

عنوان مقاله:

محاسبه تبخیر (مرحله اول و دوم) از خاک شور بدون پوشش

محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 32، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهدی سلاح ورزی - دانشگاه فردوسی مشهد

بیژن قهرمان - دانشگاه فردوسی مشهد

حسین انصاری - دانشگاه فردوسی مشهد

کامران داوری - دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

با توجه به شرایط اقلیمی خشک و نیمه خشک ایران و کمبود منابع آب، تبخیر عامل مهمی در برنامه ریزی و مدیریت آب کشاورزی است که به دلیل دشواری اندازه گیری، تخمین آن ضروری می باشد. تبخیر از خاک، علاوه بر تلفات آب و منابع آبی، باعث شور شدن خاک نیز می شود؛ این اتفاق در مناطق خشک و نیمه خشک که باران اندک و آب آبیاری شور دارند، بیشتر اتفاق می افتد. این پژوهش در دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی به صورت فاکتوریل بر پایه طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار انجام شد. تیمارهای اعمال شده شامل بافت خاک، در سه سطح (شن لومی، لوم شنی، رس شنی) و چهار سطح شوری (۷/۰، ۴، ۸ دسی زمینس بر متر) بودند. افزایش شوری در خاک، تبخیر (مرحله ی اول و دوم) را در هر سه بافت مورد پژوهش، کاهش داد (با افزایش شوری از ۷/۰ به ۸، میران تبخیر از خاک رسی شنی ۹/۱۵٪، از خاک شن لومی ۴/۱۱٪ و در خاک خاک لوم شنی ۸/۳۷٪). با افزایش شوری در بافت رس شنی، تخمین مرحله اول و دوم تبخیر بهبود پیدا کرده (میانگین ریشه ی دوم خطا-RMSE- برای شوری ۷/۰ به ۸، از ۸۱/۰ به ۲۸/۰) اما با افزایش شوری در بافت شن لومی (RMSE از ۷۵/۰ به ۸۳/۰)، تخمین مرحله ی اول و دوم تبخیر افت کرده است.

کلمات کلیدی:

آب شور، تخمین، مراحل تبخیر، منابع آبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1802786>

