

عنوان مقاله:

استفاده از یک شبکه حسگر در مزرعه و شبیه سازی آبیاری آن

محل انتشار:

دومین همایش ملی گیاهان دارویی و کشاورزی پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد هادی دارابی - دانشجوی کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات، دانشگاه ارومیه

صالح یوسفی - استاد، دانشگاه ارومیه

وحیدرضا وردی نژاد - استاد، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

جهت بررسی راندمان آبیاری ثقلی و تحت فشار و مقدار آب مصرفی در اراضی بهار روستای گنج تپه از توابع استان همدان از داده های موجود در سال های 1392 و 1392 استفاده گردید. با توجه به میزان منابع آب موجود شامل آب های سطحی و آب های زیرزمینی و محدودیت آنها و بر اساس داده های اخذ شده از سازمان های جهاد کشاورزی و امور منابع آب شهرستان بهار و استان همدان و داده های جمع آوری شده از مالکین اراضی کشاورزی بهار روستای گنج تپه و همچنین آزمایش های صورت گرفته راندمان های مختلف در سیستم آبیاری بارانی کلاسیک ثابت و کلاسیک متغییر محاسبه و مورد ارزیابی قرار گرفت. با توجه راندمان سیستم آبیاری بارانی کلاسیک ثابت که حدودا 73 درصد می باشد و تقریبا بالای 80 درصد اراضی هم از این سیستم آبیاری استفاده می کنند بر آن شدیم تا با تغییر در استفاده از این سیستم راندمان را افزایش دهیم. برای این کار نیاز به مدیریت و برنامه ریزی نوینی برای آبیاری مزارع می باشد. در این تحقیق از حسگر برای شبیه سازی آبیاری برای سیستم آبیاری بارانی کلاسیک متغییر استفاده شد. نتایج نشان داد که متوسط کل آب مصرفی در دو سال 1392 و 1393 حدود 150 هزار متر مکعب در مزرعه 32 هکتاری می باشد. نتایج کاهش چشمگیر مصرف آب در حدود 30 درصد را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

آبیاری، مدیریت، نیاز آبی، شبیه سازی، کاهش مصرف آب، همدان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/306481>

