

## عنوان مقاله:

واکنش جوانه زنی و رشد گیاهچه یونجه یکساله *Medicago scutellata* L تحت تنش فلزات سنگین

## محل انتشار:

اولین همایش ملی کشاورزی پایدار و تولید محصول سالم (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

## نویسندگان:

ارش محمدزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد زراعت دانشگاه تهران

محمدرضا چایی چی - دانشیار گروه زراعت و اصلاح نباتات پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه

مجتبی توکلی - دانشجوی کارشناسی ارشد زراعت دانشگاه تهران

مراد محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد زراعت دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر فلزات سنگین کادمیوم، نیکل، سرب و مس بر جوانه زنی و رشد گیاهچه یونجه یکساله، آزمایشی در قالب طرح کاملاً تصادفی در 3 تکرار اجرا گردید. تیمارهای آزمایش شامل فلزات کادمیوم، نیکل، سرب و مس هر کدام در 4 سطح 15، 30 و 45 و 60ppm و همچنین تیمار شاهد (آب مقطر) بود. نتایج به دست آمده در این آزمایش نشان داد که هر 4 فلز مورد مطالعه اثرات منفی بر صفات طول و وزن خشک ریشه چه و ساقه چه، سرعت جوانه زنی و شاخص ویگور گیاهچه یونجه یکساله داشتند. همچنین مشاهده گردید که در بین فلزات مورد بررسی، سرب و کادمیوم به ترتیب کمترین و بیشترین تاثیر منفی را بر صفات مورد مطالعه داشتند

## کلمات کلیدی:

فلزات سنگین، جوانه زنی و رشد گیاهچه، یونجه یکساله

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/107431>

