

عنوان مقاله:

تاثیر ماده آلی بر بازیابی فسفر باقی مانده در یک خاک آهکی

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 14، شماره 52 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مختار زلفی باوریانی

مهرداد نوروزی

خلاصه مقاله:

قسمت اعظم فسفر مصرفی در خاک های آهکی تثبیت می شود. بخشی از فسفر باقی مانده توسط گیاهان کشت های بعدی قابل بازیافت است. ماده آلی یکی از مهم ترین عوامل موثر در بازیابی فسفر باقی مانده گزارش شده است. این پژوهش نیز به منظور بررسی میزان تاثیر ماده آلی بر بازیابی فسفر باقی مانده در ایستگاه تحقیقات کشاورزی برازجان در خاکی با نام علمی Coarse Loamy, Carbonatic, Hyperthermic, Ustic Torriorthents و در کرت های ثابت به مرحله اجرا در آمد. آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی و با سه تکرار به مدت چهار سال اجرا شد. فسفر در سه سطح: صفر، ۹۰ و ۱۸۰ کیلوگرم در هکتار P_2O_5 از منبع سوپر فسفات تریپل و ماده آلی نیز در سه سطح: صفر، ۱۵ و ۳۰ تن در هکتار کود گوسفندی نیمه پوسیده به عنوان فاکتورهای آزمایش بودند. فسفر فقط در سال اول اما کود دامی در تمامی سال های اجرای طرح مصرف شد. در چهار سال اجرای طرح به ترتیب گیاهان پیاز، کلزا، باقلا و اسفناج کشت گردید. نتایج نشان داد که تیمارهای مصرف توام کود دامی و فسفر(باقی مانده) در تمامی سال های اجرای طرح سبب حداکثر افزایش در قابلیت استفاده فسفر در خاک، غلظت فسفر در گیاه و عملکرد محصول نسبت به تیمار شاهد شد. این افزایش در سال اول اجرای طرح عمدتاً ناشی از اثر مستقیم فسفر مصرفی بود. اما از سال دوم به بعد فسفر بازیابی شده توسط کود دامی بیشترین تاثیر را داشت. به طوری که در سال چهارم اجرای طرح در تیمار فسفر باقی مانده از سطح ۱۸۰ کیلوگرم در هکتار و ۳۰ تن در هکتار کود دامی، بیش از ۵۳ درصد از افزایش در فراهمی فسفر در خاک و ۲۱ درصد از افزایش در عملکرد محصول ناشی از فسفر بازیابی شده توسط کود دامی بود.

کلمات کلیدی:

Residual phosphorus, Phosphorus recovering, Organic matter, FYM, فسفر باقی

مانده، بازیابی فسفر، ماده آلی، کود دامی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1204378>

