

عنوان مقاله:

غیرمتحرک سازی سرب در ریشه آفتابگردان توسط گلومالین قارچ *Rhizophagus irregularis*

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امیرحسین دانش فر - کارشناسی ارشد بیولوژی و بیوتکنولوژی خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

ناصر علی اصغرزاد - استاد بیولوژی و بیوتکنولوژی خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

شاهین اوستان - استاد شیمی خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

بهمن خوش رو - دانشجوی دکترای بیولوژی و بیوتکنولوژی خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

گلومالین یک ترکیب گلیکوپروتئینی ویژه است که توسط قارچ های راسته گلومرال از رده گلومرومایکوتا تولید شده و با کاهش قابلیت دسترسی فلزات سنگین به ریشه گیاه نقش اصلی را در غیرمتحرک سازی آن ها در خاک ایفا می کند. در این تحقیق، میزان تولید گلومالین و مقدار سرب غیرمتحرک شده با این گلیکوپروتئین در گیاه آفتابگردان (هیبرید فرخ) تلقیح شده با قارچ *Rhizophagus irregularis* بررسی شد. سه سطح سرب شامل صفر، 500 و 1000 میلی گرم سرب بر کیلوگرم (به ترتیب Pb0، Pb1 و Pb2) از منبع نیترات سرب به خاک اضافه شد. نتایج نشان داد که با افزایش غلظت سرب خاک، مقدار TGR به طور معنی داری کاهش یافت، به طوری که در سطوح Pb1 و Pb2 به ترتیب 91/28 و 77/38 درصد کاهش نسبت به تیمار شاهد بدون سرب مشاهده گردید. مقدار سرب غیرمتحرک شده توسط TGR در سطوح Pb1 و Pb2 در تیمارهای میکوریزی به ترتیب 034/4 و 614/4 میلی گرم بر گرم گلومالین ریشه بود.

کلمات کلیدی:

گلومالین، *Rhizophagus irregularis*، سرب، آفتابگردان، غیرمتحرک سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/729910>

