

عنوان مقاله:

برهمکنش منابع کودی سیلیس و فسفر بر شاخص های مرتبط به خوابیدگی بوته و جذب عناصر در برنج (*Oryza sativa*)
L. رقم طارم هاشمی

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های کاربردی زراعی (زراعت سابق)، دوره 33، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 26

نویسندگان:

فاطمه عبدی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آیت الله آملی، دانشجوی دکتری گروه زراعت، آمل، ایران

یوسف نیک نژاد - یوسف نیک نژاد، استادیار گروه زراعت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آمل، آمل، ایران

هرمز فلاح - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آیت الله آملی، استادیار گروه زراعت، آمل، ایران

سلمان دستان - پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، کرج

داود براری تاری - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آیت الله آملی، استادیار گروه زراعت، آمل، ایران

خلاصه مقاله:

کودهای زیستی به عنوان نهاده های بوم سازگار می توانند باعث کاهش مصرف کودهای شیمیایی و بهبود حاصلخیزی خاک شوند. مصرف کودهای زیستی و سیلیسیم به ویژه محلول پاشی نانوسیلیس می تواند در دستیابی به عملکرد مطلوب و پایدار و همچنین کاهش آلودگی محیط زیستی موثر باشد. از این رو، این پژوهش با هدف بررسی برهمکنش منابع کودی سیلیسیم و فسفر بر شاخص های مرتبط به خوابیدگی بوته و مولفه های کمی و کیفی برنج در منطقه آمل طی سال های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ انجام شد. آزمایش به صورت کرت های خرد شده در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار اجرا شد. منابع مختلف کود سیلیس شامل شاهد (عدم مصرف)، سیلیکات کلسیم و سیلیکات پتاسیم به صورت خاک مصرف و محلول پاشی نانوسیلیکون به عنوان عامل اصلی و منابع مختلف کود فسفر شامل شاهد (عدم مصرف)، سوپرفسفات تریپل (۱۰۰ کیلوگرم در هکتار)، باکتری هرباسپیریلوم + ۵۰ کیلوگرم سوپرفسفات تریپل در هکتار و قارچ میکوریز + ۵۰ کیلوگرم سوپرفسفات تریپل در هکتار به عنوان عامل فرعی در نظر گرفته شدند. نتایج نشان داد هیچ کدام از صفات مورد مطالعه در آزمون بارتلت معنی دار نشدند که برای این صفات تجزیه واریانس مرکب انجام شد. کمترین شاخص خوابیدگی با محلول پاشی نانوسیلیس حاصل شد. بالاترین میزان عملکرد شلتوک (۵۱۴۷ کیلوگرم در هکتار) در اثر متقابل محلول پاشی نانوسیلیس و مصرف ترکیبی فسفر + تلقیح باکتری به دست آمد که از این نظر نیز مصرف خالص فسفر و مصرف کود + تلقیح قارچ به ترتیب در رتبه های بعدی قرار گرفتند. بنابراین، محلول پاشی نانوسیلیس و مصرف ترکیبی کود + تلقیح بذر با باکتری می تواند موجب افزایش عملکرد کمی و کیفی و کنترل بلاست برنج شود.

کلمات کلیدی:

باکتری هرباسپیریلوم، برنج، کارایی استفاده از عناصر، قارچ میکوریز، نانو سیلیس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1348093>



