

اثر کشنده سم کشاورزی «گلایفوزیت» بر ماهی کپور



تحقیقات نشان داده‌اند نوعی سم پرمصرف کشاورزی به نام گلایفوزیت، می‌تواند از طریق تاثیر بر فاکتورهای خونی ماهیان کپور، باعث تغییر رفتار و در نهایت تلف شدن آنان شود.

امروزه افزایش فعالیت های کشاورزی و استفاده از کودهای شیمیایی و حشره‌کشها، سبب ورود گروه بزرگی از آلاینده‌ها به اکوسیستم‌ها شده است. یک دسته از این آلاینده‌ها سموم کشاورزی هستند که معمولاً از طریق فعالیتهای انسانی وارد اکوسیستم‌های آبی شده و باعث بروز آسیب‌های شدید در جوامع آبریان میشوند.

سم گلایفوزیت، یکی از پرمصرف‌ترین علف‌کشهای رایج در دنیا طی سالهای اخیر بوده که می‌تواند علفهای هرز یکساله و چندساله مختلف را کنترل کند و البته، حلالیت آن در آب بسیار بالاست.

سموم علف‌کش می‌توانند بر ساختار کبد، آبشش و تمام آبریان، اثر تخریبی داشته و همچنین اختلالات آنزیمی و هورمونی شدیدی را در ماهیان ایجاد کنند.

- با توجه به این‌که سموم کشاورزی به محیط‌های تکثیر آبریان وارد می‌شوند، حیات آنها به خطر می‌افتد و این امر برای حیات مصرف‌کنندگان این آبریان از جمله انسان‌ها نیز تهدید محسوب می‌شود.

ماهی کپور معمولی یکی از آبزیان ارزشمند و اقتصادی است و به عنوان یکی از آبزیان پرمصرف جهان محسوب می‌شود.

در پژوهشی به همت پژوهشگران دانشگاه شهید باهنر کرمان، با آزمایش بر روی ۴۰۰ قطعه ماهی کپور معمولی تاثیر سم گلايفوزيت بر اين ماهی‌ها مورد سنجش قرار گرفته است.

در اين آزمایش، محققان، ماهیان را در پنج گروه با پنج غلظت مختلف سم گلايفوزيت قرار دادند و برای مقایسه، گروهی را نیز به عنوان شاهد انتخاب کرده و به آن هیچ سمی اضافه نکردند تا تاثیر عوامل دیگر را بسنجند.

نتایج نشان دادند که با افزایش غلظت سم میزان مرگ و میر نیز بالاتر میرفت. تحت تاثیر سم گلايفوزيت، در ساعات اولیه، تحرک بیشتر و در پایان آزمایش ماهیان دچار عدم تعادل، بی‌حالی و در نهایت تلف می‌شدند.

همچنین، با افزایش غلظت سم، کاهش در میزان فاکتورهای خونی مشاهده شد. میزان گلبول‌های سفید، گلوکز، کورتیزول و کلسترول با افزایش غلظت سم افزایش و میزان پروتئین کل کاهش نشان دادند.

از نتایج این آزمایش می‌توان دریافت که سم گلايفوزيت جزو سموم مضر برای ماهی کپور معمولی است که تاثیرات آشکاری بر رفتار و واکنش اين ماهیان در محیط آلوده به سم و همچنین سیستم خونی ماهی کپور معمولی دارد.

به گفته محققان، از این رفتارها و تغییرات می‌توان به عنوان شاخص ارزیابی سلامت محیط ماهیان و سایر موجودات زنده استفاده کرد.

به گزارش ایسنا، نتایج پژوهش فوق در فصلنامه علمی و پژوهشی «سلامت و محیط زیست» وابسته به انجمن علمی بهداشت ایران به چاپ رسیده است.