

عنوان مقاله:

بررسی فسفرکارایی ارقام مختلف جو در حضور ریزجانداران حل کننده سنگ فسفات

محل انتشار:

فصلنامه روابط خاک و گیاه، دوره 4، شماره 4 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

رقیه موسوی

ابراهیم سپهر

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی فسفرکارایی ارقام جو در حضور ریزجانداران حل کننده فسفات، آزمایشی گلخانه ای به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی و سه تکرار با ۱۰ رقم جو ایرانی و خارجی اجرا گردید. در این آزمایش، تاثیر تیمارهای مختلف کود فسفره شامل تیمار شاهد (P۰)، مصرف سنگ فسفات (RP)، مصرف سنگ فسفات همراه با قارچ های حل کننده فسفات (RP+F)، مصرف سنگ فسفات همراه با باکتری های حل کننده فسفات (RP+B)، مصرف سنگ فسفات همراه با مخلوط قارچ و باکتری (RP+B+F) و مصرف فسفر محلول (PS) مورد بررسی قرار گرفت. بعد از ۹ هفته، بوته های گیاهی برداشت و وزن خشک اندام هوایی و میزان فسفر آنها اندازه گیری گردید و سپس شاخص های فسفرکارایی (PE) محاسبه شد. نتایج نشان داد که ژنوتیپ های جو اختلاف معنی داری ($P < 0.01$) در وزن خشک شاخساره، غلظت و مقدار فسفر جذب شده، کارایی جذب (PACE) و مصرف فسفر (PUTE) داشتند. به طوری که در شرایط کمبود فسفر، رقم گارآرپا و لاین AltICB-۹۸ بیشترین و رقم Rihane-۰۳ کمترین ماده خشک را تولید کردند. تلقیح با ریزجانداران حل کننده فسفات، پارامترهای رشد و کارایی جذب فسفر را به طور معنی داری افزایش داد و در این میان قارچ ها موثرتر از باکتری ها و تلقیح توام قارچ و باکتری عمل کردند. با تلقیح قارچ ها، بهطور میانگین غلظت فسفر در شاخساره از ۵۸/۱ به ۹/۲ میلیگرم در گرم، کارایی جذب از ۱۲/۰ به ۲۷/۰ و شاخص فسفرکارایی از ۴۰/۰ به ۶۹/۰ افزایش یافت. در میان ارقام مورد بررسی، رقم Yea-۱۶۸ کارا در جذب، رقم سهند کارا در مصرف فسفر و رقم گارآرپا و لاین AltICB-۹۸ هم کارا در جذب و هم کارا در مصرف بهدست آمد. بنابراین، با انتخاب ارقام فسفرکارا و استفاده از ریزجانداران حل کننده فسفات میتوان جذب فسفر را از منابع سنگ فسفات و شکلهای نامحلول آن در خاک افزایش و مصرف کودهای شیمیایی را کاهش داد.

کلمات کلیدی:

Inoculation, P acquisition, P utilization, تلقیح، جذب فسفر، مصرف فسفر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1461976>

