

## عنوان مقاله:

تاثیر کاربرد پساب بر ویژگی های شیمیایی خاک در آبیاری جویچه ای

## محل انتشار:

دومین همایش بین المللی مدیریت، تقاضا و بهره وری مصرف آب (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

محسن اسماعیلی - دانشجو

روح اله فتاحی نافچی - دانشیار (گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد)

سیدحسن طباطبایی - دانشیار (گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد)

## خلاصه مقاله:

به کارگیری فاضلاب ها و پساب حاصل از تصفیه آن ها در آبیاری محصولات کشاورزی، از جمله راه کارهای مقابله با مساله بحران آب در مناطق خشک و نیمه خشک است. به منظور بررسی تاثیر آبیاری با پساب بر برخی ویژگی های شیمیایی خاک آزمایشی در سال زراعی 95-96 در منطقه شمال اصفهان انجام شد. این تحقیق به صورت یک طرح آماری فاکتوریل با پایه کاملا تصادفی با چهار تکرار (دور آبیاری) و سه سطح تیمار آبی (یک مزرعه با پساب خروجی تصفیه خانه فاضلاب و یک مزرعه به صورت تناوبی با پساب و آب چاه و یک مزرعه با آب چاه آبیاری شد) انجام گردید. پژوهش به صورت نمونه برداری سطحی در سه جویچه در هر مزرعه به طول جویچه 50 متر و عرض جویچه 75 سانتی متر در زمین های مجاور تصفیه خانه فاضلاب شهری شمال شهر اصفهان و در شرایط بدون کاشت گیاه اجرا شد. بافت خاک محل اجرای طرح عموماً از نوع رسی بود. فلوم ها در ابتدا و انتهای هر جویچه کار گذاشته شد و جویچه ها به فاصله 5 متر میخ کوبی شد. ابتدا از آب، پساب و خاک منطقه مورد آزمایش نمونه برداری شد. سپس آبیاری انجام گردید و بعد از هر آبیاری از هر مزرعه نمونه برداری شد و برخی از ویژگی های شیمیایی خاک مورد سنجش قرار گرفت. نتایج آنالیز پساب نشان می دهد که بر طبق استانداردهای WHO، FAO و سازمان محیط زیست ایران، پساب تصفیه خانه شمال اصفهان از نظر پارامترهای pH محدودیتی برای آبیاری ندارد. هدایت الکتریکی (EC) و نسبت جذب سدیم (SAR) در خاکهای آبیاری شده با پساب، به صورت معنی داری کمتر از خاک های آبیاری شده با آب چاه است. استفاده از پساب برای آبیاری، باعث کاهش معنی دار منیزیم و سدیم خاک شده است. کلسیم خاک در اثر آبیاری با پساب به صورت غیر معنی داری افزایش یافته است. به طور کلی نتایج نشان داد که در مورد پارامترهای اندازه گیری شده، استفاده از پساب نه تنها تاثیر نامطلوبی بر خاک نداشته است، بلکه برخی خواص شیمیایی، فیزیکی خاک را بهبود داده است.

## کلمات کلیدی:

آبیاری، پساب، ویژگی شیمیایی خاک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/853777>

