

عنوان مقاله:

پهنه بندی کشور برای مکان یابی قطب مستعد توسعه گلخانه های خورشیدی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

کیهان شرافتی - مربی، موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

قاسم زارعی - استادیار، موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

حمیدرضا گازر - استادیار، موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

کریم گرامی - پژوهشگر، موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت توسعه پایدار بخش کشاورزی جهت فراهم آوردن غذای مورد نیاز جمعیت رو به افزایش کشور و با در نظر گرفتن ضرورت بهینه سازی مصرف انرژی و جایگزینی سایر منابع انرژی، بحث توسعه گلخانه های خورشیدی اهمیت دو چندانی می یابد. از اینرو در این پژوهش به منظور مکان یابی قطب توسعه گلخانه های خورشیدی که برای گرمایش گلخانه از انرژی خورشیدی استفاده نماید و وابستگی به سوخت های فسیلی نداشته باشد، از داده های ماهوره ای استفاده شده است. برای این منظور داده های متوسط ماهیانه دمای میانگین، حداقل و حداکثر، سرعت باد، شاخص صاف بودن آسمان، شدت تابش خورشیدی در سطح افق و در سطح عمود بر راستای تابش از اطلاعات هواشناسی ماهواره های برای 320 نقطه در کل پهنه کشور استخراج گردیده و نقشه های خطوط میزان ماهیانه با استفاده از نرم افزار سورفر تهیه شد. سپس با در نظر گرفتن یک واحد گلخانه 1000 مترمربعی به عنوان گلخانه مرجع، نیاز گرمایشی این گلخانه بسته به پارامترهای اقلیمی این 320 نقطه کشور با استفاده از روش تعیین اتلاف حرارتی گلخانه تعیین گردید. سپس با در نظر داشتن متوسط توان تابشی ماهیانه در سطح افقی و عمود بر راستای تابش، کل انرژی دریافت شده در گلخانه به روش غیرفعال و نیاز به کلکتورهای فعال جهت تامین مابقی نیاز گرمایشی گلخانه مرجع در کل کشور و به تفکیک ماه های سرد سال تعیین شده و نقشه نیاز به کلکتور با نرم افزار سورفر رسم شد. مشخص شد که نقطه واقع در حدفاصل شرق استان فارس و غرب استان کرمان مستعدترین مکان جهت تمرکز قطب گلخانه خورشیدی کشور می باشد.

کلمات کلیدی:

انرژی، گلخانه خورشیدی، آبگرمکن خورشیدی، پهنه بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/305335>

