

عنوان مقاله:

بررسی اثر غلظت های متفاوت آرژنین در افزایش مقاومت گیاه دارویی زنیان (*Trachyspermum ammi*) به تنش خشکی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس مدیریت جامع منابع آب (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رزیتا کبیری - دانشجوی دکتری دانشگاه ایلام

مهدی نقی زاده - استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید باهنر کرمان

علی حاتمی - استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام

روح الله مرادی - استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

تنش خشکی یکی از مهمترین تنش هایی است که از رشد گیاهان جلوگیری می کند. این تنش با ایجاد اختلال در تعادل بین تولیدگونه های فعال اکسیژن و فعالیت های دفاعی آنتی اکسیدان گیاه، ایجاد تنش اکسیداتیو می نماید. نتایج بدست آمده در چند سال اخیر ثابت کرده که آرژنین می تواند به عنوان یک ترکیب امید بخش و حفاظتی جهت کاهش میزان حساسیت به تنش های زیستی و غیرزیستی در گیاهان بکار رود، زیرا تحت شرایط تنش، این ترکیب باعث تخفیف اثرات مضر عوامل تنشزا در گیاهان می گردد. در این آزمایش به منظور بررسی اثرات پیش تیمار آرژنین بر روی محتوای نسبی آب برگ، نشت یونی، فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدانیکاتالاز و آسکوربات پراکسیداز و پروتئین، آزمایشی بصورت فاکتوریل در قالب طرح کامل تصادفی با سه تکرار انجام پذیرفت. تیمارهای آزمایشی شامل آرژنین در سه سطح (0، 10 و 20 میکرومولار) و تنش اسمزی ناشی از پلی اتیلن گلیکول 6000 در سه سطح (0، 13/5 و 17% (W/V)) بودند. نتایج نشان داد که آرژنین باعث افزایش محتوای نسبی آب برگ، فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان و پروتئین و کاهش میزان نشت یونی میشود. بنابراین بکار بردن ترکیبات حفاظتی برون زا مانند آرژنین می تواند ظرفیت آنتی اکسیدانی این گیاه را در برابر شرایط تنش افزایش دهد.

کلمات کلیدی:

آنزیم های آنتی اکسیدان، تنش اسمزی، زنیان، نشت یونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/555300>

