

گیاه‌پالایی سرب از خاک آلوده توسط همزیستی گیاهان دارویی با میکوریزازینب محکمی^۱، علی میرشکار^۲، فهیمه محمدی^۳

۱-عضو هیئت علمی پژوهشی، پژوهشکده کشاورزی، دانشگاه زابل

۲-استادیار گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل

۳-مربی دانشکده کشاورزی، دانشگاه پیام نور زابل

چکیده

آلودگی خاک با فلزهای سنگین یکی از مشکلات زیست محیطی عمده در جوامع بشری است و با انتقال این عناصر سمی از طریق تولیدات گیاهی به انسان، سلامتی افراد جامعه به خطر می‌افتد. یکی از روش‌های نوین و کم‌هزینه برای پالایش خاک‌های آلوده، استفاده از گیاهان می‌باشد. گیاه‌پالایی یک فن‌آوری در حال ظهور است که با بهره‌گیری از گیاهان و سپس ریزجانداران موجود در ریزوسفر برای حذف کردن، تغییر دادن یا محدود کردن مواد شیمیایی سمی در خاک، رسوبات، آب‌های زیرزمینی، آب‌های سطحی و حتی اتمسفر استفاده می‌شود. هدف از این تحقیق بررسی توانایی پالایش خاک از عنصر سرب توسط گیاه دارویی آویشن دنايي در حضور قارچ‌های میکوریزا بود. این پژوهش در شرایط گلخانه‌ای به صورت فاکتوریل با دو فاکتور اجرا شد. فاکتور اول: فلز سنگین شامل چهار سطح: سرب (۱۰۰ میلی-گرم بر کیلوگرم)، کادمیوم (۱۵ میلی گرم بر کیلوگرم خاک)، کاربرد هم‌زمان کادمیوم + سرب و شاهد (صفر) و فاکتور دوم قارچ‌های میکوریزا (در پنج سطح: *G. fasciculatum*, *G. Mosseae*, *G. intraradices*، کاربرد هم‌زمان هر سه گونه و شاهد-عدم تلقیح-) در قالب طرح پایه بلوک‌های کامل تصادفی و در ۳ تکرار انجام شد. نتایج تجزیه واریانس داده‌ها نشان داد قارچ‌های میکوریزا اثر معناداری بر غلظت سرب در شاخساره و ریشه گیاه آویشن دنايي داشتند. طبق نتایج این آزمایش در خاک آلوده به سرب (سطح ۱۰۰ میلی گرم سرب بر کیلوگرم خاک)، بیشترین غلظت سرب در ریشه گیاه (۹/۱ میلی گرم بر کیلوگرم وزن خشک گیاه) و در شاخساره (۶/۳ میلی گرم بر کیلوگرم وزن خشک گیاه)، در تیمار *G. fasciculatum* حاصل شد.

واژه‌های کلیدی: گیاه‌پالایی، سرب، قارچ میکوریزا، گیاه دارویی