

عنوان مقاله:

بررسی رگرسیون خطی چندگانه تبخیر و تعرق مرجع گیاهی با تشت تبخیر کلاس A با استفاده از حداقل داده‌های هواشناسی

محل انتشار:

اولین همایش ملی توسعه پایدار کشاورزی و محیط زیست سالم (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

طاہرہ بھروی فر - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه بوعلی سینا همدان،

علی اکبر سبزی پرور - استاد بخش مهندسی آب دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا همدان.

حامد نوذری - استادیار بخش مهندسی آب دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا همدان.

خلاصه مقاله:

این پژوهش با هدف بررسی ضرایب و روابط رگرسیون های خطی چندگانه پارامترهای هواشناسی با ET0 انجام شده است. محاسبه شده A، تبخیر و تعرق مرجع با دو روش پنمن-مانتیث- فائو 65 به عنوان روش استاندارد و روش تشت تبخیر کلاس A. جهت نشان دادن تاثیر هر یک از پارامترهای هواشناسی بر تبخیر و تعرق مرجع، در یک اقلیم خشک، با توجه به موجود در تمامی ماه های سال در ایستگاه سینوپتیک A، بودن داده های نسبتا کامل از داده های هواشناسی و تبخیر از تشت کلاسبوشهر، از داده های این ایستگاه به عنوان منطقه ای خشک جهت انجام پژوهش استفاده شد. به این منظور، با به کارگیری داده هواشناسی 26 ساله ایستگاه سینوپتیک بوشهر، مقادیر ET0 روزانه با استفاده از نرم افزار REF-ET و با دو روش پنمن-مانتیث- فائو 65 و تبخیر از تشت کلاس A محاسبه گردید. در ادامه با در نظر گرفتن پارامترهای هواشناسی و تبخیر از تشت به عنوان متغیرهای مستقل و تبخیر و تعرق مرجع به عنوان متغیرهای وابسته، نمودارها و روابط رگرسیون خطی، با استفاده از نرم افزار SPSS 19 بدست آمدند. تحلیل‌های لازم با استفاده از ضرایب همبستگی بین پارامترهای مورد نظر و تبخیر و تعرق انجام گرفت. نتایج نشان دادند که تغییرات دمایی بیشترین تاثیر را بر تبخیر و تعرق دارند. همچنین با توجه به اینکه درجه همبستگی فشار هوا با تبخیر و تعرق زیاد و معکوس بدست آمد، مشخص میشود که با افزایش فشار هوا در منطقه، تبخیر و تعرق روندی کاهشی خواهد داشت. مقدار تبخیر و تعرق را با استفاده از مدل‌های خطی بدست آمده پیشبینی کرده و با مقادیر محاسبه شده از دو روش استاندارد و تشت تبخیر، مورد تجزیه و تحلیل قرار دادیم که نتایج نشان داد که، مدل رگرسیون خطی چندگانه بدست آمده از روش تبخیر از تشت، تخمین بهتری را نسبت به مدل رگرسیون خطی چندگانه روش استاندارد ارائه میدهد.

کلمات کلیدی:

تبخیر و تعرق مرجع، پنمن-مانتیث- فائو 65، تشت تبخیر کلاس A پارامترهای هواشناسی، رگرسیون خطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/190832>

