

عنوان مقاله:

تعیین شاخص تنش آبی (CWSI) جهت تشخیص زمان تنش آبی محصول ذرت در منطقه ارومیه

محل انتشار:

مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره 50، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

افشین خورسند - کاندیدای دکتری آبیاری و زهکشی، گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ایران

وحید رضوردی نژاد - دانشیار، گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ایران

حسین عسگرزاده - استادیار، گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ایران

ابوالفضل مجنونی هریس - دانشیار، گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، ایران

امیر رحیمی - استادیار، گروه زراعت، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ایران

سینا بشارت - استادیار، گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ایران

علی اشرف صدرالدینی - استاد، گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

دماسنج مادون قرمز از ابزارهای مناسب جهت تعیین زمان آبیاری است که می توان از آن در مزارع یا باغ هایی با بافت خاک مختلف استفاده نمود. به منظور برنامه ریزی آبیاری ذرت دانه ای (SCY04) در شرایط اقلیمی منطقه ارومیه با استفاده از اختلاف دمای پوشش سبز گیاه و هوا تحقیقی در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه تحت آبیاری قطره ای در فصل زراعی ۱۳۹۶ صورت گرفت. در این تحقیق اثر تیمارهای مختلف آب آبیاری مورد بررسی قرار گرفت. طرح آزمایشی در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه سطح آبیاری ۱۲، ۱۱ و ۱۳ به ترتیب ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد نیاز آبی در سه تکرار اجرا گردید. بر اساس نتایج، مقادیر متوسط شاخص تنش آبی گیاه (CWSI) طی دوره رشد ذرت برای تیمارهای ۱۲، ۱۱ و ۱۳ به ترتیب برابر ۵۳/۰، ۴۴/۰ و ۲۸/۰ محاسبه شد. نتایج نشان داد که با کاهش نیاز آبی، شاخص CWSI افزایش می یابد. حد آستانه شاخص تنش آبی (۲۸/۰) تیمار ۱۳ که بدون تنش بود اساس برنامه ریزی آبیاری قرار گرفت. سپس روابطی برای تعیین زمان آبیاری ذرت دانه ای با استفاده از شاخص CWSI در اقلیم ارومیه برای ماه های تیر، مرداد و شهریور به ترتیب به صورت ، و ارائه گردید.

کلمات کلیدی:

برنامه ریزی آبیاری، دمای پوشش سبز، دمای هوا، کم آبیاری، مادون قرمز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1664581>



