

عنوان مقاله:

تأثیر شیب طولی متغیر بر راندمان کاربرد و یکنواختی توزیع آب در سیستم آبیاری جویچه‌ای

محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی آبیاری، دوره 37، شماره 4 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد رضا نوری امام زاده ئی - دانشگاه شهرکرد

وحید بخشی - دانشگاه شهرکرد

سید حسن طباطبایی - دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

از میان روشهای آبیاری سطحی، آبیاری جویچه‌ای متداولترین و سازگارترین روش برای توسعه کشاورزی مکانیزه محسوب میشود. در این روش آبیاری عموماً شیب طولی جویچه‌ها یکنواخت و ثابت است و برای افزایش راندمان کاربرد و یکنواختی توزیع آب و کاهش رواناب و نفوذ عمقی روشهایی همچون آبیاری موجی و کاهش دبی به کار میرود که همگی نیازمند به کاربردن تجهیزات خاص در دوره بهره‌برداری است. این تحقیق با هدف بررسی تأثیر تغییر شیب طولی جویچه از حالت خطی به حالت منحنی (مقعر یا محدب) روی پارامترهای ارزیابی آبیاری جویچه‌ای انجام شده است. به این منظور یک طرح آزمایشی کاملاً تصادفی با تیمارهای شیب مقعر، محدب با سه تکرار در مزرعه آزمایشی دانشگاه شهرکرد طی تابستان ۱۳۸۹ انجام گرفت. شاخصهای زمان پیشروی، پشروی و دبی خروجی اندازه‌گیری شده و پارامترهای ثابت معادله نفوذ به روش دو نقطه‌ای الیوت-واکر با توجه به داده‌های میانگین تیمار شاهد و شاخصهای ارزیابی مانند راندمان کاربرد آب، یکنواختی توزیع آب در تیمارها محاسبه شد و نتایج به وسیله نرم افزار SAS مورد مقایسه آماری قرار گرفت. بر این اساس راندمان کاربرد و یکنواختی توزیع آب در تیمار شیب مقعر به ترتیب با مقادیر ۷۳ و ۹۲ درصد به شکل معنی‌دار متفاوت از مقادیر متناظر برای تیمار شاهد (۷۰ و ۹۰ درصد) و تیمار شیب محدب (۶۳ و ۸۶ درصد) اندازه‌گیری شد. لذا میتوان گفت ایجاد شیب مقعر طولی در شیارهای آبیاری میتواند شاخصهای ارزیابی و در نتیجه بهره‌وری را تقویت کند.

کلمات کلیدی:

کلید واژه‌ها: آبیاری جویچه‌ای، شیب، راندمان کاربرد آب، یکنواختی توزیع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1189131>

