

عنوان مقاله:

ارزیابی شاخص خشکسالی محصول خاص (CSDI) برای محصول گندم دیم (مطالعه موردی: شهرستان مراغه)

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مدلسازی گیاه، آب، خاک و هوا (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

لیلا جلالی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آبیاری و آبادانی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

جواد بذرافشان - استادیار، گروه آبیاری و آبادانی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

علیرضا توکلی - استادیار، بخش تحقیقات فنی و مهندسی، مرکز تحقیقات کشاورزی، استان سمنان، شاهرود، ایران

خلاصه مقاله:

تا کنون شاخص های مختلفی برای پایش خشکسالی کشاورزی ارائه شده اند که از آن جمله می توان به شاخص شدت خشکسالی پالمر (PDSI)، شاخص رطوبت محصول (CMI) و شاخص اکتشاف خشکسالی (RDI) اشاره کرد. این شاخص ها شرایط کلی رطوبت خاک را به عنوان تابعی از پارامترهای اقلیمی دما و بارش مدل می کنند و اختصاص به محصول معینی ندارند. به هر حال، محصولات زراعی گوناگون، عکس العمل های متفاوتی به شرایط رطوبتی خاک در مراحل مختلف فتولوژی نشان می دهند. شاخص خشکسالی محصول خاص (CSDI) که بر پایه یک مدل بیلان آبی است جزء معدود شاخص هایی است که تبخیر تعرق را مستقیماً وارد پایش خشکسالی کرده و بر اساس نسبت تبخیر تعرق واقعی به تبخیر تعرق پتانسیل تعریف می شود. در این مطالعه یک مدل شاخص خشکسالی محصول خاص (CSDI) با استفاده از داده های 24 ساله شهرستان مراغه، استان آذربایجان شرقی برای گندم دیم توسعه یافت. به منظور ارزیابی دقیق کارایی مدل از شاخص های آماری مجذور میانگین مربعات خطا (RMSE)، میانگین تقدر مطلق خطا (MAE)، شاخص توافق (d) و ضریب تبیین (r^2) استفاده شد که مقادیر آنها به ترتیب 0/107، 0/082، 0/697 و 0/885 بدست آمد. نتایج حاصل حاکی از رضایت بخش بودن اجرای مدل CSDI برای گندم دیم در این منطقه می باشد.

کلمات کلیدی:

شاخص خشکسالی محصول خاص (CSDI)، گندم دیم، عملکرد محصول، پایش خشکسالی کشاورزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/209789>

