

【作者】	邓功成, 李静, 赵洪, 高礼安, 马媛, 李永波, 黎娇凌, 俸才军, 张林, 杨世凯
【单位】	黔南民族师范学院生命科学系, 贵州都匀
【卷号】	37
【发表年份】	2009
【发表刊期】	27
【发表页码】	12894-12895
【关键字】	低温驯化; 沼气发酵; 厌氧菌群
【摘要】	<p>[目的] 研究6℃低温处理对沼气低温发酵微生物菌群产气特性及菌群数量变化的影响。[方法] 利用生化培养箱控制温度条件, 采用批量发酵、排水集气和MPN计数法, 了解6℃条件沼气发酵器中的主要微生物菌群的数量。[结果] 结果表明: 通过6℃低温驯化, 沼气发酵微生物菌群能维持日平均产气量为23.6 ml/2 500 ml发酵液; 发酵细菌数量为3×10^8 个/ml, 纤维素分解菌为9×10^4 个/ml; 硫酸盐还原菌数量为1.9×10^5 个/ml, 其种群数量与常温条件相近; 产甲烷菌数量为4×10^5 个/ml, 比常温条件低2个数量级。[结论] 发酵体系中, 低温主要影响产甲烷菌群。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭