

عنوان مقاله:

بررسی ترکیب گازهای موجود در بیوگاز تولیدی از فضولات گاوهای شیری

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی مهندسی کشاورزی و محیط زیست با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

بشیر عباسی دشتکی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک بیوسیستم دانشگاه شهرکرد

علی ملکی - دانشیار گروه مکانیک بیوسیستم دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

مشکل انرژی امروزه یکی از مشکلات اساسی تمامی کشورهای جهان بخصوص کشورهای درحالتوسعه است. یکی از مناسبترین انرژیهای تجدیدشونده بیوگاز است که علاوه بر خاصیت تجدید پذیر بودن، دوستدار محیط زیست نیز هست. هدف مطالعه حاضر، بررسی ترکیب گازهای موجود در بیوگاز تولیدی از انواع کود گاوهای شیری است. تیمارهای آزمایشی شامل تیمار شاهد (کود گاو سوپر تولید)، کود گاو تازه، کود گاو متوسط شیر، کود گاو کم شیر و کود تلیسه هست. با توجه به نتایج مطالعه حاضر با بررسی ترکیب گازهای تولیدشده در بیوگاز حاصل از تیمارهای مختلف کود گاوی مشخص گردید که تیمار حاوی کود گاو سوپر تولید دارای بیشترین مقدار متان و دیاکسید کربن و کمترین مقدار سولفید هیدروژن و اکسیژن بود. متان ترکیب اصلی بیوگاز را شامل میشود و ارزش حرارتی بیوگاز وابسته به آن است. نتایج مربوط به استفاده از ترکیب تیمارهای مختلف در نسبتهای ذکرشده نشان داد که نسبت 2 به 60 کود گاو سوپر تولید از نظر متان تولیدی بیشترین مقدار و از نظر سولفید هیدروژن کمترین مقدار را دارا بود. بیوگاز غنی از متان میتواند برای تولید حرارت و برق و سوخت زیستی وسایل حمل و نقل استفاده شود، درحالیکه استفاده از دی اکسید کربن (بیوگاز حاوی 25 تا 45 درصد دی اکسید کربن) نیز میتواند برای مقاصد مختلف در نظر گرفته شود.

کلمات کلیدی:

بیوگاز، متان، کود گاو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/900406>

