

عنوان مقاله:

تاثیر تعامل قارچ *Glomus mosseae* و باکتری های *Rhizobium leguminosarum* و *Pseudomonas putida* بر تغذیه و عملکرد لوبیا (*Phaseolus vulgaris*) (biovar phaseoli)

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت خاک و تولید پایدار، دوره 6، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

پیمان عباس زاده دهجی - هیات علمی

علی اشرف سلطانی طولارود - هیات علمی

فرهاد رجالی - هیات علمی

خلاصه مقاله:

چکیده: منظور بررسی تاثیر تلقیح قارچ *F. mosseae* و باکتری های *P. putida* و *R. leguminosarum* (biovar phaseoli) بر تغذیه و عملکرد لوبیا، یک آزمایش گلخانه ای به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی با 3 تیمار شامل الف: ریزموجود (بدون تلقیح، باکتری *P. putida*، قارچ *F. mosseae* و کاربرد همزمان باکتری و قارچ)، ب: سولفات روی (صفر و 10 میلی گرم بر کیلوگرم خاک) و ج: نیتروژن (تلقیح با باکتری *R. leguminosarum* (biovar phaseoli) و اضافه کردن 70 میلی گرم در کیلوگرم نیتروژن به صورت نیترات آمونیوم) در چهار تکرار اجرا شد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که غلظت عناصر غذایی فسفر، پتاسیم، روی، مس و منگنز در اندام هوایی گیاه و همچنین، وزن خشک اندام هوایی، وزن تر اندام هوایی، وزن خشک دانه، تعداد دانه و وزن هزار دانه تحت تاثیر تلقیح همزمان لوبیا با قارچ *F. mosseae* و باکتری *P. putida* قرار گرفت. مایه زنی همزمان لوبیا با باکتری های *R. leguminosarum* (biovar phaseoli) و *P. putida* و قارچ *F. mosseae* به طور معنی داری غلظت عنصر غذایی منگنز در اندام هوایی گیاه و تعداد دانه را افزایش داد. مقدار جذب عناصر غذایی نیتروژن، فسفر، پتاسیم، آهن، روی، مس و منگنز توسط لوبیا تحت تاثیر کاربرد توام *P. putida* و *F. mosseae* به طور معنی داری افزایش یافت. بیشترین وزن هزار دانه در تیمار ریزوبیوم، بدست آمد، که نشان دهنده نقش موثر باکتری های موثر و کارا ریزوبیوم در کاهش مصرف کودهای نیتروژنه بدون کاهش عملکرد می باشد. چکیده: منظور بررسی تاثیر تلقیح قارچ *F. mosseae* و باکتری های *P. putida* و *R. leguminosarum* (biovar phaseoli) بر تغذیه و عملکرد لوبیا، یک آزمایش گلخانه ای به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملا تصادفی با 3 تیمار شامل الف: ریزموجود (بدون تلقیح، باکتری *P. putida*، قارچ *F. mosseae* و کاربرد همزمان باکتری و قارچ)، ب: سولفات روی (صفر و 10 میلی گرم بر کیلوگرم خاک) و ج: نیتروژن (تلقیح با باکتری *R. leguminosarum* (biovar phaseoli) و اضافه کردن 70 میلی گرم در کیلوگرم نیتروژن به صورت نیترات آمونیوم) در چهار تکرار اجرا شد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که غلظت عناصر غذایی فسفر، پتاسیم، روی، مس و منگنز در اندام هوایی گیاه و همچنین، وزن خشک اندام هوایی، وزن تر اندام هوایی، وزن خشک دانه، تعداد دانه و وزن هزار دانه تحت تاثیر تلقیح همزمان لوبیا با قارچ *F. mosseae* و باکتری *P. putida* قرار گرفت. مایه زنی همزمان لوبیا با باکتری های *R. leguminosarum* (biovar phaseoli) و *P. putida* و قارچ *F. mosseae* به طور معنی داری غلظت عنصر غذایی منگنز در اندام هوایی گیاه و تعداد دانه را افزایش داد. مقدار جذب عناصر غذایی نیتروژن، فسفر، پتاسیم، آهن، روی، مس و منگنز توسط لوبیا تحت تاثیر کاربرد توام *P. putida* و *F. mosseae* به طور معنی داری افزایش یافت. بیشترین وزن هزار دانه در تیمار ریزوبیوم، بدست آمد، که نشان دهنده نقش موثر باکتری های موثر و کارا ریزوبیوم در کاهش مصرف کودهای نیتروژنه بدون کاهش عملکرد می باشد.

کلمات کلیدی:

قارچ میکوریزی، باکتری های محرک رشد لوبیا، عناصر غذایی، شاخص های رشدی

