

عنوان مقاله:

تاثیر محلول پاشی اسید هیومیک بر گیاه دارویی صبرزرد در خاک های آلوده با کادمیم

محل انتشار:

مجله فرآیند و کارکرد گیاهی، دوره 4، شماره 14 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

پرویز یداللهی - *Young Researchers and Elite Club, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran*

محمدرضا اصغری پور - *University of Zabol*

فرشاد گلشنی - *University of Zabol*

خلاصه مقاله:

آلودگی کادمیوم یک تهدید عمده برای محیط زیست و سلامتی انسان است. بنابراین پیدا کردن راهکارهایی کم هزینه برای کاهش سمیت کادمیم ضروری است. کلات کننده هایی نظیر اسید هیومیک به عنوان کاهش دهنده اثرات تنش های مختلف شناخته شده اند. این مطالعه به منظور بررسی اثر کادمیم و محلول پاشی اسید هیومیک بر رشد و غلظت قندهای محلول گیاه صبرزرد به صورت فاکتوریل در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار به صورت گلدانی در سال ۱۳۹۱ در گلخانه دانشکده کشاورزی زابل انجام شد. تیمارهای آزمایش شامل سه سطح کادمیم به مقدار صفر (شاهد)، ۴ و ۶ میلی گرم در کیلوگرم خاک و چهار سطح محلول پاشی اسید هیومیک (صفر، ۵/۰، ۵/۱ و ۳ گرم بر لیتر) بودند. کادمیم در سطح ۴ میلی گرم در سطح ۶ میلی گرم در کیلوگرم باعث افزایش صفات کمی مورد مطالعه گردیده و برای رشد گیاه اختلالی ایجاد نکرد، اما غلظت ۶ میلی گرم در کیلوگرم کادمیم منجر به کاهش وزن تر و وزن خشک ریشه و شاخساره، طول برگ، ضخامت برگ، وزن ژل و ارتفاع گیاه گردید. همچنین کادمیم در سطح ۶ میلی گرم در کیلوگرم، سبب افزایش قند های محلول گلوکز، مانوز و زایلوز گردید. مصرف اسید هیومیک تاثیری بر طول ریشه، وزن تر و وزن خشک ریشه و قند های محلول گلوکز، مانوز و زایلوز نداشت، اما با توجه به تاثیر مثبت آن بر وزن تر و وزن خشک شاخساره و برخی از ویژگی های مورفولوژی، محلول پاشی آن برای تقویت گیاه قابل توصیه بوده ولی نیاز به تحقیقات بیشتری وجود دارد.

کلمات کلیدی:

Heavy metals, Medicinal plant, Organic fertilizer, Soluble sugars, عناصر سنگین، قند های محلول، کودهای آلی، گیاهان دارویی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1366954>

