

عنوان مقاله:

بررسی اثر تنش خشکی بر مولفه های جوانه زنی و فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدانت در ژنوتیپ های لوبیا (vulgaris L.)
(Phasseolus

محل انتشار:

فصلنامه علوم گیاهان زراعی ایران، دوره 49، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مریم حیدری - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد/ دانشگاه تهران

علیرضا طالعی - استاد دانشگاه تهران

علیرضا عباسی - دانشیار/دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

تنش خشکی، یکی از مهمترین تنش های محیطی است که تاثیر منفی در تمام مراحل رشد و نمو گیاه، به خصوص مرحله جوانه زنی بذر می گذارد. به منظور بررسی اثر تنش خشکی بر جوانه زنی بذور ژنوتیپ های مختلف لوبیا، 40 ژنوتیپ لوبیای معمولی در چهار سطح تیماری تنش خشکی (شاهد، -4 ، -8 و -12- بار پلی اتیلن گلیکول 6000) به صورت آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کامل تصادفی در سال 1393 با سه تکرار مورد بررسی قرارگرفت. نتایج نشان داد که تنش خشکی باعث کاهش معنی دار درصد و سرعت جوانه زنی، طول ریشه چه و ساقه چه، وزن تر و خشک ریشه چه و وزن تر و خشک ساقه چه می شود. به منظور مطالعه آثار بیوشیمیایی مقاومت به تنش خشکی در مرحله جوانه زنی سه ژنوتیپ 18 ، 25 ، 28 حاصل از غربالگری تست جوانه-زنی و رقم تجاری یاس در چهار سطح تیماری تنش خشکی (شاهد، -2 ، -4 و -8 -) مورد بررسی قرار گرفتند. آنزیم های مورد بررسی در مرحله جوانه زنی کاتالاز و گایاکول پراکسیداز بودند، که ژنوتیپ 1189 دارای بیشترین میزان فعالیت آنزیم کاتالاز و گایاکول پراکسیداز نسبت به شاهد خود بود، همچنین ژنوتیپ 916 دارای کمترین میزان فعالیت این آنزیم ها بود. با بررسی صفات مورد مطالعه و شاخص ها، ژنوتیپ 1189 با مد نظر قرار دادن خصوصیات فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی بهتر در قیاس با سایر ژنوتیپ ها و رقم یاس به عنوان شاهد در مرحله جوانه زنی به تنش خشکی متحمل بوده و به عنوان بهترین ژنوتیپ در شرایط این پژوهش معرفی می شود.

کلمات کلیدی:

تنش خشکی، لوبیا، مولفه های جوانه زنی، آنزیم های آنتی اکسیدانت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/888114>

