

## عنوان مقاله:

بررسی منشا آلودگی به آرسنیک در خاک و محصولات کشاورزی توابع شهرستان هشتگرد، استان آذربایجان شرقی

## محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 21، شماره 8 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

آریتا بهبهانی نیا - استادیار گروه محیط زیست، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران (مسئول مکاتبات).

بابک نصیری - استادیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

## خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: غلظت آرسنیک در خاک و آب می تواند در اثر فرایندهای طبیعی مانند رسوب خاکسترهای آتشفشانی، معدن کاوی، تخلیه های زمین گرمایی، اکسایش و انحلال کانی ها افزایش یابد. همچنین کاربرد علف کش ها و کودهای حیوانی در کشاورزی می تواند باعث افزایش غلظت آرسنیک محیط شود. در منطقه هشتگرد واقع در استان آذربایجان شرقی، شواهد مربوط به آلودگی آرسنیک گزارش شده است که احتمال دارد به علت آب، خاک و محصولات زراعی آلوده به آرسنیک باشد. هدف پژوهش حاضر شناسایی میزان آلودگی منابع آب، خاک و محصولات زراعی منطقه به آرسنیک می باشد روش بررسی: نمونه برداری از منابع آب های سطحی، خاک، و گیاهان کشت شده در منطقه در چهار فصل صورت گرفت و غلظت آرسنیک در نمونه ها تعیین شد. یافته ها: نتایج تجزیه نمونه های آب نشان داد که میانگین غلظت آرسنیک، ۳۴۱/۰ میلی گرم در لیتر و میانگین غلظت آرسنیک در خاک ۹۵/۱۲۷ میلی گرم در کیلو گرم و غلظت آرسنیک در محصولات کشاورزی از حد مجاز امیلی گرم در کیلوگرم کمتر می باشد. بحث و نتیجه گیری: نتایج بدست آمده از مقایسه غلظت آرسنیک در نمونه ها با مقادیر استاندارد، بیانگر آلودگی آب و خاک منطقه به آرسنیک است که در بیشتر نمونه ها بالاتر از حد استاندارد می باشد. پایین بودن غلظت آرسنیک در گیاهان منطقه می تواند به علت قلیایی بودن خاک و بالا بودن میزان رس باشد. آرسنیک در این نوع خاک حلالیت پایینی داشته و بر روی ذرات رس خاک جذب می گردد و گیاهان کشت شده در این خاک ها، براحتی توانایی جذب این عنصر را از خاک ندارند.

## کلمات کلیدی:

آرسنیک، خاک، آب های سطحی، محصولات کشاورزی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1288623>

