

عنوان مقاله:

اصلاح برنامه ریزی آبیاری گیاه سیب زمینی به منظور ارتقاء شاخص بهره وری آب

محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی آبیاری، دوره 40، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مصطفی رئیسی اسدآبادی - دانش آموخته کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی دانشکده کشاورزی دانشگاه شهرکرد

محمدرضا نوری امامزاده ایی - دانشگاه شهرکرد

روح اله فتاحی - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

بزرگ ترین چالش کشاورزی پایدار در اغلب کشورهای جهان دست یابی به منابع آب پایدار بوده و حفظ منابع آب مستلزم بهینه سازی مصرف آن در بخش های مختلف به خصوص در بخش کشاورزی است. این تحقیق با هدف اصلاح مدیریت مصرف آب از طریق اعمال روش های کم آبیاری برای ارتقاء بهره وری و شاخص کارایی مصرف آب در گیاه سیب زمینی در منطقه شهرکرد انجام شده است. بر این اساس مقادیر شاخص های مدیریتی از جمله راندمان های کاربرد، یکنواختی توزیع و کفایت آبیاری در شرایط تامین 60، 80، 100 و 120 درصد نیاز آبی گیاه سیب زمینی در قالب یک طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه شهرکرد طی خرداد تا مهر 1393 سنجش گردید. تعیین شاخص های مدیریتی مذکور مستلزم اطلاع کافی از مقادیر و نحوی توزیع آب نفوذ یافته می باشد. به این منظور در این تحقیق با طراحی و نصب شش دستگاه تعیین گر جبهه رطوبتی ساده در ابتدا، وسط و انتهای هر شیار در دو عمق، وضعیت آب نفوذ یافته در عمق خاک در طول هر شیار تعقیب و سنجش شد. بر اساس نتایج این تحقیق متوسط راندمان کاربرد تیمارهای آبی فوق الذکر به ترتیب 26/81، 09/68، 26/56 و 92/46 درصد اندازه گیری شد؛ این در حالی است که کمترین میزان راندمان کفایت و توزیع مربوط به تیمار 60 درصد با مقادیر به ترتیب 29/86 و 56/75 درصد می باشد. نتایج نشان می داد که مدیریت آبیاری مزرعه سیب زمینی در این منطقه با لحاظ داشتن مقدار تخلیه مجاز معادل 47 درصد و کاربرد آبی معادل 80 درصد نیاز آبی منجر به بیشترین راندمان کارایی مصرف آب (1/83 کیلوگرم بر مترمکعب) خواهد شد.

کلمات کلیدی:

تعیین گر جبهه رطوبتی، کم آبیاری، کارایی مصرف آب، راندمان کاربرد، راندمان یکنواختی توزیع، راندمان کفایت آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/887898>

