

عنوان مقاله:

تاثیر تلقیح ریزجانداران حل کننده فسفات در افزایش کارایی و درصد بازیافت کودهای فسفاتی در کلزا

محل انتشار:

نشریه پژوهش های خاک، دوره 27، شماره 4 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فرهاد آذرمی - دانش آموخته ی کارشناسی ارشد خاکشناسی، دانشگاه تربیت مدرس تهران

محمد جعفر ملکوتی - استاد گروه خاکشناسی، دانشگاه تربیت مدرس تهران

کاظم خاوازی - دانشیار موسسه تحقیقات خاک و آب کرج

خلاصه مقاله:

فسفر (P) یکی از مهمترین عناصر مورد نیاز در تولید محصول به شمار می آید. بخش اعظم کودهای فسفاتی که برای تامین فسفر گیاه به خاک افزوده می شوند در مدت زمان کوتاهی تثبیت شده و در خاک های زراعی آهکی عمدتاً به صورت فسفات های کلسیم ترسیب می شوند. به منظور استفاده اقتصادی از ذخایر فسفاتی انباشته شده در خاک های آهکی ایران و افزایش کارایی کودهای فسفاتی، مطالعه گلخانه ای در سال زراعی ۱۳۸۹-۹۰ به صورت طرح کاملاً تصادفی با ۸ تیمار و ۴ تکرار انجام گرفت. تیمارهای آزمایشی شامل: T_1 = شاهد (T_2)، C = ریزجانداران حل کننده فسفات (T_3)، PSM = سوپرفسفات تریپل (T_5)، T_4 = $TSP + PSM$ ، TSP = بیوفسفات طلایی (T_6)، T_7 = $GBP + PSM$ ، T_8 = خاک فسفات (RP) و T_8 = $RP + PSM$ بود. نتایج نشان داد تلقیح با ریزجانداران حل کننده فسفات جذب فسفر توسط کلزا را $44/80$ درصد نسبت به تیمار شاهد بدون تلقیح افزایش داد که این مقدار در سطح ۵ درصد معنی دار شد. بیشترین مقدار جذب فسفر از تیمار T_4 برابر با $36/84$ میلی گرم در گلدان حاصل شد. همچنین بیشترین مقدار بازده نسبی زراعی و درصد بازیافت کود به ترتیب برابر $29/109$ و $91/71$ درصد بود که از تیمار $TSP + PSM$ بدست آمد. تلقیح با ریزجانداران حل کننده فسفات در همه تیمارها باعث افزایش وزن خشک اندام هوایی، تعداد غلاف، غلظت فسفر، جذب فسفر، بازده نسبی زراعی و درصد بازیافت کود نسبت به تیمار شاهد و تیمارهای بدون تلقیح شد. با توجه به نتایج حاصله، گرانی کودهای فسفاتی در جهان و رعایت مسایل زیست محیطی، انجام تحقیقات میدانی در این رابطه مورد پیشنهاد است.

کلمات کلیدی:

بازده نسبی زراعی، سوپرفسفات تریپل، کودهای فسفاتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1429337>

