

عنوان مقاله:

غربالگری باکتریوفاژهای اختصاصی سوبه‌های Lactococcus garvieae جدا شده از قزل آلای ریگین کمان مبتلا به لاکتوکوکوزیس در ایران

محل انتشار:

فصلنامه فیزیولوژی و بیوتکنولوژی آبزیان، دوره 7، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 28

نویسنده‌گان:

سید مهدی قاسمی - استادیار گروه بیوتکنولوژی، دانشکده علوم و فناوری زیستی، دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی، اصفهان، ایران

مجید بوذری - استاد گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

لاکتوکوکوزیس یک بیماری فوق حاد سیستمیک در ماهی‌ها است که به وسیله Lactococcus garvieae ایجاد می‌شود و به دلیل خسارات اقتصادی زیاد، مشکلی نگران کننده در مزارع پرورش ماهی محسوب می‌شود. توانایی باکتریوفاژها در تخریب سلول‌های باکتریایی بدون آسیب به میزان بیمار، این ویروس‌ها را به عنوان یک عامل ضدباکتریایی مناسب برای درمان بیماری‌های ماهی‌ها مطرح کرده است. در این پژوهش به منظور جداسازی باکتری‌ها، ماهی‌هایی که عالیم سپتیسمی خونریزی دهنده حاد را نشان می‌دادند از مزارع پرورش ماهی جمع آوری شدند. پس از جداسازی باکتری‌ها در محیط BHI، ویژگی‌های فوتیبی و ژنتیکی باکتری‌ها با استفاده از آزمایش‌های میکروب شناسی و بیوشیمیابی، PCR و تعیین توالی ژن 16S rRNA ۱۶S مطالعه شد. همچنین، نمونه‌های آب دریا، پساب و آب و خاک مزرعه پرورش ماهی برای جداسازی باکتریوفاژهای اختصاصی مورد استفاده قرار گرفتند. پس از کشت نمونه‌ها، سه سوبه L. garvieae و پنج باکتریوفاژ از نمونه‌های مختلف جداسازی شدند. با وجود تقاضه‌های جزئی مشاهده شده در زیر میکروسکوپ الکترونی، مشخص شد که همه فاژها متعلق به خانواده Podoviridae بودند. این ویروس‌های باکتریایی جداسازی شده علیه L. garvieae دارای پتانسیل خوبی در جهت پیشگیری و کنترل بیماری لاکتوکوکوزیس در مزارع پرورش ماهی هستند.

کلمات کلیدی:

باکتریوفاژ، پرورش ماهی، فاز درمانی، لاکتوکوکوزیس، Lactococcus garvieae

لينک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1932191>