

عنوان مقاله:

اثر فاضلاب تصفیه شده شهری همراه با محلول پاشی عناصر ریز مغذی بر رشد و جذب عناصر غذایی در منطقه زابل

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 16، شماره 62 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد رضا اصغری پور
احمد قنبری بنجار
حمید عزیزمقدم
علیرضا سیروس مهر
مصطفی حیدری

خلاصه مقاله:

در این مطالعه اثر آبیاری با فاضلاب شهری به شکل رقیق نشده و یا رقیق شده همراه با محلول پاشی عناصر منگنز و روی بر رشد، عملکرد و غلظت عناصر در اندام های هوایی گیاه ارزن دم روباهی بررسی شد. طرح آزمایش پلات های خرد شده با سه منبع آب (فاضلاب رقیق نشده، فاضلاب ۵۰٪ رقیق شده و آب رودخانه) به عنوان پلات اصلی و چهار ترکیب محلول پاشی منگنز و روی به عنوان پلات فرعی بود، که با چهار تکرار اجرا شد. این آزمایش در مزرعه دانشگاه زابل در سال ۱۳۸۸ انجام گرفت. فاضلاب شهری در مقایسه با آب رودخانه حاوی سطوح بالاتری از عناصر پر مصرف و کم مصرف بود. نتایج آزمایش نشان داد که آبیاری گیاهان با فاضلاب رقیق نشده و رقیق شده پیرامترهای رشدی و عملکرد ارزن دم روباهی را افزایش داد. افزون بر آن مقدار عناصر پرمصرف و کم مصرف در اندام های هوایی نیز در اثر آبیاری با فاضلاب افزایش یافت. این افزایش ها به وجود سطوح بالایی از مواد غذایی ضروری مانند نیتروژن، فسفر و مواد آلی موجود در فاضلاب نسبت داده شد. فراهمی منگنز و روی از طریق آب فاضلاب به تنهایی قادر نبود رشد و عملکرد ارزن را به سطوحی که به دنبال کاربرد کودهای تکمیلی حاصل می شود افزایش دهد، بنابراین محلول پاشی کودهای منگنز و روی در اراضی آبیاری شده با فاضلاب برای حصول عملکردهای بالاتر ارزن ضروری است. محلول پاشی عناصر کم مصرف بر غلظت عناصر پر مصرف و کم مصرف در گیاه ارزن تأثیری نداشت. به طور کلی، نتایج نشان می دهد که فاضلاب شهری می تواند به شکل کارآمدی به عنوان منبع مهمی از آب و مواد غذایی برای تولید ارزن دم روباه مورد استفاده قرار گیرد، و آبیاری با فاضلاب هیچ اثر مضر قابل توجهی بر محصول ارزن ندارد

کلمات کلیدی:

Municipal sewage effluent, Micro-nutrients foliar application, Foxtail millet, Nutrient concentration, Zabol
فاضلاب شهری، محلول پاشی عناصر غذایی کم مصرف، ارزن دم روباهی، غلظت عناصر غذایی، زابل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1204192>

