

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده آبی پروری آبهای جنوب کشور

عنوان:

کاربرد اسید صفراوی در افزایش بهره‌وری
سطوح بالای چربی جیره غذایی
انگشت‌قد ماهی کپور معمولی (*Cyprinus carpio*)

مجری:

فاطمه حکمت‌پور

شماره ثبت

۶۷۰۲۱

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده آبرزی پروری آبهای جنوب کشور

عنوان طرح/پروژه: کاربرد اسید صفراوی در افزایش بهره وری سطوح بالای چربی جیره غذایی انگشت قد ماهی
کپور معمولی (*Cyprinus carpio*)

کد مصوب: ۱۴-۷۴-۱۲-۰۲۲-۰۲۰۱۹-۰۲۰۲۶۹

نام و نام خانوادگی نگارنده/ نگارندگان: فاطمه حکمت پور

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

نام و نام خانوادگی مجری: فاطمه حکمت پور

نام و نام خانوادگی همکار(ان): منصور طرفی موزان زاده، آیه سادات صدر، محمد یونس زاده فشالمی، سید محمد موسوی، سمیرا ناظم رعایا، پریتا کوچنین، محمد اخوان بهابادی، فرحناز کیان ارثی ننادگانی، سیدعبدالصاحب مرتضوی زاده، مریم میربخش، مینا آهنگرزاده، حبیب سرسنگی علی آبادی، سیدعبدالحمید حسینی، محمد محمدی، سمیرا مبارکی، بابک قائدنیا، سیداحمد قاسمی، محمود حافظیه، علیرضا قانندی، آناهیتا رضائی، حسین هوشمند، حبیب حسنزاده باجگانی، سهیلا بنی اسد، فاطمه فلاح فضل آبادی، رضا غلامی، لیلا توکلی
بنیزی

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): -

محل اجرا: استان خوزستان

تاریخ شروع: ۱۴۰۲/۰۵/۰۱

مدت اجرا: ۱ سال و ۳ ماه

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۴۰۳

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

«سوابق طرح یا پروژه و مجری مسئول / مجری»

طرح/پروژه: کاربرد اسیدصفرای در افزایش بهره وری سطوح بالای

چربی جیره غذایی انگشت قد ماهی کپور معمولی (*Cyprinus carpio*)

کد مصوب: ۱۴-۷۴-۱۲-۰۲۲-۰۲۱۹-۰۲۰۲۶۹

شماره ثبت (فروست): ۶۷۰۲۱ تاریخ: ۱۴۰۳/۱۲/۲۵

با مسئولیت اجرایی سرکار خانم فاطمه حکمت پور دارای مدرک

تحصیلی دکتری در رشته تکثیر و پرورش آبزیان است.

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

تاریخ ۱۴۰۳/۱۲/۱۲ مورد ارزیابی و بارتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد ☐ پژوهشکده ☒ مرکز ☐ ایستگاه ☐

با سمت محقق غیر هیئت علمی در پژوهشکده آبی پروری آبهای

جنوب کشور مشغول بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده.....		۱.....
۱-مقدمه		۲.....
۱-۱-پیشینه مطالعات در خارج از کشور		۴.....
۲-مواد و روش ها		۷.....
۱-۲- محل و مدت انجام تحقیق		۷.....
۲-۲- ساخت غذا		۷.....
۳-۲- سیستم پرورش		۸.....
۴-۲- ذخیره سازی و مدیریت غذادهی.....		۹.....
۵-۲- نمونه برداری.....		۹.....
۶-۲- شاخص های کارایی رشد، ریخت شناسی و تغذیه.....		۱۱.....
۲-۶-۱- سنجش پارامترهای رشد و بقا.....		۱۱.....
۲-۶-۲- سنجش شاخص های تغذیه.....		۱۱.....
۷-۲- روش تجزیه و تحلیل ترکیب بیوشیمیایی.....		۱۲.....
۸-۲- روش سنجش فعالیت آنزیم های گوارشی.....		۱۲.....
۹-۲- تهیه نمونه و مقطع بافتی		۱۳.....
۱۰-۲- روش تجزیه و تحلیل های آماری داده ها.....		۱۳.....
۳-نتایج		۱۴.....
۳-۱- اثر جیره های غذایی آزمایشی بر شاخص های رشد و بقا		۱۴.....
۳-۲- اثر جیره های غذایی آزمایشی بر ترکیب بیوشیمیایی لاشه ماهیان.....		۱۵.....
۳-۳- اثر جیره های غذایی آزمایشی بر کارایی تغذیه.....		۱۵.....
۳-۴- اثر جیره های غذایی آزمایشی بر فعالیت آنزیم های گوارشی روده		۱۶.....
۳-۵- اثر جیره های غذایی آزمایشی بر بافت کبد.....		۱۷.....
۴-بحث و نتیجه گیری		۲۰.....
۵- نتیجه گیری کلی		۲۴.....
پیشنهادها.....		۲۵.....
منابع		۲۶.....
چکیده انگلیسی.....		۳۱.....

چکیده

یک آزمایش تغذیه ای ۶۰ روزه برای بررسی اثرات اسیدهای صفراوی جیره (رونئون ۷۰ درصد) بر روی ماهی کپور معمولی (*Cyprinus carpio*) بر عملکرد رشد، ترکیب بیوشیمیایی بدن، کارایی مواد مغذی، فعالیت آنزیم گوارشی و بافت شناسی کبد انجام شد. شش جیره غذایی با پروتئین یکسان (۳۲٪)، جیره غذایی ۱: رژیم غذایی کم چرب (۷٪)، جیره غذایی ۲: رژیم غذایی پرچرب (۱۰٪) بدون مکمل، جیره غذایی ۳: رژیم غذایی پرچرب با ۳۰۰؛ جیره غذایی ۴: رژیم غذایی پرچرب با ۶۰۰؛ جیره غذایی ۵: رژیم غذایی پرچرب با ۹۰۰ و جیره غذایی ۶: رژیم غذایی پرچرب با ۱۲۰۰ میلی گرم مکمل اسید صفراوی بر کیلوگرم خوراک فرموله شد. هر جیره غذایی به سه مخزن ۳۰۰ لیتری پلی اتیلنی، دارای آب جریان دار، حاوی ۳۰ ماهی کپور معمولی (وزن اولیه بدن $12/44 \pm 0/63$ گرم) به طور تصادفی اختصاص داده شد. وزن نهایی و نرخ رشد روزانه در تیمار پرچرب با مکمل ۱۲۰۰ به طور معنی دار کمتر از تیمار کم چرب بود. وزن نهایی در تیمار پرچرب با ۳۰۰ مکمل به طور معنی دار بیشتر از تیمارهای پرچرب بدون مکمل و با مکمل ۱۲۰۰ بود. بیشترین نرخ رشد روزانه و فاکتور چاقی در تیمار پرچرب با مکمل ۳۰۰ نسبت به تیمارهای پرچرب بدون مکمل، ۹۰۰ و ۱۲۰۰ مشاهده شد. بیشترین درصد وزن گیری و بازده تثبیت نیتروژن در تیمار پرچرب با ۳۰۰ مکمل بدون اختلاف معنی دار با تیمار کم چرب، به طور معنی دار نسبت به سایر تیمارهای پرچرب بود. نرخ رشد ویژه و ضریب بازده پروتئین در تیمار ۳۰۰ مکمل بدون اختلاف معنی دار با تیمار کم چرب، به طور معنی دار بیشتر از تیمار ۱۲۰۰ بود. ضریب تبدیل خوراک در تیمار با ۱۲۰۰ مکمل به طور معنی دار بیشتر از سایر تیمارها بود. بازده تثبیت چربی در تیمار با مکمل ۳۰۰ به طور معنی دار بیشتر از تیمارهای با ۹۰۰ و ۱۲۰۰ مکمل بود. فعالیت آنزیم گوارشی لیپاز در تیمارهای ۶۰۰ و ۹۰۰ مکمل بدون اختلاف معنی دار با تیمار کم چرب، به طور معنی دار بیشتر از سایر تیمارهای پرچرب بود. فعالیت آنزیم های آلفا امیلاز و فسفاتاز قلیایی در تیمار کم چرب به طور معنی دار بیشتر از سایر تیمارها بود. فعالیت فسفاتاز قلیایی در تیمار پرچرب بدون مکمل به طور معنی دار بیشتر از سایر تیمارهای پرچرب با مکمل بود. در بررسی بافت کبد بیشترین تغییرات بافتی (جابجایی هسته، واکوئله شدن هپاتوسیتها) در تیمار پرچرب با ۱۲۰۰ مکمل مشاهده شد. با توجه به نتایج در سطح چربی ۱۰ درصد در خوراک ماهیان انگشت قد کپور معمولی سطح مکمل ۳۰۰ میلی گرم اسید صفراوی بر کیلوگرم سبب بهبود کارایی رشد شد.

کلمات کلیدی: اسید صفراوی، کارایی رشد، ترکیب بیوشیمیایی لاشه، بافت کبد، کپور معمولی