

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات غلظت عناصر ازت و پتاسیم در گیاه گوجهفرنگی در اثر تلقیح باکتری ازتوباکتر

محل انتشار:

همایش ملی خاک، کشاورزی پایدار (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مریم زبردی - دانشجوی کارشناسی ارشد خاکشناسی، گروه علوم خاک، دانشکده آب و خاک، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

محسن علمایی - استادیار، دکترای بیولوژی خاک، گروه علوم خاک، دانشکده آب و خاک، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

علیرضا موحدی نایینی - دانشیار، دکترای فیزیک و حاصلخیزی، گروه علوم خاک، دانشکده آب و خاک، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

رضا قربانی نصرآبادی - استادیار، دکترای بیولوژی خاک، گروه علوم خاک، دانشکده آب و خاک، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

با توجه به نقش ازت و پتاسیم در رشد گیاهان زراعی به عنوان عناصر پرمصرف، توجه به ارتقاء سطح این عناصر در کشاورزی پایدار دارای اهمیت بسیاری است. بیشترین تأثیر ازت در رشد رویشی گیاه می باشد و رشد شاخه و برگ گیاه را زیاد می کند. گیاهانی که از ازت کافی برخوردارند رشد سبزینه ای بالایی دارند و تشکیل گل و میوه در آنها افزایش مییابد. پتاسیم تقریباً در تمام فرآیندهای متابولیسمی گیاه نقش دارد و به صورت یون با صرف انرژی از خاک جذب میشود، پتاسیم وظایف برقراری پتانسیل اسمزی، فعال کردن آنزیم ها (به عنوان کوآنزیم)، تثبیت pH سنتز پروتئین، حرکات روزنه‌ای، انبساط سلولی، فتوسنتز و تعادل آنیونی را در گیاه به عهده دارد. باکتری ازتوباکتر علاوه بر تثبیت نیتروژن مولکولی موجود در اتمسفر، از طریق افزایش تحرک و قابلیت جذب عناصر غذایی و بهویژه فیتوهورمونهای رشد گیاهی موجب بهبود شرایط تغذیه و رشد گیاه میشود. این تحقیق با هدف بررسی تغییرات غلظت عناصر ازت و پتاسیم در گیاه گوجهفرنگی در حضور دو تیمار، که شامل تیمار باکتری ازتوباکتر و تیمار شاهد (بدون باکتری) است، انجام شد. طرح آماری تحقیق در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار صورت گرفت. کود بیولوژیک مورد استفاده در زمین کشت گیاه گوجهفرنگی از مایه تلقیح ازتوباکتر تهیه شد، نمونهبرداری انجام شده از برگها در مرحله قبل از رسیدگی میوه انجام، و پس از عصارهگیری، غلظت عناصر مورد نظر در عصاره اندازهگیری شد. در نتیجه آنالیز دادهها با نرمافزار SAS نشان داد که تیمار باکتری در مقایسه با تیمار شاهد در غلظت عناصر دارای اختلاف معنیدار است.

کلمات کلیدی:

ازتوباکتر، ازت، پتاسیم، گوجهفرنگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/231174>



