

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

عنوان:

بررسی اثر تراکم ذخیره ماهی (قزل آلاهی رنگین کمان)
در قفس شناور بر عملکرد رشد و تولید نهایی
در جنوب دریای خزر

مجری مسؤل:

سید محمد وحید فارابی

شماره ثبت

۵۸۸۹۰

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

عنوان پروژه/طرح: بررسی اثر تراکم ذخیره ماهی (قزل آلاهی رنگین کمان) در قفس شناور بر عملکرد رشد و تولید نهایی در جنوب دریای خزر

شماره مصوب: ۳-۲۶-۱۲۵۳-۰۰۸-۹۸۰۵۰۳

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: سید محمد وحید فارابی

نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژهها و طرحهای ملی و مشترک دارد): سید محمد وحید فارابی

نام و نام خانوادگی مجری/مجریان: سید محمد وحید فارابی و علی سلیمانی رودپشتی

نام و نام خانوادگی همکاران: محمود قانعی تهرانی، مریم قیاسی، علی رضائی نصرآباد، رضا صفری، محمد جواد تقوی رستمی، زهرا بانکه ساز، منصور شریفیان، محمود حافظیه، مهدی گل آقائی درزی، حمید رمضانی، مجید نظران حسن کیاده، عبدالله جعفری، مجید ابراهیم زاده، علی اکبر صالحی، مژگان روشن طبری، همایون حسین زاده صحافی، بابک قانڈنیا، ولی اله صالحی میر، ولی اله محمدزاده، غلامرضا رازقیان، مرضیه رضایی

نام و نام خانوادگی مشاوران: حسن نصراله زاده ساروی، سید رضا سید مرتضایی

نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: استان مازندران

تاریخ شروع: ۱۳۹۸/۲/۱

مدت اجرا: ۱ سال ۴ 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: بررسی اثر تراکم ذخیره ماهی (قزل آلاهی رنگین کمان) در قفس شناور بر عملکرد رشد و تولید نهایی در جنوب دریای خزر

کد مصوب: ۳-۷۶-۱۲۵۳-۰۰۸-۹۸۰۵۰۳

شماره ثبت (فروست): ۵۸۸۹۰ تاریخ: ۱۳۹۹/۱۱/۷

با مسئولیت اجرایی جناب آقای سیدمحمد وحید فارابی دارای مدرک تحصیلی دکتری تخصصی در رشته شیلات می باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش اصلاح نژاد و تکثیر و پرورش آبزیان در تاریخ ۱۳۹۹/۸/۵ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد □ پژوهشکده ■ مرکز □ ایستگاه □

با سمت عضو هیئت علمی در پژوهشکده اکولوژی دریای خزر مشغول بوده است.

عنوان	صفحه
چکیده.....	۱
۱- مقدمه.....	۲
۱-۱- سوابق تحقیق در داخل و خارج از کشور.....	۶
۱-۱-۱- سوابق تحقیق در داخل کشور.....	۶
۱-۱-۲- سوابق تحقیق در خارج از کشور.....	۷
۱-۳- ضرورت و اهمیت تحقیق.....	۸
۱-۴- فرضیات و اهداف پروژه.....	۹
۱-۴-۱- فرضیات.....	۹
۱-۴-۲- اهداف.....	۹
۲- مواد و روشها.....	۱۱
۲-۱- منطقه مورد مطالعه و مشخصات مزارع دریایی.....	۱۱
۲-۲- انتقال ماهی به قفس.....	۱۱
۲-۳- زیست سنجی ماهی در دوره پرورش.....	۱۲
۲-۴- خوراک و تغذیه ماهی در دوره پرورش.....	۱۳
۲-۵- روش سنجش کیفی بچه ماهیان قبل از معرفی به قفس.....	۱۴
۲-۶- روش تعیین کارایی رشد ماهی.....	۱۴
۲-۷- روش تعیین کارایی خوراک و تغذیه ماهی.....	۱۵
۳- نتایج.....	۱۶
۳-۱- ماهیان معرفی شده به قفس های مزارع دریایی.....	۱۶
۳-۲- روند افزایش وزن و تغییرات انحراف نسبی استاندارد وزنی.....	۱۷
۳-۳- کارایی رشد و بازدهی خوراک ماهی.....	۲۲
۳-۴- میزان تولید قزل الای رنگین کمان در قفس شناور.....	۲۵
۴- بحث.....	۲۶
۵- نتیجه گیری.....	۳۲
پیشنهادها.....	۳۳
منابع.....	۳۵
چکیده انگلیسی.....	۳۸

چکیده

قزل آلاهی رنگین کمان توانایی پرورش در آب لب شور را دارد. اما دامنه اطلاعات مربوط به زی فن پرورش آن در آب لب شور، بویژه در دریای خزر بسیار محدود است. هدف از این بررسی، امکان سنجی افزایش تولید با روش افزایش تراکم معرفی اولیه ماهی به قفس شناور در منطقه جنوب دریای خزر است. در این مطالعه، عملکرد رشد، کارایی خوراک و تغذیه ماهی در طول دوره پرورش مورد ارزیابی قرار گرفت. این تحقیق در استان مازندران و در دو سایت در منطقه توسکاتوک شهرستان نوشهر (الف) و شهرستان عباس آباد (ب)، بترتیب در قفس هایی با قطر ۱۶ و ۲۰ متر با ارتفاع تور ۱+۷ متر انجام شد. هر سایت دارای پنج قفس شناور مدور پلی اتیلن بود و ماهیان بترتیب با تراکم ۲۱ و ۱۷ قطعه در متر مکعب و زیتوده ۳/۳۳ و ۱/۸۷ کیلوگرم در متر مکعب و اوزان ۱۱۰ تا ۱۸۰ گرم به قفس های شناور معرفی شدند. مدت زمان دوره پرورش و میانگین نرخ زنده مانی ماهیان در مزرعه دریایی الف و ب، بترتیب ۱۲۳-۱۵۸ و ۱۶۵ روز و $95/8 \pm 0/5$ و $95/6 \pm 0/5$ درصد بود. در مزرعه الف و ب، بترتیب ضریب تبدیل غذایی $0/94 \pm 0/01$ و $1/03 \pm 0/03$ و نسبت کارایی پروتئین خوراک ماهی $2/66 \pm 0/01$ و $2/44 \pm 0/01$ تعیین شد. در مزارع دریایی الف و ب، میانگین رشد روزانه ماهی بترتیب $3/3 \pm 0/9$ و $6/6 \pm 0/1$ گرم در روز و میانگین ضریب رشد ویژه ماهی بترتیب $1/07 \pm 0/01$ و $1/44 \pm 0/01$ درصد در روز محاسبه شد. در مزارع دریایی الف و ب میانگین وزنی برداشت محصول ماهی بترتیب $16/15 \pm 0/55$ و $14/41 \pm 0/89$ کیلوگرم در هر مترمکعب بدست آمد. نتایج نشان داد که روند رشد ماهی قزل آلاهی رنگین کمان در آب لب شور دریای خزر در قفس های شناور مناسب بوده است. بنابراین، معرفی ماهی قزل آلاهی رنگین کمان در اوزان و تراکم های متفاوت به میزان ۲-۳/۵ کیلوگرم در متر مکعب به قفس های شناور و همچنین با مدیریت برداشت محصول به مقدار ۱۵ کیلوگرم در متر مکعب به صورت مرحله ای یا صید واحد، در منطقه جنوب دریای خزر امکان پذیر است.

کلمات کلیدی: دریای خزر، تراکم ماهی، کارایی رشد، قزل آلاهی رنگین کمان، قفس شناور