

عنوان مقاله:

مطالعه کشت مریم گلی در شرایط استفاده از آب های آلوده به کادمیم و سرب

محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 29، شماره 5 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

شهرام امیرمرادی - دانش آموخته دکتری گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

پرویز رضوانی مقدم - استاد گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

علیرضا کوچکی - استاد گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

شهناز دانش - دانشیار گروه مهندسی عمران و محیط زیست، دانشکده محیط زیست و منابع طبیعی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

این تحقیق به منظور بررسی اثر غلظت های مختلف کادمیم و سرب بر خصوصیات کمی و کیفی مریم گلی *Salvia officinalis* L در سال 1390 در گلخانه تحقیقاتی دانشگاه فردوسی مشهد انجام شد. آزمایش بصورت فاکتوریل در قالب بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار انجام شد. فاکتور اول شامل غلظت های کادمیم 0، 10، 20، 40 میلی گرم بر کیلوگرم در آب آبیاری و فاکتور دوم شامل غلظت های سرب 0، 100، 300، 600 میلی گرم بر کیلوگرم در آب آبیاری بود. نشاء های مریم گلی در مرحله دو برگی کشت شدند. آبیاری توسط محلول های نیترات کادمیم و سرب انجام شد. نتایج نشان داد که اثر کادمیم و سرب بر وزن تر، وزن خشک، ارتفاع گیاه، میزان اسانس، میزان جذب کادمیم و سرب توسط اندام های هوایی و ریشه معنی دار بود. وزن تر اندام هوایی در غلظت کادمیم 40 میلی گرم بر کیلوگرم نسبت به شاهد 4/61 درصد کاهش داشت و این کاهش در غلظت 600 میلی گرم بر کیلوگرم برابر 5/16 درصد بود. وزن خشک اندام هوایی در حداکثر غلظت کادمیم نسبت به شاهد 10/83 درصد و در حداکثر غلظت سرب نسبت به شاهد 11/08 درصد کاهش یافت. بیشترین مقدار جذب کادمیم توسط اندام های هوایی مربوط به تیمار غلظت 40 میلی گرم بر کیلوگرم کادمیم و 600 میلی گرم بر کیلوگرم سرب بود در این آزمایش فلزات سنگین در هیچ یک از تیمارهای آزمایش وجود نداشت، لذا به نظر می رسد که کشت این گیاه در شرایط استفاده از آب های آلوده به کادمیم و سرب قابل استفاده باشد.

کلمات کلیدی:

گیاهان دارویی، جذب فلزات سنگین، وزن خشک، اسانس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/666765>

