

عنوان مقاله:

اندازه گیری آلودگیهای زیست محیطی (بقایای آلودگی های نفتی (PAHs) در رودخانه سیاهرود و بررسی کیفیت آب رودخانه از نظر شرب با استانداردهای جهانی

محل انتشار:

نهمین سمینار سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

لیلا طاهری آزاد - کارشناس ارشد محیط زیست، گروه محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس و عضو باشگا

عباس اسماعیلی ساری - دانشیار، گروه محیط زیست دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس

کامران رضایی - کارشناس ارشد گروه مطالعات منابع طبیعی مرکز تحقیقات بین المللی همزیست

سارا سپهری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشکده فنی، دانشگاه تربیت مدرس و

خلاصه مقاله:

رودخانه ها شاخص زیستگاه های لوتیک یا ابهای روان هستند و به عنوان منبع مهم جهت تامین آب آشامیدنی مطرح می باشند. علاوه بر این به عنوان یک اکوسیستم دارای ارزش زیستگاهی بسیار بالایی می باشند. در شمال کشور بیش از 350 رودخانه دائمی و فصلی به دریای خزر وارد میشود. در حال حاضر اکثر رودخانه های شمال تحت تاثیر انواع دخالت های انسانی می باشد که باعث بروز انواع آلودگی ، تغییر و تخریب اکوسیستم رودخانه ها شده است. رودخانه سیاهرود نیز به عنوان یکی از مهمترین رودخانه های شمال کشور از این قاعده مستثنی نمی باشد. به منظور بررسی و اندازه گیری آلودگیهای Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) در رابهای سطحی استان مازندران، رودخانه سیاهرود به دلیل اهمیت اکولوژیکی و زیست محیطی مورد ارزیابی قرار گرفت. ترکیبات (PAHs) هیدروکربنهای آروماتیک چند حلقه ای ا جمله عوامل سرطان زا، موتاژن زا و آلاینده محیط زیست می باشند که به طور عمده بر اثر احتراق ناقص سوختهای فسیلی به وجود می آیند. 16 ترکیب PAHs توسط آژانس حفاظت محیط زیست آمریکا (USEPA) به عنوان سرطان زاهای احتمالی برای انسان لیست شده اند. در این تحقیق نمونه های آب از ورودی و خروجی رودخانه سیاهرود طی چهار فصل (به صورت ماهانه) در سال 1384 جمع آوری گردید. نمونه های آب از طریق فاز جامد استخراج و به وسیله دستگاه کروماتوگرافی گازی (GC) (DANY 1000) و آشکار ساز FID آنالیز گردید. به دنبال ردیابی 16 ترکیب PAHs در نمونه های آب، آسنتیلین با فراوانی بیشتر و مقدار بالاتر شناسایی گردید و ترکیبات آنتراسن، بنزو (a) آنتراسن، کرایسن، بنزو (ghi) پرین ، ایندنو (cd, 2,3-1) پیرن و دی بنزو (a) آنتراسن در هیچ نمونه ای یافت نشد. بیشترین غلظت اندازه گیری شده برای بنزو (a) پیرن و آسنتیلین در طول دوره مطالعه به ترتیب 0.23mg/l و 0/91mg/l در خروجی رودخانه سیاهرود گزارش شد. نتایج همچنین بیانگر این مسئله است که مقادیر مشاهده شده در این رودخانه درمقایسه با استاندارد جهانی EPA، از حد مجاز تعیین شده برای ابهای آشامیدنی پایین تر می باشد.

کلمات کلیدی:

رودخانه سیاهرود، آلودگیهای زیست محیطی، کیفیت آب، دستگاه GC، استاندارد جهانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/38729>



