

عنوان مقاله:

بررسی غلظت عناصر معدنی پرمصرف در ذرت علوفه ای (Zea mays L.) (رقم سینگل کراس ۷۰۴) تحت تاثیر تلقیح قارچ میکوریزی و Azotobacter chroococcum در سطوح مختلف نیتروژن

محل انتشار:

فصلنامه بوم شناسی کشاورزی، دوره 4، شماره 1 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محسن امیرآبادی - آزاد اسلامی اراک

محمد سیفی - آزاد اسلامی اراک

فرهاد رجالی - موسسه تحقیقات خاک و آب کشور

محمد رضا اردکانی - گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

خلاصه مقاله:

نیتروژن و فسفر دو عنصر مورد نیاز و ضروری برای گیاهان می باشند که رشد و عملکرد گیاه ذرت علوفه ای (Zea mays L.) را تحت تاثیر قرار می دهند. کمبود این مواد معدنی در خاک در حال حاضر معمولا با کاربرد کودهای شیمیایی جبران می شود. تحقیق حاضر به منظور ارزیابی کاربرد باکتری ازتوباکتر کروکوکوم و قارچ میکوریزی به عنوان کود های بیولوژیک و نیتروژن (اوره) به عنوان کود شیمیایی انجام شد. اثر سه عامل شامل باکتری ازتوباکتر کروکوکوم (تلقیح شده و نشده)، قارچ میکوریزی (تلقیح شده و نشده) و نیتروژن (اوره) (صفر، ۷۵، ۱۵۰ و ۳۰۰ کیلوگرم در هکتار) بر غلظت عناصر معدنی نیتروژن، فسفر، سدیم، پتاسیم، کلسیم، درصد پروتئین در اندام های هوایی گیاه و عملکرد ماده خشک با استفاده از یک آزمایش فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی و منابع طبیعی استان مرکزی (اراک) در سال زراعی ۱۳۸۳-۸۴ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که کاربرد باکتری ازتوباکتر کروکوکوم به جز پتاسیم به طور معنی داری سایر صفات مطالعه شده را تحت تاثیر قرار داد. تاثیر کاربرد قارچ میکوریزی فقط در مورد افزایش میزان عناصر پتاسیم، سدیم، نیتروژن و پروتئین معنی دار بود. اثرات متقابل عوامل باکتری ازتوباکتر کروکوکوم و قارچ میکوریزی (کاربرد توأم دو ترکیب) بیشترین تاثیر افزایشی را روی صفات نیتروژن، سدیم، پروتئین و عملکرد ماده خشک داشت. به همین دلیل می توان به منظور جلوگیری از آلاینده گی خاک های کشاورزی و منابع آبی به کودهای شیمیایی نیتروژنه و سلامت محیط زیست، کاربرد باکتری ازتوباکتر کروکوکوم به تنهایی و یا توأم با قارچ میکوریزی و همچنین به همراه مصرف ۱۵۰ کیلوگرم نیتروژن از منبع اوره را توصیه نمود.

کلمات کلیدی:

تغذیه گیاه، جذب، کود بیولوژیک، مایه تلقیح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1803411>

