

بررسی راندمان تولید بیوگاز از ترکیب کاه برنج با فضولات دامی

ایمان مرزبان شیرخوارکلایی، سید جعفر هاشمی^۱، سید رضا طباطبائی کلور^۲، یداله چاشنی دل^۳
کارشناس ارشد مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران
Iman_marzban@yahoo.com

چکیده

تجزیه موادآلی در شرایط بی هوازی منجر به تولید متان، دی اکسید کربن، آمونیاک و دیگر گازها و اسیدهای آلی با وزن مولکولی کم می شود. تجزیه در شرایط بی هوازی در یک هاضم ترکیبی فضولات دامی با کاه برنج در مخزن ۶۰ لیتری در دمای 28 ± 1 درجه سانتی گراد در مدت ۳۰ روز مورد بررسی قرار گرفت. این آزمایش با نسبت ترکیبی ۲۰٪ کاه و ۸۰٪ فضولات دامی انجام پذیرفت. نتایج آزمایش نشان داد که حجم گاز تولیدی در تانک هاضم ۳۹/۱ لیتر بوده است که بالاترین رکورد ثبت شده در روز دهم آزمایش می باشد. میزان حجم گاز تولیدی از روز دهم الی سی ام کاهش یافت. این امر می تواند به دلیل کاهش میزان پروتئین بعنوان شاخص تغذیه ای میکروارگانیسم ها باشد.

کلمات کلیدی: بیوگاز، هضم بی هوازی، مخزن هاضم، فضولات گاو، کاه برنج

۱- استادیار مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی ساری، پست الکترونیک: szhash@yahoo.com

۲- استادیار مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی ساری، پست الکترونیک: r_tabatabaee@yahoo.com

۳- استادیار علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، پست الکترونیک: ychashnidel2002@yahoo.com