

عنوان مقاله:

اثر نانو ذرات سیلیس و جاسمونیک اسید بر برخی ویژگی های مورفولوژیک توت فرنگی تحت تنش شوری

محل انتشار:

فصلنامه روابط خاک و گیاه، دوره 11، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

سامان عثمانپور - *Department of Horticultural Sciences, Faculty of Agriculture, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.*
P.O. Box: ۴۱۶, Postal code: ۶۶۱۷۷-۱۵۱۷۵. Tel: +۹۸-۰۸۷-۳۳۶۲۰۵۵۲, Fax: +۹۸-۰۸۷-۳۳۶۲۰۵۵۳

علی اکبر مظفری - *1. Department of Horticultural Sciences, Faculty of Agriculture, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.*
P.O. Box: ۴۱۶, Postal code: ۶۶۱۷۷-۱۵۱۷۵. Tel: +۹۸-۰۸۷-۳۳۶۲۰۵۵۲, Fax: +۹۸-۰۸۷-۳۳۶۲۰۵۵۳. *۲. Research Center of Strawberry Breeding and Improvement, Uni*

ناصر قادری - *1. Department of Horticultural Sciences, Faculty of Agriculture, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.* P.O. Box: ۴۱۶, Postal code: ۶۶۱۷۷-۱۵۱۷۵. Tel: +۹۸-۰۸۷-۳۳۶۲۰۵۵۲, Fax: +۹۸-۰۸۷-۳۳۶۲۰۵۵۳. *۲. Research Center of Strawberry Breeding and Improvement, Uni*

خلاصه مقاله:

تنش شوری یکی از مهم ترین عوامل محدودکننده رشد و عملکرد در گیاهان است. توت فرنگی گیاهی چندساله و یکی از محصولات دانه ریز حساس به شوری است. به منظور بررسی اثر جاسمونیک اسید و نانوذرات سیلیس بر ویژگی های رویشی و عملکرد و برخی ویژگی های میوه توت فرنگی رقم پاروس، آزمایشی با سه سطح جاسمونیک اسید (صفر، ۲۵ و ۵۰ میلی مولار) به صورت محلول پاشی، سه سطح نانوذرات سیلیس (صفر، ۱ و ۲ میلی مولار) و کلرید سدیم در دو سطح (صفر و ۵۰ میلی مولار) به صورت فاکتوریل بر پایه طرح کاملا تصادفی با سه تکرار به صورت کشت بدون خاک در شرایط گلخانه انجام شد. در این پژوهش صفات طول گل آذین، حجم ریشه، وزن خشک بخش هوایی و ریشه، درصد روزنه های باز، برخی ویژگی های میوه (سفتی بافت و شاخص رنگینه شدن)، سطح ویژه برگ و عملکرد بوته اندازه گیری شدند. نتایج نشان داد که شاخص های رشدی، عملکرد و برخی ویژگی های میوه در این رقم در اثر تنش شوری کاهش یافتند. کاربرد جاسمونیک اسید و نانوذرات سیلیس در شرایط بدون تنش و تنش شوری باعث بهبود ویژگی های رویشی گیاه شد. کاربرد جاسمونیک اسید و نانوذرات سیلیس تحت تنش شوری باعث شد که حجم ریشه ۴۹ درصد، وزن خشک طوقه ۱۴۶ درصد و میزان عملکرد ۵۷ درصد افزایش یابد. بهترین نتایج در کاربرد توام جاسمونیک اسید و نانوذرات سیلیس بر پارامترهای رشدی در تیمار ۵۰ میلی مولار جاسمونیک اسید به همراه ۵۰ میلی مولار نانوذرات سیلیس مشاهده شد.

کلمات کلیدی:

Greenhouse, Hydroponic, Parous, Salinity, Stress, آب کشت, سیلیکا, گلخانه, تنش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1229704>

