

عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی خیار 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 مصرف انرژی و تحلیل آن در تولید گوجه فرنگی در شهر اهواز می باشد. اطلاعات مورد نیاز از طریق مصاحبه حضوری 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. نهاده های مورد بررسی شامل نیروی کارگری، ماشین ها و تجهیزات، سوخت دیزل، سموم شیمیایی، ک ودهای شیمیایی و حیوانی، الکتریسیته و آب بود. نتایج این تحقیق نشان داد که کل انرژی ورودی برای تولید خیار گلخانه ای حدود 40272528/3 مگاژول بوده و در تولید خیار سوخت دیزل و الکتریسیته مهمترین نهادهای مصرف کننده انرژی بودند. همچنین نسبت انرژی در تولید خیار 0/015 به دست آمد. با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده ها ارایی کشاورزان از لحاظ مصرف انرژی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که کارایی فنی در تولید خیار 0/935 بوده و حدود 40% از تولید کنندگان محصول خیار از لحاظ مصرف انرژی کارا بودند. نتایج نشان داد که با رعایت توصیه های تحلیل پوششی داده ها می توان تا 10/5% از کل انرژی های ورودی برای خیار را ذخیره کرد. کارایی فنی خالص و کارایی مقیاس برای خیار برابر 0/978 و 0/95 بودند.

کلمات کلیدی:

خیار، بهره وری انرژی، تحلیل پوششی داده ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/252887>

