

عنوان مقاله:

واکنش مورفوفیزیولوژیکی یونجه *Medicago sativa* در پاسخ به تنش خشکی تحت سطوح مختلف سالیسیلیک اسید

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی توسعه پایدار، راهکارها و چالش ها با محوریت کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مسعود حق شناس - گروه تولیدات گیاهی، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران

شیرین کربلای قلی زاده - گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران

مهدیه معماری - گروه آگرواکولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران

نرگس دولتمند - گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

خلاصه مقاله:

تنش خشکی در اکوسیستمهای زراعی باعث آسیب شدید سلولی و در نهایت موجب مرگ سلولی میشود. استفاده از پیام رسانیهای هورمونی (سالیسیلیک اسید) برای کاهش خسارت ناشی از تنشهای خشکی و بهبود سیستمهای بیولوژیکدفاعی گیاه، مورد توجه است. بر همین اساس بررسی اثرات مورفوفیزیولوژیکی و بیوشیمیایی، گیاه یونجه، تحت آبیاری نرمال (111% ظرفیت زراعی) و تنش خشکی (01% ظرفیت زراعی) و پنج سطح محلولپاشی سالیسیلیک اسید (صفر و 0/5 و 1/5 و 2/5 و 3/5 میلی مولار بر اساس آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با 3 تکرار، در گلخانه طراحی و انجام گرفت. نتایج بیانگر تأثیر معنیدار شاخصهای مهم ظرفیت فتوسنتزی $P < 0.01$ بیوسنتز اسید آمینه پرولین $P < 0.05$ و عملکرد بیولوژیک $P < 0.01$ تحت اثر متقابل تنش خشکی و محلولپاشی سالیسیلیک اسید بود. بطوریکه با افزایش غلظت سالیسیلیک اسید تا سطح 2/5 میلی مولار رنگیزههای فتوسنتزی، تحت آبیاری نرمال و تنش خشکی به ترتیب افزایشی 31/6 و 56/7 درصدی نسبت به شاهد داشتند، بیشترین وزن خشک بوته نیز در غلظت 1/5 میلی مولار مشاهده شد گرچه اختلاف معنیداری با غلظت 2/5 میلی مولار نداشت. بر اساس نتایج کلی از این آزمایش تنش خشکی باعث کاهش عوامل دخیل در عملکرد و عملکرد شد، که کاربرد سالیسیلیک اسید با تأثیر بر افزایش سنتز پرولین، بهبود پتانسیل آبی گیاه و فتوسنتز تا حدودی توانست کاهش عملکرد محصول را جبران کند

کلمات کلیدی:

ظرفیت فتوسنتزی، پتانسیل آبی گیاه، عملکرد بیولوژیک، یونجه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/485210>

