



ارزیابی پساب تصفیه شده پژوهشگاه مواد و انرژی کرج در آبیاری فضای سبز

محمد خان احمدی، سید خطیب الاسلام صدرنژاد، محمد بازوکی، قاسم نجف پور، علی اکبر زینتی زاده، اسفندیار

آذرشب

۱- کارشناسی ارشد (کارشناس پژوهشگاه مواد و انرژی)

۲- استاد دانشگاه صنعتی شریف (رئیس پژوهشگاه مواد و انرژی)

۱ و ۲- پژوهشگاه مواد و انرژی، گروه محیط زیست Izad1351@gmail.com

چکیده

به منظور بررسی پساب تصفیه شده پژوهشگاه در آبیاری فضای سبز، مزرعه یونجه به مساحت ۲۰۰۰ متر مربع طی دو برداشت در خرداد و تیرماه ۱۳۸۸ مورد مطالعه قرار گرفت. از این مساحت ۱۰۰۰ متر توسط پساب و ۱۰۰۰ متر توسط آب چاه آبیاری شد. برنامه پایش شامل ارزیابی تغییرات کیفیت فیزیکی و شیمیایی آب آبیاری، بررسی اثر پساب بر زنده مانی و علایم ظاهری گیاه و همچنین شاخص رشد گیاه در مقایسه با آب چاه می باشد. نمونه ها به صورت طرح بلوکی تصادفی انتخاب شدند. نتایج بررسی ها نشان داد پساب مورد استفاده از نظر مواد آلی با خطر پایین، از نظر عنصر سمی کلراید با خطر متوسط و از نظر مواد مغذی (NH₄⁺, P, N₂ و K⁺) و مواد شیمیایی (Cd و Pb, Cr+3) محلول جزء پساب های با خطر پایین است. در این بررسی یونجه گونه موفق بود و بیش از ۹۹ درصد زنده مانی داشت و نسبت به بخشی از مزرعه که با آب چاه آبیاری می شد ۲۵ درصد رشد بیشتر داشت. با توجه به این یافته ها می توان از پساب تصفیه شده پژوهشگاه برای یونجه کاری بدون نگرانی جدی از آلودگی محیط زیست استفاده کرد. با این آگاهی که اثر آن گاهی بهتر از آب معمولی است.

واژه های کلیدی: پساب تصفیه شده، آلودگی محیط زیست، مزرعه یونجه، پژوهشگاه مواد و انرژی