

## عنوان مقاله:

بررسی اثرات اسید هیومیک و یون رقابت کننده بر جذب سطحی کادمیم توسط کائولین

## محل انتشار:

چهارمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

زینب پریدار - دانشجوی کارشناسی ارشد، بخش علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

رضا قاسمی فسایی - دانشیار بخش علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

## خلاصه مقاله:

کادمیم از فلزات سنگین و آلاینده محیط زیست است که به طرق مختلف وارد خاک و به دنبال آن چرخه غذایی انسان میشود. از این رو به منظور بررسی جذب این عنصر، از جاذب های مختلفی استفاده می شود. در این پژوهش جذب کادمیم توسط کائولین در قالب تیمار های کادمیم در حضور یا عدم حضور اسید هیومیک در دو حالت غیر رقابتی و رقابتی با سرب، مورد بررسی قرار گرفت. کادمیم و سرب از منبع نیتراتی آن ها و در غلظت های بین 0/3 تا 4 میلی مول بر لیتر و اسید هیومیک بادو سطح صفر و 0/2 گرم بر لیتر، در محلول زمینه 0/01 مولار کلرید کلسیم استفاده شد و نتایج با معادله های جذب لانگ مویر، لانگ مویر 2، فروندلیچ، ادی- هافستی، ردلیچ-پیترسون و تمکین برازش داده شد. بر اساس نتایج حاصله، معادله های فروندلیچ و تمکین بهترین برازش را با داده های جذب سطحی نشان دادند. معیار ظرفیت جذب کادمیم توسط کائولین در حضور رقابت کننده (سرب) نسبت به حالت غیر رقابتی کاهش یافت. با حضور اسید هیومیک در محلول در حالت غیر رقابتی معیار ظرفیت جذب کادمیم افزایش یافت. در حالت رقابتی کاهش در ظرفیت جذب کادمیم مشاهده گردید.

## کلمات کلیدی:

کائولین، کادمیم، سرب، اسید هیومیک، همدماهای جذب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/472539>

