

عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر تغییرات اقلیمی بر برآورد تبخیر-تعرق مرجع، نیاز آبی و نیازآبیاری در مناطق تحت آبیاری (مطالعه موردی دشت بردسیر)

محل انتشار:

کنفرانس ملی روش های کاربردی حل مسائل فنی بیلان آب کشور (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

مرتضی رجبی - دکتری مهندسی عمران، مدیریت منابع آب، دانشگاه آزاد واحد کرمان

نوید جلال کمالی - استادیار گروه مهندسی آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

مهدی نقی زاده - استادیار گروه تولیدات گیاهی دانشکده کشاورزی بردسیر

خلاصه مقاله:

تغییر اقلیم بر کشاورزی منطقه بردسیر در جنوب شرق ایران تاثیر گذاشته است. تحقیق حاضر بر اثرات تغییر اقلیم بر بخش کشاورزی این منطقه تا افق ۲۰۵۰ تمرکز دارد. در گام اول، با استفاده از داده های تولید شده توسط میکروولایسیمتر، بهترین فرمول محلی برای تخمین تبخیر-تعرق مرجع استخراج شد. سپس نیاز آبیاری محصولات مختلف با خروجی مدل GFDL-ESM۲M در دو سناریو RCP۴.۵ و RCP۵.۸ برآورد شد. نتایج نشان داد که در هر دو سناریو، نیاز آبیاری تمامی گیاهان رو به افزایش است. با فرض اینکه الگوهای مصرف فعلی آب بدون تغییر باقی بماند، این امر کل تقاضای آب سالانه دشت را از ارزش فعلی ۵۵.۳۲۹ میلیون مترمکعب به ۶۹.۳۶۷ میلیون مترمکعب در سناریوی RCP۴.۵ و ۵۵۶۹.۳۷۳ میلیون مترمکعب در سناریوی RCP۵.۸ برای سال ۲۰۵۰ افزایش می دهد. بنابراین، برای کاهش اثر تغییرات آب و هوا و حفظ تعادل بیلان آب، بایستی ۷.۱۷٪ از کلیه سطوح کشت دشت کاهش یابد. این امر می تواند با افزایش راندمان سیستم های آبیاری، بهبود الگوهای کشت و استفاده از محصولات با دوره رشد کوتاه تر و نیاز آبی کمتر محقق شود.

کلمات کلیدی:

سناریوهای RCP، پیش بینی دما و بارش، نیاز آبی، نیاز آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1664433>

