

عنوان مقاله:

پیامدهای مورفولوژیک، فیزیولوژیک و بیوشیمیایی تنش کوتاه مدت ازن در توت فرنگی

محل انتشار:

فصلنامه علوم باغبانی ایران، دوره 49، شماره 3 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهديه کریمی - دانشجوی سابق دکتری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

منصور غلامی - استاد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

حسن ساریخانی - دانشیار، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

خلاصه مقاله:

ازن (O₃) یکی از آلاینده های مهم موجود در جو پایینی زمین است که در حضور انرژی خورشید و از مواد فرار و اکسیدنیترژن حاصل از دود کارخانه ها و ماشین ها تولید می شود. پژوهش حاضر به منظور بررسی اثر آلودگی ازن بر رشد و برخی از ویژگی های مورفولوژیک، فیزیولوژیک و بیوشیمیایی توت فرنگی انجام شد. بدین منظور از رقم آروماس (مناسب کشت در شرایط مزرعه) و رقم سلوا (مناسب کشت در شرایط گلخانه)، به ترتیب به عنوان ارقام تجاری مقاوم و حساس به تنش های محیطی استفاده شد. گیاهان به صورت کشت گلدانی و در فضای بسته، در گلخانه تحت تنش ازن کوتاه مدت سه روزه با سه غلظت صفر (هوای دارای ازن طبیعی به عنوان شاهد)، 50 و 100 میلی گرم در متر مکعب قرار گرفتند. نتایج نشان داد که گیاهان تیمار شده، علائم آسیب ازن از جمله نقاط کلروزه در برگ ها، کاهش کلروفیل a، b و کلروفیل کل، کاهش کربوهیدرات محلول و افزایش وزن خشک، درصد ماده خشک، ظرفیت آنتی اکسیدانی کل و محتوای پرولین را نشان دادند. در رقم سلوا، پس از پایان دوره تنش و شروع رشد جدید، برخی ناهنجاری های مورفولوژیک نیز در گل های تولید شده مشاهده شد. با توجه به آسیب کمتر رقم آروماس طی تنش، دوره رشد بعدی پس از برطرف شدن تنش، توانایی در بالابردن ظرفیت آنتی-اکسیدانی کل و محتوای پرولین در مقابله با تنش 50 و 100 میلی گرم بر متر مکعب ازن، به نظر می رسد این رقم نسبت به رقم سلوا در برابر این نوع تنش می تواند تحمل بیشتری از خود نشان دهد.

کلمات کلیدی:

آلودگی ازن، پرولین، توت فرنگی، رقم آروماس، ظرفیت آنتی اکسیدانی کل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1007220>

