

عنوان مقاله:

استفاده از ژنراتور آب و هوایی ClinGen در برآورد تبخیر و تعرق پتانسیل حوزه رودخانه کرخه

محل انتشار:

نهمین سمینار سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رضوانه مومنی - کارشناس پژوهشی گروه مهندسی آبیاری و زهکشی پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

سیدمحمودرضا بهبهانی - دانشیار گروه مهندسی آبیاری و زهکشی پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

علی اصغر منتظر - استادیار گروه مهندسی آبیاری و زهکشی پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

بهبود مصرف آب در کشاورزی به دلیل پیچیدگی های موجود در فرایند بهره برداری و تولید در مقایسه با سایر مصرف کنندگان آب از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. برای نیل به این هدف، تعیین مقدار دقیق آب مورد نیاز گیاهان به خصوص در مناطق خشک و نیمه خشک ایران ضروری می نماید. تبخیر و تعرق پتانسیل، حداکثر مقدار آبی است که می تواند توسط سطوح خاک و گیاه در شرایط عدم وجود محدودیت از خاک خارج شود و تعیین دقیق آن می تواند در تعیین برنامه ریزی های آبیاری حایز اهمیت باشد. در این راستا، استفاده از ابزارهای که توانایی برآورد پارامترهای مهم اقلیمی و نیز پیشگویی این مقادیر در مقیاس زمانی آینده را داشته باشند در اولویت قرار دارد. ClimGen یک ژنراتور آب و هوایی است که داده های هواشناسی از جمله بارندگی، ماکزیمم و مینیمم دما، سرعت باد، تابش خورشیدی و غیره را با توجه به سنوات آماری موجود و بازه های زمانی دلخواه آینده تولید می کند. همچنین قابلیت محاسبه تبخیر و تعرق پتانسیل با روش پنمن - مانتیت نیز در آن گنجانده شده است. هدف این مطالعه بررسی کارایی نسخه 4/4/03 این ژنراتور در برآورد تبخیر و تعرق پتانسیل است. خروجی های این پارامتر، در موقعیت های مختلف حوره کرخه با داده های واقعی اندازه گیری شده در سطح منطقه مقایسه گردید. نتایج به دست آمده نشان دهنده سازگاری مطلوبی بین مقادیر واقعی و برآورد شده بود. بنابراین می توان از ژنراتور آب و هوایی ClimGen به عنوان ابزاری جدید و کاربردی جهت انجام محاسبات استاندارد نیاز آبی گیاه استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

تبخیر و تعرق پتانسیل، حوزه کرخه، روش پنمن - مانتیت، مدل ClimGen

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/38485>

