

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 حشره کشها، سبب ورود گروه بزرگی از آلاینده ها به اکوسیستم ها شده است. یک دسته از این آلاینده ها سموم کشاورزی هستند که معمولاً از طریق فعالیتهای انسانی وارد اکوسیستم های آبی شده و باعث بروز آسیب های شدید در جوامع آبریان میشوند.

سم گلایفوزیت، یکی از پرمصرف ترین علف کش های رایج در دنیا طی سال های اخیر بوده که می تواند علف های هرز یکساله و چندساله مختلف را کنترل کند و البته، حلالیت آن در آب بسیار بالاست.

سموم علف کش می توانند 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 این که سموم کشاورزی به محیط های تکثیر آبریان وارد می شوند، حیات آنها به خطر می افتد و این امر برای حیات مصرف کنندگان این آبریان از جمله انسان ها نیز تهدید محسوب می شود.

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 این 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 این 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.