

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - مرکز تحقیقات ملی آبریان آبهای شور

عنوان:

مقایسه عملکرد رشد و بازماندگی  
۵ سویه وارداتی تیلاپیا در آب لب شور

مجری:

حبیب سرسنگی علی آباد

شماره ثبت

۶۵۶۶۹

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - مرکز تحقیقات ملی آبزیان آبهای شور

عنوان طرح/پروژه: مقایسه عملکرد رشد و بازماندگی ۵ سویه وارداتی تیلاپیا در آب لب شور

کد مصوب: ۲-۸۹-۱۲-۰۱۰-۰۰۰۱۹۳

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: حبیب سرسنگی علی آباد

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

نام و نام خانوادگی مجری: حبیب سرسنگی علی آباد

نام و نام خانوادگی همکار(ان): علیرضا قائدی، محمد محمدی، نسرین مشائی، فرهاد رجبی پور، منصور شریفیان،

محمد اخوان، مرتضی علیزاده، حبیب حسن زاده باجگانی، فاطمه فلاح فضل آبادی، لیلا توکلی، علیرضا رضوانی

گیل کلائی

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): -

محل اجرا: استان یزد

تاریخ شروع: ۱۴۰۰/۱/۱

مدت اجرا: ۲ سال

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 مسؤل / مجری»**

طرح/پروژه: مقایسه عملکرد رشد و بازماندگی ۵ سویه وارداتی  
تیلاپیا در آب لب شور

کد مصوب: ۱۹۳-۰۰۰-۰۱۰-۱۲-۸۹-۲

شماره ثبت (فروست): ۶۵۶۶۹ تاریخ: ۱۴۰۳/۴/۱۲

با مسؤلیت اجرایی جناب آقای حبیب سرسنگی علی آباد دارای  
مدرک تحصیلی دکتری تخصصی در رشته شیلات است.

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

در تاریخ ۱۴۰۳/۳/۲۰ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد  پژوهشکده  مرکز  ایستگاه

با سمت عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات ملی آبزیان آبهای شور  
مشغول بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده.....		۱
۱- مقدمه.....		۲
۱-۱- مروری بر مطالعات انجام شده .....		۳
۲- مواد و روش ها.....		۸
۱-۲- آماده سازی مکان تحقیق.....		۸
۲-۲- اندازه گیری فاکتورهای فیزیک و شیمیای آب.....		۹
۲-۳- تغذیه .....		۱۰
۲-۴- زیست سنجی.....		۱۰
۲-۵- آنالیز غذا و لاشه.....		۱۱
۲-۶- اندازه گیری خصوصیات مورفومتریکی .....		۱۱
۲-۷- اندازه گیری آنزیم های کبدی .....		۱۳
۲-۸- اندازه گیری ایمنی ذاتی موکوس .....		۱۳
۲-۹- تست تنش .....		۱۳
۲-۱۰- روش تجزیه داده ها .....		۱۴
۲-۱۱- روش آماری مورد استفاده .....		۱۴
۳- نتایج .....		۱۶
۳-۱- نتایج حاصل از اندازه گیری فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی آب.....		۱۶
۳-۲- نتایج حاصل از اندازه گیری شاخص های رشد و تغذیه ای سویه های مختلف تیلاپیا .....		۱۸
۳-۳- نتایج حاصل از بررسی ترکیبات لاشه در سویه های مختلف تیلاپیا .....		۲۰
۳-۴- نتایج حاصل از اندازه گیری خصوصیات مورفومتریکی .....		۲۰
۳-۵- نتایج حاصل از اندازه گیری ایمنی ذاتی موکوس، میزان استرس و تست تنش .....		۲۲
۴- بحث و نتیجه گیری .....		۲۶
۴-۱- عوامل محیطی (فیزیک و شیمیایی آب) .....		۲۶
۴-۲- شاخص های رشد و تغذیه ای .....		۲۷
۴-۳- ترکیبات لاشه .....		۲۹

۳۰	.....	۴-۴- خصوصیات مورفومتريک
۳۲	.....	۴-۵- ایمنی ذاتی موكوس، میزان استرس و تست تنش
۳۵	.....	پیشنهادها
۳۶	.....	تشکر و قدردانی
۳۷	.....	منابع
۴۰	.....	چکیده انگلیسی

## چکیده

جهت تقویت بانک ژنی تیلایای کشور، پنج سویه تیلایا با نام های Taiwan Red, Thai Red, Magnin, Bignin و GIFT از کشور تایلند وارد ایران شد. در اولین گام رشد، بازماندگی و برخی صفات مورفومتریک آنها در شرایط مشابه تا مرحله بازاری، هر یک با سه تکرار به صورت مقایسه ای بررسی گردید. بچه ماهیان با وزن اولیه  $2 \pm 50$  گرم با تراکم ۲۰ قطعه در متر مکعب در تانک های گرد ۳۰۰۰ لیتری پلی رها سازی و دو وعده در روز در ساعات ۸ و ۱۴ غذادهی شدند. در پایان دوره پرورش، شاخص های رشد، بازماندگی، ایمنی ذاتی و برخی صفات مورفومتریک سویه ها اندازه گیری شد. همچنین ماهیان هر سویه بطور جداگانه تحت تنش تورکشی، حضور در خارج از آب و سرما قرار گرفتند. از ماهیان تحت استرس در فواصل ۰/۵، ۳ و ۶ ساعت بعد از استرس نمونه برداری و میزان کورتیزول و گلوکز اندازه گیری شد. نتایج نشان داد برخی از شاخص های رشد، مانند وزن نهایی، رشد روزانه، ضریب رشد ویژه و افزایش وزن، در سویه GIFT به طور معنی داری ( $p < 0.05$ ) نسبت به سایر سویه ها بالاتر بود. اما این شاخص ها در سایر سویه ها تفاوت معنی داری نداشتند ( $p > 0.05$ ). ضریب تبدیل غذایی و ترکیبات لاشه نیز بین سویه ها تفاوت معنی داری را نشان نداد ( $p > 0.05$ ). میزان بازماندگی در همه سویه ها به جز سویه قرمز تایلندی (۷۰ درصد) مشابه و بالای ۹۰ درصد ثبت گردید. نتایج حاصل از تست تنش نیز نشان داد بعد از گذشت ۰/۵، ۳ و ۶ ساعت پس از وقوع تنش در هر همه گروه ها میزان کورتیزول و گلوکز ابتدا افزایش و سپس کاهش یافت. بررسی شاخص های مورفومتریک حاکی از تفاوت معنی دار در میزان فیله دهی سویه GIFT و Magnin نسبت به سایر سویه ها بود. با توجه به نتایج حاصله و تفاوت های اندک در برخی شاخص ها، می توان گفت همه سویه ها به شرایط آب لب شور به خوبی سازگار شده اند و قابلیت پرورش دارند اما در میان آنها سویه GIFT جهت پرورش ارجحیت و سویه Thai Red با توجه به بازماندگی پایین تر در مرتبه پایین تری برای توصیه به پرورش دهندگان قرار می گیرد.

**کلمات کلیدی:** تیلایا، رشد، بازماندگی، آب لب شور