

عنوان مقاله:

تاثیر تنش آبی بر عملکرد و دمای برگ گیاه مرزه و تعیین شاخص CWSI

محل انتشار:

پژوهش آب در کشاورزی، دوره 33، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهری سعیدی نیا - استادیار گروه مهندسی آب دانشکده کشاورزی دانشگاه لرستان و دانش آموخته دانشگاه شهید چمران اهواز.
سید حمزه حسینیان - دانشجوی دکتری اکواوژی گیاهان زراعی، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران.

فرهاد بیرانوند - دانشجوی دکتری، گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران.

علی حیدر نصراللهی - استادیار، گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران.

خلاصه مقاله:

با توجه به ارزش فراوان آب، برنامه ریزی آبیاری و کشت گیاهان دارویی، این تحقیق در دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، با هدف برنامه ریزی آبیاری گیاه دارویی مرزه (*Satureja hortensis*)، با استفاده از شاخص (CWSI) تحت تنش‌های مختلف آبی و بدون تنش (در شرایط گلدانی) انجام گرفت. در این تحقیق، گیاه دارویی مرزه در یک سری گلدان، تحت چهار تیمار آبیاری (IR100، IR80، IR60 و IR40) به ترتیب معادل با 100%، 80%، 60% و 40 درصد آب سهل الوصول (RAW=0.5 AWC) در سه تکرار، کشت شد. آبیاری تیمار شاهد (IR100) به طور مرتب به هنگام تخلیه RAW خاک صورت گرفت و سه تیمار دیگر نیز همزمان منتها به مقادیر ذکر شده آبیاری شدند. برای اندازه گیری شاخص CWSI، دمای پوشش سبز، دمای هوا (خشک و تر) در روزهای بعد (ساعت 8 تا 14) و قبل (ساعت 12 تا 15) از هر آبیاری طول دوره رشد اندازه‌گیری گردید. مطابق نتایج، معادله خط مبنای بالا (بدون تعرق) به صورت (-) $UL = 0.69$ و خط مبنای پایین (با تعرق بالقوه) به صورت (-) $(VPD) = 0.1134 - 0.2787(L.L)$ حاصل گردید. نتایج نشان داد اثر تنش آبی بر روی عملکرد معنی دار گردید، به گونه ای که بیشترین عملکرد در تیمار IR100 (756/1 گرم در هر بوته) و کمترین عملکرد در تیمار IR40 (421/1) مشاهده گردید. میانگین CWSI در روز قبل از آبیاری، در چهار تیمار ذکر شده بالا، به ترتیب برابر 19/0، 21/0، 28/0 و 46/0 به دست آمد. براساس این اطلاعات حد مجاز شاخص CWSI برای برنامه ریزی آبیاری گونه مرزه در گلدان، برابر 19/0 حاصل گردید. نتایج مقایسه میانگین نشان داد که تفاوت CWSI و دمای پوشش سبز بین تیمار شاهد (IR100) و IR80 معنی‌دار نشد ولی تفاوت CWSI و دمای پوشش سبز بین تیمارهای IR60 و IR40 با تیمار شاهد معنی‌دار گردید. افزایش شاخص تنش سه تیمار IR60، IR80 و IR40 نسبت به تیمار شاهد برابر 10%، 47% و 142 درصد به دست آمد. در این تحقیق همبستگی قوی ($r = -0.978$) بین شاخص تنش آبی و هدایت روزنه‌ای به دست آمد.

کلمات کلیدی:

برنامه ریزی آبیاری، شاخص تنش آبی، گیاه دارویی، هدایت روزنه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1046310>



