

عنوان مقاله:

بررسی امکان استفاده از آب های شور در آبیاری کنار گونه رملیک بر مبنای تابع تولید شوری آب-عملکرد ماده خشک در مرحله رویشی

محل انتشار:

مهندسی آبیاری و آب ایران، دوره 8، شماره 3 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

مجید علی حوری - پژوهشکده خرما و میوه های گرمسیری، موسسه تحقیقات علوم باغبانی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اهواز، ایران.

خلاصه مقاله:

درخت کنار یکی از درختان میوه متحمل به شرایط خشکی و شوری است. این پژوهش در قالب طرح آماری بلوک های کامل تصادفی با چهار تیمار شوری آب آبیاری معادل 3/0، 3، 6 و 9 دسی زیمنس بر متر و سه تکرار روی نهال های کنار گونه رملیک انجام شد. آب های آبیاری شور از زه آب اراضی کشاورزی تهیه گردید و عمق خالص آبیاری بر مبنای تامین کمبود رطوبت خاک محاسبه شد. میزان شوری عصاره اشباع خاک، ماده تر و خشک ریشه، ماده تر و خشک اندام هوایی، نسبت اندام هوایی به ریشه و مقدار نسبی آب در اندام هوایی گیاه اندازه گیری شدند. توابع تولید شوری آب یا رابطه بین ماده خشک اندام هوایی گیاه و هدایت الکتریکی آب آبیاری به صورت معادلات خطی، درجه دوم، درجه سوم، لگاریتمی و نمایی برآورد شدند. نتایج نشان داد که تیمارهای شوری آب آبیاری در سطح احتمال یک درصد، اثر معنی دار بر شوری خاک و صفات ریشه و اندام هوایی گیاه داشتند. اختلاف بین تیمارهای آب 3 و 6 دسی زیمنس بر متر از نظر ماده تر و خشک اندام هوایی و مقدار نسبی آب در اندام هوایی، معنی دار نبود. مقایسه میانگین تیمارها نشان داد که با افزایش شوری آب آبیاری از 3 به 6 دسی زیمنس بر متر، ماده تر و خشک اندام هوایی به ترتیب معادل 7/15 و 2/15 درصد و مقدار نسبی آب اندام هوایی 8/1 درصد کاهش یافت. اما مقدار تمام صفات ریشه و اندام هوایی گیاه هنگام رسیدن شوری آب آبیاری از 6 به 9 دسی زیمنس بر متر کاهش معنی دار داشتند، به طوری که ماده تر و خشک ریشه به ترتیب 2/23 و 6/44 درصد، ماده تر و خشک اندام هوایی به ترتیب 2/31 و 7/20 و مقدار نسبی آب اندام هوایی نیز 0/24 کمتر شد. بررسی معادلات مختلف تابع تولید شوری آب در نهال های کنار رملیک نشان داد که معادله درجه سوم، دارای بیشترین دقت برازش بود. تمام معادلات، میزان ماده خشک اندام هوایی را کمتر از میزان واقعی برآورد نمودند.

کلمات کلیدی:

واژه های کلیدی: آب آبیاری، زه آب، شوری خاک، ماده اندام هوایی، ماده ریشه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/888559>

