

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نوع پوشش گلخانه ای بر مصرف انرژی گلخانه کشاورزی در شهر تهران

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

امیر فداکار دیلمقانی - کارشناس ارشد، گروه مهندسی مکانیک، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران
مریم فداکار دیلمقانی - کارشناس، مهندسی کشاورزی، سازمان نظام مهندسی جهاد کشاورزی آ.غ، سلماس، ایران
عبدالسلام ابراهیم پور - استادیار، گروه مهندسی مکانیک، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

محیط طبیعی و باز ممکن است برای رشد یک محصول مناسب نباشد، پارامترهایی مانند دمای هوای، رطوبت نسبی، دمای خاک، میزان رطوبت خاک، میزان تابش، نوع پوشش گلخانه و ... روی رشد گیاه تاثیر می گذارد. گلخانه مانند یک اقلیم کوچک می باشد که پارامترها توسط پوشش گلخانه ای که سازه را می پوشاند کنترل می گردد. پوشش گلخانه تنها مکانیزمی است که طول موجهای مفید طیف نور را برای فعالیتهای فتوسنتزی عبور می دهد. در این پژوهش جهت بررسی تاثیر نوع پوشش گلخانه ای بر مصرف انرژی گلخانه کشاورزی، ابتدا با طراحی و ارایه مدلی از یک گلخانه با استفاده از نرم افزار plus Energy به ارزیابی میزان مصرف انرژی گلخانه در شهر تهران پرداخته و سپس در جهت بهبود عملکرد گلخانه مورد نظر از لحاظ مصرف انرژی تغییراتی در پوشش گلخانه ای در 23 حالت متفاوت از جنس های مختلف انجام داده و توسط نرم افزار انرژی پلاس از نظر مصرف انرژی در شهر مذکور مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت این امر منجر به کاهش و بهبود مصرف انرژی ساختمان گلخانه شد که در واقع بهترین نوع پوشش گلخانه ای با پایین ترین مصرف انرژی انتخاب شد. بنابراین نتایج نشان داد که استفاده از نوع مناسب پوشش گلخانه ای، انرژی مصرفی ساختمان گلخانه را تا حد زیادی کاهش می دهد.

کلمات کلیدی:

گلخانه کشاورزی- مصرف انرژی- پوشش گلخانه ای- انرژی پلاس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/692619>

