

پرورش در قفس

اصول وضوابط مدیریت برتر (Better Management) پرورش ماهیان هامور *Epinephelus coioides* در قفسهای دریایی

منصور شریفیان، فریدون عوفی، مهناز ربانی ها

عضو هیئت علمی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، تهران

نویسنده مسئول: منصور شریفیان sharif_23m@yahoo.com

واژه‌های کلیدی: پرورش ماهی، قفس دریایی، ماهی هامور، مدیریت برتر

مقدمه

انواع روشهای پرورش ماهی از سنتی ترین روشها تا فناوریهای نوین در کشور ما وجود دارد. لیکن آبی پروری دریایی در شکل تجاری خود در کشور ما فراگیر نبوده است. پرورش ماهی در قفس در طی دو دهه گذشته به عنوان یکی از ظرفیتهای توسعه آبی پروری کشور مطرح بوده است و با توجه به شرایط عمومی و اقلیمی کشور و وجود برخی امکانات زیر بنایی طبیعی و انسان ساخت همچنان به عنوان یکی از نقاط دست نخورده توسعه مطرح است. بدون شک فعالیتهای پرورش ماهی در محیط قفسهای دریایی بدون اتکا به دانش فنی و روز آمد برای متولیان و بهره برداران امکان پذیر نخواهد بود. خلا استفاده از تجارب سایر کشورهای صاحب نام و پیشرو در این زمینه (ایسلند، دانمارک، انگلیس، فرانسه، اندونزی، تایلند، و....) منجر به شکست در فعالیتهای اجرایی خواهد شد. فعالیت پرورش ماهی در محیط قفسهای دریایی در ایجاد اشتغال مولد- ایجاد امنیت غذایی (food security)- پایداری ذخایر ماهیان آبهای آزاد نقش موثری ایفا می نماید هدف از این مطالعه بررسی عملیات مدیریت بهینه پرورش ماهی هامور *Epinephelus coioides* در قفسهای دریایی می باشد. در این نوشتار سعی گردیده تا بر اساس مطالعات اسنادی و گذشته نگر در این زمینه، جنبه های کلیدی مدیریت موفق مزارع پرورش ماهی هامور در قفس جمع بندی و تبیین گردد. هامور ماهیان از خانواده Serranidae و دارای دو رده Serranidae و Labridae هستند. ماهی هامور از ماهیان بومی (native) آبهای جنوب کشور بوده که دارای ارزش اقتصادی در خور توجه بوده. و فرار احتمالی ماهیان (escape) از قفسهای دریایی به دلیل بروز عوامل مدیریتی و یا عوامل قهریه (natural disasters) (مانند طوفانهای دریایی.....) منجر به ایجاد تعارضات محیط زیستی نخواهد شد. مطالعه مذکور بر پایه الگو پذیری از تجارب سایر کشور با تاکید بر مبانی مدیریت برتر در خصوص پرورش ماهی هامور در قفس می باشد.

روش تحقیق:

شیوه پرورش برپایه مطالعات اسنادی و گذشته نگر در خصوص فعالیتهای پرورش ماهی در قفس در سایر کشورهای صاحب نام دنیا می باشد. همچنین در این تحقیق تجربیات تحقیقاتی و مطالعاتی موجود در سطح موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور در زمینه تکثیر مصنوعی ماهی هامور و سایر ماهیان دریایی مورد بررسی و تدقیق قرار گرفته است. و در نهایت جنبه های کلیدی این فعالیت بر حسب نرماتیوهای گونه ماهی هامور استخراج گردیده است.

نتایج

آبزی پروری دریایی در کشور ما به عنوان یک فن آوری پیشرفته شناخته شده است. لهدا علاوه بر استفاده از ادوات مناسب و دسترسی به نهاده های مورد نیاز و بهره گیری از نیروهای ماهر و کار گروهی پرداختن به جنبه های مدیریتی آن لازمه موفقیت در این فعالیت است. براساس مطالعات انجام شده جنبه های مهم مدیریت کلیدی پرورش ماهی هامور در قفس به شرح ذیل می باشد.

- ۱- دسترسی به کیفیت ممتاز و خوب تخم و بچه ماهی هامور جهت شروع عملیات پرورش ماهی در قفس
- ۲- نگهداری مطلوب شرایط محیطی آب در داخل و خارج قفس های دریایی
- ۳- استفاده از ماهیان هرز (trash fish) به صورت تازه و غذاهای پلیت استاندارد - اتخاذ استراتژی غذا دهی با راندمان کافی
- ۴- پایش منظم کیفیت آب در محدوده نگهداری قفسهای دریایی
- ۵- انجام عملیات جانشینی ماهیان هرز بوسیله پلیتهای غذایی در مراحل مختلف تغذیه ماهی هامور
- ۶- انجام موفقیت آمیز مبارزه با آفات و بیماریهای ماهیان پرورشی
- ۷- پیگیری فعالیتهای اجرایی پرورش ماهی در قفس بر پایه تقویم تولید و پرورش ماهی در قفس
- ۸- استقرار فعالیتهای پرورش ماهی در قفس در طی یک برنامه منظم عملیاتی از طریق اتحادیه صاحبان مزارع پرورش ماهی در

قفس

- ۹- انجام عملیات جدا سازی ورقم بندی ماهیان پرورشی در قفس به منظور مقابله با پدیده همجنس خواری (cannibalism) و مقابله با شرایط کنندی رشد به دلیل رقابت (competition) در داخل گله ماهیان نگهداری شده در داخل قفس
- ۱۰- انجام عملیات پایش منظم نگهداری تورهای قفسهای دریایی به منظور کاهش ریسک و وقوع بیماری از طریق افزایش جریانهای چرخه آب در قفس - تامین مواد مغذی در محیط قفس - و کاهش اثرات آلاینده گی زیست محیطی
- ۱۱- انجام عملیات تکثیر ماهی با کیفیت تولید مناسب تولید به منظور دست یابی به شرایط مطلوب در بازار فروش

۱۲- ایجاد مراکز اطلاعات فن آوریهای نوین به منظور دست یابی به تکنولوژی برتر- بازار فروش- اخذ اعتبارات- تامین مناسب نهاد های تولید- پیدا کردن ره یافتهای مناسب جهت حل معضلات پرورش ماهی در قفسهای دریایی در قالب تشکلهای صنفی

بحث و نتیجه گیری

توسعه پرورش ماهی در قفس نیازمند وجود برخی شرایط و رفع مشکلات کنونی که در بالا به آنها اشاره شد، می باشد. ظرفیت طبیعی برای استقرار قفس ها و نیز وجود گونه های پرورشی مناسب در طبیعت، مراکز و اشخاص علمی زیر ساخت های اصلی توسعه هستند که خوشبختانه کشور ما از این نظر با محدودیت مواجه نیست. دسترسی به دانش روز تکثیر ماهیان دریایی و پرورش ماهی در قفس و امکان تامین ادوات و تجهیزات و نهاد های مورد نیاز پرورش از جمله بچه ماهی از خارج از کشور نیز این فرصت را به برنامه ریزان می دهد تا با اتکا به منابع خارج از کشور برنامه های کوتاه مدت را طراحی نمایند لیکن در برنامه بلند مدت می بایست نگاه به تامین از داخل و بومی سازی و رعایت استانداردهای مدیریت بهینه این فعالیت ملاک عمل قرار گیرد.

فهرست منابع

- . Beveridge M. C. M. 2004. Cage aquaculture, 3rd edn. Oxford, Germany: Blackwell
- FAO, 2007. Cage aquaculture: Regional reviews and global overview, FAO Fisheries and Aquaculture Department, Rome
- Refa Holding AS.2002. Main Frame Study for Sea Cage Culture Development In Iran,305pp
- Perez, O, M. L.G. Ross, T.C. Telfer, L.M. del Campo Barquin, 2003. Water quality requirements for marine fish cage site selection in enerife (Canary Islands): predictive modelling and analysis using GIS. Aquaculture 224 51-68.
- Pillay, T.V.R. and Kutty, M.N. 2005. Aquaculture: Principles and Practices, 2nd edn. Blackwell Publishing, Ames, IA, USA, pp.458-460