد. در طول دوره پرورش کلیه پارامترهای فیزیکی و شیمیایی آب به منظور کنترل شرایط بهینه رشد مورد پایش و ارزیابی مستمر قرار گرفت. همچنین تعویض آب ۴-۶ بار در شبانه‌روز به منظور حفظ کیفیت فیزیکی و شیمیایی صورت پذیرفت. پارامترهای رشد در قالب نه مولفه مورد مقایسه قرار گرفت. مقایسه‌های آماری میزان میانگین ضریب چاقی پیش مولدین قزل‌آلای رنگین‌کمان در بین مزارع هفتگانه در پایان دوره رشد، حاکی از آن است که بیشترین میانگین ضریب چاقی در مزرعه شهید مطهری یاسوج معادل ۱/۶۷ مشاهده شد. بررسی معادلات رشد حاکی از آن بود که بالاترین ضریب b در جنس نر در مزرعه آقای معروفی به میزان ۳/۱۵ بدست آمد که نشان‌دهنده ایزومتریک بودن رشد جمعیت مذکور است. از آنجایی که پیش مولدین در شرایط یکسان محیطی قرار داشتند، لذا میزان واریانس محیطی ناشی از تغییرات شرایط محیطی و همچنین واریانس اثرات متقابل بین ژنتیک و محیط به صفر نزول نمود. بدیهی است در این حالت تفاوت‌های عملکردی شاخص‌های رشد در بین جمعیت‌های مختلف ناشی از عملکرد و واریانس ژنتیکی قلمداد می‌گردد. بر اساس شاخص‌های رشد (SGR) و میانگین وزن کسب شده (MWG) محاسبه شد. بالاترین تبیین واریانس مربوط به دو شاخص SGR و MWG با ۸۶/۸۶ درصد بود، لذا بر اساس شاخص‌های رشد عملیات به‌گزینی انجام شد و مولدین اصلح در دستورکار برنامه تلاقی‌گری تکثیر قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان، رشد، بقاء، امنیت زیستی، به‌گزینی