

عنوان مقاله:

تغییرات مولفه های رواناب، هدر رفت خاک و غلظت رسوب با استفاده از سطوح مختلف بایوچار در شرایط آزمایشگاهی

محل انتشار:

پژوهشنامه مدیریت حوزه آبخیز، دوره 10، شماره 20 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

نیبه کریمی - Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University

لیلا غلامی - Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University

عطاله کاویان - Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University

خلاصه مقاله:

امروزه روش های کنترل رواناب و فرسایش خاک به عنوان یکی از بحث های مهم در سراسر جهان مطرح است. از این رو استفاده از افزودنی های خاک به منظور حفاظت آب و خاک امری ضروری است. از سویی دیگر افزایش روز افزون لجن تولیدی کارخانه ها و تبدیل آن ها به سایر مواد سودمند از جمله افزودنی خاک امری مهم می باشد. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر بایوچار حاصل از لجن کارخانه جوجه کشی با مقادیر به ترتیب ۴/۰، ۸/۰ و ۱۶/۰ تن بر هکتار بر مولفه های زمان شروع رواناب، حجم رواناب، ضریب رواناب، هدر رفت خاک و غلظت رسوب انجام شد. مراحل انجام پژوهش حاضر در شرایط آزمایشگاهی در شدت ۵۰ میلی متر بر ساعت و شیب ۲۰ درصد با سه تکرار در مقیاس کرت انجام شد. نتایج نشان داد که بعد از کاربرد افزودنی بایوچار با مقادیر ۴/۰، ۸/۰ و ۱۶/۰ تن بر هکتار زمان شروع رواناب نسبت به شاهد به ترتیب ۱۹/۷۱، ۵۸/۹۱ و ۵۴/۱۵۰ درصد نسبت به تیمار شاهد افزایش، حجم رواناب به ترتیب با مقادیر ۰۰/۲۱، ۴۰/۳۱ و ۴۷/۳۶ درصد نسبت به تیمار شاهد کاهش و هم چنین ضریب رواناب به ترتیب با مقادیر ۵۷/۶۷، ۹۴/۵۶ و ۳۵/۴۶ درصد نسبت به تیمار شاهد کاهش یافتند. بایوچار منجر به کاهش هدررفت خاک به ترتیب به مقدار ۰۴/۷۱، ۶۰/۷۷ و ۶۳/۸۵ درصد و غلظت رسوب با مقادیر به ترتیب ۱۶/۶۳، ۲۱/۶۷ و ۱۷/۷۶ درصد نسبت به تیمار شاهد شد. نتایج آزمون آماری نشان داد که تاثیر مقادیر مختلف بایوچار بر مولفه های زمان شروع رواناب، حجم رواناب، ضریب رواناب، هدررفت خاک و غلظت رسوب در سطح اعتماد ۹۹ درصد معنی دار بود.

کلمات کلیدی:

Biochar, Rain Simulator, Runoff Changes, Soil Amendments, Soil Loss

اصلاح کننده خاک، بایوچار، تغییرات رواناب، شبیه ساز باران، هدر رفت خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1275367>

