

عنوان مقاله:

تاثیر کلاتور سیتریک اسید بر تنش کروم در گیاه تربچه (*Raphanus sativus* L).

محل انتشار:

اولین همایش ملی تنش های گیاهی غیر زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ژاله حسانی - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد

پروانه ابریشم چی - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد

علی گنجعلی - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد

حمید اجتهادی - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

تنش های غیر زنده نظیر فلزات سنگین، عوامل غیر زنده ای هستند که بر موجودات زنده تاثیر منفی دارند. فلزات سنگین از جمله کروم از آلاینده های مهم می باشند. انباشت مقادیر زیادی فلز، یک راه دفاعی گیاهان در برابر فلزات سنگین است. کلاتورها حلالیت و جذب فلزات را توسط گیاه افزایش می دهند. افزایش جذب و انباشت فلز، علاوه بر تاثیر بر رشد گیاه، موجب افزایش استخراج فلز می شود. در این تحقیق، تاثیر کلاتور اسید سیتریک بر خصوصیات مورفوفیزیولوژیک گیاه تربچه (*Raphanus sativus* L.) در حضور کروم سه ظرفیتی، بررسی شد. گیاهچه های 10 روزه، 4 هفته در شرایط هیدروپونیک، دارای غلظت های کروم (1,2,4,6 میلی گرم در لیتر) و کلاتور (10 و 100 میلی گرم در لیتر) قرار گرفتند. سپس خصوصیات مورفولوژیکی، میزان اسیدهای آمینه آزاد در اندام هوایی، اندازه گیری شد. نتایج حاصل نشان داد، صفات رشد (طول اندام هوایی و ریشه، سطح برگ و ریشه) در حضور 10 میلی گرم در لیتر کلاتور، در همه سطوح کروم و در حضور 100 میلی گرم در لیتر کلاتور، در غلظت های 1 و 2 میلی گرم در لیتر کروم، نسبت به تیمار کروم، به طور معنی دار افزایش یافت $P \leq 0/05$ استفاده از کلاتور، مقدار کل اسیدهای آمینه را در غلظت های 4 و 6 میلی گرم در لیتر کروم، به طور معنی دار کاهش داد ($P \leq 0/05$ بنابراین، غلظت های مناسب از اسید سیتریک می تواند تنش ناشی از کروم را کاهش دهد

کلمات کلیدی:

اسید سیتریک، انباشت، تربچه، کروم سه ظرفیتی / *Raphanus sativus*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/243716>

