

如何加强沼气池安全越冬管理

徐秀国

(鸡西市农业科学研究所, 黑龙江 鸡西 158100)

中图分类号: S 145.3 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2009)03-0148-01

随着农村户用沼气池的不断发展, 沼气不但解决了农民一日三餐的炊事用能, 而且对改善农村人居环境、发展农村经济、增加农民收入等都起到了积极的促进作用。俗话说“三分建, 七分管”, 沼气池使用效果的好坏, 精心管理十分重要。尤其是沼气池越冬管理的好坏, 对第二年能否正常使用起到至关重要的作用。为了确保沼气池能安全越冬, 重点要做到如下几方面。

在入冬前结合用肥, 对沼气池进行一次大换料, 并适当提高发酵液浓度。加足新料以保证冬季发酵需要的养料, 促进沼气细菌的活动。增进新料应尽量采用热性原料, 如畜禽粪尿、酒糟、谷壳、碎秸秆、烂草等。每年深秋, 由于降温快, 应适时做好防寒工作, 一般在立冬前, 就必须做好越冬准备工作。

1 在大换料前 15~20 d 可停止进料, 粪便要放在沼气池外堆沤。

2 大出料前, 要提前准备好畜禽粪便, 并进行堆沤, 待

大出料后立即投入沼气池内并加热水、水温一般在 25~35℃, 发酵料液干物质浓度要达到 10% (也可以把抽出的稀沼液做为添加水用)。

3 换料时要把沼气池清理干净。

4 沼气池内要保留 20%~30% 含有沼气细菌的活性污泥和料液作为接种物。

5 加大料液浓度, 维持产气。在寒露节前后选择晴天进行出料和进料, 浓度要达到 10%~15%, 等到了冬季还要及时补料, 浓度要提高到 15%~20% 左右, 使沼气池在高浓度下运转。

6 结合沼气池的畜禽舍南屋面要在霜降前后覆盖塑料薄膜以便提前贮热相应增加池温。结合沼气池南屋面要和日光温室同期覆盖塑料薄膜。对于裸池, 要在池上建简易大棚, 或在距沼气池池墙 50 cm 处, 挖出 50 cm 宽 80 cm 深的土槽, 用塑料布或保温板将土层隔离开, 里面堆放草木灰、细炉灰渣、珍珠岩、锯末等填充物, 填满压实; 或将沼气池上覆盖 1 m 以上厚度的灰渣、锯末、稻壳、亚麻、柴草等, 然后再覆盖一层以上塑料布。

7 检修管道。入冬前要检查管道是否存在积水, 还要尽可能将管道埋入地下或者包裹起来, 防止冻裂。

作者简介: 徐秀国(1972-), 男, 本科, 农艺师, 现主要从事农村沼肥综合利用研究工作。E-mail: xxg19720@163.com。

收稿日期: 2008-10-16

长采收期, 在每个株丛上保留一株生长较为健壮的植株不采收, 以其做为进行光合作用的“母株”进行培养, 使其进行较为旺盛的光合作用, 为其本株丛提供较多的营养物质, 以生产出更多的嫩苗菜。一般每隔 7 d 进行 1 次根外追肥, 用 0.1% 的磷酸二氢钾+1.0% 的尿素混合液, 于傍晚前后进行。

4.3 及时采收

苗高达到 25 cm 时开始采收, 采收时整理、分级、打捆、保鲜、称重(每捆 0.5 kg), 可以直接上市。产量一般每茬在 2 000 kg/667m²。

5 返回露地圃地培养母株

5.1 结束生产

当地可在 6 月中旬前后结束生产, 挖取母株移到露地圃地进行培养。

5.2 露地圃地母株培养

母株浇水: 最后 1 茬采收后的 2~3 d 浇 1 次透水。整地施肥: 如前所述。定植: 同温室的定植方法。管理: 基本如前所述, 其不同点为: 缓苗后苗高 3 cm 时追 1 次尿素, 25 kg/667m², 随后浇 1 次大水, 以后不再追施化肥。不再进行采收。从株高 30 cm 开始, 每隔 10 d 喷 1 次 0.2% 的磷酸二氢钾, 必须在傍晚前后喷, 喷在叶片的正面。及时除草。及时疏除下部的弱小、病残植株, 以保证通风透光良好。