

عنوان مقاله:

میزان سیلیسیم اندام هوایی برنج در دو خاک با بافت مختلف تحت تاثیر کاربرد مقادیر مختلف بایوچار و سیلیسیم

محل انتشار:

اولین همایش ملی علوم کشاورزی و زیست محیطی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

معصومه صفرتبار درزی - دانشجوی ارشد گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده علوم زراعی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

محمدعلی بهمنیار - استاد گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

فریدین صادق زاده - استادیار گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده علوم زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

مهدی قاجار سپانلو - دانشیار گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده علوم زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تاثیر مقادیر مختلف دو نوع بایوچار(کاه و کلش برنج و خرده چوب نراد) و سیلیسیم(سیلیسیم خالص 85 درصد) بر میزان سیلیسیم اندام هوایی برنج پژوهشی به صورت اسپلیت پلات در طرح کاملاً تصادفی به صورت گلدانی در سال 1396 انجام شد. فاکتور اصلی دو نوع بافت خاک (سبک و سنگین) و فاکتور فرعی در هشت سطح (شامل شاهد، مقادیر 3 و 6 گرم بایوچار کاه و کلش برنج در کیلوگرم خاک و خرده چوب نراد و مقادیر 0,1، 0,2 و 0,3 گرم کود سیلیسیم خالص 85 درصد در کیلوگرم خاک) با سه تکرار در نظر گرفته شد. میزان سیلیسیم در برگ پرچم، ساقه و دانه برنج مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد نوع بافت خاک، نوع تیمار و اثر متقابل آنها بر این صفات اندازه گیری شده معنی دار است به جز اثر متقابل بافت خاک × نوع تیمار در ساقه برنج که معنی دار نشده است. بیشترین میزان سیلیسیم برگ پرچم با میانگین 0,8327 درصد به تیمار 3 گرم بایوچار کاه و کلش در خاک لوم رسی سیلتی اختصاص دارد. تیمار 3 گرم بایوچار کاه و کلش بر کیلوگرم خاک بیشترین میزان سیلیسیم را با میانگین 0,7394 درصد نسبت به مابقی تیمار ها در ساقه برنج دارد که نسبت به شاهد 28 درصد افزایش داشته است. بافت خاک لوم رسی سیلتی با میانگین 0,7084 درصد موثر تر از خاک لوم شنی با میانگین 0,5793 درصد در ساقه برنج است. بیش ترین میزان سیلیسیم دانه مربوط به تیمار 0,3 گرم کود سیلیسیم با میانگین 0,5581 درصد در خاک لوم شنی می باشد.

کلمات کلیدی:

برنج، بایوچار، اندام هوایی، سیلیسیم، بافت خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/870052>

