

عنوان مقاله:

تأثیر سطوح مختلف پلیمر سوپر جاذب بر برخی خصوصیات فیزیکی خاک با بافت لوم شنی

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت آب در مزرعه (تقاضا محوری آب) (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مرصیه مرادیان - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان

عباس ملکی - استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان

افسانه عالی نژادیان بیدآبادی - استادیار، گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان

خلاصه مقاله:

کشور ایران از نظر اقلیمی در منطقه خشک و نیمه خشک قرار گرفته است. اعمال مدیریت صحیح و به کارگیری تکنیک های پیشرفته به منظور حفظ ذخیره رطوبتی خاک از جمله اقدامات موثر بر بهبود بهره برداری از منابع محدود آب می باشد. یکی از راهکارهای استفاده بهینه از منابع آب و حفظ آن استفاده از سوپر جاذب ها است. به منظور بررسی اثر سطوح مختلف سوپر جاذب بر برخی خصوصیات فیزیکی خاک نظیر ظرفیت نگهداری آب، جرم مخصوص ظاهری، پایداری خاکدانه ها و تخلخل کل خاک آزمایشی در قالب بلوک کاملاً تصادفی با پنج سطح سوپر جاذب (0، 0/5، 1، 1/5، 2 گرم در کیلوگرم خاک) در چهار تکرار انجام شد. رطوبت خاک در مکش های 10 تا 1500 کیلو پاسکال در 7 نقطه تعیین شد. نتایج نشان داد کاربرد سوپر جاذب بر روی برخی خصوصیات فیزیکی خاک در سطح یک درصد تأثیر معنی داری دارد. کاربرد سوپر جاذب در سطح 2 گرم در کیلوگرم خاک نسبت به سطح صفر سبب افزایش پایداری خاکدانه ها و تخلخل کل خاک شد. ولی جرم مخصوص ظاهری خاک را کاهش داد. همچنین نتایج نشان داد افزودن سوپر جاذب به خاک باعث افزایش نگهداشت آب در مکش های مختلف می شود. کاربرد 2 گرم سوپر جاذب در کیلوگرم خاک علاوه بر بالا بردن رطوبت در نقطه ظرفیت زراعی از 17% به 19% باعث افزایش آب قابل استفاده به میزان 67 درصد نسبت به شاهد شد.

کلمات کلیدی:

پایداری خاکدانه ها، تخلخل خاک، سوپر جاذب، منحنی رطوبتی خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/738185>

