

عنوان مقاله:

اثر تروفونت های انگل ایکتیوفتریوس مولتی فیلیس پرتوتابی شده با پرتو گاما و ریزپوشانی شده با نانوذرات آلزینات بر ساختار هیستولوژیک آبشش در ماهی قزل آلی رنگین کمان

محل انتشار:

مجله علوم و فنون هسته ای، دوره 41، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سعید مودی - پژوهشگر هیئت هیئت مدیره، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، سازمان انرژی اتمی، صندوق پستی: ۳۱۴۸۵-۱۴۹۸، کرج- ایران دانشکده ی علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، صندوق پستی: ۴۸۱۸۱۶۸۹۸۴، ساری ایران

سکینه یگانه - دانشکده ی علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، صندوق پستی: ۴۸۱۸۱۶۸۹۸۴، ساری ایران

مرضیه حیدریه - پژوهشگر هیئت هیئت مدیره، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، سازمان انرژی اتمی، صندوق پستی: ۳۱۴۸۵-۱۴۹۸، کرج- ایران

امید صفری - دانشکده ی منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد، صندوق پستی: ۹۱۷۷۵-۱۳۶۳، مشهد ایران

خلاصه مقاله:

انگل ایکتیوفتریوس مولتی فیلیس (*Ichthyophthirius multifiliis*) عامل ایجاد بیماری لکه سفید، یکی از خطرناک ترین انگل های بیماری-زا در ماهیان آب شیرین وحشی و پرورشی است. در این تحقیق بررسی اثرات منفی ریزپوشش آلزیناتی تروفونت غیرفعال شده با پرتو گاما در آبشش ماهی به عنوان بافت اصلی درگیر در بیماری یک مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور، ماهی های با میانگین وزنی ۳۰ گرم پس از دوره سازگاری، به ۴ گروه تقسیم شدند: ۱ گروه از ماهیان با انگل پرتوتابی شده، گروه دیگر با انگل پرتوتابی شده و ریزپوشانی شده با نانوذرات آلزینات و گروه سوم به عنوان گروه کنترل مثبت با انگل فعال تیمار شدند. در گروه کنترل منفی (شاهد) نیز هیچ گونه ترکیبی استفاده نشد. نمونه برداری از بافت آبشش سی روز پس از تیمار انجام شد. مطالعه حاضر نشان داد که استفاده از نانوذرات آلزینات جذب شده در تروفونت های انگل یک غیرفعال شده با پرتو گاما قادر است به طور معنی داری اثرات هیستوپاتولوژیکی ناشی از هجوم انگل زنده به بافت آبشش مانند هایپرپلازی شدید، ادم زیرجلدی، چسبیدگی لاملاها و نکروز در ماهی قزل آلی رنگین کمان را کاهش داده و هم-چنین ضمن کاهش آثار هیستوپاتولوژیکی، منجر به افزایش معنی داری در تعداد سلول های ماکروفاژی گردد. بنابراین می توان بیان نمود که استفاده از ریزپوشش آلزیناتی به منظور انتقال تروفونت غیرفعال شده با پرتو گاما علیه انگل زنده به روش حمامی در ماهی، امن بوده و هیچ گونه اثرات سوء بافتی ندارد

کلمات کلیدی:

نانوذرات آلزینات، تروفونت انگل یک پرتوتابی شده با پرتو گاما، بافت آبشش، قزل آلی رنگین کمان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1361477>

