

عنوان مقاله:

تاثیر درازمدت روش های مختلف آبیاری با پساب بر برخی خصوصیات شیمیایی خاک

محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 29، شماره 1 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

پیام نجفی - دانشیار گروه مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان

سید حسن طباطبایی - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

هاجر طاهری سودجانی - دانشجوی دکتری آبیاری و زهکشی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

نیاز روزافزون به منابع آب در مناطق مختلف جهان، استفاده از پسابها را ضروری میسازد. هنگام استفاده از پساب ها باید به سلامت خاک توجه شود. در این پژوهش تاثیر آبیاری با پساب به مدت سه سال بر برخی خصوصیات شیمیایی خاک با استفاده از پنج روش آبیاری شامل آبیاری سطحی FI، آبیاری قطره ای سطحی SDI، آبیاری قطره ای زیرسطحی در عمق 30 سانتی متر SDI30 آبیاری قطره ای زیرسطحی در عمق 60 سانتی متر SDI60 و روش آبیاری بابلر BI بررسی شد. در پایان دوره از سه عمق 0-30، 30-60، 60-90 سانتی متر از خاک نمونه گیری شد. اندازه گیری های هدایت الکتریکی EC، pH نسبت جذب سدیم SAR درصد مواد آلی OM، کربنات کلسیم معادل $CaCO_3$ روی نمونه های خاک نشان داد که بیشترین و کمترین میزان شوری تا عمق 90 سانتی متر در تیمارهای مورد مطالعه به ترتیب در تیمار آبیاری 99/74 BI درصد افزایش در شوری و 19 SDI درصد افزایش در شوری (مشاهده شد). تیمار BI و SID30 با 14/3 و 8/2- درصد افزایش در میزان SAR نسبت به ابتدای دوره به ترتیب بیشترین و کمترین افزایش در میزان SAR را داشتند. کاربرد پساب موجب کاهش 23/4 درصدی $CaCO_3$ در لایه 60-90 سانتی متری و کاهش 38/75 درصدی SAR در لایه 30-60 شد.

کلمات کلیدی:

پساب شهری، پساب صنعتی، خصوصیات شیمیایی خاک، روش آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/666657>

