

عنوان مقاله:

بررسی آلودگی خاک به برخی فلزات سنگین (کادمیوم، کروم، مس، نیکل، سرب و روی) بر ویژگی های فیتوشیمیایی گیاه مرزنجوش استانبولی (*Origanum vulgare* spp. *hirtum* (link) *letsvaart*)

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی علوم کشاورزی، محیط زیست، توسعه شهری و روستایی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

اسماعیل نگین - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه

فاطمه احمدی - دانشجوی دکتری گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه

امیر رحیمی - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

توسعه سریع تکنولوژی منجر به ایجاد مشکلات زیست محیطی از جمله آلودگی خاک شده است. در این پژوهش، تاثیر آلودگی خاک به برخی فلزات سنگین (کادمیوم (Cd)، کروم (Cr)، مس (Cu)، نیکل (Ni)، سرب (Pb) و روی (Zn)) بر ویژگی های فیتوشیمیایی گیاه مرزنجوش استانبولی بررسی شد. غلظت فلزات سنگین در خاک و گیاه به روش استاندارد اندازه گیری شد. ضریب انتقال فلزات سنگین بر اساس معادله مناسب محاسبه شد. درصد اسانس، عملکرد اسانس، فنول کل، فلاونوئید کل، Nitric oxide، DPPH و Super oxide هر یک به روش استاندارد اندازه گیری شدند. مقایسه غلظت کل فلزات سنگین نسبت به میزان مجاز آنها نشان داد که در نمونه خاک مطالعه شده از نظر آلودگی زیست محیطی، فلز کروم (Cr) بیشترین میزان را نشان داد. آلودگی خاک به فلزات سنگین به ترتیب کادمیوم (Cd)، مس (Cu)، نیکل (Ni)، سرب (Pb) و روی (Zn) کمترین میزان را نشان دادند. آنالیز فلزات سنگین در اندام زیرزمینی و هوایی مرزنجوش استانبولی نشان داد که غلظت تمامی فلزات در بخش ریشه به طور معنی داری بیش از بخش هوایی بود. نتایج محاسبه ضریب انتقال فلزات از ریشه به اندام هوایی نشان داد که به ترتیب فلزات روی و کروم دارای بیشترین و کمترین میزان ضریب انتقال در گیاه بودند. تمامی ویژگی های فیتوشیمیایی مطالعه شده در مرزنجوش استانبولی رشد یافته در خاک آلوده به فلزات سنگین به طور معنی داری کمتر از گیاه رشد یافته در خاک شاهد بود.

کلمات کلیدی:

آلودگی خاک، ضریب انتقال، کشت گلخانه ای، کردستان، ویژگی های فیتوشیمیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1010305>

