

عنوان مقاله:

اثر لجن فاضلاب، بیوپار و بقایای پوسته برنج بر زیست فراهمی برخی عناصر غذایی کم مصرف خاک

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

زهرا زیبایی - دانشجویان دکتری گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

رضا قاسمی فسایی - دانشیار گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

پویا استوار

خلاصه مقاله:

لجن فاضلاب سرشار از مواد آلی و عناصر غذایی، تاثیر مثبتی بر رشد گیاه دارد اما تجمع عناصر سنگین نظیر سرب، کادمیم، کروم، مس، روی و نیکل موجود در آن، استفاده از این ماده را در کشاورزی محدود می کند. در مطالعه حاضر به منظور مدیریت بهینه استفاده از لجن فاضلاب، این ماده همراه با بیوپار و بقایای پوسته برنج در قالب یک آزمایش فاکتوریل $3 \times 4 \times 3$ کاملاً تصادفی با لجن فاضلاب در سه سطح (0، 50 و 100 گرم بر کیلوگرم خاک)، بقایا/بیوپار در چهار سطح (شاهد، بیوپار، بقایای گیاهی و بیوپار + بقایای گیاهی) و سه تکرار بکار گرفته شد. نتایج نشان داد که کاربرد لجن فاضلاب سبب افزایش معنی دار قابلیت دسترسی فلزات در خاک به ترتیب روی < آهن > منگنز > مس گردید. اما غلظت کادمیم و سرب عصاره گیری شده توسط دی تی پی 1 در خاک پس از برداشت گیاه لوبیا ناچیز و کمتر از حد کشف دستگاه جذب اتمی بود. پایین ترین غلظت روی، مس و آهن قابل عصاره گیری خاک با دی تی پی 1 در تیمار بیوپار + بقایای پوسته برنج مشاهده شد.

کلمات کلیدی:

لجن فاضلاب، بیوپار، پوسته برنج، خاک آهکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/729835>

