



تأثیر شدت های نوری مختلف بر شاخص های رشد و بازماندگی میگوی جوان پاسفید غربی (*Litopenaeus vannamei*)

کامران حاجب نژاد^۱، وحید یآوری^۱، محمد ذاکری^۱، سید محمد موسوی^{۱*}

۱ گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی دریا، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، خرمشهر، ایران

چکیده

در این پژوهش تأثیر شدت های نوری مختلف بر میزان تغذیه میگوی جوان پاسفید غربی *Litopenaeus vannamei* مورد تحقیق قرار گرفته و پارامترهای رشد و بازماندگی، مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفتند. بدین منظور طبق میزان شدت نور منطقه چوئبده، 5 تیمار مختلف شدت نور به ترتیب صفر، 1250، 2500، 3750 و 5000 لوکس با سه تکرار در نظر گرفته شد و تعداد 375 قطعه میگوی جوان پاسفید غربی پرورشی با میانگین وزنی $3/91 \pm 0/16$ گرم در 15 تانک پلی اتیلنی 300 لیتری در یکی از مزارع پرورش میگو منطقه چوئبده توزیع گردید. این تحقیق به مدت 60 روز انجام شده و طی آن میگوهای پرورش یافته به میانگین وزن $0/30 \pm 11/78$ گرم تا $14/25 \pm 1/25$ گرم رسیدند. میزان شدت نور با کمک یک دستگاه سنجش میزان شدت نور اندازه گیری و تنظیم شد. نتایج حاصله نشان دادند، در شاخص های رشد و بازماندگی، میانگین وزن نهایی (ABW)، افزایش وزن بدن (WG)، میزان رشد ویژه (SGR)، میزان رشد روزانه (DWG)، میزان توده زنده تولید شده (Biomass) و درصد بازماندگی میگوها در تیمارهای با شدت نور صفر و 1250 لوکس با اختلاف معنی داری ($P < 0/05$) بیشتر از سایر تیمارها بود. اما در مورد شاخص دفعات پوست اندازی این موضوع برعکس بوده و بیشترین پوست اندازی در شدت های نوری 5000 و 3750 لوکس مشاهده گردید که با تیمارهای دیگر اختلاف معنی داری داشتند ($P < 0/05$). از شاخص های تغذیه ای، ضریب تبدیل غذایی (FCR)، کارایی غذا (FE)، ضریب بازده پروتئینی (PER) با اختلاف معنی داری ($P < 0/05$) بیشترین میزان متعلق به شدت نور صفر لوکس بوده است، ولی در شاخص میزان غذای دریافتی (FI) و شاخص وضعیت (CF) بین شدت های نوری مختلف اختلاف معنی داری ($P > 0/05$) وجود نداشت. در شاخص اقتصادی غذا (EFI) کمترین میزان هزینه کرد متعلق به شدت نور صفر لوکس بوده و با دیگر تیمارها اختلاف معنی داری داشت ($P < 0/05$). طبق نتایج کسب شده در این تحقیق و با در نظر گرفتن توجیه اقتصادی و میزان هزینه کرد غذا و ارزش توده زنده تولید شده، میزان شدت نور صفر و 1250 لوکس را می توان به عنوان بهترین شرایط نوری برای پرورش میگو پاسفید غربی پیشنهاد کرده و با بکارگیری تجهیزات ضروری نظیر هواده و غذاده اتوماتیک فعالیت های تغذیه ای و پرورشی میگو را به ساعات تاریکی و سایه روشن منتقل نمود.

واژه های کلیدی: میگوی جوان، پاسفید غربی، شدت نور، رشد و بازماندگی، شاخص تغذیه ای، شاخص اقتصادی غذا، چوئبده،

Litopenaeus vannamei