

پرورش در قفس

تحلیلی بر نتایج پروژه های پایلوت پرورش ماهی در قفس های دریایی با تاکید بر گونه ماهی (قفس های هنگام، کنگان و بحر کان)

الهام کریمی

معاونت توسعه آبزی پروری - سازمان شیلات ایران دیماه ۱۳۹۴

چکیده:

نقش و اهمیت گوشت سفید (انواع آبزیان) در تامین بخشی از نیاز پروتئینی جوامع انسانی و محدودیت ذخایر آبزیان و به تبع آن کاهش صید در نیم قرن اخیر، موجبات توسعه آبزی پروری در دنیا شده است. در کشور ما نیز بروز خشکسالی ها در طی دودهه اخیر و عدم امکان توسعه آبزی پروری در آبهای داخلی بدلیل محدودیت آب شیرین از عوامل توسعه آبزی پروری دریایی در کشور بوده، در همین راستا به منظور توسعه پایدار، از اوایل دهه هشتاد، پروژه های مطالعاتی متعددی در کشور برای توسعه تکثیر و پرورش ماهیان دریایی در دستور کار سازمان شیلات ایران قرار گرفت. نتایج مطالعات انجام شده توسط سازمان شیلات ایران که با همکاری شرکت رفامد انجام شد حاکی از امکان ریزی برای تولید ۸۹۰ هزار تن ماهی در پهنه آبی شمال و جنوب بود. متعاقب ارایه گزارش و به منظور ترویج و توسعه این فعالیت در کشور، سه پروژه پایلوت پرورش ماهی در قفس در جزیره هنگام با استفاده از گونه های صیبتی و سی بریم، پروژه پایلوت پرورش ماهی در قفس های کنگان با استفاده از بچه ماهی سی باس آسیایی و یک پروژه پایلوت پرورش ماهی صیبتی در قفس های هندیمان اجراء گردید. لذا با عنایت به اینکه در کلیه این پروژه های پایلوت، کیفیت و کمیت بچه ماهی (گونه، تعداد، رشد، بازماندگی و...) و نحوه تامین آن (از خارج و یا داخل) در همه حال از دغدغه های اساسی مجریان پروژه بوده و در بسیاری از موارد بدلیل عدم تامین به موقع بچه ماهی، عدم تامین غذای مورد نیاز، نبود دانش فنی پرورش ماهی در قفس، نبود نیروی انسانی متخصص در این زیر بخش و...، نتایج پروژه ها را دچار مشکل و گاه غیر قابل استناد نموده است، از این اینرو در این مقاله با استفاده از نتایج بدست آمده در این پروژه ها، سعی می گردد با توجه به ویژگیهای هر گونه از نظر رشد، بازماندگی، بازارپسندی، بومی و غیر بومی، قیمت در بازار و سایر موارد مهم، گونه مناسب تعیین و برای توسعه مناسب و پایدار پیشنهاد گردد. بطور کلی در این مقاله با بررسی تحلیلی سه پروژه پایلوت انجام شده و تجزیه و تحلیل نتایج حاصله راهکار های عملی برای گونه مناسب ارایه خواهد.

واژه کلیدی: پرورش ماهی در قفس، پایلوت پرورش ماهی در قفس، گونه ماهی

پرورش در قفس

دستورالعمل انتخاب مکان مناسب برای استقرار قفس در آبهای دریایی

علی ایزدی

کارشناس مسئول مجری پروژه توسعه پرورش ماهی در قفس های سازمان شیلات ایران

واژه های کلیدی: قفس ، مکان یابی ، استقرار قفس

مقدمه :

استقرار قفس در محیط های دریایی مستلزم شناخت دقیق محل و ویژگی های محیطی موثر بر سازه قفس و تجهیزات مورد استفاده در اجرای پروژه و استقرار قفس ها و انطباق کیفیت سازه ها و تجهیزات با ویژگی های محیطی است. عدم توجه به این مهم موجب وارد آمدن خسارات جبران ناپذیر بر سازه های دریایی و نیز محصول تولیدی خواهد شد. لذا انجام مطالعات و بررسی های کتابخانه ای و میدانی برای شناخت محل ضروری است. این دستور العمل به نکاتی که می بایست در مکانیابی و تعیین ویژگی های محل استقرار قفس های دریایی مورد توجه قرار گیرد پرداخته است و در تدوین آن از گزارش های کارشناسی شرکت REFA med ، FUSION Marine ، اسکاتلند و مقالات توسعه آبی پروری ترکیه و همچنین از تجارب کارشناسان سازمان شیلات در طی دوازده سال گذشته استفاده گردیده است .

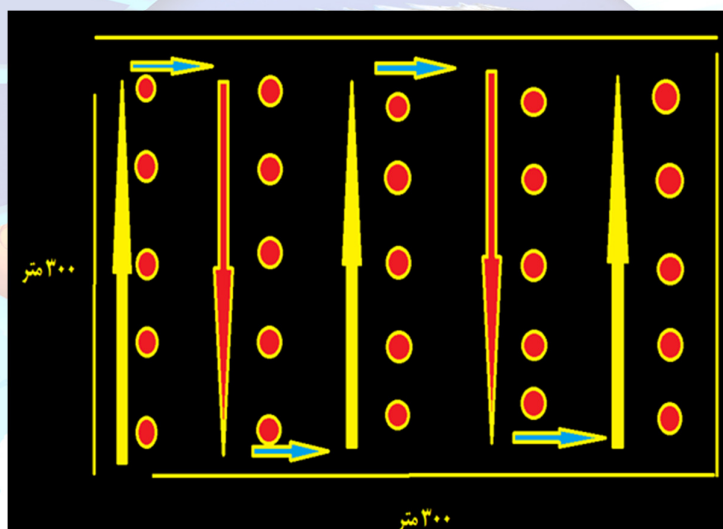
روش :

ترتیب انجام بررسی عبارت است از :



لذا، برای بدست آوردن توپوگرافی بستر دریا، بطور مثال در یک مزرعه ۲۰۰ تنی می بایست پس از تعیین نقطه شروع بر روی نقشه های دریایی و در یک محیط مربع شکل تقریباً هر ضلع مربع ۳۵۰ متر (از مرکز سایت به شعاع ۲۰۰ متر) تعداد حداقل ۲۵ ایستگاه انتخاب می گردد و به روش زیر با اکوساندر دستی مورد اسکن قرار گرفته تا تصویری از بستر مکان انتخاب شده بدست آید و همچنین جمع آوری داده های دیگر هم صورت می گیرد و مشخصات آنها در ایستگاه مربوطه مطابق فرم شماره یک ثبت می گردد. داده های مورد نظر عبارتند از جنس بستر، عمق سایت، مختصات جغرافیایی با GPS، کدورت آب، عکس از ساحل روبرو (فقط در چهار گوشه مربع)، مقادیر اکسیژن و PH که برای هر ایستگاه بصورت جداگانه ثبت می شوند.

برای تعیین توپوگرافی بستر دریا همچنین می توان از قایقی که دستگاه اکوساندر بر روی آن نصب شده است، استفاده نمود این دستگاه می تواند در هر چند ثانیه با حرکت قایق یک عمق را مشخص نماید و در نهایت تصویر دقیقی از منطقه زیر قفس ها آشکار نماید.



شکل شماره یک: ایستگاه ها با دایره و جهت حرکت با فلش ها مشخص شده است

(نقطه شروع از طریق نقشه های دریایی تعیین می گردد)

سپس نسبت به تکمیل فرم های پیوست ۱ و ۲ با ذکر منبع اقدام می گردد.

نتایج

در نهایت جمع بندی و تجزیه و تحلیل داده ها و انتخاب مکان مناسب صورت می گیرد. بطوریکه مکان انتخابی عاری از آلودگی های صنعتی، فاضلاب شهری، گل آلودگی های شدید و دارای شیب بستر نسبتاً صاف و بدون عوارض طبیعی مانند کوه یا صخره های با برآمدگی های تیز که احتمال پارگی را در طناب ها و تورها افزایش دهد، دارای بستر ترجیحاً شنی، ماسه ای، دارای جریانات دریایی

و تبادل اکسیژنی مناسب و با سرعت کمتر از ۱ گره دریایی، نزدیکی به ساحل، عمق ۵۰ - ۳۰ متر و امکان استفاده از امکانات ساحلی (جاده، اسکله، مراکز تکثیر بچه ماهی، سردخانه و) داشته باشد.

بحث و نتیجه گیری

دستیابی به بهترین پهنه دریایی که از جنبه های مختلف برای نصب قفس های دریایی مناسب می باشند.

فهرست منابع :

۱. مطالعات شرکت REFA نروژ (۱۳۸۲). «مطالعه چارچوب اصلی توسعه آبی پروری در قفس های دریایی در ایران» جلد اول، فصل چهار، صفحه ۱۰۳ تا ۱۳۶، سازمان شیلات ایران
۲. گزارشات نصب و راه اندازی شرکت FUSION MARINE اسکاتلند در جزیره قشم، دستورالعمل اجرایی
۳. تجارب شخصی به همراه کارشناسان نروژی، ایتالیایی، ترکیه و چین «دستورالعمل های ابلاغی به استانهای ساحلی» علی ایزدی، ۱۳۹۳، سازمان شیلات ایران

