

عنوان مقاله:

مدیریت آبیاری به روش های زمین آمار برای بهینه سازی پهنه بندی ET0؛ مطالعه موردی خراسان جنوبی

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت جامع منابع آب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

راضیه رمزی - دانشجوی کارشناسی ارشد منابع آب، گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند

علی شهیدی - استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند

عباس خاشعی - استادیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

رشد سریع جمعیت به ویژه در میان کشورهای در حال توسعه سبب گردیده است که تأمین غذا در سرلوحه هر گونه برنامه توسعه اقتصادی و اجتماعی این کشورها قرارگیرد. لذا کنترل تقاضا و بهینه سازی مصرف آب و به عبارتی مقوله مدیریت آبیاری در دستور کار قرار گرفته است. عامل افزایش محصول در کشورهای توسعه یافته، شناخت امکانات بالقوه اقلیمی و نیازهای آب و هوایی گیاهان میباشد. هدف از انجام این پژوهش ارزیابی روشهای تخمین تبخیر- تعرق و پهنه بندی آن با استفاده از روشهای زمین آمار همراه با تجزیه و تحلیل آنها برای به کارگیری در مدیریت آبیاری در استان خراسان جنوبی میباشد. تخمین تبخیر- تعرق با سه روش برای ایستگاههای سینوپتیک انجام شد. با توجه به اینکه یکی از مشکلات این منطقه کمبود داده ها و افزایش خطا در پهنه بندی پارامترها میباشد به همین منظور با استفاده از دمای هوا در ایستگاه های تبخیرسنجی، تبخیر و تعرق با روش هارگریوز محاسبه شد و با توجه به نتایج تبخیر و تعرق در ایستگاههای سینوپتیک، رابطه رگرسیونی بین روش هارگریوز و دو روش دیگر به دست آمد. در نتیجه از روی معادلات به دست آمده میزان تبخیر و تعرق روشهای پنمن و بلانی کریدل نیز در ایستگاههای تبخیرسنجی معلوم شد. با توجه به تصاویر حاصل از پهنه بندی نرمافزار Arc Gis 9.3 مشخص شد که نتایج دو روش تخمین تبخیر - تعرق پنمن و بلانی کریدل کاملاً مشابه هم هستند. همچنین از مقایسه ریشه میانگین مربعات خطای چهار تحلیلگر زمین آمار کریجینگ کروی و نمایی، کوکریجینگ و IDW معلوم گردید روش کوکریجینگ در اکثر ماهها کمترین خطا را دارا میباشد.

کلمات کلیدی:

پهنه بندی، تبخیر و تعرق مرجع، خراسان جنوبی، زمین آمار، مدیریت آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/335621>

