

عنوان مقاله:

اثر آب شور رقیق شده بر برخی خصوصیات رویشی و فیزیولوژیکی نهال انار رقم ملس یزدی

محل انتشار:

مجله پژوهش های تولید گیاهی، دوره 24، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

ولی سلطانی - کارشناس

اعظم جعفری - عضو هیئت علمی- دانشگاه اردکان

کاظم کمالی - عضو هیئت علمی- دانشگاه یزد

محمدرضا وظیفه شناس - عضو هیئت علمی- مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی یزد

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: انار (*Punica granatum*)، از محصولات باغی با خواص دارویی فراوان می باشد که با شرایط اقلیمی گرم و خشک سازگار است. هرچند این درخت میوه مقاوم به کم آبی بوده، اما آبیاری منظم در افزایش مقدار و کیفیت محصول آن نقش مهمی دارد. با توجه به کاهش منابع آبی غیرشور، افزایش منابع آبی شور، پساب تصفیه خانه ها با شوری کم، می توانند برای رقیق کردن آب شور استفاده شوند. بدین منظور پژوهشی جهت بررسی اثر آب شور رقیق شده توسط پساب بر نهال یک ساله انار در مرکز ملی تحقیقات شوری انجام گرفت. مواد و روش ها: این پژوهش با هدف بررسی تاثیر استفاده از این دو منبع آبی نامتعارف (آب شور و پساب) در آبیاری نهال یک ساله انار، در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با 8 تیمار آبی در 3 تکرار به انجام گردید. سه ماه بعد از استقرار قلمه ها، دو نوع آب آبیاری در 4 سطح شوری (شاهد=2/1، 4، 7 و 10 دسی زیمنس بر متر) با رقیق کردن آب شور توسط آب شهر (آب شور رقیق شده با آب غیرشور) و هم چنین رقیق کردن آب شور توسط پساب (آب شور رقیق شده با پساب) تهیه شد و در اردیبهشت ماه اعمال گردید. پس از 4 ماه اعمال تیمار در انتهای آزمایش ارتفاع، اندازه تاج نهال، سطح برگ، تعداد برگ، سبزیگی، دما، نشت یونی، پرولین، قند محلول و محتوای نسبی آب برگ اندازه گیری شد و داده ها با استفاده از نرم افزار SAS تجزیه و مقایسه میانگین ها با روش LSD انجام گرفت. یافته ها: نتایج نشان داد (در سطح اطمینان 5 درصد) که آب شور رقیق شده با پساب در مقایسه با آب شور رقیق شده با آب غیرشور تاثیر معنی داری بر ارتفاع، اندازه تاج نهال، سطح برگ، تعداد برگ و قند محلول نداشت. با افزایش سطح شوری آب آبیاری، در شرایط آزمایش، ارتفاع، اندازه تاج نهال، سطح برگ، تعداد برگ و قند محلول به ترتیب، 9/2، 3/6، 5/8، 10 و 2/1 درصد، بطور معنی داری کاهش یافت. سبزیگی، دما، نشت یونی و پرولین به ترتیب 3، 6/3، 8/11 و 5 درصد تحت تاثیر معنی دار شوری افزایش یافت. با افزایش سطح شوری آب آبیاری تا 4 دسی زیمنس بر متر سطح برگ کاهش معنی داری (3/15 درصد) نسبت به شاهد داشت اما در سطوح شوری بالاتر این کاهش کمتر بود (2/8 و 5 درصد). محتوای نسبی آب برگ (81%) نیز تحت تاثیر معنی دار افزایش سطح شوری و رقیق کردن آب شور با پساب قرار نگرفت. نتیجه گیری: پساب تصفیه خانه یزد بر رشد رویشی انار اثر منفی نداشت، بنابراین می توان از آن برای رقیق سازی آب شور تا سطح 4 دسی زیمنس بر متر استفاده نمود و این دو منبع آبی نامتعارف برای آبیاری قلمه های انار در خزانه قابل توصیه است.

کلمات کلیدی:

واژه های کلیدی: انار، رقم، پساب، پرولین، شوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/953943>



