

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

عنوان:

بررسی شرایط زیستی و غیرزیستی مزارع پرورش
میگوی پاسبید (*Penaeus vannamei*) تیاب شمالی و جنوبی
به منظور ارتقای دانش مدیریتی پرورش میگو

مجری:

کیومرث روحانی قادیکلایی

شماره ثبت

۶۰۱۳۱

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان

عنوان طرح/ پروژه: بررسی شرایط زیستی و غیرزیستی مزارع پرورش میگوی پاسبید (*Litopenaeus vannamei*) تباب شمالی و جنوبی به منظور ارتقای دانش مدیریتی پرورش میگو

کد مصوب: ۲۴-۷۵-۱۲-۰۳۱-۹۸۱۲۱۲

نام و نام خانوادگی مجری/مجریان: کیومرث روحانی قادیکلایی

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

نام و نام خانوادگی مجری: کیومرث روحانی قادیکلایی

نام و نام خانوادگی همکاران: محمدرضا زاهدی، عیسی عبدالعلیان، مریم معزی، مسعود غریب نیا، غلامعلی اکبر زاده، محسن گذری، فرشته سراجی، منصور شریفیان، فریبرز احتشامی، معصومه حاجی میری، ذبیح اله بهمنی

نام و نام خانوادگی مشاور: محمد صدیق مرتضوی

محل اجرا: استان هرمزگان

تاریخ شروع: ۱۳۹۸/۱۱/۱

مدت اجرا: ۱ سال

ناشر: مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۴۰۰

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 شرایط زیستی و غیرزیستی مزارع پرورش
میگوی پاسبید (*Litopenaeus vannamei*) تیاب شمالی و جنوبی به

منظور ارتقای دانش مدیریتی پرورش میگو

کد مصوب: ۹۸۱۲۱۲-۰۳۱-۱۲-۷۵-۲۴

شماره ثبت (فروست): ۶۰۱۳۱ تاریخ: ۱۴۰۰/۶/۸

با مسئولیت اجرایی جناب آقای کیومرث روحانی قادیکلای دارای
مدرک تحصیلی دکتری تخصصی در رشته شیلات (تغذیه آبزیان)
می باشد.

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

در تاریخ ۱۴۰۰/۴/۱۱ مورد ارزیابی و با رتبه خوب تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد پژوهشکده مرکز ایستگاه

با سمت عضوی هیئت علمی در پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و

دریای عمان مشغول بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده.....		۱
۱-مقدمه.....		۲
۱-۱-تعریف مشکل پرورش دهندگان.....		۲
۱-۲-فرضیات پروژه.....		۳
۱-۳-کلیاتی بر میگوی ونامی <i>Penaeus vannamei</i>		۳
۱-۴-مدیریت مزارع پرورش میگو.....		۴
۱-۵-آماده‌سازی استخرها پیش از ذخیره‌سازی میگو.....		۵
۱-۶-مدیریت استخرها پس از ذخیره‌سازی میگو.....		۶
۱-۶-۱-حفظ کیفیت آب استخر در دامنه بهینه.....		۶
۱-۶-۲-پارامترهای کیفی آب.....		۷
۱-۶-۳-فاکتورهای موثر بر میزان سمیت آمونیاک.....		۱۱
۱-۷-ذخیره‌سازی پست لارو میگو در استخر.....		۱۶
۱-۷-۱-شاخص‌های انتخاب بچه میگو.....		۱۶
۱-۷-۲-بسته‌بندی و انتقال پست لارو.....		۱۷
۱-۷-۳-آداپتاسیون و رهاسازی بچه‌میگو.....		۱۷
۱-۸-مدیریت پرورش میگو.....		۱۸
۱-۸-۱-مدیریت آب استخر.....		۱۸
۱-۸-۲-مدیریت غذا و تغذیه.....		۱۹
۱-۸-۳-مدیریت بهداشت.....		۲۰
۱-۹-مدیریت برداشت میگو.....		۲۰
۱-۱۰-مطالعات گذشته در داخل و خارج از کشور با تاکید بر نتایج آنها.....		۲۰
۲-مواد و روش کار.....		۲۳
۲-۱-محل اجرای طرح.....		۲۳
۲-۲-مختصات جغرافیایی مزارع انتخابی.....		۲۳
۲-۳-پارامترهای مورد سنجش.....		۲۳
۲-۳-۱-تعیین وضعیت خاک استخرهای پرورش میگو.....		۲۴

۲-۳-۲-اندازه‌گیری پارامترهای فیزیکو-شیمیایی:	۲۴
۳-۳-۲-نمونه‌برداری و تعیین مواد آلی در نمونه رسوب (TOM)	۲۴
۴-۲-بررسی جوامع فیتوپلانکتونی	۲۴
۵-۲-تعیین پارامترهای رشد	۲۵
۶-۲-بررسی و تحلیل آماری داده‌ها	۲۵
۱-۶-۲-بررسی داده‌ها	۲۵
۲-۶-۲-استفاده از روش‌های تک متغیره	۲۶
۳-نتایج	۲۷
۱-۳-بررسی کمی (تراکم) و کیفی (شناسایی و ترکیب گونه‌ای) فیتوپلانکتونی	۲۷
۲-۳-نتایج پارامترهای فیزیکو-شیمیایی مزارع مورد مطالعه	۲۸
۳-۳-عملکرد مزارع پرورش میگو	۳۲
۴-بحث	۳۵
۵-نتیجه‌گیری	۳۹
۶-جمع‌بندی دستاوردهای اصلی طرح	۴۱
۷-توصیه‌های فنی به پرورش دهندگان	۴۲
۸-اثر بخشی طرح	۴۴
منابع	۴۵
پیوست	۴۸
چکیده انگلیسی	۵۰

چکیده

نظر به اینکه پرورش میگوی وانامی (*Penaeus vanamei*) در ایران، به عنوان یک صنعت جدید، در سواحل جنوبی و شمالی کشور در مقیاس تجاری در حال توسعه بوده، در ارتباط با مدیریت پرورش با چالش‌های مواجه گردیده که طرح اخیر با هدف تعیین و شناساندن این چالش‌ها به پرورش دهندگان و در راستای ارتقای راندمان تولید پرورش میگو صورت گرفته است. در مطالعه حاضر مدیریت پرورش میگو در ۳ مزرعه‌ای به صورت تصادفی در سایت پرورش میگوی تیاب استان هرمزگان از نظر پارامترهای زیستی و غیرزیستی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج بدست آمده از این مطالعه نشان داد که در مزارع مورد مطالعه اگرچه بیشترین تراکم در ابتدای دوره پرورش مربوط به دیاتومه‌ها بوده است، ولیکن جلبک‌های سبز آبی به سمت انتهای دوره پرورش از تراکم بیشتری برخوردار بوده‌اند. نتایج نشان داد که میانگین میزان درجه حرارت، اکسیژن محلول، pH و شوری در مزارع مورد مطالعه در دامنه مطلوب قرار داشته است. از اینرو به نظر می‌رسد که میگوی وانامی طی دوره پرورش تحت استرس‌های ناشی از این پارامترها قرار نداشته است. در مطالعه اخیر میزان آمونیاک اندازه‌گیری شده در مزارع مورد مطالعه در دامنه ۰/۰۱ تا ۰/۰۴ میلی‌گرم بر لیتر قرار داشته که کمتر از حد مجاز (کمتر از ۰/۱ میلی‌گرم بر لیتر) بوده و از اینرو به عنوان پارامتر محدود کننده رشد میگوی وانامی در مزارع مورد مطالعه محسوب نمی‌گردد. میزان مواد آلی از ابتدای تا انتهای دوره پرورش یک روند صعودی را از خود نشان داده است. میزان مواد آلی بستر در مزرعه ۳ به طور معنی‌داری بیشتر از دیگر مزارع مورد نظارت بوده که تولید پائین‌تر این مزرعه نیز می‌تواند ناشی از همین مسئله باشد. میانگین وزن نهایی در مزارع مورد نظارت (۲۱/۶۶-۱۶/۹۳ گرم) به طور معنی‌داری بیشتر از دیگر مزارع مجتمع پرورش میگوی تیاب (۱۸/۳۰-۱۱/۸۵ گرم) بوده است ($p < 0.05$). همچنین میزان بازماندگی میگو در مزارع مورد پایش حدود ۶۰٪ بوده است که این مسئله در کل سایت تیاب در سال ۱۳۹۹ عمومیت داشته و ناشی از ضعیف بودن پست لاروهای ذخیره‌سازی شده توسط پرورش دهندگان میگو عنوان گردیده است. از انجایی که هدف اصلی طرح، ارتقاء عملکرد واحدهای تولیدی مزارع تحت پوشش در سایت تیاب شمالی و جنوبی بوده و با توجه به افزایش میزان تولید در هکتار مزارع تحت پوشش (حداقل به میزان ۲۰٪) بیانگر آن است که رعایت توصیه‌های فنی ارایه شده در طول دوره پرورش تاثیر مثبتی در ارتقا راندمان تولید داشته و از اینرو نظارت و پایش پارامترهای موثر در مزارع پرورش میگو و ارایه راهکارهای علمی می‌تواند از بروز شرایطی که اثرات نامطلوبی بر پرورش میگو بگذارند جلوگیری نمایند.

کلمات کلیدی: پارامترهای زیستی و غیرزیستی، میگوی وانامی، مدیریت مزارع پرورش میگو، تیاب