

عنوان مقاله:

آثار بیوچار حاصل از کاه گندم بر نفوذپذیری و هدایت هیدرولیکی اشباع خاک لوم شنی

محل انتشار:

هفدهمین کنگره علوم خاک ایران و چهارمین همایش ملی مدیریت آب در مزرعه "تجدید حیات حکیمانه خاک و حکمروائی حکیمانه آب" (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حسن اصولی - دانشجوی دوره دکتری علوم خاک دانشگاه شهرکرد

احمد کریمی - استادیار گروه علوم خاک دانشگاه شهرکرد.

حسین شیرانی - استاد گروه علوم خاک دانشگاه ولیعصر رفسنجان

خلاصه مقاله:

اندازه ذرات بیوچار از ویژگیهای مهم بیوچار است که در مطالعات انجام شده کمتر موردتوجه بوده است. این تحقیق مزرعهای با هدف بررسی اثر اندازه ذرات بیوچار کاه گندم در مقادیر مختلف بر متوسط سرعت نفوذ آب در خاک (i) و هدایت هیدرولیکی اشباع مزرعه ای (Ksf) در خاک آهکی با بافت لوم شنی انجام شد. آزمایش فاکتوریل با طرح پایه بلوکهای کامل تصادفی در سه تکرار اجرا گردید. بیوچار کاه گندم در مقادیرهای ۱/۵ (R₂)، ۵/۵ (R₁) و ۳ (R₃) درصد و اندازه های ۱۵۰ (S₂)، ۵۰ (S₁) و ۱۰ (S₃) میلیمتر تا عمق ۱۵-۰ cm به خاک اضافه شد. افزودن بیوچار کاه گندم موجب افزایش i (در غالب تیمارها) و Ksf (در تمام تیمارها) نسبت به شاهد شد. اثر تغییر در اندازه ذرات بیوچار بسته به مقدار بیوچار اضافه شده به خاک متفاوت بود. ذرات کوچک (S₁) در تمام مقادیر مورد مطالعه، تغییر معنی داری در i نسبت به شاهد را سبب نشد. بیشترین مقدار هر دو ویژگی مورد مطالعه در ذرات درشت (S₃) در مقدار R₃ مشاهده شد. نتایج این تحقیق نشان داد که با افزودن بیوچار با اندازه ذرات مناسب، ویژگیهای هیدرولیکی خاک بهبود می یابد.

کلمات کلیدی:

اصلاح خاک، بیوچار کاه گندم، سرعت نفوذ آب به خاک، هدایت هیدرولیکی اشباع خاک.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1312492>

