

عنوان مقاله:

اثر جانداران خاک بر پایداری بیوچار

محل انتشار:

ششمین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدالیااس حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد، بخش علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

مهدی زارعی - دانشیار، بخش علوم خاک، دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

پایداری بیوچار در خاک ها با توجه به پتانسیل آن برای جداسازی کربن است. گزارش کرده اند که معدنی شدن کربن در خاک های اصلاح شده با بیوچار بیشتر از خاک های اصلاح نشده است. باور بر این است که جانداران خاک نقشی اساسی در این فرآیند دارند. در این پژوهش، تنوع برهمکنش هایی که بین ریز، متوسط و درشت جانداران و پایداری بیوچار وجود دارد، بعلاوه فاکتورهای مختلفی از جمله ی ویژگی های فیزیک و شیمیایی بیوچار، نوع خاک، میزان کربن آلی خاک و برنامه ریزی-های کشاورزی پایدار مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بیانگر این است که نرخ معدنی شدن کربن-بیوچار، با افزایش دمای پیرولیز و افزایش زمان و میزان کربن-بیوچار، کاهش می یابد. افزایش رهاسازی دی اکسیدکربن پس از افزودن بیوچار به خاک ممکن است در نتیجه ی (1) تجزیه ی زیستی ترکیبات بیوچار با تحریک مستقیم یا غیر مستقیم جانداران خاک یا (2) رهاسازی غیر زیستی بیوچار-کربن (از کربنات ها یا دی اکسید کربن جذب شده به شکل شیمیایی) باشد. جانوران خاک نیز ممکن است اندازه ذرات بیوچار را کاهش داده و توزیع آنها را در خاک بهبود بخشد.

کلمات کلیدی:

پایداری بیوچار، جانداران خاک، برهمکنش های زیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/573522>

