



تعیین برخی از شاخص‌های رشد، بیوشیمیایی خون و آنزیم‌های کبدی تاس‌ماهی سبیری (*Acipenser baerii*) تغذیه شده با جلبک *Spirulina platensis* به‌عنوان مکمل غذایی

یاشار کوه الوندی^۱، مهرداد نصری تجن^{۲*}، محدثه عزیزاده پیرعلیده^۳، سمیه حقیقی کار سیدانی^۴

۱، ۲، ۴. گروه شیلات، واحد بین‌المللی بندرانزلی، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرانزلی، ایران

۳. گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس، نور، ایران

*مسئول مکاتبات: Nasri_Mehrdad@yahoo.com

چکیده

اسپیرولینا یک جلبک سبز-آبی خوراکی محبوب است که به دلیل غلظت بالای ریزمغذی‌ها، درشت‌مغذی‌ها و آنتی‌اکسیدان‌ها، توجه فرمولاسیون‌های خوراک آبی را برانگیخته است. مطالعه حاضر به‌منظور بررسی تأثیر کاربرد جلبک *Spirulina platensis* به‌عنوان مکمل غذایی بر برخی از شاخص‌های رشد، بیوشیمیایی خون و آنزیم‌های کبدی تاس‌ماهی سبیری (*Acipenser baerii*) صورت گرفت. برای این منظور ماهیان با میانگین وزنی $(32/24 \pm 1)$ و طولی $(21/2 \pm 0/51)$ سانتی‌متر در ۱۲ مخزن فایبرگلاس با تراکم ۱۵ عدد ماهی، طی مدت ۵۶ روز با چهار جیره آزمایشی با سطوح مختلف جلبک *Spirulina platensis*: ۰ (Sp_0 / شاهد)، ۲/۵ ($Sp_{2.5}$)، ۵ (Sp_5) و ۱۰ (Sp_{10}) درصد تغذیه شدند. نتایج آماری پارامترهای عملکرد رشد نشان داد که میانگین مقدار وزن نهایی، رشد ویژه (SGR)، رشد روزانه (ADG)، کارایی پروتئین (PER)، ضریب تبدیل غذایی (FCR)، میزان جذب غذا (FI)، میزان نرخ رشد ویژه (SGR)، درصد افزایش وزن (BW)، نرخ رشد روزانه (ADG)، نسبت کارایی پروتئین (PER) در تیمار Sp_{10} نسبت به سایر تیمارها اختلاف معنی‌داری را نشان داد ($P < 0.05$). نتایج آماری پارامترهای بیوشیمیایی خون شامل میزان اوره، بیلی‌روبین کل (Total Bilirubin)، کلسترول و لیپاز بین تیمارها اختلاف معنی‌داری نشان نداد ($P > 0.05$). اما میزان گلوکز و تری‌گلیسیرید تحت‌تأثیر جیره‌ها قرار گرفتند ($P < 0.05$) و بیشترین مقادیر گلوکز خون در تیمار Sp_{10} مشاهده شد که اختلاف معناداری با تیمار شاهد داشت ($P < 0.05$). اما افزودن سطوح مختلف جلبک *spirulina platensis* به جیره موجب کاهش سطح تری‌گلیسیرید خون شد و کم‌ترین مقدار این پارامتر در تیمار Sp_{10} مشاهده شد ($P < 0.05$). اختلاف معنی‌داری در مقادیر آنزیم‌های کبدی شامل ALT، AST و ALP نیز در بین تیمارهای مختلف مورد مطالعه مشاهده نشد ($P < 0.05$). در مجموع، تأثیر جلبک *Spirulina platensis* بر شاخص‌های رشد، تغذیه، خونی، بیوشیمیایی و آنزیم‌های کبدی کاملاً مثبت و معنی‌دار ارزیابی شد.

واژگان کلیدی: جلبک، *Spirulina platensis*، شاخص‌های رشد، پارامترهای بیوشیمیایی خون، آنزیم‌های کبدی، تاس‌ماهی سبیری،

Acipenser baerii