

عنوان مقاله:

منابع کربنی مختلف برای تولید بیوگاز از پسماند جامد در یک راکتور بی هوازی ناپیوسته (Anaerobic Batch Reactor)

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی زیست شناسی و علوم طبیعی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احسان خوش بیان - کارشناس ارشد مهندسی شیمی، مشهد، ایران

مهشید پورنظری - دانشگاه جامع علمی کاربردی جهاد کشاورزی، واحد مشهد، گروه مهندسی کشاورزی، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله مروری خواهیم کرد بر قابلیت و اهمیت فرآیند هضم بیهواری به منظور تولید انرژی از پسماندهای صنایع غذایی و کشاورزی، پسماندهای جنگلی، پسماندهای مرغداری، فضولات گاوداری، پسماندهای جامد شهری و فاضلابهای شهری در یک راکتور هضم بیهواری ناپیوسته. برای انتخاب یک منبع آلی به عنوان خوراک فرآیند هضم بیهواری فراوانی و سهولت دسترس به منبع اهمیت بسیاری دارد. پسماندهای مرغداری و فضولات گاوداری بیشترین پتانسیل تولید بیوگاز را دارا هستند. این منبع جزء فراوان ترین، ارزانه ترین و در دسترس ترین منابع کشورها محسوب میشود. پسماند واحدهای مرغداری و فضولات گاوداری به دلیل دارا بودن بار آلی بالا، منبع بسیار مناسبی برای تولید بیوگاز میباشند. به دلیل بالا بودن آمونیاک کود مرغی باید آن را مخلوط با پسماندهای دارای کربن و سلولز بالا مانند پسماند سبزیها، کاه و میوهجات استفاده کرد. اما به دلیل سرعت بالای تولید اسید پسماندهای میوه و سبزیجات PH به صورت ناگهانی کاهش پیدا میکند، بنابراین از یک راکتور دو مرحلهای استفاده میکنند. فرآیندهضم بیهواری علاوه بر تولید انرژی ارزان قیمت، روش بسیار مناسبی برای کنترل اثرات زیست محیطی زبالهها است.

کلمات کلیدی:

هضم بیهواری، بیوگاز، متان، ضایعات جامد، انواع منابع کربنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/689003>

