

## عنوان مقاله:

بررسی پالایش برخی فلزات سنگین خاک توسط ذرت و کلزا در سیستم کشت منفرد و مخلوط

## محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 27، شماره 2 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

یاسر عظیم زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد خاک شناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

حسین شریعتمداری - استاد خاک شناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

مهران شیروانی - استادیار خاک شناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

گیاه پالایی یکی از کم هزینه ترین روش های پالایش خاک های آلوده به فلزات سنگین می باشد. هدف این مطالعه بررسی توان گیاه پالایی دو گیاه ذرت و کلزا تحت سیستم کشت منفرد و مخلوط بود. بدین منظور آزمایشی گلخانه ای به صورت کشت گلدانی بر روی یک خاک آهکی آلوده به سرب و و pH روی انجام شد. تیمارها شامل کشت منفرد ذرت، کشت منفرد کلزا و کشت مخلوط (ذرت و کلزا) بودند. نتایج نشان داد فعالیت ریشه گیاه با کاهش افزایش کربن آلی محلول خاک، زیستفراهمی فلزات سرب، روی، مس و نیکل را افزایش داد. جذب فلزات سرب، روی، مس و نیکل در ریشه کشت مخلوط کمتر از ریشه ذرت و بیشتر از ریشه کلزا بود. جذب روی و نیکل توسط شاخساره کلزا و کشت مخلوط بیشتر از ذرت بود. همچنین نتایج مربوط به جذب فلزات در کل زیستتوده (جمع ریشه و شاخساره) نشان داد جذب مس و نیکل در زیست توده کشت مخلوط کمتر از ذرت و بیشتر از کلزا بود در حالی که جذب سرب و روی در زیست توده ذرت و کشت مخلوط بیشتر از کلزا بدست آمد. همچنین کشت مخلوط باعث افزایش عملکرد ذرت و کلزا نسبت به کشت منفرد شد. بنابراین به نظر می رسد استفاده از سیستم کشت مخلوط می تواند فلزات روی و نیکل را بیشتر از ذرت منفرد و مس را بیشتر از کلزای منفرد استخراج کند

## کلمات کلیدی:

گیاه پالایی، فلزات سنگین، کشت مخلوط، کلزا، ذرت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/666459>

