

عنوان مقاله:

بررسی اثرات تنش سرما بر ریحان سبز، ریحان بنفش، گوجه فرنگی و کاهو با استفاده از تکنیک فلورسانس کلروفیل

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 3، شماره 1 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمید رضا روستا - استادیار گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ولیعصر (عج) رفسنجان

عبدالرضا سجادی نیا - کارشناس ارشد گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ولیعصر (عج) رفسنجان

خلاصه مقاله:

تنش سرما باعث کاهش زیادی در تولید محصولات گلخانه‌ای می‌شود. به منظور مطالعه آسیب ناشی از تنش سرما در چند محصول گلخانه‌ای این آزمایش بصورت فاکتوریل با دو فاکتور دما در دو سطح ۴ و ۲۱ درجه سانتیگراد و گونه گیاهی در ۴ سطح ریحان سبز، ریحان بنفش، گوجه فرنگی و کاهو و در قالب طرح پایه کاملاً تصادفی اجرا شد. جهت ایجاد تنش گیاهان به مدت ۱۲ ساعت در تنش سرمای ۴ درجه سانتیگراد و در شرایط تاریکی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که میزان فلورسانس کلروفیل حداقل در تیمار شاهد در گیاه ریحان سبز به طور معنی‌داری بیش از گیاهان تحت تنش بود، اما در مورد کاهو میزان فلورسانس کلروفیل حداقل در گیاهان تحت شرایط تنش به طور معنی‌داری بیشتر از گیاهان شاهد بود. همچنین در این آزمایش مشاهده شد که میزان فلورسانس کلروفیل حداکثر، فلورسانس کلروفیل متغیر و حداکثر بازده کوانتومی فتوسیستم II در گیاهان ریحان سبز، ریحان بنفش و گوجه فرنگی در شرایط تنش سرما به طور معنی‌داری کمتر از گیاهان شاهد بود. اما در کاهو این پارامترها نه تنها کاهش نیافتند بلکه افزایش نیز نشان دادند. این مسئله نشان‌دهنده مقاومت کاهو به تنش سرما و تحریک این گیاه به افزایش بازده کوانتومی فتوسیستم II در شرایط دمای پایین می‌باشد.

کلمات کلیدی:

دمایی، سبزی ها، سرمازدگی، *Lycopersicon esculentum*, *Ocimum basilicum*, *Lactuca sativa*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1271970>

