

بررسی تغییرات غلظت برخی عناصر کم مصرف گیاه سویا در اثر کاربرد مقادیر مختلف زئولیت، پومیس و بنتونیت در خاکهایی با بافت متفاوت

علی امیری گلوردی^{۱*}، محمدعلی بهمنیار^۲، بهی جلیلی^۳

۱- دانشجو کارشناسی ارشد علوم و مهندسی خاک، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

۲. استاد گروه علوم و مهندسی خاک، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

۳- استادیار گروه علوم و مهندسی خاک، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه

به منظور بررسی تاثیر کاربرد مقادیر مختلف اصلاح کننده های معدنی زئولیت، پومیس و بنتونیت بر غلظت عناصر غذایی در گیاه سویا در دو خاک با بافت های متفاوت، آزمایشی به صورت اسپلیت پلات در ۳ تکرار و به صورت گلدانی در سال ۱۳۹۸ انجام پذیرفت. در این آزمایش فاکتورهای اصلی شامل دو بافت خاک (سبک و سنگین) بوده و فاکتورهای فرعی در چهارده سطح شامل (شاهد، تیمار کودشیمیایی PK طبق آزمون خاک، زئولیت، پومیس و بنتونیت در ۲ سطح ۰/۵ و ۱ درصد، زئولیت، پومیس و بنتونیت ۰/۵ درصد به همراه ۷۵ درصد کود PK، زئولیت، پومیس و بنتونیت ۱ درصد با ۵۰ درصد کود PK) در نظر گرفته شد. دانه سویا در زمان کاشت به باکتری ریزوبیوم آغشته گردید. نتایج نشان داد در خاک سنگین تیمار پومیس ۱ درصد افزایش ۳۸ درصدی آهن برگ نسبت به شاهد را داشته و در خاک سبک تیمار زئولیت ۱ درصد به همراه ۵۰ درصد کود PK بیشترین مقدار آهن برگ را ایجاد نمود. خاک سنگین افزایش ۱۳ درصدی نسبت به خاک سبک به خاک سبک را نشان داد. مقدار مس برگ سویا در خاک سبک (۱۷/۵۸ میلی گرم بر کیلوگرم) بیشتر از خاک سنگین (۱۵/۲۳ میلی گرم بر کیلوگرم) گردیده است. منگنز دانه در خاک سنگین افزایش ۱۳ درصدی نسبت به خاک سبک را نشان داد. مقدار روی دانه سویا در خاک سنگین بیشتر از خاک سبک اندازه گیری شد. مصرف تیمار بنتونیت ۰/۵ درصد به همراه ۷۵ درصد کود PK بیشترین مقدار روی دانه (۵۴/۵۵ میلی گرم بر کیلوگرم) را ایجاد نمود. غلظت روی برگ در خاک سنگین در تیمار پومیس ۰/۵ درصد با افزایش ۲۷ درصدی نسبت به شاهد بیشترین مقدار را داشته و در خاک سبک تیمار بنتونیت ۱ درصد به همراه ۵۰ درصد کود بیشترین مقدار روی برگ (۸۳/۹۸ میلی گرم بر کیلوگرم) را داشته است.

کلمات کلیدی: زئولیت، پومیس، بنتونیت، عناصر کم مصرف، بافت خاک

*نویسنده اول: علی امیری گلوردی