

عنوان مقاله:

پاسخ سویا به کاربرد آهن و فسفر در یک خاک آهکی

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 6، شماره 4 (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد رضا چاکرالحسینی

عبدالمجید رونقی

منوچهر مفتون

نجف علی کریمی

خلاصه مقاله:

قابلیت استفاده آهن در خاک های آهکی ایران به دلیل فراوانی کلسیم کربنات و پ - هاش زیاد، کم است. هم چنین، مصرف بیش از نیاز کودهای فسفردار ممکن است قابلیت استفاده آهن را کاهش دهد. هدف از این پژوهش ارزیابی گلخانه ای تاثیر فسفر، آهن و برهمکنش آنها بر وزن خشک اندام هوایی، غلظت، و جذب کل برخی از عناصر غذایی گیاه سویا [Glycine max (L.) Merrill] بود. تیمارها شامل پنج سطح فسفر (صفر، ۴۰، ۸۰، ۱۲۰ و ۱۶۰ میلی گرم در کیلوگرم از منبع پتاسیم دی هیدروژن فسفات) و چهار سطح آهن (صفر، ۵/۲، ۵ و ۱۰ میلی گرم در کیلوگرم از منبع سکستین آهن) به صورت فاکتوریل در چارچوب طرح کاملاً تصادفی با چهار تکرار بود. گیاهان به مدت هشت هفته در یک خاک لومی سری چیتگر با نام علمی Fine-loamy, carbonatic, thermic, Typic, Calcixerepts رشد کردند. نتایج نشان داد که کاربرد فسفر تا سطح ۸۰ و آهن در سطح ۵/۲ میلی گرم در کیلوگرم سبب افزایش معنی دار ($P < 0.05$) وزن خشک قسمت هوایی سویا گردید. میانگین غلظت، جذب کل فسفر و نسبت فسفر به آهن در گیاه با مصرف فسفر افزایش، ولی با کاربرد آهن کاهش یافت. غلظت و جذب کل آهن با کاربرد آهن افزایش، ولی با مصرف فسفر کاهش یافت. برهمکنش آهن و فسفر تاثیری بر وزن خشک قسمت هوایی سویا نداشت. غلظت روی و مس در گیاه با مصرف فسفر به طور معنی داری کاهش یافت. غلظت منگنز تا سطح ۴۰ میلی گرم فسفر در کیلوگرم افزایش، ولی در سطوح بالاتر کاهش یافت. کاربرد آهن تاثیری بر غلظت روی و مس در سویا نداشت، ولی در تمام سطوح غلظت منگنز را کاهش داد. قبل از هر گونه توصیه کودی لازم است تاثیر فسفر، آهن و برهمکنش آنها بر سویا در شرایط مزرعه با خاک ها و وارپته های متفاوت سویا بررسی گردد.

کلمات کلیدی:

Phosphorus, Iron, Plant nutrition, Soybean, Calcium carbonate, pH, Concentration, Uptake, Dry matter

فسفر، آهن، تغذیه، گیاه، سویا، کلسیم کربنات، پ - هاش، غلظت، جذب، ماده خشک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1205357>

