

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

عنوان:

تدوین معیارها و ضوابط زیستی
پرورش ماهی در قفس‌های دریایی

مجری مسئول:
منصور شریفیان

شماره ثبت

۵۷۸۱۱

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

عنوان طرح/پروژه: تدوین معیارها و ضوابط زیستی پرورش ماهی در قفس‌های دریایی
کد مصوب: ۰۱۴-۱۲-۱۲-۰۴۶-۹۶۰۵۰

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: منصور شریفیان

نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرح‌های ملی و مشترک دارد): منصور شریفیان

نام و نام خانوادگی مجری / مجریان: منصور شریفیان

نام و نام خانوادگی همکار(ان): -

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): عباس متین فر، محمد پور کاظمی

نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: استان تهران

تاریخ شروع: ۱۳۹۶/۱۱/۱

مدت اجرا: ۲ سال و ۶ ماه

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۳۹۹

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

«سوابق طرح یا پروژه و مجری مسئول / مجری»

طرح / پروژه: تدوین معیارها و ضوابط پرورش ماهیان دریایی در
قفس

کد مصوب: ۰۱۴-۱۲-۱۲-۰۴۶-۹۶۰۵۰

شماره ثبت (فروست): ۵۷۸۱۱ تاریخ: ۱۳۹۹/۴/۱۷

با مسئولیت اجرایی جناب آقای منصور شریفیان دارای مدرک
تحصیلی دکتری تخصصی در رشته بیولوژی دریا می باشد.

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

تاریخ ۱۳۹۹/۴/۸ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

ستاد ■ پژوهشکده □ مرکز □ ایستگاه □

با سمت عضو هیئت علمی در ستاد موسسه تحقیقات علوم شیلاتی

کشور مشغول بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده.....		۱
۱- مقدمه.....		۲
۱-۱- آبریزپروری.....		۱۰
۱-۲- تعریف مسئله و اهمیت تحقیق.....		۱۰
۱-۳- سابقه پرورش ماهی در قفس.....		۱۲
۱-۳-۱- سابقه پرورش ماهی در خارج از کشور.....		۱۲
۱-۳-۲- سابقه پرورش ماهی در کشور ایران.....		۱۴
۱-۴- پهنه‌های مستعد تولید ماهیان دریایی در قفس.....		۱۶
۱-۴-۱- خلیج فارس.....		۱۶
۱-۴-۲- سواحل استان خوزستان.....		۱۷
۱-۴-۳- سواحل استان بوشهر.....		۱۸
۱-۴-۴- سواحل استان هرمزگان.....		۱۸
۱-۴-۵- دریای عمان.....		۱۹
۱-۴-۶- دریای مازندران.....		۱۹
۱-۵- اهداف کمی برنامه اقتصاد مقاومتی در خصوص توسعه فعالیت پرورش ماهی در قفس.....		۲۰
۱-۶- اهداف کیفی برنامه اقتصاد مقاومتی در خصوص توسعه فعالیت پرورش ماهی در قفس.....		۲۰
۱-۷- موانع و مخاطرات احتمالی پرورش ماهی در قفس.....		۲۰
۱-۸- مزایای آبریزپروری دریایی در قفس.....		۲۱
۱-۹- فرضیات و سئوالات تحقیق، اهداف پروژه.....		۲۲
۱-۹-۱- سئوالات تحقیق.....		۲۲
۱-۹-۲- اهداف.....		۲۲
۲- مواد و روشها.....		۲۳
۳- نتایج.....		۲۵
۳-۱- ضوابط و معیارهای پرورش ماهی در قفس.....		۲۵
۳-۲- ضوابط و معیارهای مدیریت تغذیه مزارع پرورش ماهی در قفس.....		۳۰
۳-۳- ضوابط و معیارهای مدیریت پیشگیری از فرار در مزارع پرورش ماهی در قفس.....		۳۴
۳-۴- ضوابط و معیارهای مکان مزارع پرورش ماهی در قفس دریایی.....		۳۹
۳-۵- نتایج ضوابط و معیارهای انتخاب گونه مناسب پرورش در قفسهای دریایی.....		۵۰

۵۰	.....	۳-۵-۱- گونه‌های مناسب برای پرورش در قفس در دریای خزر
۶۷	.....	۳-۶- نتایج ضوابط و معیارهای زیست محیطی پرورش ماهی در قفسهای دریایی
۷۰	.....	۴- بحث و نتیجه گیری
۸۹	.....	۴-۱- رایج ترین گزینه‌ها برای توزیع خوراک
۸۹	.....	۴-۱-۱- تغذیه دستی
۹۰	.....	۴-۱-۲- لوله‌های تغذیه
۹۱	.....	۴-۱-۳- غذادهای خودکار
۹۲	.....	۴-۱-۴- سیستم‌های تغذیه متمرکز
۹۷	.....	۴-۲- غذای مورد استفاده برای تغذیه ماهیان
۹۷	.....	۴-۲-۱- غذاهای نیمه متراکم
۹۷	.....	۴-۲-۲- غذاهای متراکم
۱۲۰	.....	منابع
۱۲۷	.....	چکیده انگلیسی

چکیده

این تحقیق، باهدف انتقال دانش فنی و بومی سازی فن آوری قفسهای پرورش ماهی در راستای نیل به اهداف امنیت غذایی از رهگذر توسعه و ترویج آبروی دریایی در سطح بهره برداران به سفارش سازمان برنامه و بودجه کل کشور در قالب پروژه های مشروحه ذیل تدوین گردید:

۱- تدوین معیارها و ضوابط تعیین گونه های مناسب پرورش ماهیان دریایی در قفس

۲- تدوین معیارها و ضوابط استقرار قفس های پرورش ماهیان دریایی

۳- تدوین معیارها و ضوابط شاخص های زیست محیطی پرورش ماهیان دریایی در قفس

۴- تدوین معیارها و ضوابط مدیریت پرورش ماهیان دریایی در قفس

پرورش ماهی در قفس یکی از مهمترین راه حل های توسعه تولید و پرورش آبریان در راستای سیاستهای تامین امنیت غذایی در کشور محسوب می گردد. بدون شک، تولید و پرورش ۲۰ هزارتن انواع ماهیان ماکول اقتصادی از طریق فعالیت آبروی دریایی با فن آوری پرورش ماهی در قفس به عنوان ظرفیت جدیدی در بخش کشاورزی در راستای سیاستهای ایجاد امنیت غذایی جهت آحاد جامعه از اهمیت ویژه ای برخوردار است. همچنین پیش بینی و تمهیدات لازم برای تولید سالانه ۵۰ هزارتن از این روش تولید. به عنوان اقدام و دستاورد مدیرانه وزارت جهاد کشاورزی در راستای ایجاد اشتغال و دست یابی به توسعه پایدار (Sustainable Development) در این حوزه قابل تعمق است. انتخاب محل مناسب استقرار قفس یکی از مهمترین عوامل برای پرورش ماهیان دریایی محسوب می گردد. این پارامتر حیات تجاری آبروی را رقم می زند. زیرا انتخاب مکان مناسب، علاوه بر تاثیر در تعیین نوع سازه قفس مناسب (ثابت، شناور و غوطه ور) و بعضاً گونه ماهی، در میزان بازدهی اقتصادی تولید نیز نقش موثری دارد. از طرفی تأثیر پرورش ماهی بر محیط زیست پیرامون قفس ها در انتخاب مکان مزارع پرورش ماهی موثر است. بدون شک تمامی گونه های آبهای شمال و جنوب و آبهای داخلی کشور از حیث مجموعه ضوابط و معیارهای پرورشی، مستعد پرورش ماهی در قفس نمی باشند. لہذا در این نوشتار سعی بر آن بوده تا با توجه به مجموعه خصوصیات زیستی (مانند امکان پرورش مترکم ماهی در محیط قفس، دستیابی به رشد نسبتاً مناسبی در طول دوره پرورش در قفس، امکان تکثیر مولدین و تولید بچه ماهی انگشت قد، حد آستانه تحمل پذیری ماهیان پرورشی نسبت به پارامترهای محیطی.....) و شرایط بوم شناختی (از قبیل داشتن اطلاعات از شرایط فیزیکی و شیمیایی آب- جوامع فیتوپلانکتونی، زئوپلانکتونی، بنتیکی آب- توپوگرافی محل استقرار قفس، موجودات شکارچی و مزاحم فعالیت پرورش ماهی در قفس.....) - شرایط اقتصادی (از قبیل بازار پسندی ماهی- وزن مناسب ماهی جهت عرضه به بازار، و.....) به تفکیک اکوسیستمهای دریایی مستعد کشور، گونه های مناسب انتخاب و معرفی گردد. در تدوین این گزارش از ظرفیت های تخصصی اعم از تجارب پرورش ماهی در قفس در داخل و خارج از کشور و همچنین از نظرات کارشناسان سازمان خوارو بار جهانی (FAO) بهره برداری شده است. نتایج بررسی های انجام شده در قالب ضوابط و معیارهای پرورش ماهی در قفس، ضوابط و معیارهای مدیریت تغذیه مزارع پرورش ماهی در قفس، ضوابط و معیارهای مدیریت بهداشت مزارع پرورش ماهی در قفس، ضوابط و معیارهای مدیریت پیشگیری از فرار در مزارع پرورش ماهی در قفس، ضوابط و معیارهای مکان مزارع پرورش ماهی در قفس دریایی، نتایج ضوابط و معیارهای انتخاب گونه مناسب پرورش در قفسهای دریایی، نتایج ضوابط و معیارهای زیست محیطی پرورش ماهی در قفسهای دریایی مورد بررسی و تدقیق قرار گرفته است.

کلمات کلیدی: قفس دریایی، ضوابط، پرورش، گونه ماهی، زیست محیطی