

عنوان مقاله:

تاثیر بقایای گیاهی و ژئولیت بر مقاومت فروری خاکهای ترکدار شالیزاری

محل انتشار:

پژوهش های حفاظت آب و خاک، دوره 22، شماره 6 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مریم علیزاده - دانشجو/دانشگاه زابل

فرهاد میرزایی - استادیار/ دانشگاه تهران

تیمور سهرابی - استاد/ دانشگاه تهران

محمدرضا یزدانی - استادیار/ موسسه تحقیقات برنج کشور

خلاصه مقاله:

راهکارهای مقابله با تراکم خاک شامل کنترل رطوبت خاک در موقع خاک ورزی، کنترل تردد وسایط نقلیه بر روی خاک، کاهش وزن و فشار تماسی وسایط نقلیه با خاک و بهبود ساختمان خاک با اضافه کردن ماده آلی می باشد. به منظور بررسی اثر بقایای گیاهی و ژئولیت و اثر متقابل آنها در مراحل مختلف تشکیل ترک بر مقاومت فروری خاک، فاکتور بقایای گیاهی در چهار سطح (صفر، 5/0، 1 و 5/1 درصد)، فاکتور ژئولیت در چهار سطح (صفر، 8، 16 و 24 تن در هکتار)، همچنین فاکتور ترک در پنج سطح (اشباع، ظهور ترک موئین، ترک نهایی، بازگشت ترک نهایی به ترک موئین و از بین رفتن ترک) در قالب آزمایشی با سه تکرار به صورت فاکتوریل بر پایه طرح بلوک های کامل تصادفی در موسسه تحقیقات برنج کشور مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که افزودن بقایای گیاهی برنج سبب افزایش مقاومت فروری خاک به میزان 37 درصد شده است، دلیل افزایش مقاومت فروری خاک در تیمارهای حاوی بقایای گیاهی برنج، سطوح تجزیه نشده بقایای گیاهی می باشد. در حالی که افزودن بقایای گیاهی باعث گردید کاهش مقاومت فروری خاک در روند خیس شدن، تسریع یابد. همچنین تاثیر ژئولیت بر مقاومت فروری خاک معنی دار نشد. روابط حاکم بین مقاومت فروری خاک با ویژگی هایی نظیر نشست خاک، حجم انقباض، جرم مخصوص ظاهری، رطوبت وزنی از همبستگی بالایی (9916/0 - 7811/0) برخوردار بود. در نهایت توصیه می شود جهت کاهش مقاومت فروری خاک، بقایای گیاهی به طور طولانی مدت به خاک اضافه گردد.

کلمات کلیدی:

مقاومت فروری خاک، خاکهای شالیزاری، برنج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1009021>

