

عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی گوجه فرنگی گلخانه ای در شهرستان اهواز با استفاده از تحلیل پوششی داده ها

محل انتشار:

اولین همایش ملی برنامه ریزی، حفاظت، حمایت از محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

وحید دهقانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیزاسیون دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر

نیما نصیریان - استادیار دانشگاه آزاد دانشگاه شوشتر

محمدجواد شیخ داوودی - دانشیار دانشگاه شهید چمران

خلاصه مقاله:

بخش کشاورزی به عنوان مهمترین تولید کننده مواد غذایی نه تنها مصرف کننده انرژی است بلکه مهمترین عرضه کننده انرژی به صورت بیولوژی نیز محسوب می شود. هدف از این تحقیق مقایسه الگوی م صرف انرژی و تحلیل آن در تولید گوجه فرنگی در شهر اهواز می باشد. اطلاعات مورد نیاز از طریق مصاحبه حضور با کشاورزان در استان بدست آمده است. از آنجا که تعداد واحدهای تصمیم گیرنده باید تقریباً 3 برابر تعداد مجموع پارامترهای ورودی و پارامترهای خروجی باشد، بنابراین تقریباً تمامی واحدهای گلخانه ای فعال منطقه مورد بررسی قرار گرفت. نهادهای مورد بررسی شامل نیروی کارگری، ماشین ها و تجهیزات، سوخت دیزل، سموم شیمیایی، کودهای شیمیایی و حیوانی، الکتریسیته و آب بود. نتایج این تحقیق نشان داد که کل انرژی ورودی برای تولید گوجه فرنگی گلخانه ای حدود 62645439/03 مگاژول بوده و در تولید گوجه فرنگی سوخت دیزل و الکتریسیته مهمترین نهادهای مصرف کننده انرژی بودند. همچنین نسبت انرژی در تولید گوجه فرنگی 0/014 به دست آمد. با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده ها کارایی کشاورزان از لحاظ مصرف انرژی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که کارایی فنی در تولید گوجه فرنگی 0/915 بوده و حدود 36% از تولید کنندگان محصول گوجه فرنگی از لحاظ مصرف انرژی کارا بودند. نتایج نشان داد که با رعایت توصیه های تحلیل پوششی داده ها می توان تا 13/5% از کل انرژی های ورودی برای گوجه فرنگی را ذخیره کرد. کارایی فنی خالص و کارایی مقیاس برای گوجه فرنگی برابر 0/943 و 0/97 بودند.

کلمات کلیدی:

گوجه فرنگی، بهره وری انرژی، تحلیل پوششی داده ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/252886>

