

عنوان مقاله:

تاثیر انواع مختلف بیوچار بر ویژگیهای شیمیایی و قابلیت استفاده عناصر غذایی در برخی از خاکهای انتخابی داراب، استان فارس

محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حمیدرضا اولیایی - دانشیار گروه علوم خاک، دانشگاه یاسوج

فریبا رسولی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم خاک، دانشگاه یاسوج

مهدی نجفی قیری - دانشیار گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی داراب، دانشگاه شیراز

ابراهیم ادهمی - دانشیار گروه علوم خاک، دانشگاه یاسوج

خلاصه مقاله:

بیوچار یک محصول جانبی غنی از کربن می باشد که با گرما دادن زیست توده تحت شرایط اکسیژن محدود یا بدون اکسیژن که اصطلاحاً به آن گرماکافت گفته می شود ایجاد می گردد. مقادیر قابل توجهی از کاه و کلش گندم و ذرت در زمین های کشاورزی ایران هدر میرود. از میان 20 خاک انتخابی از منطقه داراب، 4 خاک به عنوان شاهد انتخاب و ویژگی های فیزیکی و شیمیایی آنها اندازه گیری شد. نیتروژن کل، پتاسیم قابل استفاده، فسفر قابل استفاده و همچنین مقدار آهن، منگنز، مس و روی قابل استفاده در نمونه های خاک اندازه گیری شدند. برای تولید بیوچار از کاه و کلش گندم ذرت استفاده شد. نمونه ها در دماهای 250، 450 و 650 درجه سلسیوس و در زمان های 2، 4 و 8 ساعت حرارت داده شدند. سپس EC، pH و CEC بیوچارها اندازه گیری شدند. تیمارها شامل 4 نوع خاک، 2 نوع بیوچار و سه دامنه زمانی 2، 4 و 8 ساعت و سه دمای 250، 450 و 650 درجه سلسیوس بودند. نتایج تجزیه واریانس خاک های مورد استفاده از نظر EC، pH و CEC در سطح 1 درصد دارای اختلاف معنی داری بودند. همچنین نوع بیوچار و اثر متقابل خاک و بیوچار تاثیر معنی داری بر ویژگی های خاک داشت EC و CEC در سطح 1 درصد و اثر متقابل خاک و بیوچار در کاه گندم فقط بر EC و CEC تاثیر معنی داری داشت و در کاه ذرت فقط بر pH اثر معنی دار داشت. تاثیر سه فاکتور دربیوچارهای گندم و ذرت بر عناصر مغذی جز نیتروژن بر فسفر، پتاسیم، آهن، منگنز، مس و روی و همچنین بر بریکاتیون ها و آنیون های محلول شامل کلسیم، منیزیم، پتاسیم، بیکربنات و کلر در سطح 1 درصد معنی دار شدند. همعناصر در نمونه های تیمار شده با بیوچار تهیه شده از کاه ذرت و گندم نسبت به شاهد افزایش نشان دادند و فاکتور زمانحرارت دهی تاثیر معنی داری بر تغییر مقادیر عناصر نداشت.

کلمات کلیدی:

بیوچار، خاک آهکی، داراب، عناصرغذایی، کاه گندم و ذرت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/972240>

