

عنوان مقاله:

عوامل موثر در سرنوشت هیدروکربن های آروماتیک چند حلقه ای (PAHs) رودخانه جاجرود جنوب تهران

محل انتشار:

اولین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

زهرا جعفری - دانشگاه شهید بهشتی

سیدحسین هاشمی - دانشگاه شهید بهشتی

سعید صوفی زاده - دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

رودخانه جاجرود واقع در جنوب تهران، نقش مهمی در کاربری های کشاورزی، صنعتی، روستایی و محیط زیست دارد، اما آلاینده های مختلف (همچون مواد شیمیایی) از فاضلاب های شهری، صنعتی، پساب های کشاورزی و رواناب هایی که از سطح شهر تهران عبور کرده اند به آن سرازیر می شوند و موجب به هم خوردن عملکرد طبیعی اکوسیستم رودخانه می شوند. یکی از آلاینده های حائز اهمیت، هیدروکربن های آروماتیک چند حلقه ای هستند که به دلیل اثرات سرطان زایی، ژنتیکی، سیستماتیک و کشنده ای که دارند موجب تغییر کیفیت و سطح سلامت آب رودخانه می شوند. از این رو بررسی غلظت این ترکیبات در آب و همچنین این آلاینده ها اهمیت زیادی دارد. در این تحقیق 16 ترکیب PAH، که توسط سازمان حفاظت محیط زیست آمریکا جزو آلاینده های الویت دار و با احتمال سرطان زایی معرفی شده اند، از نمونه های آب پنج ایستگاه در طول رودخانه جاجرود و آبراهه ها منتهی به آن، طی چهارده نمونه برداری، با استفاده از دستگاه FIDGC - اندازه گیری شد محدوده غلظت 16 ترکیب PAH در نمونه های آب بین 0.13 تا 5.1 میکروگرم بر لیتر اندازه گیری شد. برای تعیین سرنوشت و پیش بینی زمان حضور PAH ها از مدل اکولوژیکی AQUATOX استفاده شد. با انجام شبیه سازی، مشخص شد سرنوشت هیدروکربن ها و خارج شدن آنها از محیط در اثر عواملی چون جریان آب به خارج از بازه، تجزیه هیدروکربن ها به ترکیبات سبکتر و یا جذب سطحی به ذرات و رسوبات است.

کلمات کلیدی:

رودخانه جاجرود، آلودگی آب، هیدروکربن های آروماتیک چند حلقه ای، شبیه سازی، مدل AQUATOX

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/258856>

