



باکتری *Kocuria rhizophila* عامل عفونی ماهی قزل آلائی رنگین کمان (*Oncorhynchus mykiss* Walbaum, 1792) در ایران

نازیلا یگانه^۱، امیر حسین اسماعیلی^{۱*}، محمدرضا کلباسی^۱، مارگارت کراملیش^۲

^۱ گروه علوم و مهندسی صیالات، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس، ایران.
^۲ موسسه آبی پروری، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه استرلیگ، استرلینگ، انگلستان.

چکیده

با شیوع طبیعی یک بیماری در دو مزرعه پرورش ماهی قزل آلائی رنگین کمان واقع در شمال ایران که به صورت حاد بروز کرد، علائم بالینی از جمله؛ تیرگی چشم، پوسته پوسته شدن و نکروز پوست، زخم های سطحی تا عمیق در پشت و پهلوها، از بین رفتن کامل بافت دمی، اگزوفتالمی خفیف، ملانیزاسیون پوست، خونریزی و رنگ پریدگی کبد، مخاط فراوان در حفره شکم، کلیه های رنگ پریده و عفونت ثبت شد. پس از تجزیه و تحلیل بیوشیمیایی باکتری، توالی یابی ژن انجام شد که منجر به شناسایی و ثبت سویه ای به نام *K. rhizophila* TMU97910 در بانک ژن NCBI شد. در پی مشخص شدن هویت باکتری، تست های تحمل به شوری و آنتی بیوگرام نیز صورت پذیرفت. نتایج نشان داد که سویه هم راستا با خصوصیات درون گونه ای خود، مقاومت کاملی در برابر شوری از خود نشان می دهد که به وی را قادر به زیستن در محیط های با شوری صفر تا اشباع از نمک می سازد. این سویه درحالیکه به فسفومایسین مقاومت نشان داد، به فلورفنیکول، داکسی سیکلین، اکسی تتراسایکلین، انروفلوکساسین، سولفامتوکسازول/تری متوپریم، اریترومایسین، جنتامایسین و کانامایسین حساس بود. برای بررسی رفتار این باکتری در ماهی قزل آلائی رنگین کمان، تست بیماری زایی، LD_{50} و آنالیز هیستوپاتولوژی در سه تکرار انجام شد. علائم بیماری ایجاد شده در ماهی قزل آلا به سان بروز آن در مزرعه، ثابت بود. بررسی هیستوپاتولوژیک کبد، کلیه، طحال و آبشش آسیب شدید ناشی از این سویه از جمله نکروز، خونریزی، دژنراسیون و زخم های بافتی را نشان داد. پس از آن، از بافت ماهیان بیمار شده کشت مجدد باکتری تهیه شد و نتایج منفی برای تشخیص سایر عوامل بیماری زا، تایید کرد که *K. rhizophila* به تنهایی مسئول این بیماری می باشد.

واژگان کلیدی

کوکوریو ریزوفیلا، ماهی قزل آلا، بیماری زایی، بافت شناسی، تست آنتی بیوگرام

* نویسنده مسئول: امیرحسین اسماعیلی
amirh.smiley@modares.ac.ir