

اکولوژی و اثرات متقابل زیست محیطی در آبی پروری**اثرات زیست محیطی پرورش ماهیان در قفس**

منصوره قائمی،

گروه شیلات، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران (نویسنده مسئول) mansorehghaeni@gmail.com

مهسا نقیعی، کارشناس ارشد، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

واژه‌های کلیدی: آبی پروری، پرورش در قفس، ماهیان هرز، اثرات زیست محیطی**مقدمه**

امروزه صنعت آبی پروری سریع ترین رشد را در صنایع تولید مواد غذایی داشته است. در سطح جهانی این صنعت از نظر تنوع گونه ای و افزایش تراکم پرورشی در حال گسترش است و در حال حاضر هدف از آبی پروری به حداکثر رساندن راندمان تولید، برای بهینه سازی سودآوری می باشد. پرورش در قفس به صورت مدرن، نسبت به سایر روش های آبی پروری جدید بوده و نیازمند انجام مطالعات بیشتر مخصوصاً در زمینه اعمال روش های مدیریتی در کاهش آسیب های وارده از این صنعت به محیط زیست می باشد. لازم به ذکر است که پرورش آبیان در قفس علاوه بر منافع اجتماعی - اقتصادی - و محیطی زیاد و مهمی مانند افزایش امنیت غذایی، کاهش اثر فقر، افزایش فرصت های شغلی در جوامع روستایی ساحلی، تامین غذاهای دریایی، کاهش هزینه های اولیه تولید و بهبود تغذیه انسان، دارای مشکلاتی نیز می باشد. در حال حاضر بیشترین مشکلات مربوط به پرورش آبیان در قفس، مربوط ورود مستقیم پساب حاصل از پرورش (آلودگی حاصل از مواد آلی و مواد شیمیایی) به منبع آبی، استفاده گسترده از ماهیان هرز جهت تغذیه ماهیان پرورشی و راه یابی گونه های پرورشی به محیط و در خطر افتادن گونه های بومی می باشد. در حال حاضر باید ادعا کرد که توسعه روش های تولید صنعتی، افزایش اثرات زیست محیطی را به همراه داشته است.

مواد و روش ها

پرورش آبیان در منابع آبی می تواند سود اقتصادی قابل توجهی داشته باشد که در سطح کلان و از جنبه ارز آوری، و در سطح خرد و جنبه اقتصاد خانوارها می تواند مد نظر قرار گیرد. از نظر اجتماعی نیز اجرای چنین طرحهایی اثراتی همانند ارتقاء موقعیت اجتماعی منطقه اجرا، کاهش مهاجرت و ... را در بر خواهد داشت. در کشورهای آسیایی همانند مالزی و اندونزی با استفاده از پرورش آبیان در قفس

از رشد مهاجرت در مناطق کاسته و باعث اسکان مجدد افراد بومی گردیده اند. بعلاوه پرورش آبزیان در اینگونه منابع آبی می تواند باعث به وجود آمدن کاربری های متفاوت در مخزن آبی، نظیر ماهیگیری یا توریسم و تفریح گردد که هم به لحاظ اقتصادی و هم از نظر اجتماعی مفید خواهد بود(۱). اما پرورش در قفس واقعی اولین بار در سال ۱۲۴۳ میلادی از چین گزارش شده است روش پرورش بین این صورت بوده که بچه ماهیها را از رودخانه گرفته و در قفس های پارچه ای با چشمه ریز، که از نی آویزان شده بود نگهداری می کردند تا به وزن مناسب برسند(۳). پرورش در اواخر دهه ۱۸۰۰ میلادی در جنوب شرقی آسیا به ویژه در دریاچه های آب شیرین انجام شد(۴). در سال ۱۸۴۰ میلادی گزارش دیگری از چین در مورد پرورش بچه ماهی در قفس های ثابت و پروار بندی آنها اعلام شد (شیرازی و آذری ۱۳۷۹). آثار شروع پرورش ماهی در قفس های دریایی (آب شور) به سال ۱۹۵۰ میلادی در ژاپن بر می گردد(۴). از اوایل ۱۹۶۰ در نروژ از قفس برای پرورش ماهی آزاد اطلس استفاده شد و اسکاتلند از سال ۱۹۶۵ پرورش ماهی آزاد را در قفس آغاز کرد (شیرازی و آذری ۱۳۷۹). در تایلد در سال ۱۹۷۰ و کره از اواخر سال ۱۹۷۰ آغاز شد در مالزی در سال ۱۹۸۰ میلادی و فیلیپین در همان سال آغاز شد. بنابراین بهره گیری از روش نوین پرورش در قفس پدیده ای است که در حدود ۵۰ سال پیش در دنیا آغاز شده و گسترش یافته است(۴). پرورش در قفس در ایران از سال ۱۳۴۹ آغاز شد و در این سال، برای انجام یکسری آزمایشهای مقایسه ای در خلیج گرگان (پرورش ماهی قزل آلائی رنگین کمان)، قفسهای جعبه ای چوبی به کار گرفته شد. سپس در سالهای ۱۳۶۱ و ۱۳۶۲ در سد دز خوزستان به طور آزمایشی از قفس برای پرورش ماهی کپور استفاده شد که پس از یک دوره اجرا متوقف گردید. پس از آن در سال ۱۳۶۴ در شرکت ماهی کارون و با همکاری کارشناسان آلمانی، یک دوره پرورش ماهی گرمابی در سد دز اجرا شد که باز هم ادامه نیافت. بالاخره در سال ۱۳۷۲ در راستای اجرای سیاستهای توسعه پرورش آبزیان، پروژه پرورش ماهی در قفس در سه منبع آبی خلیج گرگان، سد خاکی قرخ ارخاج (شهرستان سراب) و دریاچه نیمه (زابلی) با تعداد ۱۰ قفس آغاز گردید که پس از به دست آوردن نتایج نسبتاً موفق از آزمایش سال نخست این پروژه در سالهای بعد ادامه یافت(۱).

نتایج و بحث

معایب پرورش آبزیان در قفس شامل: الف) اثرات اقتصادی و اجتماعی: ایجاد تضاد مابین پرورش دهندگان و سایر استفاده کنندگان از منبع آبی (ماهیگیران، گردشگران، کشاورزان)، اشغال فضا در محیط آبی که باعث قطع دسترسی به نقاط دیگر محیط آبی و کاهش زیبایی منظر می گردد، آسیب پذیری در برابر سرقت و تخریب

ب) تاثیر بر روی محیط زیست طبیعی: ایجاد پدیده پرغذایی یا یوتریفیکاسیون در دریاچه، تولید مواد زائد و ورود به محیط آبی و تغییر

کیفیت آب مخزن، ورود فضولات آبزیان، ورود عوامل بیماریزا و انگل ها به محیط آبی، اثرات ناشی استفاده از داروهای شیمیایی

فهرست منابع

- ۱- محمدی بهبهانی. م.، جامعی. ن.، ۱۳۹۰. پیامدهای زیست محیطی پرورش آبزیان در قفس و دریاچه هاو سدها، دفتر محیط زیست و کیفیت منابع آب- سازمان آب و برق خوزستان.
- ۲- سهام، ب.، طرفی، ک.، و شهیدی، ع. (۱۳۸۵). بررسی امکان پرورش ماهی (در قفس) در کانالهای شبکه آبیاری دز و اثرات زیست محیطی آن، اولین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی، اهواز، دانشگاه چمران.
- شیرازی، ج.، و آذری، ع. (۱۳۷۹). پرورش ماهی در قفس، معاونت تکثیر و پرورش آبزیان اداره کل آموزش و ترویج

