

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

عنوان:

بررسی مقایسه عملکرد تکثیر  
ماهی کپور معمولی (*Cyprinus carpio*) در  
بهار و پاییز (به عنوان خارج از فصل)  
در استان خوزستان

مجری:

محمد یونس زاده فشالمی

شماره ثبت

۶۶۰۵۵

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

عنوان طرح/پروژه: بررسی مقایسه عملکرد تکثیر ماهی کپور معمولی (*Cyprinus carpio*) در بهار و پاییز (به عنوان

خارج از فصل) در استان خوزستان

کد مصوب: ۰۱۰۴۷۶-۰۱۸-۰۱۲-۷۴-۴

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: محمد یونس زاده فشالمی

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

نام و نام خانوادگی مجری: محمد یونس زاده فشالمی

نام و نام خانوادگی همکار(ان): سیدعبدالصاحب مرتضوی زاده، آیه سادات صدر، سمیرا ناظم رعایا، فاطمه

حکمت پور، منصور شریفیان، صادق صفاری، مهرداد داریوش کریمی، محمد متین فر

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): -

محل اجرا: استان خوزستان

تاریخ شروع: ۱۴۰۱/۰۸/۰۱

مدت اجرا: ۱ سال و ۰ 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: بررسی مقایسه عملکرد تکثیر ماهی کپور معمولی  
(*Cyprinus carpio*) در بهار و پاییز (به عنوان خارج از فصل) در استان

خوزستان

کد مصوب: ۰۱۰۴۷۶-۰۱۸-۱۲-۷۴-۴

شماره ثبت (فروست): ۶۶۰۵۵ تاریخ: ۱۴۰۳/۷/۸

با مسئولیت اجرایی جناب آقای محمد یونس زاده فشالمی دارای  
مدرک تحصیلی دکتری تخصصی در رشته تکثیر و پرورش آبزیان  
است.

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

در تاریخ ۱۴۰۳/۶/۲۵ 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 آبی پروری جنوب کشور

مشغول بوده است.

صفحه	«فهرست مندرجات»	عنوان
۱	.....	چکیده
۲	.....	۱- مقدمه
۶	.....	۱-۱- اهداف / اهداف طرح
۶	.....	۱-۲- اهداف پروژه
۶	.....	۱-۳- مروری بر منابع
۹	.....	۲- مواد و روش ها
۹	.....	۱-۲- روش تحقیق
۹	.....	۱-۱-۲- بررسی و تکثیر مولدین
۱۱	.....	۲-۲- بررسی شاخص های تکثیر در کپور معمولی در بهار و پاییز (خارج فصل)
۱۳	.....	۲-۲-۱- ارزیابی کیفیت اسپرم
۱۳	.....	۲-۳- آماده سازی و انتقال لارو به استخرهای نوزادگاهی
۱۳	.....	۲-۴- پرورش بچه ماهیان کپور خارج از فصل و تکثیر بهاره در مزارع ماهیان گرمابی
۱۴	.....	۲-۵- روش غذادهی و ترکیب غذا
۱۴	.....	۲-۶- سنجش شاخص های رشد، تغذیه و اقتصادی
۱۵	.....	۲-۷- اندازه گیری شاخص های فیزیکی و شیمیایی
۱۵	.....	۲-۸- روش تجزیه تحلیل داده ها
۱۶	.....	۳- نتایج
۲۴	.....	۴- بحث و نتیجه گیری
۳۰	.....	منابع
۳۲	.....	چکیده انگلیسی

## چکیده

یکی از مهم ترین گونه های پرورشی در سیستم چند گونه ای گرمابی، ماهی کپور معمولی می باشد. در سیستم های نیمه متراکم بیش از ۵۰ درصد ذخیره سازی برای پرورش را به خود اختصاص داده است. یکی از معضلات تکثیر و پرورش این گونه در مناطق گرمسیری، بلوغ زودرس آن می باشد. برای کاهش خطر تخم ریزی پرورش دهندگان از ماهیان با سایز ۱ یا ۲ گرمی در بهار بهره می برند. با توجه به اندازه کوچک بچه ماهی رها سازی شده در فصل بهار، زمان زیادی طول خواهد کشید تا از خطرات احتمالی در استخر نجات پیدا کند. برای رفع این چالش با اجرای راهکارهای علمی و عملی از تکثیر خارج از فصل (پاییز) برای تولید بچه ماهیان کپور در استان های مناطق گرمسیری بهره برد. در این راستا، برای انجام این تحقیق جمعیت مولدین بررسی خواهد شد برای بررسی مقایسه عملکرد تکثیر در بهار و پاییز (به عنوان خارج از فصل) تعداد ۴۰ جفت ماهی مولد که از نظر رسیدگی جنسی در وضعیت بهتری هستند در بهار و پاییز انتخاب خواهند شد و برای کنترل و نگهداری به سالن تکثیر - در وانهای ۴ تنی با سیستم هوادهی و آبگیری مجزا - انتقال خواهند یافت تکثیر به سالن نگهداری و در وانهای ۴ تنی با سیستم هوادهی و آبگیری مجزا انتقال خواهند یافت. دمای سالن در طول نگهداری ۲۴ درجه و سیستم نور به صورت طبیعی می باشد. این آزمایش در ماه های مهر و آبان انجام شد. شاخص های تکثیر (موفقیت تخم ریزی، درصد لقاح، درصد تفریح، بازماندگی لارو، بازماندگی بچه ماهی تا وزن یک گرم) در این آزمایش مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج بدست آمده با تکثیر معمول در بهار مقایسه شد. بچه ماهیان تولید شده برای بررسی شاخص های رشد در استخرهای پرورشی ذخیره سازی شدند. شاخص های رشد و تغذیه در طول دوره در کپورهای تولید شده در خارج از فصل و بهار مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که بچه ماهیان تکثیر شده در خارج از فصل دوره پرورش کوتاهتری دارند و هزینه های تولید آن نسبت به تکثیر بهاره با وزن پایین تر اختلاف معنی داری دارد ( $P < 0.05$ ). با اجرای این تحقیق میتوان دوره پرورش در استخرهای خاکی را از ماه اسفند با بچه ماهیان با اندازه های بزرگتر آغاز کرد که خطر تخم ریزی کاهش یافته، طول دوره پرورش کوتاه و هزینه های تولید کاهش یابد.

**کلمات کلیدی:** کپور معمولی، تکثیر خارج از فصل، پرورش، مولدین، شاخص های تکثیر