

تعیین اثرات غلظت‌های مختلف سدیم آب محیط انکوباسیون بر محتویات یونی تخم ماهی قزل آلی رنگین کمان (*Oncorhynchus mykiss*)

مهرداد سرخیل^۱، غلامرضا رفیعی^۲، باقر مجازی امیری^۳، مهرداد فرهنگی^۴

۱- دانشجوی دکتری رشته شیلات- تکثیر و پرورش آبزیان، دانشکده علوم و فنون دریایی و جوی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، پست الکترونیکی: mehrdadsarkheil@gmail.com

۲- استاد، گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، پست الکترونیکی: rezarafiee@yahoo.com

۳- استاد، گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، پست الکترونیکی: bmamiri@ut.ac.ir

۴- دانشیار، گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، پست الکترونیکی: medfarhangi@hotmail.com

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱/۲۳

* نویسنده مسوول

تاریخ دریافت: ۹۱/۵/۱

© نشریه علمی - پژوهشی اقیانوس‌شناسی ۱۳۹۳، تمامی حقوق این اثر متعلق به نشریه اقیانوس‌شناسی است

چکیده

در این تحقیق در قالب یک طرح کاملاً تصادفی، اثرات چهار غلظت مختلف سدیم (۲، ۱۴، ۵۰ و ۱۰۰ میلی گرم در لیتر) در آب محیط انکوباسیون تخم، بر مقدار جذب و تجمع عناصر معدنی سدیم، کلسیم، منیزیم، مس، روی و آهن در تخم ماهی قزل آلی رنگین کمان مورد بررسی قرار گرفت. واحد آزمایش، سازگان مداربسته‌ای (چرخش آب) با ظرفیت ۴۵ لیتر آب بود که جهت انکوباسیون تخم‌ها، مورد استفاده قرار گرفت. غلظت‌های مختلف عناصر معدنی (۹ عنصر) با اضافه کردن نمک‌های معدنی آنالیتیک به آب مقطر تهیه گردید. در هر یک از تراف‌های واحدهای آزمایش، ۲۲/۵ گرم تخم تازه لقاح یافته قزل آلی رنگین کمان ریخته شد. دمای آب در طول مدت آزمایش بین ۱۰-۷/۵ درجه سانتی‌گراد متغیر بود. میزان عناصر سدیم، کلسیم، منیزیم، مس، روی و آهن در بافت تخم و محیط آب در شروع آزمایش و انتهای آزمایش (مرحله تفریح تخم) اندازه‌گیری گردیدند. بر اساس نتایج به‌دست آمده یون‌های سدیم و منیزیم در تمامی تیمارها بجز تیمار ۲ میلی‌گرم در لیتر توسط تخم از محیط آب جذب گردیده بودند، درحالی‌که یون‌های کلسیم و آهن توسط تخم از محیط آب جذب نگردیده بودند. عنصر مس در تیمارهای ۲ و ۱۴ میلی‌گرم در لیتر توسط تخم از محیط آب جذب گردیده بود و با افزایش مقدار سدیم آب به ۵۰ و ۱۰۰ میلی‌گرم در لیتر جذب مس توسط تخم متوقف شده بود. مقدار جذب روی در تمامی تیمارها یکسان بود و اختلاف معنی‌داری مشاهده نگردید ($P > 0.05$). نتایج به‌دست آمده از این تحقیق نشان داد که میزان جذب و تجمع عناصر سدیم، منیزیم و مس در تخم ماهی قزل آلی رنگین کمان تحت تاثیر غلظت سدیم محیط آب و بافت تخم است.

کلمات کلیدی: تخم، قزل آلی رنگین کمان، سدیم، محتویات یونی.