

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر آبیاری بلندمدت با فاضلاب تصفیه شده شهری کرمانشاه بر برخی خصوصیات شیمیایی لایه های خاک

محل انتشار:

مجله فناوری های پیشرفته در بهره وری آب، دوره 3، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

نویسنده:

میلاد فرمانی فرد - دانش آموخته دکتری آبیاری و زهکشی، کارشناس شرکت آب منطقه ای کرمانشاه، دفتر مطالعات پایه منابع آب، کرمانشاه، ایران.

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر یکی از گزینه های مناسب جهت صرفه جویی در مصرف منابع آب، بازیافت پساب فاضلاب شهری و صنعتی برای آبیاری می باشد که به عنوان یک عمل مشترک در مناطق مختلف دنیا رواج دارد اما در صورتی که استفاده از پساب فاضلاب برای آبیاری به درستی مدیریت نشود ممکن است باعث ایجاد مشکلات زیست محیطی شود. هدف این تحقیق بررسی اثرات آبیاری بلند مدت با پساب تصفیه شده شهری (پساب) در مقایسه با آب چاه به عنوان تیمار شاهد، بر خصوصیات شیمیایی خاک در قالب طرح تجزیه مرکب دو ساله و آزمایش کرت های خرد شده در سه تکرار بوده است. به علت دسترسی کافی به این منبع و امکان انجام آبخویی، خطر شور شدن این اراضی تا حدودی مرتفع گردیده است. ولیکن در برخی مناطق، در پی افزایش سدیم، خطر سدیمی شدن این اراضی را در پی داشته است که با توجه به درصد بالای رس این اراضی، پیامدهای آتی آن شامل سله و کاهش نفوذپذیری مشهود است. آبیاری با پساب شهری بطور متوسط منجر به افزایش معنی دار ۳/۰ واحدی pH در خاک های تحت آبیاری با پساب نسبت به اراضی مشروب از آب چاه شد. همچنین، نتایج بررسی میزان تغییر کربن آلی خاک (OC) در نتیجه آبیاری با پساب شهری نشان داد که این اثر آبیاری با پساب معنی دار و به میزان ۵۵ درصد افزایش برای حالت آبیاری با پساب در مقایسه با آبیاری با آب چاه متاثر از مواد آلی موجود در پساب می باشد.

کلمات کلیدی:

بحران منابع آب، پساب تصفیه شده شهری، خصوصیات شیمیایی، لایه های خاک، کربن آلی، شوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1818368>

