

畜禽粪便处理与发展方略^{*}

富相奎, 刘 娣

(黑龙江省农科院畜牧研究中心, 哈尔滨 150086)

摘要: 畜禽粪便的处理以及环境调控是对畜牧业可持续发展的挑战之一, 文章结合我省畜牧业生产情况, 论述了畜禽粪便处理的重要意义, 并针对畜禽粪便问题提出了几点处理措施。

关键词: 畜禽粪便; 处理措施; 发展方略

中图分类号: S 851.24 文献标识码: A 文章编号: 1002-2767(2005)01-0040-02

Domestic Animal Manure Processing and Development Strategies

FU Xiang-kui, LIU Di

(Animal Husbandry Research Center of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150086)

Abstract: The processing of domestic animal manure and the regulation of ambience were the challenges to the sustainable developments of animal husbandry. Taking provincial animal production situation into account, the paper summarized the importance of domestic animal manure processing and gave some advices for certain problems associated with manure processing.

Key words: domestic animal manure; processing measure; development strategies

随着人们生活水平的提高, 饮食结构正发生着变化, 畜产品的消费量在人们食品消费中的比例逐渐增加, 相应的带动了养殖业的发展, 如何构建一个安全、可持续的饲养管理环境, 对增加当地人均收入, 改善人们生活水平, 对于畜牧业的发展具有重要意义。据黑龙江省统计局公报的我省“各地市 2004 年 6 月末畜牧业生产情况”表明, 黑龙江省 2004 年上半年奶牛存栏 128.8 万头, 肉牛存栏 505.7 万头, 羊存栏 1 156.2 万只, 生猪存栏 1 310.2 万头, 家禽超过 1.62 亿只。根据我省畜牧发展规划表明, 以上数据是一组动态的、持续上升的数据。

1 畜禽粪便处理的意义

现在人们越来越重视畜牧业的发展, 也越来越关注粪便、污水及臭气的处理问题, 它关系到畜牧业的发展是否危害到人类的健康, 畜牧业是否能够持续发展。以往我们只关心畜牧业能否给我们带来畜产品, 带来多大经济效益。随着人们生活水平的提高, 人类更加关心自己的健康问题。因此, 处理好粪

便问题, 对畜牧业的长足发展意义巨大。

传统的小养殖户由于粪便等问题没有得到很好的解决, 在满足人们对畜产品需求做出巨大贡献的同时, 对环境也造成极大的破坏。为此, 人们需要花费几十倍、几百倍的代价去治理恢复环境, 有些甚至成为人类永久的遗憾。如果粪便、污水及废弃物问题得不到妥善解决, 就会破坏环境, 严重阻碍畜牧业的发展。因此, 环境建设问题绝不容忽视, 必须优先发展, 树立变废为宝的观念, 把粪便作为一种资源, 对其进行无公害处理, 合理开发, 综合利用。养殖户在生产第一线, 对粪便处理的作用巨大, 应充分发挥积极作用。调动养殖户与科技人员的积极性, 研究实用推广技术, 使广大养殖户在生产中应用。

粪便问题不仅对环境产生影响, 而且粪便内寄生的病原菌极易造成畜禽疫病发生, 给养殖生产者造成巨大经济损失。因此, 在建场时就应对场区进行合理规划、科学布局, 养殖场内粪便应及时清理, 以利于生产防疫。倡导“清洁生产”, 建造动物园式养殖场, 加强场区绿化, 绿化可起到美化环境的作

* 收稿日期: 2004-07-30

基金项目: 黑龙江省农业科学院与富裕县科技帮扶项目

第一作者简介: 富相奎(1979-), 男, 黑龙江省克山县人, 实研, 学士, 从事畜牧研究。

以相对提高, 以机械收获为主生产成本低。

2.1 收获方式

小面积种植可人工拔麻, 边拔边铺。麻趟间距 10~15 cm。铺麻要均匀一致, 麻沤完后脱粒。此法种子损失 30% 以上, 在多雨的情况下多用此法。大面积种植, 利用机械收获, 拔麻、脱粒、铺麻同时完成。

2.2 沤麻

亚麻原茎拔掉后就地沤制, 所以必须注意麻层与地面接触情况, 若遇连续降雨天麻层下部与地面接触易发生霉烂, 应马上翻麻。如果亚麻原茎产量高, 麻层厚应当适当增加翻麻次数。

2.3 捆麻

鲜茎沤麻应以机械收获为主, 日收获量大。所以麻沤好的速度快、时间集中, 捆麻时必须准备充足人力, 及时将麻捆起, 确保沤麻质量。

3 喷水辅助雨露沤麻法^[4]

特点: 雨露麻是利用太阳能靠自然降水, 但我省适于沤麻的时间短, 主要集中在 7、8、9 三个月份, 往往因温湿度平衡不够, 直接影响沤麻质量, 所以采用人工方法弥补自然降水的不足, 从而提高沤麻质量。

3.1 沤麻时间

适于沤麻的起始温度是 18℃, 一般在每年 5 月 20 日~9 月 1 日期间铺麻, 可保证沤麻温度。

3.2 沤麻方法

采用 48 h 向麻层喷水 4 mm, 5~9 月份铺麻, 喷水时间在每天 10:00 进行。6、7、8 月份喷水时间为 16:00。如果自然降水量大于 4 mm, 减少一次喷水。降水少于 4 mm 人工喷水补足, 以保证麻层湿度在

65%~75% 的最佳状态。

其它程序同常规雨露沤麻。

4 亚麻站秆雨露沤麻^[5]

特点: 此法杜绝了亚麻因收获过晚而出现倒青的现象, 降低了农业风险。防止了亚麻生长后期贪青倒伏现象的出现。利用脱胶剂将亚麻植株杀死, 3~4 d 后植株死亡, 沤麻过程开始。立秆沤麻可提高亚麻纤维的产质量, 沤麻过程简单, 易于管理。雨水充沛, 10 d 左右麻茎即可沤好。在一般年份 21 d 左右就可沤制结束。缺点是纤维可挠度低, 降雨量少的地区不易采用此法。

4.1 喷药时间

在亚麻工艺成熟初期, 集中时间喷洒脱胶剂, 要求大面积作业, 严禁漏喷。

4.2 鉴定标准

以亚麻脱胶为准, 方法同雨露麻鉴定标准, 立秆沤麻是: 一般年份纤维呈棕黄色, 雨大时, 亚麻上部为黑色, 下部为黄色。

利用此法亚麻必须大面积种植, 沤好后利用联合拔麻机收获, 随拔随捆, 及时拉运、归垛, 妥善保管。

参考文献:

- [1] 李宗道. 麻作的理论与技术[M]. 上海: 上海科技出版社, 1980.
- [2] 何裕昌. 亚麻栽培沤制技术[M]. 哈尔滨: 黑龙江科技出版社, 1983.
- [3] 吴广文. 亚麻鲜茎雨露沤麻技术的初步研究[J]. 中国麻作, 2002, (2): 18-19.
- [4] 宋友友. 提高雨露麻沤麻品质技术的研究[J]. 中国麻作, 2000, (2): 41-42.
- [5] 桂明珠. 亚麻站立脱胶技术初报[J]. 中国麻作, 1995, (2): 36-39.

(上接第 41 页)

出的粪便, 经过无害化处理后开发利用可产生经济效益, 但粪便处理方法的研究、实用技术的推广以及产业化的开发都需要大量资金的投入。一直以来, 传统观念认为粪便处理与发展畜牧业是矛盾的。由于短期内很难看到经济效益, 所以人们不愿进行环境建设, 致使粪便研究与治理的资金投入不足, 养殖环境建设落后于畜牧业发展。从长远看, 环境建设是保证畜牧业可持续发展的动力, 在畜牧环境建设上投资就是为人类健康投资。政府在鼓励发展畜牧业的同时广纳资金, 加大粪便处理方面的资金投入, 采用灵活多样的形式进行环境建设, 政府与企业(个人)协作联合攻关, 环境建设不是哪一级政府或哪个人能完成的事, 它是全人类共同的事业, 它关系到畜

牧业的发展, 关系到子孙后代生存。

总之, 养殖场粪便处理, 关系到畜牧业的发展和我们的生存环境。各级政府和全社会都来关注这个问题, 研究解决方法, 使畜牧业的发展走上可持续发展的道路。最终实现科学化管理、市场化运作、集约化生产的现代生态养殖体系。

参考文献:

- [1] 刘春和. 禽畜粪便的处理方法及综合利用模式的探讨[J]. 农机化研究, 1998, (2): 77-81.
- [2] 冉景恒. 畜禽粪便的再生利用[J]. 吉林畜牧兽医, 1997, (3): 35.
- [3] 严作廷. 中草药防治奶牛乳房炎的研究概况[J]. 动物医学进展, 2003, 24(2): 13-14.