

عنوان مقاله:

بررسی انطباق روش استاندارد شده ASCE با داده های لایسیمتری برای تخمین تبخیر و تعرق مرجع در شهرستان شهرکرد

محل انتشار:

اولین همایش منطقه ای بهره برداری از منابع آب حوضه های کارون و زاینده رود (فرصتها و چالشها) (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فریده فتحعلیان - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته آبیاری و زهکشی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شه

سیدحسن طباطبائی - استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد

پیام نجفی - استادیار گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خورا

خلاصه مقاله:

برنامه ریزی آبیاری بدون داشتن اطلاعات کافی از تبخیر و تعرق پتانسیل امکان پذیر نمی باشد. در همین راستا تحقیقات متعددی صورت گرفته است. از طرفی تهیه داده های تبخیر و تعرق پتانسیل بر اساس اندازه گیری مستقیم لایسیمتری کاری پرهزینه، دشوار و زمان بر می باشد، لذا متخصصین به استفاده از مدل های ارائه شده برای تخمین تبخیر و تعرق روی آورده اند و مدل های بسیاری توسعه داده شده اند. هدف این تحقیق، تعیین انطباق مدل جدید استاندارد ASCE با توجه به داده های لایسیمتری برای تخمین تبخیر و تعرق مرجع در شهرستان شهرکرد می باشد. به همین منظور از داده های لایسیمتری مرکز تحقیقات کشاورزی شهرکرد در سال 1996 استفاده گردید. اطلاعات و آمار هواشناسی مورد نیاز نیز از پایگاه داده های هواشناسی سازمان هواشناسی کشور استخراج شد. با استفاده از نرم افزار REF-ET، مقادیر تبخیر و تعرق ماهانه برای چهار روش استاندارد شده پنمن-مانتیس-فائو، هارگریوز-سامانی، بلانی-کریدل-فائو و محاسبه گردید. نتایج نشان داد که روش استاندارد شده پنمن-مانتیس-فائو بیشترین میزان خطا را داشته و تبخیر و تعرق مرجع را در حدود 42 درصد کمتر از مقدار واقعی برآورد می کند. در این میان روش هارگریوز-سامانی با 1 درصد تخمین کمتر، بهترین انطباق را با داده های لایسیمتری نشان داده است. همچنین روش بلانی-کریدل-فائو و روش هارگریوز نیز با 29 درصد تخمین کمتر نسبت به روش لایسیمتری، درجه بعدی را برای تخمین داده ها به خود اختصاص داده است. بر اساس نتایج این تحقیق، در شهرستان شهرکرد اگر برنامه ریزی بر اساس روش پنمن مانتیت فائو صورت گیرد، ناخواسته گیاه با مسئله کم آبیاری و تنش آبی مواجه می شود. لذا توصیه می گردد با توجه به فراگیر شدن این روش در سطح دنیا، روش مذکور برای شهرستان شهرکرد در قالب یک طرح تحقیقاتی کالیبره گردد.

کلمات کلیدی:

تبخیر و تعرق پتانسیل، لایسیمتر، روش استاندارد شده پنمن-مانتیس-فائو و شهرکرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/7677>

