

## عنوان مقاله:

بررسی رفتار ژئوشیمیایی و سمیت آرسنیک و آنتیموان در سیستم های آب خاک گیاه و تأثیر بر گونه های گیاهی

## محل انتشار:

اولین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

رضا شریفیان عطار - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی زیست محیطی، دانشگاه پیام نور مشهد

حامد سعیدی رضوانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه تربیت مدرس تهران

علیرضا نصیری خانقاه - دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور زمین شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان

مینا خشایار - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی زیست محیطی دانشگاه پیام نور مشهد

## خلاصه مقاله:

آرسنیک یک عنصر فراوان در محیط زیست می باشد که می تواند از طریق ترکیب فرآیندهای طبیعی مانند هوازدگی و فرسایش، فعالیت زیستی و فوران آتشفشانی و همچنین از طریق فعالیت های انسانی متحرک گردد. اگرچه بیشتر مشکلات محیطی آرسنیک در نتیجه تحرک در اثر شرایط طبیعی است، اما تأثیرات فعالیت های انسانی مانند معدن کاری، استفاده از سوخت های فسیلی، استفاده از آفت کش های آرسنیک، علف کش ها و مواد خشک کننده محصولات و افزودنی های آرسنیک در علوفه دام ها نیز قابل توجه است. با توجه به آثار و پیامدهای مهم زیست محیطی آرسنیک و آنتیموان در سیستم های آب - خاک - گیاه و به دنبال آن تأثیری که در گونه های مختلف گیاهی دیده می شود. این مطالعه به بررسی نحوه رفتار ژئوشیمیایی و سمیت این دو عنصر پرداخته و آثار آنها را در گونه های مختلف مورد بررسی قرار می دهد. طبق مطالعه انجام شده این دو عنصر، در خواص بیوژئوشیمیایی، مشابهت های بسیار زیادی داشته و تغییر شرایط محیطی، تأثیر زیادی بر واکنش پذیری آنها می گذارد. مطالعه انجام شده همچنین نشان می دهد که در جایگاه هایی که به طور طبیعی به As و Sb آلوده شده اند، تجمع شبه فلز در گونه های گیاهی به سهولت اتفاق می افتد. بعضی از درختچه ها، علف ها، نی ها و خزه ها می توانند As و Sb را تحمل کنند و به طور عمده ای این شبه فلزات را از خاک های سطحی حذف کنند. جمعیت های گونه های گیاهی متنوعی که در جایگاه های آلوده ساکن اند، با این شبه فلزات با دفع یا تجمع تطابق دارند. گونه زایی شیمیایی As و Sb در خاک ها و بافت های گیاهی به ندرت با فرآیندهای واکنش (مثل جذب گیاهی و فرآیندهای واجذب) در مقیاس صحرایی و ویژگی های فیزیکی شیمیایی خاک (مثل وضعیت اکسایش کاهش، pH و خواص هیدرولوژیک) بستگی دارد.

## کلمات کلیدی:

سمیت آرسنیک، رفتار ژئوشیمیایی آرسنیک و آنتیموان، گونه های گیاهی، سمیت گیاهی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/264646>

