

عنوان مقاله:

تعیین تابع هدف بهینه به منظور واسنجی پارامترهای مدل SWAT

محل انتشار:

دوازدهمین همایش سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

آزاده جباری - دانشجو دکترا، گروه مهندسی آب، دانشگاه لرستان

مجید حسینی - استادیار پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

حسن ترابی پوده - استادیار، گروه مهندسی آب، دانشگاه لرستان

امیرحمزه حقی آبی - دانشیار، گروه مهندسی آب، دانشگاه لرستان

خلاصه مقاله:

به منظور مدل سازی دقیق جریان رواناب در حوزه های آبخیز، واسنجی پارامترهای موثر در تولید رواناب و تعیین مقادیر بهینه آنها با استفاده از تابع هدف ضروری می باشد. از این رو در این پژوهش مدل ابزار ارزیابی خاک و آب (SWAT) در یک دوره آماری 13 ساله (2004 - 1992)، در حوزه آبخیز سنجابی، با استفاده از اطلاعات مورد نیاز (نقشه های توپوگرافی، کاربری اراضی، خاک و داده های اقلیمی) در قالب مناسب مدل، اجرا شد. توابع هدف شش گانه sum ، R^2 ، chi^2 ، NS ، $br2$ و $ssqr$ به منظور دستیابی به بهترین تابع در واسنجی مدل با استفاده از روش کمترین مقدار جذر میانگین مربع خطا (RMSE) مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاصل حاکی از آن است که بهترین تابع هدف با فریب 0/76 مربوط به نش ساتکلیم (NS) با کمترین مقدار جذر میانگین مربع خطا 2/97 می باشد و بهترین کارایی را در واسنجی پارامترهای مدل SWAT2009 از خود نشان می دهد

کلمات کلیدی:

تابع هدف، آبخیز سنجابی، واسنجی، SWAT2009، $SUF12$

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/476017>

