

عنوان مقاله:

نقش درختان حرا در کاهش آلودگی فلزات سنگین رسوبات خور بساتین

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، دوره 24، شماره 3 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حمید داودی - پژوهشگر، گروه مهندسی رودخانه و سواحل، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

حسین نگارستان - دانشیار، گروه اکولوژی، دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

محمدرضا غریب رضا - استادیار پژوهش، گروه مهندسی رودخانه و سواحل، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

راضیه لک - استادیار، سازمان زمین شناسی کشور

محمدصدیق مرتضوی - استادیار پژوهش، پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

خلاصه مقاله:

خور بساتین در سواحل شمالی خلیج فارس و شرق استان بوشهر از یک سو به خلیج نای بند و از سوی دیگر به رودخانه گاوبندی منتهی می شود. خور بساتین از نظر دارا بودن شرایط ویژه اکولوژیکی، یکی از زیستگاه های جنگل های حرا در سواحل شمالی خلیج فارس به شمار می رود، اما در سال های اخیر جایگاه تمرکز انواع آلاینده های محیط زیستی شده است. آشکارسازی نقش تعدیل کننده جنگل های حرا در کاهش آلودگی و شناخت وضعیت تمرکز عناصر فلزی و شبه فلزی و تطابق آنها با رویدادهای محیطی در خور بساتین از اهداف پژوهش پیش رو بود. روش تحقیق به گونه ای طراحی شد که نمونه برداری جامعی با توجه به وسعت خور بساتین از رسوبات سطحی و عمقی دست نخورده انجام شود و غلظت ۵۰ عنصر فلزی، شبه فلزی و عناصر نفت- پیوند تعیین شود. ۱۲۰ نمونه رسوب پس از آماده سازی، توسط دستگاه ICP-OES تجزیه و تحلیل شدند. همچنین در تجزیه و تحلیل آماری از نرم افزار ماکرو XL Stat Pro ۲۰۱۵ به منظور بررسی ارتباط بین عناصر استفاده شد. نتایج پژوهش پیش رو نشان داد که با تغییر ریخت شناسی دهانه خور بساتین از سال ۱۳۷۹ و محدود شدن چرخه هیدرولیکی جریان های جزرومدی، نرخ رسوب گذاری در خور بساتین به اندازه ای افزایش یافته است که باعث خشک شدن درختان حرا شده است. این فرآیند نقش مستقیمی در غنی شدن فلزات سنگین در خور بساتین و عدم پالایش آنها توسط گیاهان داشته است. نتایج نشان داد که نرخ متوسط رسوب گذاری در خور بساتین بین ۱/۸ تا دو سانتی متر در سال در تغییر بوده است.

کلمات کلیدی:

افق های کلیدی، پالایش بیولوژیکی، جنگل های حرا، فلزات سنگین، نرخ رسوب گذاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1884356>



