

عنوان مقاله:

تاثیر محلولپاشی برگ‌ی یدات پتاسیم بر تحمل به شوری توت فرنگی

محل انتشار:

فصلنامه علوم باغبانی ایران، دوره 50، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

قادر حبیبی - دانشیار، گروه زیست شناسی، دانشگاه پیام نور، ۳۶۹۷-۱۹۳۹۵ تهران، ایران

شبهم الیاقی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، گروه زیست شناسی، دانشگاه پیام نور، ۳۶۹۷-۱۹۳۹۵ تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، تاثیر محلولپاشی برگ‌ی یدات پتاسیم (5 و 50 میلی گرم بر لیتر KIO₃) بر بهبود تحمل به شوری (50 میلی مولار) در گیاه توت فرنگی (*Fragaria ananassa* Duch.) در قالب طرح کامل تصادفی مورد مطالعه قرار گرفت. با توجه به نتایج به دست آمده، شوری از طریق کاهش پارامترهای دخیل در انتقال الکترون فتوسنتزی شامل شارش انتقال الکترون (Fv/Fo) و فعالیت کمپلکس آزادکننده اکسیژن (Fv/Fo) باعث افت شاخص کارایی فتوسیستم ها (Plabs) به دلیل افزایش مقدار مالون دی آلدئید (MDA)، گردید. گیاهان تیمار شده با غلظت های پایین یدات پتاسیم (5 میلی گرم بر لیتر)، افزایش معنی دار وزن خشک برگ، پروتئین کل و قندهای محلول را در شرایط شوری نشان دادند. غلظت پایین یدات پتاسیم از طریق افزایش فنل کل و فعالیت آنزیم کاتالاز باعث بهبود فعالیت سیستم پاداکسایشی گردید. در مقایسه، تیمار 50 میلی گرم بر لیتر یدات نه تنها نتوانست باعث تخفیف تنش شوری شود بلکه خود باعث آسیب سیستم فتوسنتزی شد و فعالیت سیستم پاداکسایشی در شرایط شوری شد ولی نتایج این تحقیق برای اولین بار نشان داد که کاربرد غلظت بالای یدات باعث سمیت و کاهش عملکرد فتوشیمیایی فتوسنتز گردید.

کلمات کلیدی:

پاداکساینده، تنش شوری، واکنش های فتوشیمیایی، مالون دی آلدئید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1007161>

