

عنوان مقاله:

اثر شوری آب آبیاری بر تعیین رطوبت خاک های مختلف توسط دستگاه TDR

محل انتشار:

همایش ملی تغییرات اقلیم و مهندسی توسعه پایدار کشاورزی و منابع طبیعی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

معصومه فراستی - استادیار دانشگاه رازی کرمانشاه، دانشگاه رازی

مهسا رحمانی - دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشگاه رازی

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر استفاده از دستگاه انعکاس سنج زمانی (TDR) که می تواند رطوبت و شوری خاک را در مدت کوتاهی اندازه گیری نماید متداول شده است. این تحقیق در شرایط آزمایشگاهی روی بافت های دست خورده سبک و سنگین که درون گ لدان هایی از جنس پی وی سی به ابعاد 270*300 میلی متر به ترتیب، ارتفاع و قطر ریخته شده بودند، انجام گرفت. جهت بررسی اثر شوری، آزمایش ها در چهار شوری 2، 6، 12 و 18 دسی زیمنس بر متر انجام شد و در نهایت اثر متقابل پارامترهای شوری و رس بررسی گردید. نتایج نشان داد که با سنگین تر شدن بافت خاک، به دلیل تأثیر آب پیوندی و کاهش زمان تأخیر، مقدار ضریب دی الکتریکی خاک و رطوبت حجمی آن کم تر برآورد شده است. همچنین با افزایش شوری خاک، ضریب دی الکتریک خاک نیز افزایش یافته و در نتیجه رطوبت بیش از مقدار واقعی نشان داده شده است. نتایج اثر متقابل شوری و رس نشان داد که در شوری های زیاد (12 و 18 دسی زیمنس بر متر) مقدار رطوبت نشان دستگاه کمتر از روش حجمی و در شوری های کمتر (2 و 6 دسی زیمنس بر متر) مقدار رطوبت دستگاه بیشتر از روش حجمی برآورد شده است که نشان دهنده این است که در شوری زیاد اثر رس در کاهش مقادیر رطوبت اندازه گیری شده دستگاه بیشتر است اما در شوری های کم مقدار هدایت الکتریکی باعث بیشتر برآورد کردن مقادیر رطوبت شده است.

کلمات کلیدی:

ثابت دی الکتریک، رس، رطوبت حجمی، شوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/282296>

