

## عنوان مقاله:

برهم کنش قارچ های میکوریز آربوسکولار و باکتری های PGPR مقاوم به کادمیوم در گیاه پالایی کادمیوم

## محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 25، شماره 2 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

الهام ملک زاده

حسینعلی علیخانی

غلامرضا ثواقبی فیروزآبادی

مهدی زارعی

## خلاصه مقاله:

چکیده برهم کنش بین قارچ های میکوریز آربوسکولار بومی (*Glomus mosseae*) و غیر بومی (*Glomus spp.*) مناطق آلوده با باکتری های مقاوم به کادمیوم و محرک رشد گیاه بومی مناطق آلوده (*Bacillus mycoides* و *Micrococcus roseus*) بر رشد، جذب کادمیوم و عناصر غذایی توسط گیاه ذرت (*Zea mays L.*)، در خاک آلوده به کادمیوم بررسی گردید. با افزایش سطح کادمیوم خاک، وزن خشک اندام هوایی، ریشه، مقدار فسفر و آهن اندام هوایی کاهش و مقدار کادمیوم اندام هوایی و ریشه افزایش یافت. درصد کلنیزاسیون ریشه در سطوح مختلف کادمیوم و در مایه زنی توام با باکتری های محرک رشد گیاه متفاوت بود. بیشترین وزن خشک اندام هوایی و ریشه، جذب فسفر و آهن به اندام هوایی در غلظت های بالای کادمیوم، در تیمار گلوموس موسه بود. در تیمارهای فقط میکوریزی در سطوح ۱۰۰ و ۲۰۰ کادمیوم، به ترتیب گیاهان کلنیزه شده با *Glomus spp.* و گلوموس موسه بیشترین مقدار کادمیوم ریشه را داشتند. در هر دو سطح کادمیوم، مایه زنی توام باکتری های میکروکوکوس روزئوس و باسیلوس میکودیس با گلوموس موسه به ترتیب منجر به افزایش و کاهش مقدار کادمیوم اندام هوایی در مقایسه با مایه زنی جداگانه گلوموس موسه گردید. این در حالی است که در سطوح ۱۰۰ و ۲۰۰، مایه زنی توام باکتری های محرک رشد گیاه با *Glomus spp.* به ترتیب منجر به افزایش و کاهش یا عدم تفاوت معنی دار در جذب کادمیوم به اندام هوایی گردید. تیمار مایه زنی توام گلوموس موسه با باکتری میکروکوکوس روزئوس با بیشترین مقدار تجمع کادمیوم در گیاه، موثرترین تیمار در گیاه پالایی و تثبیت کادمیوم شناخته شد. واژه های کلیدی: قارچ میکوریز آربوسکولار، باکتری های محرک رشد گیاه، گیاه پالایی، کادمیوم، ذرت

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1389373>

