

عنوان مقاله:

بررسی اثر کادمیوم بر برخی پارامترهای مورفولوژیکی گیاه دارویی همیشه بهار (officinalis Calendula)

محل انتشار:

دومین همایش ملی گیاهان دارویی و کشاورزی پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حمیدرضا مشایخی - دانشجوی کارشناسی ارشد گیاهان دارویی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

امیرحسین بقائی - استادیار گروه خاکشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

مسعود گماریان - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

خلاصه مقاله:

کادمیوم یکی از فلزات سنگین است که خصوصیات سمی و حتی کشنده آن برای انسان، گیاه و حیوانات تایید شده است. البته برخی گیاهان به عنوان انباشتگر این عنصر شناخته شده اند و در مقابل برخی دیگر از گیاهان در مقابله با این عنصر ناتوان هستند بنابراین تاثیر این فلز سنگین بر رشد گیاه دارای اهمیت است. این پژوهش با هدف بررسی تاثیر سطوح مختلف تیمار کادمیوم بر صفات مورفولوژیکی گیاه دارویی همیشه بهار در یک خاک لومی رسی، به صورت آزمایش فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار انجام پذیرفت. تیمارهای مورد بررسی شامل هشت سطح 0، 5، 10، 15، 20، 30، 40 و 80 میلی گرم کادمیوم در کیلوگرم خاک بود. صفات مورفولوژیکی مورد ارزیابی در این آزمایش شامل تعداد گل، طول ریشه، طول ساقه، وزن خشک ریشه و وزن خشک ساقه مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد که کلیه صفات مورفولوژیکی اندازه گیری شده گیاه همیشه بهار با کاهش سطح کادمیوم از 80 میلی گرم در کیلوگرم به 40 میلی گرم ارتقاع معنی داری را نشان داد همچنین تیمار فاقد کادمیوم نیز افزایش معناداری در این صفات نسبت به تیمارهای 30 و 40 میلی گرم کادمیوم در کیلوگرم خاک نشان داد. علائم مورفولوژیکی سمیت کادمیوم به صورت نکروزه شدن برگ ها کوتاه شدن طول ریشه کم شدن ضخامت ریشه کاهش وزن تر و شک ریشه، کاهش طول ساقه نازک شدن ساقه، کاهش تعداد ساقه های فرعی، کاهش تعداد گل، و کاهش قطر گل و در نهایت کاهش عملکرد گیاه قابل ملاحظه بود.

کلمات کلیدی:

همیشه بهار، فلز سنگین، مورفولوژیک، کادمیوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/306174>

