

عنوان مقاله:

بررسی جذب سرب و کادمیوم و اثر آن بر بعضی از شاخص های کمی نهال های دو گونه زالزالک (C. Aronia) و ارس (J. Polycarpos) در محیط زیست

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی افق های نوین در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مجید معانی - دانشجوی دکتری رشته علوم جنگل، گروه جنگلداری، دانشگاه آزاد اسلامی لاهیجان، ایران

میرمظفر فلاح چای - دانشیار گروه جنگلداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، ایران

فاطمه شریعتی - استادیار گروه محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، ایران

خلاصه مقاله:

مقدمه: یکی از مسائل مهم در دنیای امروزی پاک سازی خاک های آلوده به آلاینده های معدنی است. گیاه پالایی یکی از روش های است که در دهه های اخیر به دلیل اقتصادی و سازگار بودن با محیط زیست به آن توجه زیادی شده است. این مطالعه با هدف بررسی جذب سرب و اثر آن بر برخی از شاخص های کمی در اندام های مختلف نهال های دو گونه زالزالک و ارس صورت گرفته است. مواد و روش ها: در این مطالعه نهال های س هساله زالزالک و ارس در یک دوره رویش به صورت یک طرح کاملاً تصادفی در سه تکرار در معرض غلظت های مختلف (0، 200، 300، 400 ppm) نیترات سرب و (0، 50، 100، 150 ppm) نیترات کادمیوم قرار گرفتند. سپس میزان جذب سرب و کادمیوم در اندام های مختلف (ریشه، ساقه و برگ) نهال های زالزالک و ارس توسط دستگاه جذب اتمی اندازه گیری شد. علاوه بر این، بعضی از پارامترهای مورفولوژیکی نهال هماماند طول ساقه، قطر یقه و طول ریشه هم اندازه گیری شدند. نتایج: تحلیل واریانس نشان داد که در نهال های زالزالک و ارس، صفاتی مانند طول ساقه، قطر یقه و طول ریشه به طور معنی داری تحت تأثیر فلز سرب و کادمیوم قرار گرفته است. ($p < 0/05$) همچنین مشخص شد که نهال های هر دو گونه دارای توانایی بالای جذب سرب و کادمیوم در اندام های ریشه، ساقه و برگ هستند. نتیجه گیری: بر اساس این نتایج نهال های زالزالک و ارس را می توان به عنوان گونه تثبیت کننده برای پاک سازی خاک های آلوده به فلز سنگین سرب و کادمیوم پیشنهاد کرد که البته باید اذعان نمود که گونه ارس در مقایسه با گونه زالزالک جاذبه بیشتری برای فلز سرب و کادمیوم است.

کلمات کلیدی:

گیاه پالایی، شاخص های کمی، زالزالک و ارس، زنجان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1130863>

