

## عنوان مقاله:

تاثیر ترکیبات آلی و کیفیت آب بر تغییرات فاز محلول و تبادل خاک

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مدیریت سبز پسماند (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

فتانه مرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت منابع خاک، دانشگاه رازی، کرمانشاه

علی اشرف امیری نژاد - عضو هیات علمی گروه علوم و مهندسی خاک، دانشگاه رازی، کرمانشاه

فرانک رنجبر - عضو هیات علمی گروه علوم و مهندسی خاک، دانشگاه رازی، کرمانشاه

## خلاصه مقاله:

در این مطالعه، تاثیر کاربرد سه نوع اصلاح کننده آلی شامل بیوجار، کود حیوانی و کمپوست زباله شهری با سطوح ۱ و ۳ درصد جرمی و سه نوع کیفیت آب شامل کلاس های  $C4S4$  و  $C4S3$ ،  $C3S1$  بر برخی از پارامترهای فاز محلول و تبادل مانند پی اچ، هدایت الکتریکی (EC)، مقدار کاتیون های محلول و تبدلی، نسبت جذب سدیم (SAR) و درصد سدیم تبدلی (ESP) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که با کاهش کیفیت آب، مقدار SAR در خاکها افزایش پیدا کرد. افزایش SAR در خاک های تیمار شده به طور معنی داری نسبت به شاهد با شدت کمتری اتفاق داد که نشان دهنده افزایش آبشویی سدیم و کاهش آبشویی کلسیم و منیزیم در تیمارهای آلی است. پی اچ خاک ها پس از آبشویی با محلول های ۲ و ۳ افزایش داشت که دلیل آن افزایش جذب سدیم توسط رس های خاک و هیدرولیز آنها و در نتیجه افزایش پی اچ است. همچنین، با افزایش SAR در محلول های آبشویی و به دنبال آن افزایش SAR در خاک ها، مقدار ESP خاک ها نیز افزایش یافت، اما شدت این افزایش در تیمارهای آلی به طور معنی داری کمتر از شاهد بود. به عبارت دیگر، اصلاح کننده های آلی با افزایش جذب کلسیم و منیزیم روی مکان های تبدلی و خارج کردن سدیم موجب کاهش شدت سدیمی شدن خاک به دنبال کاربرد آبهای سدیمی شدند. بهطور کلی، میتوان گفت که در شرایط استفاده از آبهای با کیفیت پایین، کاربرد اصلاح کننده های آلی می تواند اثرات مخرب آنها بر ویژگی های شیمیایی خاک را کاهش دهد. کود حیوانی و بیوجار در هر دو سطح کاربرد ۱ و ۳ درصد جرمی به طور معنی داری باعث بهبود فاز محلول و تبدلی خاک پس از آبشویی با آبهای دارای کیفیت های مختلف شدند. پیشنهاد می شود که کمپوست زباله شهری به دلیل داشتن مقدار سدیم بالا به میزان کمتری در خاک مورد استفاده قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

آبشویی، کود حیوانی، بیوجار، کمپوست زباله، سدیم تبدلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1548013>

