

عنوان مقاله:

تعیین اشکال معدنی فسفر و ارتباط آن با خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک های استان خوزستان کشت و صنعت هفت تپه و امیر کبیر

محل انتشار:

همایش ملی بهره برداری بهینه از منابع آب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فروغ السادات کیامرزی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی و حاصلخیزی خاک، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات خوزستان- نویسنده مسئول

حبیب الله نادیان قمشه - عضو هیئت علمی دانشگاه منابع طبیعی ملاتانی

عبدالامیر یوسفی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دزفول، گروه خاکشناسی

علیرضا جعفرنژادی - عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی خوزستان

خلاصه مقاله:

تعیین شکلهای معدنی فسفر و ارتباط آن ها با یکدیگر و ویژگی های فیزیکی و شیمیایی خاکهای آهکی اطلاعات مفیدی را برای ارزیابی وضعیت فسفر و نیز حاصلخیزی خاک و تغذیه گیاه در اختیار می گذارد. به منظور کسب چنین اطلاعاتی، فسفر کل و توزیع آن در شکلهای مختلف در 20 نمونه خاک استان خوزستان به روش عصاره گیری متوالی تعیین و رابطه ی این شکل ها با یکدیگر و با ویژگیهای خاک مطالعه شد. میزان فسفر کل 567 تا 1089 میلی گرم بر کیلوگرم خاک بدست آمد. شکل های معدنی فسفر شامل دی کلسیم فسفات با میانگین 9/1، اکتا کلسیم فسفات با میانگین 180، فسفات آلومینیوم با میانگین 9/2، فسفات آهن با میانگین 7/7، فسفر محبوس با میانگین 25/1، آپاتیت با میانگین 399 میلی گرم بر کیلوگرم، ظرفیت تبادل کاتیونی با میانگین 22/9 میلی اکی والان بر صد گرم خاک، آهک فعال با میانگین 13/7 درصد، رس خاک با میانگین 24/3 درصد بدست آمد. شکلهای معدنی مختلف فسفر شامل دی کلسیم فسفات، فسفات آهن، فسفات آلومینیوم، فسفر محبوس با فسفر قابل جذب به روش اولسن روابط معنی دار و مثبتی را نشان دادند. همچنین بین شکلهای مختلف فسفر همبستگی معنیداری بدست آمد که احتمالا بیانگر وجود یک رابطه پویا بین آنها در خاک می باشد. بین ظرفیت تبادل کاتیونی با دی کلسیم فسفات و فسفات آلومینیوم و فسفر محبوس شده و فسفر کل، بین درصد رس با فسفات آهن و فسفر محبوس شده، بین درصد رس با آپاتیت همبستگی مثبت و معنی داری بدست آمد و بین درصد کربن آلی با آپاتیت و فسفر کل، بین کربنات کلسیم معادل با اکتا کلسیم فسفات، بین درصد آهک فعال با اکتا کلسیم فسفات و آپاتیت و فسفر کل، بین میزان اسیدیته با آپاتیت و بین درصد سیلت با آپاتیت و فسفر کل، بین میزان هدایت الکتریکی با دی کلسیم فسفات و اکتا کلسیم فسفات و فسفات آلومینیوم همبستگی معنی دار و منفی بدست آمد. با توجه به نتایج میزان اشکال معدنی فسفر در کشت و صنعت هفت تپه بیشتر از کشت و صنعت امیر کبیر بوده که علت آن قدمت بیشتر کشت و صنعت هفت تپه می باشد.

کلمات کلیدی:

شکل های فسفر، خاکهای آهکی، عصاره گیری متوالی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/547940>



