

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

عنوان:

**بررسی فاکتورهای رشد و بازماندگی میگوهای حاصل از  
مولدین SPF وارداتی و مولدین داخلی  
میگوی سفید غربی (*Litopenaeus vannamei*)  
با پرورش در مخازن پرورشی در استان هرمزگان**

مجری:

مریم معزی

شماره ثبت

۶۴۸۷۷

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

عنوان طرح/پروژه: بررسی فاکتورهای رشد و بازماندگی میگوهای حاصل از مولدین SPF وارداتی و مولدین داخلی میگوی سفید غربی (*Litopenaeus vannamei*) با پرورش در مخازن پرورشی در استان هرمزگان  
کد مصوب: ۲۴-۷۵-۱۲-۰۶۷-۰۰۰۹۱۹

نام و نام خانوادگی نگارنده/ نگارندگان: مریم معزی

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

نام و نام خانوادگی مجری: مریم معزی

نام و نام خانوادگی همکار(ان): محمدرضا زاهدی، عیسی عبدالعلیان، مسعود غریب نیا، سعید تمدنی جهرمی، محسن گذری، غلامعلی اکبرزاده چماچایی، سجاد پورمظفر، عبدالرسول دریایی، مسعود بارانی، محمدخلیل پذیر، فریبرز احتشامی، منصور شریفیان، کیومرث روحانی قادیکلایی، رامین کریم زاده، قاسم محمدی، علی قوام پور  
نام و نام خانوادگی مشاور(ان): -

نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: استان هرمزگان

تاریخ شروع: ۱۴۰۰/۰۸/۱

مدت اجرا: ۱ سال و ۶ ماه

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۴۰۲

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 فاکتورهای رشد و بازماندگی میگوهای حاصل از مولدین SPF وارداتی و مولدین داخلی میگوی سفید غربی (*Litopenaeus vannamei*) با پرورش در مخازن پرورشی در استان

هرمزگان

کد مصوب: ۰۰۰۹۱۹-۰۶۷-۱۲-۷۵-۲۴

شماره ثبت (فروست): ۶۴۸۷۷ تاریخ: ۱۴۰۲/۱۱/۱۸

با مسئولیت اجرایی سرکار خانم مریم معزی دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد در رشته آبی‌پروری است.

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

در تاریخ ۱۴۰۲/۱۱/۱ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد  پژوهشکده  مرکز  ایستگاه

با سمت محقق غیر هیئت علمی در پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس

و دریای عمان مشغول بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده		۱
۱- مقدمه		۲
۱-۱- معرفی میگوی پرورشی پا سفید با نام علمی <i>L.vannamei</i> در ایران		۴
۱-۲- میگوی پا سفید ( <i>L.vannamei</i> )		۵
۱-۳- پارامترهای فیزیکی- شیمیایی آب		۸
۱-۳-۱- pH		۸
۱-۳-۲- دما		۹
۱-۳-۳- شوری		۹
۱-۳-۴- اکسیژن محلول (DO)		۹
۱-۳-۵- آمونیاک		۱۰
۱-۳-۶- فسفات		۱۱
۱-۴- تغذیه میگو		۱۱
۱-۵- فاکتورهای رشد		۱۱
۱-۵-۱- زیست‌سنجی (طول و وزن)		۱۱
۱-۵-۲- ضریب تبدیل غذایی (FCR)		۱۲
۱-۵-۳- درصد بقا (SR)		۱۲
۱-۵-۴- درصد افزایش وزن (BWI)		۱۳
۱-۵-۵- نرخ رشد ویژه (SGR)		۱۳
۲- مطالعات انجام شده		۱۴
۳- مواد و روش‌ها		۱۷
۳-۱- محل اجرای طرح		۱۷
۳-۲- طرح و انجام آزمایش		۱۷
۳-۳- تهیه بچه میگو		۱۸
۳-۴- پارامترهای مورد اندازه‌گیری و سنجش		۱۹
۳-۴-۱- اندازه‌گیری پارامترهای فیزیکی- شیمیایی آب		۱۹
۳-۴-۲- اندازه‌گیری پارامترهای رشد و بقاء میگو		۲۰

۲۱	۳-۴-۳-اندازه گیری پارامترهای کیفی خوراک میگو.....
۲۱	۳-۴-۴-روش اندازه گیری TVN.....
۲۲	۳-۴-۵-روش اندازه گیری پروتئین در خوراک میگو.....
۲۳	۳-۴-۶-روش اندازه گیری مقدار چربی در خوراک میگو.....
۲۴	۳-۴-۷-روش اندازه گیری رطوبت و خاکستر در خوراک میگو.....
۲۴	۳-۵-روش تجزیه و تحلیل آماری داده ها.....
۲۵	۴-نتایج.....
۲۵	۴-۱-پارامترهای فیزیکی-شیمیایی.....
۲۹	۴-۲-نتایج زیست سنجی و فاکتورهای رشد و بقاء.....
۳۵	۵-بحث.....
۴۲	۶-نتیجه گیری.....
۴۳	منابع.....
۴۸	چکیده انگلیسی.....

## چکیده

با توجه به شیوع گسترده انواع بیماری، گونه میگوی وانامی (*Litopenaeus vanamei*) با توان رشد و بازماندگی بالاتر و مقاوم‌تر جایگزین مناسبی برای گونه‌های دیگر بود. سال‌های اخیر در ایران به دلیل بیماری و نبود بچه میگوی با کیفیت و سلامت بالا، تصمیماتی جهت ورود مولدین جدید عاری از بیماری به کشور اتخاذ گردید. از اینرو مطالعه اخیر با هدف بررسی میزان رشد و بقاء بچه میگوهای حاصل از مولدین وارداتی عاری از بیماری (SPF) در مقایسه با مولدین داخلی (هرمزگان) در محیط سالن در تانک‌های پرورشی انجام شد. تعداد ۳۰۰ قطعه بچه میگو سالم با مجوز سلامت تهیه و به سالن آبی‌پروری پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان انتقال داده شد. جهت این کار مخازن یک تنی برای ۲ تیمار شامل تیمار اول بچه میگوهای حاصل از مولدین وارداتی عاری از بیماری و تیمار دوم، بچه میگوهای حاصل از مولدین داخلی با ۳ تکرار در نظر گرفته شد. تعداد ۵۰ قطعه بچه میگو در هر مخزن ذخیره و طی یک دوره ۹۰ روزه مورد بررسی قرار گرفت. شاخص‌های کیفی آب شامل اکسیژن محلول، دما و pH هر روز صبح و عصر و دیگر شاخص‌ها مانند آمونیاک، نیتريت، نترات و فسفات (mg/l) هفتگی و بوسیله کیت اندازه‌گیری شد. انجام زیست‌سنجی شامل اندازه‌گیری طول و وزن در ابتدای دوره و هر ۱۰ روز یکبار و فاکتورهای رشد شامل ضریب تبدیل غذایی، میزان نرخ رشد روزانه، افزایش وزن روزانه بدن، افزایش وزن بدن و درصد بقاء در پایان دوره محاسبه شد. نتایج بدست آمده نشان داد که میانگین کمترین و بیشترین دامنه دما (C°)، شوری (ppt)، اکسیژن (mg/l) و pH در طول دوره به ترتیب بین ۲۶-۳۰، ۳۹، ۴/۲-۴/۶، ۷/۷-۸/۵ بود که در دامنه مناسب جهت پرورش قرار داشت. میانگین آمونیاک، نیتريت، نترات و فسفات در تیمار اول و دوم به ترتیب (۰/۱)(۰/۱)، (۸/۳۳-۸/۸۳)، (۸/۰۰-۸/۸۰)، (۰/۲۵-۰/۳۲)، (۰/۲۸-۰/۲۵) و (۰/۲۳-۰/۳۰) میلی‌گرم در لیتر بود که در کل اختلاف معنی داری بین دو تیمار مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ). بیشترین رشد طولی ۱۴/۴۴ و وزنی ۱۹/۸۱ بود که متعلق به تیمار مولدین وارداتی بود که فقط به لحاظ وزنی اختلاف معنی داری با تیمار دوم داشت ( $p < 0/05$ ). همچنین بهترین ضریب تبدیل غذایی (۱/۶۶)، میانگین افزایش وزن (۱۷/۳۰)، درصد افزایش وزن بدن (۶۹۰/۱۶)، نرخ رشد ویژه (۲/۳۰) و درصد بقاء (۸۲) مربوط به تیمار اول بود که اختلاف معنی داری را در فاکتور افزایش وزن، ضریب تبدیل غذایی و درصد بقاء با تیمار دوم نشان داد ( $P \leq 0/05$ ). آنالیز ترکیبات خوراک میگو و TVN در دامنه مناسب برای میگوی وانامی قرار داشت. با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان بیان کرد چنانچه از یک بچه میگو با کیفیت و سالم از یک ذخیره مطمئن و با برنامه ریزی اصولی و مدیریتی برای پرورش استفاده شود میزان رشد و بازماندگی خوبی را در تولید شاهد خواهیم بود. این موضوع به پایداری و بهبود صنعت پرورش میگو کمک شایانی خواهد کرد.

**کلمات کلیدی:** فاکتورهای رشد، درصد بقاء، بچه میگو، مولدین وارداتی SPF، مولدین داخلی