

عنوان مقاله:

تعیین تغییرات سه شبیه تراوایی آب به خاک در آبیاری جویچه ای

محل انتشار:

مجله مهندسی منابع آب، دوره 6، شماره 2 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

محمد رضا امداد - استادیار و عضو هیات علمی موسسه تحقیقات خاک و آب

خلاصه مقاله:

یکی از مشخصه های فیزیکی خاک، که مدیریت آبیاری را تحت تاثیر قرار می دهد، مساله تراوایی و تغییرات آن است که در طراحی و ارزیابی سامانه های آبیاری مهم می باشد. تعیین معادله ای که حاکم بر این فرایند است نقش مهمی در موفقیت یک شبکه ی آبیاری دارد. در این راستا ضرایب معادلات تراوایی کوستیاکوف- لوئیز، فیلیپ و SCS با استفاده از معادلات تراز حجمی تعیین، و تغییرات تراوایی تجمعی (حاصله از استفاده ی سه معادله ی تراوایی) در ابتدا، وسط و انتهای فصل کشت ذرت مورد مقایسه و بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان دادند که استفاده از معادله ی فیلیپ (روش یک نقطه ای) مقادیر تراوایی تجمعی را نسبت به مقادیر اندازه گیری شده و مقادیر تعیین گردیده از معادلات کوستیاکوف- لوئیز و SCS بیشتر برآورد می کند. همچنین، میانگین قدر مطلق خطای تراوایی تجمعی به دست آمده از معادله ی فیلیپ (۰/۰۶۸۳ و ۰/۰۳۷۳) از مقادیر بالایی برخوردار بود، که این امر حاکی از عدم دقت استفاده از این معادلات در برآورد تراوایی تجمعی می باشد. میانگین مقادیر خطای تراوایی تجمعی معادله ی کوستیاکوف- لوئیز نسبت به دو معادله ی دیگر از مقدار کمتری برخوردار بودند (۰/۰۲۵۳)، و نقاط تعیین شده با نقاط اندازه گیری شده قرابت و همخوانی نزدیکی داشتند، که این امر بیانگر مناسب بودن معادله ی کوستیاکوف- لوئیز نسبت به دو معادله ی دیگر در استفاده از معادلات تراز حجمی در خاک مورد نظر است.

کلمات کلیدی:

تراز حجمی، تراوایی، آبیاری جویچه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1933979>

