

عنوان مقاله:

بررسی اثر شخم اضطراری بر فرسایش خاک اراضی کشاورزی در دستگاه سنجش فرسایش بادی W.E.mete

محل انتشار:

دومین همایش ملی فرسایش بادی و طوفانهای گرد و غبار (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد حیدری - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بیابان

حسن احمدی - استاد دانشکده منابع طبیعی

محمد رضا اختصاصی - دانشیار دانشکده منابع طبیعی

ایرج امیری - کارشناسی ارشد بیابانزدایی

خلاصه مقاله:

زبری سطح خاک که بوسیله شخم ایجاد میشود، عامل مهمی در کنترل فرسایش بادی در اراضی کشاورزی است. در این مقاله به بررسی اثر ارتفاعات مختلف زبری بر فرسایش خاک پرداخته شد. بدین منظور 5 نمونه خاک از عمق 15cm اراضی کشاورزی منطقه محمد آباد یزد برداشت و به آزمایشگاه ژئومورفولوژی دانشکده منابع طبیعی دانشگاه یزد منتقل شد. نمونههای خاک در سینیهای با ابعاد 1*0.3متر و عمق 8 سانتیمتر ریخته شدند و به مدت 24 ساعت خشک شدند تا میزان رطوبت آنها یکسان شود. کلوخههای سطح خاک در هر سینی بوسیله چکش خرد شدند به گونهای که قطر بزرگترین کلوخه D_{max} با شکل اتفاقی روی سطح خاک هر سینی به ترتیب 2، 4، 6، 8 و 10 سانتیمتر بود. درصد ذرات بزرگتر از 2 میلیمتر در سطح خاک 50-60 درصد بود. برای تیمار شاهد نمونه خاک با الک 2 میلیمتر، الک شد و درصد ذرات بزرگتر از 2 میلیمتر در سطح آن صفر درصد بود. به منظور ایجاد بادهای با سرعت و زمان مشخص از دستگاه سنجش فرسایش بادی W. E. meter استفاده شد. در هر سینی ابتدا سرعت آستانه فرسایش بادی اندازهگیری شد سپس تحت تاثیر باد با سرعت 12 متر بر ثانیه در ارتفاع 20 سانتیمتری به مدت 10 دقیقه قرار گرفتند و مقدار رسوب جمع آوری شده از سطح مقطع مشخص دستگاه 30 (100cm) با نمونه شاهد (سطح صاف و بدون زبری) مقایسه گردیدند. دادههای حاصل در قالب طرح کاملاً تصادفی و نرم افزار spss تجزیه تحلیل شدند. نتایج نشان داد که قطر بزرگترین کلوخه سطح خاک، فاکتور مهمی در کنترل ارتفاع زبری آئروودینامیکی است. میزان فرسایش تابعی از ارتفاع زبری است. کلوخههای بزرگتر اثر بیشتری در کاهش سرعت باد در سطح خاک داشتند

کلمات کلیدی:

دستگاه سنجش فرسایش بادی W. E. Meter، فرسایش خاک، کلوخه شخم، زبری آئروودینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/100966>

