

## عنوان مقاله:

شاخص های پاداکسندگی و بافت شناسی کبد ماهیان قزل آلائی رنگین کمان *Oncorhynchus mykiss* تغذیه شده با جیره های غذایی حاوی نانوذره اکسید نیکل و سیلیمارین

## محل انتشار:

فصلنامه دامپزشکی، دوره 30، شماره 4 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

احمد ایمانی - استادیار گروه شیلات و آبزیان دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه

مزدک رازی - استادیار گروه علوم پایه دانشکده دامپزشکی، دانشگاه ارومیه

نینا نازدار - دانش آموخته کارشناسی ارشد تکثیر و پرورش آبزیان، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه

شتاو حبیبی - دانش آموخته کارشناسی ارشد تکثیر و پرورش آبزیان، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه

## خلاصه مقاله:

پیشرفت های نانو فناوریانه سال های اخیر از یک سو موجب تحولات صنعتی چشمگیری شده و از سوی دیگر نگرانی هایی را در ارتباط با احتمال ورود این مواد به محیط های آبی و بروز مسمومیت در آبزیان موجب گردیده است. هدف مطالعه حاضر، بررسی شاخصهای پاداکسندگی کبد و تغییرات بافت کبد در ماهی قزل آلائی رنگین کمان تغذیه شده با نانوذره اکسید نیکل و سیلیمارین می باشد. برای این منظور تعداد 1200 قطعه ماهی (  $01 \pm 0 / 83 / 3$  گرم) در هشت تیمار آزمایشی شامل گروه اول به عنوان تیمار شاهد و هفت تیمار دیگر به صورت ترکیبی از مقادیر مخلف نانوذره اکسید نیکل (  $0, 100$  و  $500$  میلی گرم در هر کیلوگرم غذا) و سیلیمارین (صفر و یک گرم در هر کیلوگرم غذا) در زما نهایی مختلف تقسیم گردیدند. هر تیمار در سه تکرار انجام شد و آزمایش به مدت 60 روز ادامه یافت. نتایج نشان داد که شاخص ظرفیت پاداکسندگی کل در گروه های مختلف تفاوت آماری نداشتند (  $P < 0 / 05$  )، درحالیکه فعالیت آنزیم کاتالاز در گروه های مختلف از نظر آماری تفاوت قابل توجهی داشت (  $P \geq 0 / 05$  ). با این وجود، فعالیت گلوکوتاتیون پراکسیداز گروه های مختلف تفاوتی با یکدیگر نداشت، اما فعالیت آنزیم سوپر اکسید دیسموتاز از نظر آماری میان گروه های مختلف آزمایشی تفاوت معنی داری نشان داد (  $P \geq 0 / 05$  ). در بررسیهای بافت شناسی مشخص گردید که تجویز پیشگیرانه عصاره سیلیمارین و همچنین تجویز سیلیمارین همراه با نانو ذره اکسید نیکل به عنوان ترکیب محافظتی قادر به مهار آسیب های بافتی نانو ذره نم یباشد. البته برای نتیجه گیری بهتر مطالعات بیشتری بویژه از نظر مقدار سیلیمارین مورد استفاده و مدت زمان آزمایش باید صورت پذیرد.

## کلمات کلیدی:

نانوذره اکسید نیکل، گیاه دارویی، تنش اکسیداتیو، آنزیم های پاداکسایشی، *Oncorhynchus mykiss*

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/721570>

