

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

عنوان:

بررسی تاثیر مکمل گیاهی بر رشد
ماهی قزل آلاي رنگين کمان پرورشی
(*Oncorhynchus mykiss*) در مرحله پرواری

مجری:

حمید رمضانی

شماره ثبت

۵۷۶۳۸

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

عنوان طرح/پروژه: بررسی تاثیر مکمل گیاهی بر رشد ماهی قزل آلاي رنگين کمان پرورشی (*Oncorhynchus mykiss*) در مرحله پرواری

کد مصوب: ۹۶۰۵۲۸-۰۰۸-۱۲-۷۶-۲۴

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: حمید رمضانی

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

نام و نام خانوادگی مجری/مجریان: حمید رمضانی

نام و نام خانوادگی همکار(ان): حسن نصراله زاده ساروی، سید رضا سید مرتضایی، حسن فضلی، شهرام دادگر، منصور شریفیان، سید محمد وحید فارابی، رضا صفری، محمد بینایی، محمود قانع تهرانى، مریم قیاسی، زهرا یعقوب زاده

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): عباس متین فر

نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: استان مازندران

تاریخ شروع: ۱۳۹۶/۷/۱

مدت اجرا: یک سال و ۸ 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 تاثیر مکمل گیاهی بر رشد ماهی قزل آلاي رنگين کمان پرورشی (*Oncorhynchus mykiss*) در مرحله پرواري
کد مصوب: ۹۶۰۵۲۸-۰۰۸-۱۲-۷۶-۲۴
شماره ثبت (فروست): ۵۷۶۳۸ تاریخ: ۱۳۹۹/۳/۱۷
با مسئولیت اجرایی جناب آقای حمید رضانی دارای مدرک
تحصیلی دکتری در رشته شیلات می باشد.
پروژه توسط داوران منتخب بخش اصلاح نژاد و تکثیر و پرورش
آبزیان در تاریخ ۱۳۹۸/۱۰/۸ مورد ارزیابی و با رتبه خوب 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	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده.....		۱
۱- مقدمه.....		۲
۲- مواد و روشها.....		۶
۲-۱- ساخت مکمل گیاهی.....		۶
۲-۱-۱- ساخت جیره.....		۷
۲-۲- آزمایش در تانک های فایبر گلاس.....		۸
۲-۲-۱- مکان و سیستم پرورش.....		۸
۲-۲-۲- طراحی آزمایش.....		۹
۲-۳- انجام آزمایش و غذادهی.....		۹
۲-۴- پارامتر های رشد و تغذیه.....		۱۰
۲-۵- روش بررسی هماتولوژی.....		۱۰
۲-۵-۱- آزمایش های خون شناسی.....		۱۱
۲-۵-۲- اندازه گیری رادیکال آزاد اکسیژن.....		۱۱
۲-۵-۳- فاکتورهای بیوشیمیایی خون.....		۱۲
۲-۵-۴- اندازه گیری فعالیت لیزوزیم در سرم خون.....		۱۲
۲-۶- تجزیه و تحلیل داده ها.....		۱۳
۲-۶-۱- تجزیه و تحلیل داده های مرتبط با رشد و تغذیه ماهی.....		۱۳
۲-۶-۲- تجزیه و تحلیل داده های مرتبط با هماتولوژی.....		۱۳
۳- نتایج.....		۱۴
۳-۱- نتایج حاصله از پارامترهای رشد و تغذیه.....		۱۴
۳-۲- نتایج حاصله از پارامترهای هماتولوژی.....		۱۵
۴- بحث.....		۱۷
منابع.....		۱۹
پیوست.....		۲۱
چکیده انگلیسی.....		۳۲

چکیده

مطالعه تاثیر استفاده از مکمل گیاهی (ترکیب مساوی شش نوع گیاه از جمله شیرین بیان، یونجه، گل همیشه بهار، سنجد، آویشن و سیر) در غذای پلت شده به منظور افزایش رشد، برخی پارامترهای خونی و بیوشیمیایی سرم خون قزل آلاي رنگين کمان پرورشی در مرحله پروراری در پژوهشکده اکولوژی دریای خزر در سالهای ۹۸ - ۹۶ انجام شد. تعداد ۱۸۰ عدد قزل آلاي رنگين کمان پرورشی با میانگین وزنی 28.7 ± 2.1 گرم در ۹ عدد تانک فایبرگلاس (به حجم ۱۵۰ لیتر و با حجم آبگیری ۱۰۰ لیتر) تقسیم گردید و به مدت ۷ هفته باسه جیره غذای حاوی صفر (شاهد)، ۲ و ۴ درصد مکمل گیاهی تغذیه شدند. میانگین بازماندگی در پایان آزمایش ۱۰۰ درصد بوده است. بررسی‌ها نشان داد که وزن اکتسابی در گروه شاهد برابر با 28.62 ± 1.95 گرم و برای تیمار ۲٪ و ۴٪ بترتیب 30 ± 1.37 گرم و 30 ± 4.13 گرم بوده است. ضریب رشد ویژه نیز برای تیمارهای شاهد 1.33 ± 0.38 و برای تیمار ۲٪ و ۴٪ بترتیب برابر 1.52 ± 0.38 و 1.48 ± 0.16 بوده است. همچنین رشد اختصاص روزانه برای تیمار شاهد برابر 0.58 ± 0.04 با ضریب تبدیل غذایی 0.85 گرم و برای تیمارهای ۲٪ و ۴٪ بترتیب برابر 0.61 ± 0.08 با ضریب تبدیل غذایی 0.79 و 0.60 ± 0.50 با ضریب تبدیل غذایی 0.81 بوده است. همچنین بین میانگین‌های وزن نهایی سه تیمار اختلاف معنی دار نبود ($p > 0.05$). بررسی فوق نشان داد که مکمل گیاهی منجر به تفاوت معنی داری در شاخص رشد، ضریب تبدیل غذایی و رشد اختصاصی قزل آلاي رنگين کمان پرورشی نگردیده است. اما با توجه به خون گیری ۱۸ عدد ماهی (از هر تیمار ۶ عدد) در پایان آزمایش که به طور تصادفی انتخاب شدند، به منظور بررسیهای خونی و بخصوص ایمنی، مکمل گیاهی در سطح ۴٪ با تاثیر بر سیستم ایمنی همورال و با افزایش آنتی بادی IGM بر روی قزل آلاي رنگين کمان پرورشی تاثیر معنی داری داشته است ($p < 0.01$).

کلمات کلیدی: قزل آلاي رنگين کمان، مکمل گیاهی، رشد، سیستم ایمنی