

عنوان مقاله:

برآورد میزان اثر بخشی استفاده از آبگرمکن خورشیدی وکیوم تیوب بر کاهش مصرف سوخت در گاوداری ها

محل انتشار:

ششمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدعلی مستشار - کارشناسی ارشد آموزشی مرکز آموزش مهارت های فنی و مهندسی دانشگاه صنعتی اصفهان

امین اله محمدی - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به کمبود سوخت های فسیلی و مشکلات زیست محیطی که در طبیعت ایجاد میکنند، استفاده از انرژی های تجدید پذیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است. انرژی خورشیدی یک منبع پاک، رایگان و تجدید پذیر است که با توجه به موقعیت کشور ما ایران از لحاظ زاویه تابش و آب و هوای اکثرا افتابی ، پتانسیل بالایی برای استفاده دارد. استفاده از انرژی خورشیدی در کشاورزی و دامداری میتواند بسیار مفید باشد. در این تحقیق یک سیستم آب گرمکن خورشیدی وکیوم تیوب در یک گاوداری در اطراف اصفهان طراحی و نصب گردیده است. این سیستم درصدی از انرژی لازم برای گرم کردن آب مورد نیاز در هنگام شیر دوشی را تامین میکند. دماها و میزان شار خورشیدی در زمان های شیر دوشی و در فصل تابستان اندازه گیری شده است . بطور میانگین به ترتیب در تارماه مرداد ماه و شهریور ماه ۲۱/۳۵ و ۷۲/۲۹ و ۷۹/۲۱ درصد از انرژی لازم توسط سیستم خورشیدی تامین شده است . و در مجموع برای این گاوداری که ۱۰۰ راس گاو شیر ده دارد ۲۲۱۰ لیتر در مصرف گازوییل صرفه جویی می شود. این سیستم آبگرمکن خورشیدی وکیوم تیوب قابل استفاده برای گاوداری هایی که سوخت اصلی آنها گاز شهری است و در مصرف انرژی آنها نیز تاثیر به سزایی خواهد داشت .

کلمات کلیدی:

انرژی خورشیدی ، انرژیهای تجدید پذیر، آبگرمکن وکیوم تیوب، گاوداری ها، صرفه جویی در مصرف انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1622509>

