

عنوان مقاله:

برآورد تبخیر و تعرق واقعی با استفاده از الگوریتم سبس و تصاویر لندست در ماهیدشت

محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 27، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

بهمن فرهادی با نسوله -

علیرضا کریمی -

کریمی حصادی -

خلاصه مقاله:

روش‌های متداول اندازه‌گیری تبخیر و تعرق عمدتاً این پارامتر را به صورت نقطه‌ای اندازه‌گیری می‌کنند و تعمیم نتایج آنها به سطح منطقه مشکل می‌باشد. در سال‌های اخیر استفاده از روش‌های مبتنی بر سنجش از دور به عنوان یک راهکار جهت برآورد تبخیر و تعرق در سطح منطقه مورد توجه قرار گرفته است. هدف از مطالعه کنونی برآورد تبخیر و تعرق در دشت ماهیدشت کرمانشاه با استفاده از الگوریتم سبس می‌باشد که یکی از الگوریتم‌های مبتنی بر سنجش از دور است. در این مطالعه تبخیر و تعرق در سطح منطقه با استفاده از الگوریتم سبس برای چهار تصویر ماهواره ای LANDSAT TM در دوره‌های مختلف فصل رشد ذرت در سال 1389 برآورد گردید. مراحل مختلف محاسباتی در نرم افزار ERDAS و با استفاده از ابزار Model Maker برنامه نویسی شد. همزمان با استفاده از یک لایسیمتر زهکشدار که در آن ذرت کشت شده بود تبخیر و تعرق واقعی ذرت اندازه‌گیری و با نتایج الگوریتم سبس مقایسه شد. حداکثر اختلاف بین تبخیر و تعرق برآورد شده با الگوریتم سبس در مزرعه ذرت و مقادیر اندازه‌گیری شده درون لایسیمتر 0/34 میلی‌متر در روز تعیین گردید که معادل 4/56 درصد تبخیر و تعرق اندازه‌گیری شده در همان روز می‌باشد. در هر چهار تاریخ حداکثر تبخیر و تعرق برآورد شده با الگوریتم سبس در سطح منطقه بین 1/02 تا 1/22 تبخیر و تعرق پتانسیل گیاه مرجع محاسبه شده با فرمول فایو پنمن-مانیت می‌باشد که قابل قبول و منطقی می‌باشد.

کلمات کلیدی:

بیلان آبی، تصویر ماهواره‌ای، ذرت، سنجش از دور، کرمانشاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/666425>

