

عنوان مقاله:

تاثیر بار آبی و دور آبیاری بر نفوذ تجمعی و نفوذ جانبی در آبیاری جویچه ای

محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی آبیاری، دوره 42، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

بابک دیالمه - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران.

حامد ابراهیمیان - دانشیار، گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران.

مسعود پارسی نژاد - دانشیار، گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران.

علی مختاری - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران.

خلاصه مقاله:

افزایش بازده در آبیاری جویچه‌ای، مستلزم شناخت کافی از تاثیر شرایط اولیه و مرزی متفاوت بر فرایند نفوذ و هم چنین نفوذ جانبی در جویچه‌ها است. این پژوهش با هدف بررسی تاثیر رطوبت اولیه و بار آبی متفاوت بر نفوذ تجمعی و جانبی در آبیاری جویچه‌ای انجام شد. به همین منظور، 24 آزمایش نفوذ به صورت آزمایش نفوذ در جویچه و استوانه مضاعف در شرایط اولیه (دو بار آبی پنج و ده سانتی متر) و مرزی (دو دور آبیاری چهار و نه روز به منظور فراهم آمدن دو رطوبت اولیه متفاوت) متفاوت در مزرعه انجام شد. نتایج نشان داد که با افزایش بار آبی و کاهش رطوبت اولیه، نفوذ تجمعی به ترتیب تا 102 و 62 درصد افزایش یافت. تاثیر افزایش بار آبی از پنج به ده سانتی متر بر افزایش نفوذ تجمعی بیشتر از تاثیر کاهش رطوبت اولیه در اثر افزایش دور آبیاری از چهار به نه روز بود. هم چنین نفوذ جانبی با افزایش بار آبی تا بیش از پنج برابر و با کاهش دور آبیاری تا 96 درصد افزایش یافت.

کلمات کلیدی:

استوانه مضاعف، جویچه کوتاه انتها بسته، شرایط اولیه، شرایط مرزی، نفوذ جانبی نسبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1016004>

