

عنوان مقاله:

برآورد نفوذ در آبیاری جویچه ای یک در میان ثابت و یک در میان متغیر با استفاده از روش مقیاس سازی

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات سامانه ها و مکانیزاسیون کشاورزی، دوره 16، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محبوبه قبادی - دانش آموخته کارشناسی ارشد

حامد ابراهیمیان - استادیار گروه مهندسی آبیاری و آبادانی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

ویژگی‌های نفوذ آب در خاک تابعی از زمان و مکان است، در نتیجه به تعداد نسبتاً زیادی اندازه‌گیری‌های مزرعه‌ای نیاز است تا بیانی از متوسط شرایط مزرعه باشد. اخیراً روش مقیاس‌سازی برای کاهش داده‌های موردنیاز به منظور تعیین ویژگی‌های نفوذ ارائه شده است. هدف از این تحقیق، ارزیابی روش مقیاس‌سازی برای پیش‌بینی نفوذ در آبیاری جویچه‌ای، در دو روش آبیاری جویچه‌ای، یک در میان ثابت و یک در میان متغیر است که از یک نقطه پیشروی و یک منحنی نفوذ نمونه برای تعیین ضرایب نفوذ استفاده شد، به منظور ارزیابی روش مقیاس‌سازی در هر دو روش آبیاری نیز از داده‌های هفت واقعه آبیاری در طول فصل رشد محصول ذرت در منطقه کرج استفاده شد که در خاک لوم رسی کشت شده بود. محدوده خطای به دست آمده در تخمین حجم کل آب نفوذ یافته در روش جویچه‌ای یک در میان ثابت از ۴۴/۱ تا ۳/۲۰ درصد و در روش جویچه‌ای متغیر از ۴۸/۰ تا ۸۰/۱۳ درصد متغیر است. تحلیل آماری داده‌های مقیاس-شده و اندازه‌گیری شده نفوذپذیری هم نشان می‌دهد که اختلاف معنی‌داری بین آنها وجود ندارد.

کلمات کلیدی:

آبیاری سطحی، زمان پیشروی، رابطه نفوذ کوستیاکوف- لوئیس، نفوذپذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1572980>

