

## عنوان مقاله:

برآورد تبخیر- تعرق مرجع با داده های محدود و کامل ایستگاه های سینوپتیک ساری، قراخیل قائم شهر و آمل

## محل انتشار:

فصلنامه پژوهش آب در کشاورزی، دوره 36، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

عاطفه رودباری - دانش آموخته کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر

علی باقری - استادیار گروه علوم و مهندسی آب، واحد قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم شهر، ایران

## خلاصه مقاله:

متأسفانه امکانات اندازه‌گیری برخی از پارامترهای آب و هوایی در بعضی از ایستگاه های هواشناسی وجود ندارد و آن ها را باید برآورد کرد. در چنین مواردی، تشخیص درستی روش های تخمین تبخیر- تعرق گیاه مرجع (ET<sub>0</sub>) با استفاده از داده های آب و هوایی برآورد شده بسیار مهم است. بر این اساس، هدف از این مطالعه، ارزیابی عملکرد روش پنمن - مانتیث در برآورد ET<sub>0</sub> در استان مازندران است در زمانی که داده های خورشیدی (Rs)، فشار بخار (ed) و رطوبت نسبی (RH) موجود نباشد. داده‌های ایستگاه های سینوپتیک ساری، آمل و قائم شهر به منظور مقایسه با ET<sub>0</sub> برآورد شده توسط روش پنمن- مانتیث با مجموعه داده‌های کامل و محدود، مورد استفاده قرار گرفت. نتایج نشان داد هنگامی که داده‌های RH و ed موجود نباشند، برآورد آن‌ها با استفاده از روش پنمن- مانتیث گزینه مناسبی برای به دست آوردن ET<sub>0</sub> در هر سه ایستگاه ساری، قائم‌شهر و آمل با RMSE کمتر از ۳/۰ میلی متر در روز است. اما، در حالت فقدان داده Rs، مقدار RMSE برای سه ایستگاه مزبور بیش از یک بود و در نتیجه برآورد ET<sub>0</sub> با استفاده از روش پنمن- مانتیث مناسب نیست. نتایج نشان داد که تابش خورشیدی موثرترین پارامتر برای برآورد تبخیر- تعرق بوده و تاثیر داده‌های فشار بخار و رطوبت نسبی بر دقت برآورد ET<sub>0</sub> تقریباً به یک میزان است.

## کلمات کلیدی:

روش پنمن- مانتیث، داده های تابش خورشیدی، مازندران

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1626658>

