

عنوان مقاله:

اثر ورمی کمپوست دامی بر جذب سطحی فسفر در خاک های آهکی در مقایسه با سایر ترکیبات آلی

محل انتشار:

فصلنامه حفاظت منابع آب و خاک، دوره 9، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

فاطمه بگوند - دانش آموخته کارشناسی ارشد خاکشناسی، گروه خاکشناسی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران

محبوبه ضرابی - استادیار گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران.

شهریار مهدوی - استادیار گروه خاکشناسی دانشگاه ملایر، ملایر، ایران

مهسا عصارپها - دانش آموخته کارشناسی ارشد خاکشناسی، گروه خاکشناسی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران

خلاصه مقاله:

اصلاح کننده های آلی غالباً جهت بهبود خصوصیات خاک از جمله شیمیایی و تغذیه ای استفاده می شوند. هدف از این پژوهش مطالعه اثر ورمی کمپوست دامی بر پارامتر های هم دما های جذب، نیاز استاندارد (SPR) و ظرفیت بافری فسفر (PBC) در مقایسه با سه نوع ترکیبات آلی دیگر شامل کود مرغی، کود دامی و تفاله انگور است. بدین منظور ۵ نمونه خاک با ۲ درصد از ترکیبات آلی ذکر شده به مدت یک ماه در انکوباتور نگهداری شدند و سپس برای ارزیابی اثر ترکیبات آلی بر ویژگی های جذب فسفر، مطالعات هم دمای جذب در خاک های شاهد و تیمار شده، در غلظت های فسفر از صفر تا ۲۰۰ میلی گرم در لیتر در حضور کلرید کلسیم ۰/۱۰ مولار، انجام شد. افزودن ترکیبات آلی به خاک ها موجب افزایش غلظت فسفر فراهم، کاهش ضریب Kf معادله فروندلیچ، SPR و PBC در خاک های مورد مطالعه شد. میانگین SPR در خاک های شاهد ۱/۱۷ میلی گرم بر کیلوگرم و در خاک های تیمار شده در دامنه ۳/۹ تا ۵/۱۴ میلی گرم بر کیلوگرم به دست آمد. میانگین PBC در خاک های تیمار شده با ترکیبات آلی شامل ورمی کمپوست دامی، کود دامی، کود مرغی و تفاله انگور به ترتیب ۰/۴۱، ۹/۳۷، ۹/۲۹، ۶/۲۱ درصد نسبت به خاک شاهد کاهش یافت. نتایج این تحقیق نشان داد، اثر ورمی کمپوست دامی بر غلظت فسفر فراهم، ضرایب SPR، Kf و PBC مشابه و گاهی بهتر از کود دامی و مرغی مصرفی رایج در منطقه می باشد. لذا جایگزین نمودن کودهای پرمصرف دامی و مرغی با ورمی کمپوست دامی، به دلیل اثر مطلوب در فراهمی فسفر و داشتن اسیدیته خنثی و شوری کمتر توصیه می شود.

کلمات کلیدی:

اصلاح کننده آلی، جذب سطحی فسفر، ظرفیت بافری فسفر، نیاز استاندارد فسفر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1297335>

