

## عنوان مقاله:

تاثیر افزودن ذرات لاستیک فرسوده بر برخی ویژگی های شیمیایی یک خاک آهکی

## محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 16، شماره 59 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

سید محمدحیی بیدکی

محمدعلی حاج عباسی

امیرحسین خوشگفتارمنش

حمیدرضا عشقی زاده

## خلاصه مقاله:

لاستیک های فرسوده خودروها یکی از آلوده کننده های محیط زیست محسوب می شوند. تولید روز افزون این ضایعات سبب شده است تا راه های کاهش مضرات ناشی از تجمع آنها در محیط زیست نیز به طور جدی تر مورد توجه قرار بگیرد. به همین منظور در این تحقیق آثار اختلاط ذرات خرد شده لاستیک های فرسوده در دو اندازه ۱-۲ و ۳-۵ میلی متر و به مقدار ۵، ۱۰ و ۲۰ تن در هکتار تا عمق ۳۰ سانتی متری روی برخی از ویژگی های شیمیایی خاک، در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه صنعتی اصفهان (لورک) بررسی شد. در این تحقیق هفت تیمار به همراه شاهد در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی در سال ۱۳۸۷ مورد سنجش قرار گرفت. نمونه گیری خاک برای تجزیه های آزمایشگاهی هشت ماه پس از اختلاط انجام شد. نتایج جداول تجزیه واریانس تیمارها نشان داد که pH، قابلیت هدایت الکتریکی، درصد نیتروژن کل، غلظت کادمیم، سرب، مس و آهن قابل عصاره گیری با DTPA خاک تحت تاثیر کاربرد ذرات لاستیک قرار نگرفت. درصد کربن آلی و نسبت کربن به نیتروژن به طور معنی داری با کاربرد ذرات لاستیک افزایش یافت. افزایش مقدار روی قابل عصاره گیری با DTPA خاک در تیمارهای ۱۰ و ۲۰ تن در هکتار قطعات ریز و درشت لاستیک نسبت به تیمار شاهد در سطح احتمال یک درصد معنی دار بود. مقدار روی قابل عصاره گیری با DTPA در خاک تیمار شده با ۱۰ و ۲۰ تن در هکتار قطعات ۳-۵ میلی متری لاستیک فرسوده به ترتیب حدود ۲ و ۳ برابر بیش از تیمار شاهد شد. به طور کلی نتایج این پژوهش نشان داد که در کوتاه مدت، اختلاط ذرات خرد شده لاستیک های فرسوده تاثیر معنی داری بر بیشتر ویژگی های شیمیایی خاک نداشت ولی روی قابل جذب خاک را به طور معنی داری افزایش داد. در این راستا، انجام مطالعات بیشتر در مورد معدنی شدن مواد آلی و امکان ایجاد سمیت گیاه در دراز مدت و هم چنین تاثیر لاستیک خرد شده بر ویژگی های فیزیکی خاک پیشنهاد می شود.

## کلمات کلیدی:

Soil pollution, Soil pH, Zinc, Waste tire rubbers, Environment  
آلودگی خاک، پ- هاش خاک، روی، لاستیک فرسوده خودرو، محیط زیست

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1204276>

