

عنوان مقاله:

تاثیر غنی سازی لجن فاضلاب شهری بر فعالیت آنزیم اوره آز

محل انتشار:

سومین کنگره ملی بازیافت و استفاده از منابع آلی تجدید شونده در کشاورزی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

فاطمه ولی زاده - دانشجوی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد

غلامحسین حق نیا - استاد دانشگاه فردوسی مشهد

امیر لکزیان - دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد

مهرنوش اسکندری - دانشجوی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

افزایش روزافزون تولید سالانه مواد آلی مانند لجن فاضلاب شهری، کاربرد آنها را در زمینهای کشاورزی متداول کرده است. به دلیل اینکه اطلاعات زیادی در مورد تاثیر این ماده آلی بر فعالیتهای زیستی و زیست شیمیایی خاک وجود ندارد، ضرورت پژوهش در مورد کاربرد لجن فاضلاب آشکار می شود. هدف از انجام مطالعه حاضر تاثیر لجن فاضلاب شهری غنی شده بر فعالیت آنزیم اوره آز بوده است. به این منظور، آزمایشی با سه سطح لجن فاضلاب در مقادیر 0، 200 و 350 تن در هکتار، سه سطح کود اوره به مقادیر 0، 170 و 250 کیلوگرم در هکتار و دو سطح کود فسفات پتاسیم به مقادیر صفر و 150 کیلوگرم در هکتار در قالب طرح کاملا تصادفی با آرایش فاکتوریل و سه تکرار انجام گرفت. فعالیت آنزیم اوره آز با اندازه گیری آمونیوم تولید شده به وسیله دستگاه اسپکتروفتومتر اندازه گیری شد. نتایج به دست آمده نشان داد که کاربرد لجن فاضلاب و نیتروژن، فعالیت آنزیم اوره آز را پس از پانزده روز به طور معنی داری افزایش داد، هر چند که فعالیت این آنزیم پس از آن تا انتهای دوره آزمایش به طور تدریجی کاهش یافت. نتایج در مورد کاربرد کود فسفر نیز نشان داد که فعالیت آنزیم اوره آز در ابتدای آزمایش تا پانزده روز افزایش و پس از آن کاهش یافت. مقدار کل فعالیت آنزیم در همه تیمارها نسبت به تیمارهای بدون فسفر کاهش داشت. مقدار حلالیت عنصر روی و سرب در تیمارها نیز با گذشت زمان افزایش پیدا کرد.

کلمات کلیدی:

فعالیت آنزیمی، نیتروژن، فسفر، سرب و روی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/38821>

