

عنوان مقاله:

برآورد و شبیه سازی تبخیر و تعرق پتانسیل و عملکرد گیاه با استفاده از WOFOST

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی سالانه یافته های نوین در علوم کشاورزی و منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

فاطمه صفری - دانشجوی دکترای آبیاری زهکشی، دانشگاه - بین المللی امام خمینی (ره)

هادی رضوانی اعتدالی - دانشیار گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

بهنام آبابایی - پژوهشگر Centre for Crop Science، دانشگاه کوئینزلند، استرالیا

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت پارامترهای هواشناسی در بخش کشاورزی، حساسیت این بخش نسبت به شرایط تغییر اقلیم بیشتر است. عملکرد محصولات کشاورزی نیز در شرایط تغییر اقلیم تغییر می کند. در این تحقیق اثر تغییر اقلیم بر تبخیر و تعرق و عملکرد گندم در دوره های زمانی آینده با استفاده از مدل WOFOST در ایستگاه سینوپتیک قزوین مورد بررسی قرار گرفته است. پارامترهای اقلیمی (شامل بارش، حداکثر و حداقل دما، سرعت باد، رطوبت نسبی و تابش خورشیدی) با استفاده از مدل های مولد اقلیم M2 و M2m برای ۱۰۰ سال بطور مصنوعی تولید شد. سپس با استفاده از مدل Ref-ET و با روش FAO۵۶ اقدام به برآورد مقادیر روزانه تبخیر و تعرق گردید. پس از مقایسه، هردو مدل مولد اقلیم برای برآورد میزان تبخیر و تعرق مرجع روزانه عملکرد قابل قبولی داشتند. در ادامه، عملکرد این مدلها در ترکیب با مدل WOFOST در شبیه سازی ET(p) و میزان عملکرد گندم مورد ارزیابی قرار گرفت که براساس نتایج حاصله میتوان از اطلاعات هواشناسی حاصل از مدل های مولد اقلیم بجای اطلاعات واقعی در ایستگاه های فاقد اطلاعات بلند مدت استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

بارش، تغییر اقلیم، گندم، مدل های مولد اقلیم، Ref-ET

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1828028>

