

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات انرژی فعالسازی فرایند معدنی شدن نیتروژن در یک ردیف ارضی

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و سومین همایش ملی مدیریت پایدار منابع خاک و محیط زیست (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مریم خلیلی راد - استادیار دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه گیلان

فرشید نوربخش - استاد دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

سرعت معدنی شدن نیتروژن به درجه تجزیه پذیری و کیفیت مواد آلی خاک وابسته است. تفاوت در مقدار کربن آلی و میزان رس در اجزای لنداسکپ به دلیل فرسایش خاک، باعث تفاوت در فعالیت های میکروبی و در نتیجه معدنی شدن نیتروژن خاک می گردد. هدف از مطالعه حاضر بررسی کیفیت بیولوژیک نیتروژن خاک در موقعیت های مختلف شیب با استفاده از سنجش انرژی فعال سازی فرایند معدنی شدن نیتروژن بود. آزمایش با استفاده از طرح کاملا تصادفی در قالب فاکتوریل با 3 تکرار شامل فاکتورهای موقعیت شیب در 5 سطح و دما در 4 سطح صورت گرفت. نمونه برداری از موقعیت های مختلف نمای زمین شامل قسمت مسطح، شانه شیب، شیب پستی، پایه شیب و انتهای شیب انجام شد. شدت معدنی شدن نیتروژن در دماهای 5، 15، 25 و 35 درجه سانتی گراد پس از 8 هفته انکوباسیون اندازه گیری گردید. نتایج نشان داد که انرژی فعالسازی فرایند معدنی شدن نیتروژن در موقعیت های مختلف شیب متفاوت است. این تفاوت حاکی از تفاوت کیفیت ماده آلی خاک در موقعیت های مختلف شیب و در نتیجه تفاوت سرعت تجزیه آن در طول دوره انکوباسیون می باشد. نتایج این تحقیق تایید می نماید که می توان از پارامترهای بیولوژیکی مانند انرژی فعالسازی به عنوان شاخصی برای درک تاثیر مدیریت، توپوگرافی و سایر عوامل موثر بر اکولوژی و رفتار فرایندهای بیولوژیک از قبیل معدنی شدن نیتروژن استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

توپوگرافی، فرسایش، موقعیت شیب، نیتروژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/808544>

