

عنوان مقاله:

اثر اتصال دوطرفه لوله لترال بر یکنواختی آبیاری قطره ای نواری در طولهای متفاوت

محل انتشار:

نخستین همایش ملی کم آبیاری و استفاده از آب های نامتعارف در کشاورزی مناطق خشک (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ابراهیم سمریان - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه لرستان

مجید شریفی پور - استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه لرستان

امیر حمزه حقی آبی - استاد گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه لرستان

عبدالمجید لیاقت - استاد گروه آبیاری و آبادانی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

سامانه های آبیاری قطره ای نواری (موسوم به تیپ)، از روشهای آبیاری مورد تاکید وزارت جهاد کشاورزی هستند ولی دلیل به کاهش فشار و متناسباً کاهش دبی قطره چکان ها ی تعبیه شده در طول خط نوار، یکنواختی مناسبی در پخش آب ندارند. ایده محوری این پژوهش آن بوده است که با اتصال دوطرفه نوار آبیاری به لوله نیمه اصلی، تامین فشار از هر دو سمت صورت گیرد و بدین ترتیب یکنواختی پخش آب در طول نوار آبیاری بهبود یابد. آزمایشها در فشار سرخط ۷۵/۰ بار، با نوارهایی با طولهای ۴۸، ۹۶ و ۱۴۴ متر در حالت های اتصال دوطرفه و یک طرفه انجام شد و تغییرات دبی و فشار در طول نوار آبیاری، در هفت محل اندازه گیری شد. در نوار آبیاری به طول ۴۸ متر ضریب یکنواختی کریستیان سن در حالت های یک طرفه و دوطرفه به ترتیب ۹۶/۴ و ۹۸/۲ درصد، در نوار آبیاری با طول ۹۶ متر ۷۰/۳ درصد و ۹۶/۶ درصد، و در نوار آبیاری با طول ۱۴۴ متر ۴۴/۱ و ۸۴/۸ درصد بوده است. به بیان دیگر با دوطرفه نمودن اتصال در نوارهای آبیاری تیپ به طول های ۱۴۴، ۹۶ و ۴۸ متر مقدار ضریب یکنواختی کریستیان سن به صورت نسبی به ترتیب ۹۲/۵، ۳۷/۳ و ۱/۹ درصد بهبود یافت.

کلمات کلیدی:

افت فشار، ضریب یکنواختی کریستیان سن، قطره چکان، پمپ، لوله نیمه اصلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1239845>

