

عنوان مقاله:

مروری بر تاثیرات نانو ذرات نقره در برخی پارامترهای فیزیولوژیک، استرس اکسیداتیو، هماتولوژیک و تکثیر ماهیان

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی توسعه پایدار، راهکارها و چالش ها با محوریت کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

امین مخلص آبادی فراهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه شیلات دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان

پژمان خلیلی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه شیلات دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان

سالار درافشان - عضو هیات علمی گروه شیلات دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر نانو تکنولوژی تبدیل به یکی از مهم ترین حوزه های رو به پیشرفت در فیزیک، شیمی، علوم مهندسی و زیست شناسی شده است. با رشد کنونی نانو فناوری و افزایش تعداد محصولات نانو، این صنعت به یک رکن مهم در اقتصاد جهانی تبدیل شده است. محیط آبی که بسیار آسیب پذیر هستند، محل رسوب و تجمع بسیاری از این نانو ذرات هستند. این میان طیف وسیع نانو ذرات، نانو ذرات نقره به دلیل خاصیت ضد میکروبی کاربرد گسترده ای دارند. نانو ذرات نقره در آب محل تولید مثل قزل آلائی رنگین کمان بر قابلیت تولید مثل این ماهی از جمله کاهش معنادار درصد تخم گشایی، کاهش مدت زمان تحرک اسپرم و بازماندگی لارو تا پایان دوره جذب کیسه زرده اثرگذار بوده است. مهم ترین تغییرات بافت شناسی در آبشش ماهیان در اثر مواجهه نانو ذرات نقره شامل هایپرپلازی، کوتاه شدن و حلقه شدن تیغه های ثانویه و همچنین میزان هموگلوبین، هماتوکریت و تعداد گلبول های قرمز در روزهای اول مواجهه با نانو ذرات نقره افزایش و در روزهای بعد شاخص های ثانویه خون شناسی تغییرات معناداری را نشان نداد. اثر نانو ذرات نقره بر فلور باکتریایی روده در ماهیان بر روی باکتری ای اسیدلاکتیکی، مزوفیل و انتروباکتریاسه تاثیر معناداری را نشان نداد اما تفاوت آشکاری در اندازه و رنگ باکتری های سرمادوست آب وجود دارد که نشان دهنده تغییر فلور باکتریایی روده بوده است. بنابراین لازم است اثرات جانبی نانو ذرات نقره به عنوان یک ترکیب ضد میکروبی در صنعت آبی پروری مورد توجه قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

نانو ذرات نقره، آبی پروری، تحرک اسپرم، فلور باکتریایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/639958>

