

عنوان مقاله:

تثبیت خاک با استفاده از مالچ گیاهی به منظور جلوگیری از فرسایش بادی (گیاه مورد مطالعه: Eremurus Spectabilis)

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی ژئوتکنیک زیست محیطی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

امیر امرایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - مهندسی محیط زیست، دانشگاه صنعتی شاهرود

بهناز دهرآزما - دانشیار، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

یکی از چالش های اصلی مناطق خشک و بیابانی، نحوه کنترل فرسایش بادی خاک های مستعد فرسایش می باشد. تحقیق حاضر با هدف تثبیت خاک مستعد فرسایش، با استفاده از مالچ گیاهی تهیه شده از پودر ریشه گیاه سریش (Eremurus Spectabilis) انجام شد. تاثیر غلظت مالچ بر میزان فرسایش خاک بررسی و میزان نفوذ و کاهش ضخامت لایه تثبیت یافته در مقابل سرعت بادهای 6، 9، 12 و 15 متر بر ثانیه، به مدت زمان 5 دقیقه در تونل باد بررسی گردید. نتایج نشان داد که افزایش غلظت مالچ علیرغم کاهش عمق نفوذ آن در خاک، بواسطه افزایش مقدار چسبندگی بین ذرات خاک سبب مقاومت بیشتر آن در مقابل فرسایش بادی می شود. همچنین افزایش غلظت مالچ تا 0.7 درصد باعث تثبیت کامل خاک در مقابل باد تا حداکثر سرعت 15 متر بر ثانیه شد. به طور کلی مالچ گیاهی مذکور گزینه ای مناسب برای کنترل فرسایش بادی خاک های مستعد فرسایش محسوب می گردد.

کلمات کلیدی:

تثبیت، فرسایش، مالچ گیاهی، تونل باد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/895158>

