

## عنوان مقاله:

تاثیر ماده آلی بر فراهمی فسفر در خاک های آهکی

## محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 10، شماره 4 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

اکرم حلاج نیا

غلامحسین حق نیا

امیر فتوت

رضا خراسانی

## خلاصه مقاله:

مطالعه واکنش های فسفر در طول زمان و نقش مواد آلی در خاک های آهکی در راستای مدیریت صحیح استفاده از کودهای فسفر و کودهای دامی سودمند خواهد بود. هدف از این پژوهش تعیین تاثیر مواد آلی بر فراهمی فسفر و اجزای آن در طول زمان بود. به این منظور ۸ خاک از خاک های آهکی دشت مشهد جمع آوری شد. تیمارهای آزمایش شامل تیمار فسفر، با دو سطح صفر و ۳۰۰ میلی گرم فسفر بر کیلوگرم خاک از  $KH_2PO_4$  و تیمار ماده آلی با دو سطح صفر و یک درصد کود گاوی بود. آزمایش در قالب طرح کاملا تصادفی به صورت فاکتوریل اجرا گردید. مقدار فسفر قابل دسترس (Olsen-P) در خاک ها، ۲، ۵، ۱۰، ۳۰، ۶۰، ۹۰ و ۱۵۰ روز پس از تیمار شدن اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که در پایان دوره آزمایش تنها ۱۷ درصد فسفر افزوده شده در تیمار فسفر قابل دسترس بود در حالی که در این زمان در تیمار کود دامی این مقدار ۳۴ درصد بود. استفاده از کود دامی به همراه فسفر معدنی، درصد بازیافت فسفر را افزایش داد. در بررسی توزیع اجزای معدنی فسفر در زمان های ۵، ۳۰ و ۱۵۰ روز مشخص شد که کاربرد کود دامی به همراه فسفر موجب افزایش مقدار فسفر در جزء CBD (سیترات- بی کربنات- دی تیونات) گردیده است. این امر می تواند به دلیل تشکیل کمپلکس های آلی فسفر با اکسیدهای آهن باشد. استفاده از کود دامی در مقایسه با تیمارهای فسفر و فسفر به علاوه ماده آلی باعث افزایش بیشتر فسفر در جزء NaCl-NaOH گردید. می توان نتیجه گرفت که فسفر کود دامی در مقایسه با فسفر معدنی در طول زمان ممکن است برای گیاه بیشتر قابل استفاده باشد.

## کلمات کلیدی:

Available phosphorus, P fractions, Calcareous soils, Organic matter

فسفر قابل دسترس، اجزای معدنی فسفر، خاک های آهکی، مواد آلی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1204936>

