

مدیریت میکروبی به عنوان یک راهبرد مهم برای کاهش آلودگی حاصل از پرورش ماهیان در قفس های دریایی بر پایه افزایش عملکرد تغذیه و کاهش ترکیبات متابولیکی مترشحه در ماهیان

پرورسی

حجت‌الله جعفریان^{۱*}، سمیرا جعفریان^۲

۱- ۲- گروه شیلات، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبد، گلستان

*نویسنده مسئول: Hojat.jafaryan@gmail.com

چکیده

علی‌رغم مزیت های فراوان پرورش ماهیان در قفس‌های دریایی، تاثیرات منفی آن بر محیط زیست نمی‌تواند مد نظر قرار نگیرد. دفع فضولات ماهی و تراوش مواد غذایی اضافی از قفس های پرورشی به دریا، باعث آلودگی آب از نوع مواد مغذی اضافی می‌گردد. این فرآیند ممکن است منجر به کاهش اکسیژن در آب و ایجاد تنش و یا کشتن آبزیان شود. آنتی بیوتیک ها، داروها و آفت کش های مورد استفاده در پرورش ماهی، می‌توانند بر دیگر حیوانات دریایی یا سلامت انسان تاثیر بگذارند. آمونیاک و اوره مترشحه از ماهیان تاثیراتی نامطلوبی را بر محیط زیست دریایی می‌گذارد. یکی از راهبردهای مهم در جهت کاهش این اثرات منفی، بکارگیری میکروارگانیزمهای مفید می‌تواند باشد. آنها می‌توانند از طریق مکمل سازی با جیره ها، تلقیح به سیستم های پرورشی و غنی سازی با غذاهای زنده بکار گرفته شوند. مطالعات مولف نشان داد که میکروارگانیزمهای مفید توانایی های قابل توجهی در کاهش اثرات نامطلوب ناشی از پرورش ماهی بر محیط زیست دریایی دارند. این پتانسیل ها از طریق افزایش نرخ خوردن غذا، افزایش قابلیت هضم و تسریع در هضم مواد غذایی سخت هضم با افزایش آنزیم های گوارشی، افزایش جذب مواد مغذی، متابولیسم بهتر مواد غذایی، کاهش میزان تولید مدفوع، رشد سریع و کاهش دوره پرورش، ارتقاء فعالیت سیستم ایمنی و کاهش داروهای مصرفی و بخصوص آنتی بیوتیک ها در مقابله با عوامل بیماری زا، کاهش ترشح آمونیاک، اوره و فسفات، اصلاح زیستی آب محیط پرورش ماهیان، افزایش راندمان و عملکرد ابقاء پروتئین، چربی و کاهش پروتئین و انرژی اتلافی صورت می‌گیرد و موجب کاهش تاثیرات منفی بر محیط زیست دریایی می‌گردد.

کلمات کلیدی: قفس دریایی، فضولات ماهی، آمونیاک و اوره مترشحه، محیط زیست دریایی