

عنوان مقاله:

بررسی اثر تنش های خشکی و شوری بر شاخص SPAD و دمای سطح برگ کنجد

محل انتشار:

هفدهمین کنگره علوم خاک ایران و چهارمین همایش ملی مدیریت آب در مزرعه "تجدید حیات حکیمانه خاک و حکمروائی حکیمانه آب" (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

اله سیفی پور نقنه - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، دانشگاه اردکان،

نجمه یرمی - استادیار، گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه اردکان

ابوالفضل عزیزیان - استادیار، گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه اردکان

غلامحسین رنجبر - استادیار، مرکز ملی تحقیقات شوری یزد، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

از مهمترین چالشهای کشاورزی در مناطق خشک و نیمه خشک مواجهه گیاهان با تنشهای محیطی مانند شوری و خشکی است. کنجد یک گیاه سازگار با مناطق خشک و نیمه خشک است که میتواند در برنامه ریزی های توسعه پایدار این مناطق کارآمد باشد. هدف از پژوهش حاضر بررسی اثر توام تنشهای خشکی و شوری بر برخی خصوصیات فیزیولوژیکی کنجد مانند شاخص SPAD و دمای سطح برگ میباشد. بدین منظور آزمایشی در سال ۱۳۹۹ در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه اردکان بصورت فاکتوریل در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی و با سه تکرار انجام شد. تیمارهای آزمایش شامل چهار سطح شوری آب آبیاری (۷) (۳)، (۴) (۲)، (۵) (۱) و (۱۰) (۴) دسی زیمنس بر متر و سه سطح خشکی با دورههای متفاوت آبیاری (۸) (۲)، (۴) (۱) و (۱۲) (۳) روز بود. نتایج نشان داد که فاکتورهای آزمایش و برهمکنش آنها بر شاخص SPAD و دمای سطح برگ اثر معنیدار داشت. با طولانی شدن دور آبیاری از ۴ روز به ۱۲ روز، دمای سطح برگ حدود ۹ درصد افزایش یافت و شاخص SPAD کاهش ۴ درصدی را نشان داد. در بیشترین سطح شوری نسبت به شاهد، دمای سطح برگ به میزان ۲۱ درصد افزایش یافت درحالیکه شاخص SPAD کاهش ۳۱ درصدی را داشت. نتایج همچنین نشان داد که تحت شرایط توام تنشهای خشکی و شوری، بیشترین و کمترین مقدار شاخص SPAD به ترتیب، در تیمارهای ۱۱S۱ و ۱۳S۴ حدود ۶۲/۳ و ۳۹/۹ بود. بیشترین و کمترین دمای سطح برگ نیز با مقادیر ۴۳/۴ و ۳۳/۲ درجه سانتیگراد به ترتیب مربوط به تیمارهای ۱۳S۴ و ۱۱S۱ بود. بطورکلی میتوان گفت با مدیریت مناسب دور آبیاری، شاخصهای فیزیولوژی گیاه در راستای افزایش تولید محصول بهبود می یابد.

کلمات کلیدی:

اثر متقابل، تنش شوری، کم آبیاری، کنجد، صفات فیزیولوژیک.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1312750>

