

عنوان مقاله:

اثر لجن کنورتور و کود گاوی بر غلظت عنصر آهن گیاه ذرت

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی اقتصاد، حسابداری، مدیریت و علوم اجتماعی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

نرگس تبرته فراهانی - گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران

امیرحسین بقایی - استاد یار گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران

آناهیتا پلوس - استاد یار گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران

خلاصه مقاله:

آهن یکی از عناصر ضروری برای رشد گیاهان است. کمبود آهن و بعضی عناصر کم مصرف گیاهان یا غیرقابل جذب بودن آنها در خاک های آهنی از مشکلات اصلی تولید محصولات کشاورزی می باشد. این پژوهش با هدف بررسی اثر کود گاوی و لجن کنورتور بر قابلیت جذب آهن توسط گیاه ذرت، به صورت آزمایش فاکتوریل در قالب طرح بلوک کامل تصادفی صورت گرفت تیمارها آزمایشی شامل: کاربرد (0 00) (C 51) ، C تن در هکتار کود گاوی، کاربرد لجن کنورتور به مقدار 0 0 /OS (و 1S) درصد وزنی خاک و خاک آلوده به 0 (300Pb) ، (200Pb 000) ، (0Pb 000) و 400Pb (میلی گرم سرب در کیلوگرم بوده است نتایج به دست آمده نشان میدهد به طور کلی تیمار دارای کود گاوی با مقدار 51 تن در هکتار و آلوده به سرب با غلظت 000 میلی گرم در کیلوگرم خاک افزایش معنی داری نسبت به تیمار مشابه و فاقد کود گاوی غنی شده با لجن کنورتور در خاک آلوده به 000 میلی گرم سرب افزایش معنی دار 49/59 درصدی در غلظت آهن در ساقه گیاه ذرت نسبت به خاک فاقد کاربرد کود گاوی نشان داد. این عدد ریشه گیاه نیز در اثر کود گاوی غنی شده در خاک آلوده مذکور افزایش 74/19 همراه بود. آهن و سرب در خاک اثرات آنتاگونیستی نشان دادند به نحوی که همزمان با افزایش غلظت آلودگی خاک از 000 به 000 در تیمار (200Pb1S2C و 0Pb1S2C باعث کاهش 15/16 و 13/43 درصدی به ترتیب در مقدار آهن ریشه و ساقه گیاه ذرت مشاهده شد. نتایج کلی این تحقیق حاکی از آن است که هرچند اثرات آنتاگونیستی بین آهن و سرب مشاهده شده است اما غنی سازی کود گاوی با لجن کنورتور میتواند نقش مهمی در افزایش غلظت آهن در گیاه ذرت در خاک آلوده به سرب داشته باشد که این نقطه مثبتی از لحاظ مطالعات زیست محیطی به حساب می آید

کلمات کلیدی:

عنصر آهن ، لجن کنورتور، کود گاوی، سرب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/367663>

