

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

عنوان گزارش علمی:

گزارش توجیهی زیست محیطی پرورش ماهی قزل آلاي رنگين کمان  
( *Onchorhynchus mykiss* ) در قفس در دریای خزر

تدوین کنندگان:

دکتر حسین علی عبدالحی، دکتر محمد پور کاظمی، مهندس سید محمد کاظم سیدی قمی،  
دکتر همایون حسین زاده صحافی، دکتر سید رضا سیدمرتضایی

شماره ثبت: ۵۳۹۲۹

تاریخ ثبت: ۱۳۹۷/۴/۹

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان ترویج، آموزش و تحقیقات کشاورزی  
مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده آبی پروری جنوب کشور

---

**عنوان گزارش علمی :** گزارش توجیهی زیست محیطی پرورش ماهی قزل آلالی رنگین کمان  
(*Onchorhynchus mykiss*) در قفس در دریای خزر

**تدوین کنندگان :** دکتر حسین علی عبدالحی، دکتر محمد پور کاظمی، مهندس سید محمد کاظم سیدی قمی،  
دکتر همایون حسین زاده صحافی، دکتر سید رضا سید مرتضایی

**ناشر :** مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

**تاریخ انتشار :** ۱۳۹۷

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

عنوان	« فهرست مندرجات »	صفحه
چکیده	.....	۱
۱- مقدمه	.....	۲
۱-۱- مهمترین گونه‌های ماهیان پرورشی در قفس	.....	۳
۱-۲- مهمترین کشورهای تولید کننده ماهیان دریایی در قفس	.....	۴
۱-۳- تنوع گونه ای در آبرزی پروری جهانی	.....	۴
۲- مزایای پرورش ماهی در قفسهای دریایی	.....	۵
۲-۱- سابقه پرورش ماهی در قفس در ایران	.....	۶
۲-۲- پتانسیل تولید ماهی در قفس در دریای خزر	.....	۷
۲-۳- مهمترین گونه های پیشنهادی برای پرورش ماهی در قفس در دریای خزر	.....	۸
۲-۴- وضعیت پرورش ماهی قزل آلا در جهان	.....	۸
۲-۵- وضعیت پرورش ماهی قزل آلا در کشور	.....	۸
۳- زیست شناسی و چرخه زندگی ماهی قزل آلا ی رنگین کمان	.....	۱۰
۳-۱- رابطه شوری آب با زادآوری و تکثیر ماهی قزل آلا ی رنگین کمان	.....	۱۰
۳-۲- مزایای انتخاب گونه قزل آلا برای پرورش ماهی در قفس در دریای خزر در مقایسه با ماهیان آزاد و خاویاری	.....	۱۰
۴- مسایل و عوارض زیست محیطی و بهداشتی احتمالی پرورش قزل آلا در قفس در دریای خزر	.....	۱۲
۴-۱- احتمال تکثیر، زاد و ولد طبیعی و رقابت جمعیتی	.....	۱۲
۴-۲- غیر بومی بودن	.....	۱۲
۴-۳- امکان رقابت غذایی	.....	۱۳
۴-۴- امکان تلاقی با گونه های بومی	.....	۱۳
۴-۵- احتمال انتقال بیماری ها	.....	۱۳
۴-۶- امکان تجمع مواد غذایی و مدفوع ماهیان پرورشی در قفس	.....	۱۴
۵- ارزیابی نهایی	.....	۱۵
منابع	.....	۱۶
چکیده انگلیسی	.....	۱۷

## چکیده

با وجود محدودیتهای موجود در ذخایر طبیعی آبزیان در آبهای جهان و برداشت بیش از حد از این ذخایر به واسطه فعالیتهای صید و صیادی در طول دهه های گذشته، رویکرد به سمت آبرزی پروری به شکل محسوسی افزایش یافته است. در این میان پیشرفتهای حاصله در شناخت و کنترل بیولوژی تکثیر و پرورش گونه های آبزیان و ابداع تکنولوژیهای جدید و صنایع پشتیبان برای فعالیتهای آبرزی پروری زمینه گسترده ای را برای شکوفایی و توسعه صنعت آبرزی پروری پدید آورده است. طبق آمار ارائه شده از سوی سازمان فائو در سال ۲۰۱۴، مجموعاً ۵۸۰ گونه در سراسر جهان در صنعت آبرزی پروری مورد استفاده قرار گرفته اند. آبرزی پروری در طول ده سال گذشته با ۵/۸ درصد رشد سالانه، در کنار سهم بیشتر پرورش در آبهای داخلی (۶۵ درصد)، شاهد توسعه فعالیتهای مربوط به پرورش در قفس در مکانهای واجد شرایط مناسب بوده است. در پاسخ به فشار فراوان نیاز روزافزون جهان به محصولات آبزیان و همچنین تغییرات اقلیمی رخ داده در دهه های اخیر، توجهات به سمت آبرزی پروری دریایی معطوف شده است به نحوی که با مقدار ۲۶/۷ میلیون تن تولیدات آبرزی پروری دریایی در سال ۲۰۱۴، روندی صعودی را در سالهای اخیر نشان می دهد. جوانب مختلفی درباره پرورش در قفس مطرح می باشد که انتخاب گونه پرورشی یکی از آنها می باشد. تخمین زده می شود در حال حاضر ۴۰ خانواده مختلف از آبزیان در قفسها پرورش می یابند که تنها پنج خانواده از آنها (آزادماهیان، شانک ماهیان، گیش ماهیان، پنگوسی ها، سوف ماهی شکلان) ۹۰ درصد و یک خانواده (آزادماهیان) به تنهایی ۶۶ درصد از کل تولید را به خود اختصاص داده اند. از میان ۸۰ گونه ای که در قفسها پرورش می یابند، آزادماهی اطلس حدود نیمی و ۴ گونه قزل آلالی رنگین کمان، گیش ژاپنی، پنگوسی ها و آزادماهی هوکو تقریباً یک چهارم از کل تولیدات قفسی دنیا را تشکیل می دهند. ماهی قزل آلالی رنگین کمان در بازارهای جهانی از نظر ارزش مالی و میزان تقاضا دارای جایگاه خاصی است. از سویی، به یمن پیشرفتهای صورت گرفته در دهه های اخیر، دانش کافی برای کنترل مراحل تکثیر و پرورش این گونه وجود دارد که دغدغه های مربوط به تامین بچه ماهی برای ذخیره سازی در قفس را برطرف می سازد. هدف از این کتابچه معرفی ماهی قزل آلا به عنوان گزینه پیشنهادی جهت پرورش در قفس در آبهای دریایی کشور بویژه دریای خزر و ارائه مطالبی در ارتباط با ویژگیهای زیستی، اکولوژیکی و جایگاه فعلی آن در آبرزی پروری دریایی در جهان می باشد.