



مطالعه تاثیرات سوء سمیت حاد دیازینون بر تغییرات آسیب شناسی بافتی و شاخص های خونی

ماهی قزل آلائی رنگین کمان (*Oncorhynchus mykiss*)

مهدی بنایی^۱، علیرضا میرواقفی^۲، کمال احمدی^۳، غلامرضا رفیعی^۴، دارا باقری^۵

۱ و ۴- دکتری شیلات دانشگاه تهران، عضو باشگاه پژوهشگران جوان، ۲- دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، ۳-دانشگاه آزاد

اسلامی واحد تهران شمال، عضو باشگاه پژوهشگران جوان، ۵-دانش آموخته کارشناسی ارشد شیلات، دانشگاه تهران

پست الکترونیکی مسئول مقاله: Mahdibanaee@yahoo.com

دیازینون یکی از مهمترین سموم ارگانوفسفره مورد استفاده بر علیه آفات نباتی بویژه کرم ساقه خوار برنج در ایران است. برخلاف تصور اغلب کارشناسان کشاورزی و کشاورزان، این سم می تواند در شرایط ایده آل تا ۶ ماه بصورت فعال در خاک باقی بماند و معمولا در اثر آبتوی زمین های کشاورزی وارد آبهای سطحی و زیرزمینی گردد. به گونه ای که در طی سالهای اخیر وجود این سم در بسیاری از منابع آبهای سطحی و زیر زمینی گزارش شده است، که این امر می تواند تهدیدی جدی بر علیه صنعت آبی پروری در کشور تلقی گردد. لذا بررسی اثرات مهلک این سم و سموم مشابه بر فیزیولوژی و زیست شناسی ماهیان تجاری و پرورشی که مستقیما مورد استفاده انسانها قرار می گیرد ضروری بنظر می رسد. هدف از این مطالعه ارزیابی تأثیر سم دیازینون روی ماهی قزل آلائی رنگین کمان (*O. mykiss*) بود. در این آزمایش، تغییرات شاخص های خونی ماهیان گروه کنترل و ماهیان تحت تیمار سم دیازینون در غلظت های ۰/۷۵، ۱/۵ و ۲/۵ میلی گرم درمدت ۲۴، ۴۸، ۷۲ و ۹۶ ساعت تعیین گردید. در پایان آزمایش نیز تغییرات آسیب شناسی بافتی ناشی از دیازینون در تیمارهای مختلف مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج آزمایش حاکی از افزایش نسبی تعداد گلبول های قرمز نابالغ (RBC) و همچنین سطح گلبول های سفید خون (WBC) و نیز کاهش معنی دار ($p > 0,05$) هموگلوبین (Hb)، میانگین حجمگویچه (MCV) است. در دیگر شاخص های خونی نیز تغییرات معنی دار در طی آزمایش مشاهده نگردید. بیشترین تغییرات آسیب شناسی بافتی نیز در آبشش ماهیان تحت تیمار سم مشاهده شد. در سایر بافت ها به دلیل کوتاه بودن زمان قرار گرفتن ماهیان در معرض سم، تغییرات آسیب شناسی بافتی چندان محسوس نبود.

کلمات کلیدی: قزل آلائی رنگین کمان، دیازینون، آسیب شناسی بافتی، شاخص های خونی