



تأثیر القای تریپلوبیدی بر بازماندگی آمیخته‌های بین گونه‌ای ماهی آزاد دریایی خزر *Salmo trutta caspius* و قزل آلای رنگین کمان *Oncorhynchus mykiss*

سالار درافشان<sup>۱</sup>، محمد رضا کلباسی<sup>۲</sup>، محمد پور کاظمی<sup>۳</sup> و باقر مجازی امیری<sup>۴</sup>

۱- گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان. ۲- گروه شیلات، دانشکده علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس. ۳- انتیتو تحقیقات بین المللی ماهیان خاویاری دکتر دادمان. ۴- گروه شیلات و محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران.

پست الکترونیکی مسئول مقاله: [sdorafshan@cc.iut.ac.ir](mailto:sdorafshan@cc.iut.ac.ir)

آمیخته گری بین انواع مختلف آزادماهیان معمولاً منجر به کاهش قابل توجه بازماندگی می‌گردد. در این مطالعه اثر القای تریپلوبیدی بر بازماندگی آمیخته بین گونه‌ای ماهی آزاد دریایی خزر و قزل آلای رنگین کمان بررسی شد. تلاقي‌ها با استفاده از سه جفت مولد نر و ماده از هر گونه، به صورت رفت و برگشت اجرا گردید. گروههای شاهد شامل قزل آلای رنگین کمان و ماهی آزاد دریایی خزر با استفاده از تخمک و اسپرم های مشارکت کننده در آمیخته گری تولید شدند. جهت القای تریپلوبیدی در تخم‌های لقاح یافته ماهی آزاد دریایی خزر و قزل آلای رنگین کمان به ترتیب از شوک حرارتی ۲۶°C به مدت ۱۰ دقیقه در ۲۰ دقیقه پس از لقاح و ۲۸°C به مدت ۱۰ دقیقه در ۱۰ دقیقه پس از لقاح استفاده شد و در شرایطی کسان انکوباسیون، میزان بازماندگی در مراحل مختلف چشم زدگی، تفریخ و شناخت فعال ثبت گردید. آمیخته گری منجر به کاهش بازماندگی در تمامی مراحل گردید. تلفات در آمیخته بین جنس ماده ماهی آزاد دریایی خزر و جنس نر قزل آلای رنگین کمان بسیار شدید بود، به طوری که درصد تفریخ در این گروه به صفر کاهش یافته و القای تریپلوبیدی نیز منجر به بهبود آن نشد. نتاج حاصل از آمیخته گری بین جنس ماده قزل آلای رنگین کمان و جنس نر ماهی آزاد دریایی خزر از بازماندگی اندکی (۴٪/۶٪) در مرحله شناخت فعال برخوردار بودند. القای تریپلوبیدی در این دسته، منجر به بهبود قابل توجه بازماندگی (۳۳٪/۶٪ در مرحله شناخت فعال) گردید. نتایج نشان داد که اگرچه آمیخته گری بین گونه‌ای در ماهی آزاد دریایی خزر و قزل آلای رنگین کمان منجر به کاهش قابل توجه بازماندگی در مراحل مختلف انکوباسیون تا شناخت فعال می‌شود اما القای تریپلوبیدی می‌تواند حداقل در یک گروه از آمیخته‌ها، منجر به بهبود قابل توجه بازماندگی شود. نتایج این تحقیق می‌تواند به منظور بهبود بازماندگی در آمیخته گری بین آزادماهیان مورد استفاده قرار گیرد. آمیخته‌های تریپلوبید علاوه بر بازماندگی بیشتر، از نظر توسعه گنادی نیز عقیم بوده که قابلیت آنها را جهت توسعه آبزی پروری افزایش خواهد داد.

**واژگان کلیدی:** آمیخته گری، تریپلوبیدی، ماهی آزاد دریایی خزر، قزل آلای رنگین کمان.