

عنوان مقاله:

کاربرد باکتری و قارچهای حل کننده فسفات بر کارایی جذب و مصرف فسفر در گندم و جو

محل انتشار:

هفتمین کنگره سالانه بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

زهرا اشکیود - کارشناسی ارشد. علوم خاک دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

جهت بررسی تاثیر تلقیح میکروبی بر گیاهان گندم و جو، آزمایشی گلخانه ای به صورت فاکتوریل در قالب آماری بلوکهای کامل تصادفی با دو گیاه شامل گندم و جو و تیمارهای کودی مختلف شامل مصرف سنگ فسفات (RP)، تلقیح با قارچهای حل کننده فسفات (RP+F)، تلقیح با باکتری های حل کننده فسفات (RP+B)، تلقیح با مخلوط باکتری ها و قارچ های حل کننده فسفات (RP+FB) و مصرف فسفر محلول (PS) در سه تکرار اجرا گردید. بعد از ۹ هفته، گیاهان برداشت و وزن خشک اندام هوایی و میزان فسفر آن اندازه گیری و شاخص های کارایی محاسبه شد. نتایج نشان داد بین گیاهان و تیمارهای کودی از لحاظ عملکرد اندام هوایی (SDW) و غلظت فسفر (PC) و مقدار فسفر کل گیاه (TP) و کارایی جذب فسفر (PACE) و مصرف فسفر (PUTE) اختلاف معنی داری وجود دارد، در بین تیمارهای تلقیحی، عملکرد اندام هوایی در تلقیح گیاهان با قارچهای حل کننده فسفات، تاثیر بیشتری نسبت به سایر تیمارهای میکروبی داشت. بطوری که عملکرد اندام هوایی در تیمار تلقیح قارچهای حل کننده فسفات در گیاه گندم و جو (با میانگین ۸/۳ گرم ماده خشک) نسبت به شاهد (با میانگین ۵/۲ گرم ماده خشک) عملکرد بیشتری تولید کرد. در بین شاخص های فسفرکارایی، کارایی جذب فسفر در تلقیح با قارچهای حل کننده فسفات در گندم با ۸۵/۰ نسبت به جو با ۴۸/۰ کارایی بالاتری را در جذب فسفر نشان داد. در نهایت می توان نتیجه گیری کرد که تلقیح میکروبی بویژه تلقیح قارچی میزان جذب فسفر توسط گیاه از سنگ فسفات را افزایش داده و در نتیجه فسفرکارایی گیاهان را بطور معنی داری افزایش می دهد. لذا استفاده از سنگ فسفات به همراه تلقیح میکروبی بویژه تلقیح با قارچهای حل کننده فسفات در راستای تامین نیاز فسفوری گیاهان می تواند پس از راستی آزمایی در آزمایشات مزرعه ای کاربردی باشد.

کلمات کلیدی:

گندم، جو، میکروارگانیزم های حل کننده فسفات، کارایی مصرف و جذب فسفر، فسفرکارایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1967233>

