

# 发酵床在猪业生产中的优势和劣势分析

梁文求<sup>1</sup> 邓凤秋<sup>2</sup> 覃世奇<sup>2</sup>

1. 广西柳州市融水县永乐镇水产畜牧兽医站, 广西融水 545303; 2. 广西柳州市融水苗族自治县畜牧站, 广西融水 545300

**摘要** 生猪养殖产业造成的污染问题严重影响着人们的生活及环境, 而发酵床技术的应用能够有效地解决猪场的污水废物问题。为此, 本文简述了发酵床在猪业生产中的优势(无排放、无臭气、无污染, 节省饲料、降低成本、提高效益, 提高猪群的抵抗力, 改善猪的生产性能, 变废为宝节约能源)和劣势(给猪疾病的防治带来一定的难度, 拱食垫料致猪疾病发生的概率增加, 寄生虫病和皮肤病的控制难度加大, 建设成本较高、影响养殖效益, 夏季猪舍内温度过高、影响猪的生长发育), 以供参考。

**关键词** 发酵床; 猪业生产; 优势; 劣势

猪业生产中的主要污染物就是猪粪尿、污水及恶臭, 而发酵床可以通过参与垫料和牲畜粪便协同发酵作用, 快速转化生粪、尿等养殖废弃物, 在消除恶臭、抑制害虫等方面发挥着重要作用。

## 1 发酵床养猪的优势

### 1.1 无排放、无臭气、无污染

随着养猪规模的扩大以及养殖密度的增加, 养猪生产过程中产生的粪尿以及清洗猪栏、猪舍产生的污水也越来越多, 在向外排放的过程中就会污染土壤、水体以及周边的环境。发酵床养猪可以将猪粪尿长期留于猪舍之内, 防止向外流淌, 在微生物的分解、转化之下, 猪粪尿的污染效果会大大降低。同时, 发酵床养殖中所采用的自由开闭式天窗设计能够保持猪舍有良好的通风, 通风传热过程中能够使圈底的水分蒸发, 圈底就会保持最佳状态, 没有臭味, 减少传统猪舍中存在的蚊蝇滋生、恶臭蔓延等问题。

### 1.2 节省饲料、降低成本、提高效益

发酵床养猪, 猪粪尿在微生物的作用下会转化成可被猪食用的无机物和菌蛋白质, 同时发酵床使用的锯屑中含有大量的木质纤维和半纤维, 在微生

物的分解下也会转化成容易发酵的糖类, 猪群可以自由采食, 补充蛋白质等营养物质。因此, 发酵床养猪, 可以大大节省饲料, 降低养殖成本, 从而提高养殖效益。

### 1.3 提高猪群的抵抗力

利用发酵床养猪, 猪群便从小就在垫料上生长, 并从小就采食发酵床中的菌体蛋白, 这样不仅会减少猪应激, 还会进一步提高猪的抗病能力, 从而大大减少呼吸道疾病和消化道疾病的发生; 除此以外, 发酵床养猪过程中禁止添加抗生素, 这样减少了猪肉中药物的含量, 其肉的品质也就得到了进一步提高。

### 1.4 改善猪的生产性能

研究表明, 发酵床饲养模式可明显改善断奶后仔猪的生长发育, 其日增重平均提高 17.2%, 料重比下降 13.19%。此外, 发酵床垫料中含有大量的菌种, 在特定时期及特定条件下会产生某些物质抑制金黄色葡萄球菌和大肠杆菌的生长, 从而促进猪的健康成长<sup>[1]</sup>。

### 1.5 变废为宝, 节约能源

发酵床可以长期使用, 3 年后还会形成直接用于果树、农作物的生物有机肥, 实现了变废为宝的

效果。同时,发酵床在使用过程中不需要用水清洗猪舍,且冬天发酵床还会发热,减少保暖设备的使用,大大节约了能源。

## 2 发酵床养猪的劣势

### 2.1 给猪疾病的防治带来一定的难度

发酵床养猪,禁止在猪舍内使用抗生素类药物,主要依靠猪群自身的抵抗力以及发酵床的优势来减少疾病的发生。利用发酵床养猪,虽然很少发生疾病,但并不代表不发生疾病,如猪蓝耳病、圆环病等常见的病毒性疾病也会威胁到猪群的健康。因此,在发酵床猪舍内无法适用化学消毒药的情况下,发酵床养猪会给猪疾病的防控与治疗带来一定的难度。

### 2.2 拱食垫料致猪疾病发生的概率增加

发酵床主要就是靠木屑、米糠等粉状物吸收猪的排泄物,猪的拱食习惯有可能导致这些粉状物进入猪的呼吸道引发一些相关疾病;且随着发酵床使用时间延长,发酵床垫料中致病菌的数量和种类增加<sup>[2]</sup>,发酵后垫料中存在的大量霉菌毒素,被猪食用后会引引起免疫抑制,导致猪疾病发生的概率增加。

### 2.3 寄生虫病和皮肤病的控制难度加大

发酵床床面湿度必须控制在 60%左右。长期湿度过高会导致猪的寄生虫病危害严重,而且因为床面长期不清理、不打扫,导致猪的皮肤问题比较严重。

### 2.4 建设成本较高,影响养殖效益

100 m<sup>2</sup> 的发酵床只能饲养 50~70 头猪,每头猪占地面积 1.5~2.0 m<sup>2</sup>。因此发酵床的建设成本较高;除此以外,猪舍的改建也是一笔较大的花费。

### 2.5 夏季猪舍内温度过高,影响猪的生长发育

发酵床养猪的猪舍内温度太高,夏天不利于猪的健康生长。尤其是南方地区,四季温度普遍较高,导致猪只的生长速度缓慢,饲料报酬率有所下降。

## 3 结 语

综上所述,使用发酵床来进行猪业生产能够实现无污染、“零”排放,与当前倡导的健康环保养殖理念以及绿色发展相一致,不仅能够提高养殖效益,还能够满足市场需要,但是要明确其在养殖中的劣势问题,并在养殖过程中加强管理,以便提高发酵床的应用效果。

### 参 考 文 献

[1] 李迪鑫. 生物发酵床养猪技术应用及管理 [J]. 农村实用技术, 2020(4):108.

[2] 任素芳,郭立辉,骆延波,等.发酵床养殖对仔猪胃肠道大肠杆菌和乳酸菌增殖的影响[J].华中农业大学学报,2013,32(1):87-91.

【责任编辑:刘少雷】

## 鸡痘疫苗使用方法

鸡痘弱毒冻干疫苗,刺种免疫时按瓶签注明的羽份,用灭菌生理盐水稀释,用鸡痘刺种专用针蘸取稀释的疫苗;用鸡痘疫苗专用刺种针浸入疫苗溶液,针槽充满药液后将针轻靠瓶内侧,除去附在针上多余药液。拨开鸡毛、小心刺入鸡翅内侧无血管的翼膜三角区,避免伤及肌肉、关节、血管。一般情况下,疫苗稀释 1 000 只鸡最多需 8 mL,也有 10 mL。20~30 日龄雏鸡刺 1 针,30 日龄以上鸡刺 2 针(51 日龄鸡刺 2 针),6~20 日龄雏鸡用再稀释 1 倍的疫苗刺 1 针。后备种鸡可于雏鸡接种后 60 d 再接种 1 次,接种后 3~4 d,刺种部位微现红肿、结痂,14~21 d 痂块脱落。

来源:甘肃农民报