

عنوان مقاله:

اثر Cr^{3+} بر لیپید پراکسیداسیون غشا و فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان آسکوربات پراکسیداز، سوپراکسید دیسموتاز، و پلی فنل اکسیداز در گیاه ریحان (Ocimum basilicum L.)

محل انتشار:

مجله علوم باغبانی، دوره 25، شماره 4 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رویا بیشه کلایی
حمید فهیمی
سارا سعادت مند
طاهر نژادستاری

خلاصه مقاله:

چکیده اثر تیمارهای مختلف Cr^{3+} در غلظت های 0، 1، 2، 4، 6 و 8 میلی گرم بر لیتر بر پراکسیداسیون لیپیدی غشاهای سلولی و تولید مالون دی آلدئید (MDA) و نیز فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدان در ریشه و برگ نشاهای گیاه ریحان (Ocimum basilicum L.) در طی 6 هفته تیمار در محیط کشت هیدروپونیک مورد بررسی قرار گرفت. با افزایش غلظت Cr^{3+} در محیط کشت، در غلظت های 14- mg و بالاتر از آن، فعالیت سوپراکسید دیسموتاز (SOD) در ریشه و برگ در مقایسه با شاهد بطور معنی داری افزایش یافت (P<0.01). همچنین فعالیت آسکوربات پراکسیداز (APOX) و پلی فنل اکسیداز (PPOX) بافت های ریشه و برگ نیز در تیمارهای تنشی یون 14- mg Cr^{3+} و بالاتر) در مقایسه با شاهد و غلظت های پایین تر کروم بطور معنی داری افزایش یافت (P<0.01) که بیانگر تاثیر اکسیداتیو تنشی ناشی از تیمار Cr^{3+} می باشد. سطح MDA با افزایش غلظت 14- mg Cr^{3+} و بالاتر، در مقایسه با نمونه شاهد در ریشه و برگ افزایش یافت (P<0.01) و آسیب اکسیداتیو ناشی از اثر غلظت های تنشی یون Cr^{3+} بر غشا را نشان داد. واژه های کلیدی: Ocimum basilicum L، Cr^{3+} آنزیم های آنتی اکسیدان، لیپید پراکسیداسیون، کشت هیدروپونیک

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1416911>

