

## عنوان مقاله:

اثر بیوچار ضایعات درخت خرما بر غلظت عناصر، نسبت جذب سدیم و برخی خصوصیات فیزیکی خاک شور

## محل انتشار:

مجله مهندسی اکوسیستم بیابان، دوره 10، شماره 31 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

فاطمه ثقفی - گروه مهندسی طبیعت دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه اردکان

محمد جواد قانع باققی - گروه مهندسی طبیعت دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه اردکان

مصطفی شیرمردی - گروه باغبانی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه اردکان

## خلاصه مقاله:

بیوچار ماده‌ای غنی از کربن شناخته می‌شود که شرایط پیرولیز، سطح ویژه بالایی در آن ایجاد کرده و عملکردهای ویژه ای در خاک از خود نشان می‌دهد. در این پژوهش که با هدف بررسی تاثیر بیوچار خرما بر خاک شور انجام شد، بیوچار مورد نیاز از ضایعات هرس خرما در دمای ۵۰۰ درجه سانتیگراد با شرایط اکسیژن محدود به دست آمد. این آزمایش در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار انجام گرفت. بیوچار خرما با درصد وزنی صفر، ۵/۰، ۱، ۵/۱ و ۲ به صورت یکنواخت با خاک شور مخلوط گردید و به مدت ۹۰ روز با رطوبت ظرفیت مزرعه نگهداری شد. پس از این مدت، نمونه‌ها هوا خشک شده و ویژگیهای شیمیایی و فیزیکی خاک تعیین گردید و مقایسه میانگین داده‌ها با استفاده از آزمون دانکن در سطح ۵٪ انجام شد. نتایج نشان داد که افزودن بیوچار شاخ و برگ خرما به خاک به طور معنیداری مقدار هدایت الکتریکی خاک، کربن آلی، کلسیم، منیزیم، سدیم، پتاسیم خاک و تخلخل را افزایش داد. درحالی که SAR و وزن مخصوص ظاهری کاهش معنی دار پیدا کرد و بر پارامترهای pH، فسفر، رطوبت ظرفیت مزرعه و چگالی حقیقی تاثیر معنیداری نداشت. کاربرد اصلاح کننده های آلی مانند بیوچار می تواند به دلیل داشتن عناصر مختلف و همچنین سطح ویژه بالا تاثیر مثبتی بر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک داشته باشد.

## کلمات کلیدی:

پیرولیز، خاک شور و قلیا، خصوصیات فیزیکوشیمیایی، زغال زیستی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1934649>

