

عنوان مقاله:

ارزیابی ویژگی های فتوسنتزی ژنوتیپ های نخود کابلی (Cicer arietinum L.) در تنش شوری

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای زراعی ایران، دوره 21، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

زهرا نصیری - دانشجوی کارشناسی ارشد آگروتکنولوژی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

جعفر نباتی - گروه بقولات، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

احمد نظامی - گروه آگروتکنولوژی و گروه بقولات دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

محمد کافی - گروه آگروتکنولوژی و گروه بقولات دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

تنش شوری در بیشتر مواقع بر تولید کمی و کیفیت محصول تاثیر منفی داشته و شناسایی جنبه های مختلف آن برای مدیریت کاهش خسارت آن در تولید محصولات زراعی از اهمیت بالایی برخوردار است. این آزمایش به صورت کرت های خردشده در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در مزرعه دانشگاه فردوسی مشهد در سال ۱۳۹۶-۹۷ اجرا شد. سطوح شوری ۵/۰ به عنوان شاهد و dSm-۱۸ در کرت های اصلی و ۱۷ ژنوتیپ نخود کابلی در کرت های فرعی در نظر گرفته شدند. نتایج نشان داد که میزان تبخیر و تعرق با اعمال تنش شوری افزایش و تنها در ژنوتیپ های MCC۹۵، MCC۶۵ و MCC۲۹۸ به ترتیب ۳۷، ۵۴ و ۶۳ درصد نسبت به شاهد کاهش یافت. تنش شوری میزان فتوسنتز را در ژنوتیپ های MCC۹۲، MCC۷۲، MCC۶۵، MCC۱۲، MCC۶۷۹، MCC۹۵ و MCC۷۷۶ افزایش یافت. هدایت روزنه ای در ژنوتیپ های MCC۶۵ و MCC۹۵ با اعمال شوری به ترتیب ۲۸ و ۸ درصد افزایش یافت. با اعمال تنش شوری، کارایی مصرف آب در ژنوتیپ های MCC۹۵، MCC۹۲، MCC۶۵ و MCC۲۹۸ به ترتیب با ۴/۳ برابر، ۶۷، ۱۴ و ۱۳ درصد افزایش یافت. میزان زیست توده با اعمال تنش شوری در تمامی ژنوتیپ ها روند کاهشی داشت. در تمامی ژنوتیپ ها با اعمال تنش شوری میزان عملکرد دانه کاهش یافت و بیشترین عملکرد دانه در شرایط شور مربوط به ژنوتیپ های MCC۹۲، MCC۷۷، MCC۶۵ و MCC۹۵ به ترتیب با ۱۴۲، ۱۴۸، ۱۶۷ و ۱۶۶ گرم در مترمربع بود. به طور کلی ژنوتیپ های MCC۹۵، MCC۹۲، MCC۷۷، MCC۶۵ در شرایط تنش شوری در بیشتر صفات برتری داشته و حتی در برخی صفات توانسته اند در شرایط تنش شوری برخلاف روند سایر ژنوتیپ ها در جهت تحمل به تنش عمل کنند.

کلمات کلیدی:

تبخیر و تعرق، زیست توده، عملکرد دانه، کلروفیل، هدایت روزنه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1687048>

