

عنوان مقاله:

آزادسازی پتاسیم از برخی کانیهای میکایی تحت تأثیر چند اسید آلی

محل انتشار:

دهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

سمیرا نوروزی - دانشجوی کارشناسی ارشد خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان

حسین خادمی - دانشیار خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان

حسین شریعتمداری - دانشیار خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

پتاسیم یکی از ترکیبات اصلی پوسته زمین است که مقدار آن در لیتوسفر بطور متوسط 2/85 و در خاک 1/2 درصد است. پتاسیم وظایف فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی بسیار مهمی در گیاه به عهده دارد در خاکهایی که حاوی مقدار کمی پتاسیم تبادلی اما دارای مقدار زیادی کانیهای میکایی هستند، تجدید پتاسیم تبادلی یا محلول تا حد زیادی وابسته به آزاد شدن پتاسیم غیرتبادلی است. میکاها، کانیهای سیلیکاته 2:1 هستند که بسته به کاتیون موجود در لایه اکتاهدرال به دی اکتاهدرال میکا (مسکوویت و گلیکونیت) و تری اکتاهدرال میکا (بیوتیت و فلوگوپیت) تقسیم بندی می شوند. در طی فرآیند هوازدگی، بیوتیت و مسکوویت به کانیهای حد واسط و در نهایت به کانیهای منبسط شده تبدیل می شوند اسیدهای کربوکسیلیک با وزن مولکولی کم بصورتهای منو، دی و تری کربوکسیلیک در محلول خاک یافت می شوند که شامل کربنهای اشباع نشده و گروههای هیدروکسی می باشند این اسیدهای آلی حلالیت کانیها را افزایش داده و باعث تشدید فرآیند هوازدگی از طریق جداسازی فلزات از سطح کمپلکس به محلول خاک می شوند از بین اسیدهای آلی با وزن مولکولی کم اسیدهای اگزالیک، سیتریک و مالیک معمولتر می باشند و به مقدار زیادتری نسبت به سایر اسیدها در محلول خاک وجود دارند در ایران تحقیقات زیادی در مورد کانی شناسی انجام شده است، همچنین در مورد اثر کودهای پتاسیمی روی گیاهان هم تحقیقاتی صورت گرفته ولی به اثر ریشه و مواد مترشحه از آن بر روی تبدیل کانی های حاوی پتاسیم و اثر آنها بر تغذیه پتاسیم توجهی نشده است، به این منظور تحقیق حاضر با اهداف بررسی تأثیر اسیدهای آلی روی سرعت آزادسازی پتاسیم از کانیهای میکایی و امکان تبدیل آنها و همچنین مقایسه سرعت آزادسازی پتاسیم در کانیهای بیوتیت، فلوگوپیت و مسکوویت صورت گرفت.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/24603>

