

## عنوان مقاله:

بررسی راندمان تولید بیوگاز از ترکیب کاه گندم و فضولات دامی

## محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

شادان آقاسی - کارشناس ارشد مهندسی بیوسیستم، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ایران

محمدهاشم رحمتی - عضو هیئت علمی (دانشیار) گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ایران

ایمان مرزبان شیرخوارکلایی - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک ماشینهای کشاورزی

## خلاصه مقاله:

مواد آلی در شرایط بی هوازی می توانند منجر به تولید دی اکسیدکربن، آمونیاک، متان، گازهای متفاوت دیگر و همچنین اسیدهای آلی که دارای وزن مولکولی کمی هستند، شود. تجزیه ترکیبی از فضولات گاو با کاه گندم در مخزن 60 لیتری در دمای  $27 \pm 1$  درجه سانتیگراد در مدت 40 روز مورد بررسی قرار گرفت. این آزمایش با نسبت ترکیبی 80% فضولات و 20% کاه گندم انجام شد. نتایج آزمایش نشان داد که حجم گاز تولید شده در مدت 40 روز 6 / 49 لیتر بوده است، که بیشترین حجم گاز ثبت شده در روز 17 آزمایش می باشد. میزان حجم گاز تولیدی از روز 17 روند نزولی داشته که دلیل این امر می تواند کاهش میزان پروتیین به عنوان شاخص تغذیه کننده میکروارگانیسم ها باشد. همچنین نتایج آزمایش بیانگر این بود که مقدار متان ثبت شده در روز 14 به بیشترین مقدار خود رسید و پس از آن تا روز 40 کاهش یافت. قابل ذکر است که تست شعله از گاز تولید شده از روز 13 مثبت بود.

## کلمات کلیدی:

هاضم، بیوگاز، فضولات دامی، دایجستر، کاه گندم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/799408>

