



قابلیت های بهره براری از دافنی ماگنا (*Daphnia magna*) توسط لارو ماهی قزل آلا ی رنگین کمان (*Oncorhynchus mykiss*) با تاثیر پذیری از باکتریهای پروبیوتیکی

حجت الله جعفریان^۱ (استادیار گروه شیلات، مجتمع آموزش عالی گنبد کاووس)

مهدی طاعتی^۲ (دانشجوی رشته کارشناسی ارشد شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان)

پست الکترونیکی مسئول مقاله: hojat.jafaryan@gmail.com

دافنی ماگنا به عنوان یکی از مهمترین زئوپلانکتون های آب شیرین، در تغذیه لاروهای تازه به تغذیه افتاده قزل آلا ی رنگینکمان بکار رفت. مخلوط باسیلوس لیکنی فورمیس، باسیلوس سابتلیس، باسیلوس پلی میکسا، باسیلوس لئروس پروس و باسیلوس سیرکولانس از شرکت پروتکسین آکواتک تهیه گردید. دافنی ماگنا ی پرورش یافته در حوضچه های فایبرگلاسی، مطابق با اندازه دهان لاروهای ماهی انتخاب شد. سوسپانسیون های باکتریایی با غلظت 1×10^5 ، 2×10^5 ، 3×10^5 و 4×10^5 باکتری در هر میلی لیتر تهیه شد. غنی سازی دافنی ماگنا در هر یک از سوسپانسیون های باکتریایی، با ترکم ۲ گرم دافنی زنده در لیتر و بمدت ۱۰ ساعت در شرایط هوادهی ثابت، شدت نور ۱۰ وات بر هر متر مربع (میشلز و مستر، ۱۹۹۸) و دمای ۱۹ درجه سانتیگراد، انجام پذیرفت. دافنی های غنی شده در هر یک از ۳ غلظت، بطور مجزا و با استفاده از توری پارچه ای، فیلتر شده و معادل ۳۰ درصد وزن بدن در روز و به فاصله زمانی هر ۴ ساعت در اختیار لاروهای ماهی در هر تیمار قرار گرفتند. گروه شاهد از دافنی بدون غنی سازی تغذیه نمودند. بیومتری لاروهای ماهی هر ۵ روز یکبار صورت گرفته و در انتهای دوره آزمایش (۲۸ روز) تمامی لاروهای هر یک از حوضچه های پرورشی بطور کامل زیست سنجی گردیدند. براساس داده های بدست آمده از زیست سنجی و آنالیز لاشه دافنی ماگنا، برخی از معیارهای رشد و تغذیه ای لاروهای ماهی اندازه گیری گردید. پروبیوتیکهای باسیلی بطور موثر باعث افزایش معیارهای رشد و تغذیه در لاروهای ماهی گردیدند. بالاترین درصد افزایش وزن لاروهای قزل آلا (۱۹۵/۳۲ درصد) در تیمار آزمایشی T4 (لارو ماهی تغذیه گردیده با دافنی غنی شده در غلظت 4×10^5 باکتری در هر میلی لیتر) بدست آمد، در حالیکه کمترین آن (۱۱۷/۷ درصد) در تیمار کنترل تعیین گردید. کارآیی تبدیل رشد (CER)، راندمان تبدیل غذایی (FCE) و ضریب رشد دمایی در تیمارهای آزمایشی پروبیوتیکی، در مقایسه با لاروهای تیمار شاهد، بطور معنی دار افزایش یافت. مطابق با روش اسپیرمن، همبستگی مثبت و معنی داری بین افزایش معیارهای رشد و تغذیه لاروهای ماهی با غلظت باسیلوس های بکار رفته در سوسپانسیون های غنی سازی دافنی مورد تغذیه لاروهای ماهی بدست آمد.

کلمات کلیدی: دافنی ماگنا، غنی سازی، ماهی قزل آلا، کارآیی تبدیل رشد، راندمان تبدیل غذایی