

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر سرب بر برخی ویژگی های رویشی هشت رقم ذرت در یک خاک آهکی

## محل انتشار:

فصلنامه مدیریت خاک و تولید پایدار، دوره 5، شماره 3 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

مهدی تفویضی - فارغ التحصیل

بابک متشرع زاده - استادیار گروه مهندسی علوم خاک پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

غلامرضا ثواقبی - استاد گروه مهندسی علوم خاک پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

امروزه آلودگی خاک ها به فلزات سنگین، یکی از نگرانی های مهم زیست محیطی به شمار می رود. در بین فلزات سنگین، سرب بدلیل، اثراتی که می تواند بر سلامتی انسان و محیط زیست داشته باشد، به عنوان یکی از نگرانی های اصلی به شمار می رود. این تحقیق در شرایط گلخانه ای و با هدف بررسی توانایی ارقام مختلف ذرت در تجمع فلز سرب در اندامهای خود اجرا گردید. تیمارهای آزمایشی شامل چهار سطح سرب (صفر، 100، 200 و 400 میلی گرم بر کیلوگرم خاک) و هشت رقم ذرت (260، 301، 302، 370، 500، 604، 647 و 704) در قالب آزمایش فاکتوریل با طرح پایه کاملا تصادفی و با سه تکرار بود. بر اساس نتایج بدست آمده، با افزایش غلظت کلرید سرب در خاک، وزن خشک شاخساره و ریشه کاهش یافت. همچنین، در اکثر ارقام (به استثنای رقم 260) مشاهده گردید که کلرید سرب (به ویژه در غلظت 400 میلی گرم بر کیلوگرم) موجب کاهش ارتفاع شاخساره و طول ریشه در مقایسه با تیمار شاهد گردید. نتایج حاصله نشان داد که میزان سرب تجمع یافته در ریشه بیشتر از شاخساره بود و با افزایش سطوح سرب در خاک، غلظت این عنصر سمی در اندام های گیاهی (ریشه و شاخساره) به طور معنی داری افزایش یافت ( $P < 0.05$ ). بیشترین غلظت سرب بشاخساره (33/54 میلی گرم بر کیلوگرم) و ریشه (11/325 میلی گرم بر کیلوگرم) در تیمار سرب 400 میلی گرم بر کیلوگرم رقم 704 مشاهده گردید. مقدار شاخص فاکتور انتقال و غلظت زیستی شاخساره و ریشه کمتر از یک بدست آمد. برای بررسی های بیشتر، پیشنهاد می گردد که این ارقام در غلظت های بالاتر سرب نیز بررسی گردند.

## کلمات کلیدی:

ذرت، سرب، گیاه پالایی، فاکتور انتقال، غلظت زیستی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/939712>

