

عنوان مقاله:

مقایسه تاثیر کودهای آلی و کود شیمیایی بر تجمع فسفر در خاک

محل انتشار:

دومین همایش ملی دانش و فناوری علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیما محمدی - دانشجوی سابق گروه خاکشناسی دانشگاه صنعتی اصفهان،

محمود کلباسی - استاد گروه خاک شناسی دانشگاه صنعتی اصفهان

حسین شریعتمداری - استاد گروه خاک شناسی دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

افزودن مواد آلی به خاک یکی از روش ها برای بهبود خصوصیات خاک است. با تولید روزافزون کمپوست زباله شهری و لجن فاضلاب کاربرد آنها به عنوان تامین ماده آلی خاک نقش مهمی در تغییر خصوصیات خاک و در نهایت افزایش تولید محصولات کشاورزی دارد. اگرچه با کاربرد مداوم کودهای آلی و شیمیایی مقدار عناصر غذایی مورد نیاز گیاه مانند فسفر افزایش می یابد ولی در عین حال با تجمع فسفر در خاک، خطرات آلودگی آب های سطحی و زیرزمینی افزایش می یابد. پس ارزیابی کمی تاثیر این مواد آلی در غالب انواع مختلف کودها به خاک برای مدیریت بهینه منابع آب و خاک ضروری است. لذا هدف از این مطالعه مقایسه تاثیر کود کمپوست زباله شهری و یک تیمار کود شیمیایی بر مقدار pH، ماده آلی، شوری خاک، کربنات کلسیم معادل، فسفر محلول در آب، فسفر قابل دسترس و شاخص جذب فسفر خاک بود. در این راستا تیمارهای آزمایشی با 100 تن در هکتار کمپوست زباله شهری و یک سطح کود شیمیایی (250 کیلوگرم اوره به همراه 250 کیلوگرم فسفات آمونیوم) و شاهد (بدون کود) به صورت کرت های خرده شده با طرح پایه بلوک کاملاً تصادفی اجرا شد. نتایج نشان داد که کود گاوی بیشترین و لجن فاضلاب کمترین اثرات باقیمانده را بر فسفر محلول در آب داشتند. بیشترین مقدار فسفر قابل دسترس در تیمارهایی با 5 سال سابقه کوددهی مشاهده شد. با گذشت زمان از کوددهی از مقدار فسفر قابل دسترس خاک کاسته می شود. به طوری که در تیمارهای کود آلی با سابقه 1 یا 2 بار کوددهی مقدار فسفر قابل دسترس کمتری نسبت به تیمارهایی با 5 سال سابقه کوددهی مشاهده شد. مقدار شاخص جذب فسفر خاک برخلاف سایر فاکتورهای اندازه گیری شده وابسته به نوع کود نبود و بیشتر تحت تاثیر فاصله زمانی از آخرین بار کوددهی قرار داشت.

کلمات کلیدی:

شاخص جذب فسفر، فسفر محلول، کمپوست زباله شهری، کود شیمیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/742932>

