

عنوان مقاله:

بررسی اثر شیرابه کمپوست زباله شهری بر غلظت برخی از کاتیون ها و آنیون های محلول خاک در مدیریت های مختلف آبیاری

محل انتشار:

فصلنامه گیاه و زیست فناوری ایران، دوره 9، شماره 3 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ابراهیم پناه پور - گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز

ابراهیم پذیرا - استاد، گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

پیام نجفی - دانشیار، گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

عبدالامیر معزی - دانشیار، گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این تحقیق، بررسی اثر میزان و نحوه کاربرد شیرابه کمپوست زباله شهری اصفهان بر غلظت برخی از آنیون ها و کاتیون های محلول خاک در روش های مختلف آبیاری بود. آزمایش به صورت طرح آماری اسپلیت اسپلیت در قالب بلوک های کامل تصادفی با سه تیمار اصلی (آبیاری) و دو تیمار فرعی (عمق) و سه تکرار در سه دوره زمانی شش ماهه انجام گرفت. تیمارهای اصلی شامل N: آبیاری با آب چاه به عنوان شاهد، A: آبیاری تناوب با شیرابه و آب چاه، C: اختلاط شیرابه و آب چاه (۲۵ درصد شیرابه + ۷۵ درصد آب چاه) و تیمارهای فرعی شامل S و SS به ترتیب آبیاری قطره ای سطحی و زیر سطحی بود. به منظور هدفمند شدن آبیاری، در کرت های احداث شده تعداد ۳۶ اصله نهال دو ساله چنار (*Platanus Orientalis*) و ۳۶ اصله نهال اقاچیا (*Robinia Pseudoacacia Umbraculifera*) در زمینی به ابعاد ۱۰×۳۸ متر به صورتی که فاصله ی هر نهال از کناره ی زمین و نهال های دیگر ۲ متر بود به طور تصادفی کاشته شد و چهار ماه بعد از استقرار نهال ها عملیات اعمال تیمار آغاز گردید. نتایج نشان داد که اختلاف معنی داری بین تیمارهای تناوب و اختلاط، با تیمار شاهد از نظر مدت زمان، عمق کاربرد شیرابه و مدیریت آبیاری در سطح احتمال ۵ درصد آزمون دانکن روی غلظت آنیون ها و کاتیون های محلول خاک وجود دارد. بیشترین مقدار افزایش بی کربنات، سولفات، کلر و سدیم در تیمار اختلاط شیرابه با آب چاه به ترتیب به میزان ۸/۱۰، ۵/۴۵، ۶/۵۶ و ۸۲/۲۵ درصد نسبت به تیمار شاهد به دست آمد. همچنین نتایج آزمایش نشان داد که مقدار پتاسیم در تیمارهای تناوب و اختلاط به ترتیب به میزان ۵/۳ و ۵/۱ برابر نسبت به شاهد افزایش یافت. بنا بر نتایج، اختلاط شیرابه کمپوست با آب آبیاری در عمق توسعه ریشه گیاه برای تامین بهتر شرایط زیست محیطی، نیاز آبی و غذایی در آن عمق و اصلاح کیفیت خاک در فضای سبز کمربندی شهرها با انجام آبیاری قطره ای به روش زیر سطحی مناسب تر به نظر رسید.

کلمات کلیدی:

آبیاری قطرای، اختلاط شیرابه، بی کربنات، تناوب آبیاری، سولفات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1327521>



