

عنوان مقاله:

مطالعه امکان استفاده از گیاه حرا (Avicennia marina) به عنوان پایش گر زیستی فلزات سنگین در خوریات ماه شهر

محل انتشار:

فصلنامه علوم محیطی، دوره 13، شماره 1 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

میترا چراغی - دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء

علیرضا صفاهیه - دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

علی دادالهی سراب - دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

کمال غانمی - دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

عبدالمجید دورقی - دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

خلاصه مقاله:

چکیدهها توجه به این که گیاه حرا گونه غالب اکوسیستم های مانگرو خوریات ماه شهر می باشد، از این رو در این مطالعه به منظور سنجش میزان فلزات سنگین (مس، سرب، نیکل، کادمیوم و روی) خوریات ماه شهر از گیاه حرا استفاده گردید. بدین منظور نمونه برداری از برگ و ریشه درخت حرا و رسوبات سه رویش گاه دست کاشت در منطقه بندر امام خمینی در دو فصل تابستان و زمستان صورت گرفت. از هر رویش گاه مجموعاً ۹ نمونه رسوب، ۹ نمونه ریشه (هر نمونه حاوی تقریباً ۶ قطعه ریشه) و ۹ نمونه برگ (هر نمونه حاوی حدوداً ۲۵ برگ) برداشت گردید. پس از هضم نمونه ها در آزمایشگاه، غلظت فلزات سنگین با استفاده از دستگاه جذب اتمی اندازه گیری شد. نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین غلظت مس، سرب، نیکل، کادمیوم و روی در رسوب به ترتیب برابر ۱۳/۲۵، ۰۲/۱۵، ۹۶/۱۰۰، ۸۲/۳ و ۹۸/۷۵، در بافت ریشه به ترتیب برابر ۴۹/۱۰، ۶/۷، ۹۶/۶ و ۹۱/۱ و ۷۷/۳۶ و در بافت برگ به ترتیب برابر ۶/۵، ۲/۶، ۵۴/۴، ۴۱/۱ و ۵۶/۲۲ می باشد. همچنین همبستگی مثبت و معنی داری میان غلظت فلزات در رسوبات و بافت های گیاه به دست آمد. به طور کلی نتایج مبین آن است که گیاه حرا پایش گر زیستی مناسبی برای فلزات سنگین مورد مطالعه در خوریات ماه شهر می باشد، لیکن با توجه به این که میزان تجمع فلزات سنگین در ریشه حرا نسبت به برگ آن بیشتر می باشد و نیز ضریب همبستگی بالاتری میان غلظت فلزات در رسوبات و ریشه گیاه نسبت به برگ به دست آمد، می توان بیان نمود که ریشه گیاه حرا نسبت به برگ پایش گر زیستی مناسب تری می باشد.

کلمات کلیدی:

گیاه حرا، پایش گر زیستی، فلزات سنگین، خوریات ماه شهر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1302017>

