

## عنوان مقاله:

بررسی همدمای های جذب سطحی فسفر در برخی خاک های آهکی استان کرمان و رابطه پارامترهای همدمای آن ها با خصوصیات خاک

## محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و سومین همایش ملی مدیریت پایدار منابع خاک و محیط زیست (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

هدی حسینی - دانشجوی دکترا علوم و مهندسی خاک دانشگاه شهید باهنر کرمان

مجید فکری - استاد گروه علوم و مهندسی خاک دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمد هادی فرپور - استاد گروه علوم و مهندسی خاک دانشگاه شهید باهنر کرمان

مجید محمودآبادی - دانشیار گروه علوم و مهندسی خاک دانشگاه شهید باهنر کرمان

## خلاصه مقاله:

قابلیت دسترسی کم فسفر برای رشد گیاه در مناطق خشک و نیمه خشک یک مشکل عمومی است، علاوه بر این کارایی کودهای فسفره نیز کم است و به طور کلی به پدیده نگهداشت فسفر به وسیله اجزا خاک نسبت داده شده است. این واکنش به طور کلی به وسیله فاکتورهای خاکی زیادی همانند پ هاش، کانی های رسی، سطوح فعال بعضی اجزا خاک همانند اکسیدهای آهن و آلومینیوم، کربنات کلسیم و غیره.. تحت تاثیر قرار می گیرد. قابلیت جذب فسفر در خاک توسط واکنش های جذب و واجذب کنترل می شود. زمانیکه مقدار زیادی کود فسفره در خاک استفاده می شود ظرفیت جذب فسفر توسط خاک اشباع شده و این امر می تواند منجر به هدر رفت فسفر از طریق آبشویی و یا رواناب های سطحی گردد. در این مطالعه ارتباط خصوصیات مختلف خاک با پارامترهای همدمای جذب سطحی فسفر در برخی خاک های کشاورزی استان کرمان مورد بررسی قرار گرفت. به منظور بررسی این فرآیند در خاک های آهکی استان کرمان، از افق سطحی چهار نقطه مختلف این استان نمونه تهیه شد. پس از هوا خشک شدن و گذراندن از الک دو میلی متری، نمونه های دو گرمی از این خاک ها به مدت 24 ساعت و دردمای  $25 \pm 1$  در تعادل با محلول کلرید سدیم حاوی غلظت های صفر تا 80 میلی گرم در لیتر فسفر قرار گرفت. تفاوت غلظت فسفر در محلول های اولیه و نهایی به عنوان مقدار جذب سطحی شده در نظر گرفته شد، ارتباط آن با غلظت تعادلی فسفر بوسیله دو مدل لانگمویر و فروندلیچ برازش داده شد. هر دو مدل بخوبی توانستند روند جذب فسفر در خاک را نشان دهند. حداکثر جذب سطحی فسفر به کمک معادله لانگمویر تعیین شد و بیشترین مقدار جذب سطحی فسفر مربوط به خاک شماره 3 است که حداکثر مقدار کربنات کلسیم را دارد. شاخص حداکثر جذب فسفر با مقدار کربنات کلسیم ( $r=0.960$ ) و کربنات کلسیم فعال ( $r=0.958$ ) ارتباط معنی داری را نشان داد. بنابراین قابلیت دسترسی فسفر در خاک های مورد بررسی تحت تاثیر میزان کربنات کلسیم و کربنات کلسیم فعال قرار دارد.

## کلمات کلیدی:

فسفر، جذب سطحی، کربنات کلسیم، همدمای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/808629>



