

## عنوان مقاله:

بررسی پاسخ های ریخت شناختی و بیوشیمیایی برخی گونه های چمن تلقیح شده با قارچ قارچریشه ای در شرایط تنش عنصر سرب

## محل انتشار:

فصلنامه علوم باغبانی ایران، دوره 49، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

کمال غلامی پور فرد - دانشجوی دکتری، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان، رشت

هدایت زکی زاده - استادیار، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان، رشت

محمود قاسم نژاد - دانشیار، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان، رشت

محسن کافی - استاد، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

## خلاصه مقاله:

کشت گیاهان پوششی مناسب در مدیریت خاک و آب های آلوده به فلزهای سنگین می تواند مهم باشد. در این پژوهش، دو گونه قارچ قارچریشه ای یا مایکوریزا (*Glomus intraradices* و *Glomus mosseae*) بر جذب عنصر سرب، بهبود ویژگی های رشدی و تقویت سامانه پاداکنسنگی (آنتی اکسیدانی) چهار گونه چمن سردسیری، فستوکای پابلند (*Festuca aurandiance*)، فستوکای آبی (*Festuca ovina*)، چچم چندساله (*Lolium perenne*) و علف گندمی بلند (*Agropyron elongatum*) بررسی شد. گیاهان تلقیح شده با قارچریشه با غلظت های مختلف سرب (0، 2000 و 3000 میکرومولار) تیمار شدند. نتایج بررسی ها نشان داد، قارچ قارچریشه، به ویژه *G. intraradices*، توانایی پرگنه شدن (کلونیزاسیون) با ریشه گونه های چمن در خاک آلوده به سرب را دارند. بیشترین درصد پرگنه شدن در گونه علف گندمی بلند مشاهده شد. قارچ های قارچریشه سبب افزایش وزن خشک اندام های هوایی، ریشه و میزان جذب سرب در گونه های مختلف چمن شدند. گونه فستوکای پابلند تلقیح شده با قارچ قارچریشه گونه *G. intraradices* بیشترین میزان جذب سرب را داشت. افزون بر این، قارچ قارچریشه مانع افزایش بیشتر پراکسید هیدروژن و مالون دی آلدئید برگ در رویارویی با تنش سرب شد و میزان فعالیت آنزیم های کاتالاز، پراکسیداز و سوپراکسید دیسموتاز را در گونه های مختلف چمن افزایش داد. در مجموع، قارچ قارچریشه توانست با تقویت سامانه پاداکنسنگی و بهبود رشد چمن ها میزان سرب بیشتری را جذب کند، بدون آنکه نشانه های آسیب دیدگی نشان دهد.

## کلمات کلیدی:

آنزیم های پاداکنسنگی، علف گندمی، فستوکا، فلزهای سنگین، گیاه پالایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1007348>

