

عنوان مقاله:

امکان سنجی استفاده از مالچ های پلیمری برکاهش فرسایش بادی خاک با استفاده از دستگاه تونل باد

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی یافته های پژوهشی در کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندها:

عرفان سلندری پور - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران

مجید محمود آبادی - استاد گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

فرسایش بادی در بسیاری از مناطق جهان و به ویژه در اقالیم خشک و نیمه خشک، یکی از مهمترین جنبه های تخریب اراضی است. کشور ایران بنا به شرایط جغرافیایی و اقلیمی مستعد وقوع شدت های بالای فرسایش بادی است. در این بین هجوم ماسه روان به عنوان تهدید جدی برای سلامت افراد و امنیت غذایی محسوب می شود. یکی از روش هایی که به صورت گسترده ای به منظور تثبیت ماسه های روان به کار می رود، استفاده از انواع مالچ ها است. به این منظور هدف پژوهش حاضر، امکان سنجی استفاده از مالچهای پلیمری بر کاهش فرسایش بادی با تأکید بر تثبیت ماسه های روان می باشد. آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه فاکتور (نوع مالچ، میزان مصرف و رطوبت اولیه خاک) هر یک در سه تکرار اجرا شد. تیمارهای آزمایشی شامل مالچ پلیمری تراوات در سه سطح (صفر، ۱۰ و ۲۰ گرم بر لیتر)، مالچ پلیمری پلی وینیل استات در سه سطح (صفر، ۱۰ و ۲۰ گرم بر لیتر) و سطوح رطوبت شامل ۱/۰ و ۳/۵ درصد وزنی بود. نمونه برداری از تپه های ماسه ای واقع در حاشیه مزرعه تحقیقاتی دانشگاه شهید باهنر کرمان انجام شد. ابتدا نمونه خاک اولیه به مدت ۷ روز در معرض هوای آزاد هوا خشک و بعد از اعمال سطوح مختلف رطوبت اولیه و تیمارهای مالچ، مجدداً به مدت ۷ روز در هوای آزاد خشک شد. سپس با استفاده از دستگاه تونل باد سرعت آستانه فرسایش بادی برای هر تیمار اندازه گیری شد. نتایج این پژوهش نشان داد مالچ پلی وینیل استات در سطح ۲۰ گرم بر لیتر و رطوبت اولیه ۵ / ۳ درصد، تاثیر بسزایی در کاهش فرسایش بادی خاک را دارد.

کلمات کلیدی:

فرسایش بادی، ماسه روان، پلیمر، رطوبت خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1496714>

