

عنوان مقاله:

تاثیر محلولپاشی عصاره جلبک، بتاکاروتن و ویتامین E بر برخی شاخص های بیوشیمیایی دانهال های پسته در شرایط تنش شوری

محل انتشار:

فصلنامه کیفیت و ماندگاری تولیدات کشاورزی و مواد غذایی، دوره 1، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدی سرچشمه پور - دانشیار، گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

عبدالعلی طاهری - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

فاطمه نصیبی - دانشیار، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

فائقه بهرامی نژاد - دانشجوی دکترا، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه افزایش تنش ها به خصوص تنش شوری، اثرات مخرب زیادی را به بار آورده است. استفاده از جلبکها می تواند نقش موثری در کاهش اثرات منفی ناشی از این گونه تنش ها داشته باشد. این پژوهش به صورت فاکتوریل بر مبنای یک طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار انجام شد. فاکتور اول شامل شش تیمار محرک رشد بتاکاروتن با غلظت ۱ میلی مولار (A)، ویتامین E با غلظت ۱ میلی مولار (E)، مخلوط بتاکاروتن و ویتامین با غلظت های ۱ میلی مولار (AE)، عصاره ریز جلبک اسپیرولینا با غلظت ۵/۰ درصد (SP)، ترکیب بتاکاروتن، ویتامین E و جلبک اسپیرولینا (ALL) با غلظت ۱ میلی مولار بتاکاروتن، ۱ میلی مولار ویتامین و ۵/۰ درصد عصاره جلبک و یک تیمار شاهد (cont) بدون محرک رشد و فاکتور دوم شامل دو سطح شوری صفر به عنوان شاهد (S۱) و شوری ۱۰ دسی زیمنس بر متر (S۲) می باشند. نتایج نشان داد که تاثیر شوری بر میزان پرولین، پروتئین، آنزیم های کاتالاز و پراکسیداز معنی داری بود. تنش شوری فعالیت آنزیم پراکسیداز را در همه تیمار ها به جز بتاکاروتن و ویتامین E به طور معنی دار افزایش داد، همچنین تیمارهای A و E فعالیت آنزیم کاتالاز را به طور معنی دار افزایش دادند. افزایش مقدار پرولین در تمامی تیمارها نسبت به گیاهان تیمار شاهد (شوری سطح صفر) مشاهده گردید. افزایش مقدار پرولین به صورت معنی دار در تیمار حاوی بتاکاروتن و تنش شوری دیده شد و در سایر موارد معنی دار نبود که می توان از آن به عنوان بهترین ترکیب برای محلول پاشی دانهال های پسته تحت تنش شوری نام برد.

کلمات کلیدی:

محرک رشد، اسپیرولینا، پراکسیداز، کاتالاز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1496469>

