

中华人民共和国农业行业标准

NY/T XXXXX—XXXX

猪场粪污高床发酵技术要求

Technical requirement for manure fermentation under breeding bed in pig farms

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国农业农村部 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由农业农村部畜牧兽医局提出。

本文件由全国畜牧业标准化技术委员会（SAC/TC 274）归口。

本文件起草单位：XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX。

猪场粪污高床发酵技术要求

1 范围

本文件规定了猪场粪污高床发酵的高床设置、垫料准备、发酵管理、发酵垫料后处理技术要求。本文件适用于高床养猪工艺的粪污收集处理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 17824.1 规模猪场建设
NY/T 3048-2016 发酵床养猪技术规程
NY/T 3442-2019 畜禽粪便堆肥技术规范
NY/T 388 畜禽场环境质量标准
NY 609 有机物料腐熟剂

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高床发酵 high bed fermentation

一种上层用于畜禽饲养，下层通过漏缝地板收集粪污并与垫料混合的原位好氧发酵处理工艺。

4 工艺流程

粪污高床发酵工艺流程包括高床设置、垫料准备、发酵管理、产物质量控制等环节。

5 高床设置

5.1 高床上层猪舍结构建设按照 GB/T 17824.1 的规定执行。

5.2 高床下层为粪污处理区域，配套翻堆、曝气、通风等设备。下层高度宜为 2.5 m~3.0 m，底部应设置曝气管和渗滤液收集装置。

5.3 高床建筑周围应建设防雨和排水设施。

6 垫料准备

6.1 垫料选择与制备

6.1.1 垫料来源明确，应选择疏松、无污染、干燥、无异味的农林固体有机物料。优先选择高碳氮比、降解慢的有机物料做垫料，垫料原料类型及碳氮比参见 NY/T 3048-2016 附录 A。

6.1.2 垫料制备时可选择一种或多种有机物料，多种有机物料组合配方参见 NY/T 3048-2016 附录 B。

6.1.3 发酵垫料中宜接种腐熟菌剂，腐熟菌剂应符合 NY 609 的规定。

6.2 垫料铺设与混匀

6.2.1 发酵垫料应均匀铺设于发酵床体表面，垫料高度宜为 20 cm ~ 70 cm。

6.2.2 粪污落到垫料表层后，宜通过翻料方式使粪污与垫料混合均匀，混合后的物料含水率宜为 45% ~ 65%。

7 发酵管理

7.1 好氧发酵

7.1.1 根据垫料内部温度和表层水分情况适时进行翻抛，使粪尿与垫料充分混合，水分宜控制在 45%~65%，垫料中心温度宜高于环境温度 10~20 °C。

7.1.2 垫料曝气风量宜为 0.02 m³/min ~ 0.1 m³/min（以每立方米发酵物料为基准），发酵过程中可根据垫料内部温度变化进行动态调节。

7.1.3 当发酵垫料无法升温时，宜及时更换垫料。

7.2 臭气与粉尘控制

7.2.1 发酵过程中产生的气体和粉尘应及时收集至舍外处理，处理后的气体应符合 NY/T 388 的规定。

7.2.2 发酵过程中，宜采用除臭菌剂、通风调节等方法进行臭气处理，防止污浊气体扩散至上层猪舍。

7.3 安全管理

7.3.1 下层应通风良好，避免形成有限空间。

7.3.2 进入发酵区作业时，应提前做好通风和安全检查，配备安全防护设施。

8 发酵垫料后处理

清理出的垫料应进行二次发酵，发酵后产物质量应符合 NY/T 3442 的要求。

9 采样与检测

采样方法按照 NY/T 3442-2019 中第 7.2 条的规定执行，检测方法按照 NY/T 3442-2019 中第 8 条的规定执行。