T/NAIA

宁夏化学分析测试协会团体标准

T/NAIA XXXX-2024

宁夏六盘山区肉牛养殖粪污处理与利用 技术规范

Technical specification for treatment and utilization of manure from beef cattle breeding in Liupan mountain area of Ningxia

(本草案完成时间: 2024年8月28日)

在提交反馈意见时,请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

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。

本文件由宁夏回族自治区科技厅提出。

本文件由宁夏化学分析测试协会归口。

本文件起草单位:宁夏回族自治区畜牧工作站,宁夏大学。

本文件主要起草人:毛春春、陈亮、蒋秋斐、张婧雯、王巍巍、张瑶、赵洁、艾琦、吴龙国、刘超、刘统高、朱继红、耿荣、王平、王涛、时兴伟、李科学、沈伏忠、王瑜、刘迎、马文光。

宁夏六盘山区肉牛养殖粪污处理与利用技术规范

1 范围

本文件规定了宁夏六盘山区肉牛养殖粪污处理与利用的基本要求、收集、无害化处理、还田利用等要求。

本文件适用于六盘山区肉牛养殖粪污处理与利用过程。

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 7959 粪便无害化卫生要求
- GB/T 25246 畜禽粪便还田技术规范
- GB/T 27622 畜禽养殖粪便贮存设施设计要求
- GB/T 36195 畜禽粪便无害化处理技术规范
- NY/T 1169 畜禽场环境污染控制技术规范
- NY/T 3442 畜禽粪便堆肥技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3. 1

粪污 manure and sewage

肉牛养殖过程中产生的粪便、尿液、外漏饮水、垫料等的总称。

3. 2

无害化处理 sanitation treatment

利用高温、厌氧、好氧发酵或消毒等技术使肉牛粪污达到卫生学要求的过程。

4 基本要求

- 4.1 遵循减量化产生原则,分开设置食槽与水槽,采取雨污分流措施,减少废水产生。
- 4.2 遵循无害化处理原则,通过堆肥、沤肥等技术无害化处理养殖粪污,卫生学指标应符合 GB 7959 的规定。粪污无害化处理设施按照 NY/T 1169 的有关规定建设,设在生产及生活区常年主导风向的下风或侧风向处。
- **4.3** 遵循资源化利用原则,根据养殖规模、粪污收集方式、周边环境等因素合理选择粪污处理利用工艺模式。

5 收集

- 5.1 采用干清粪收集圈舍粪污,清粪方式可采用人工清粪或机械清粪,粪便应及时清理。
- 5.2 固体粪便存储设施应满足防雨、防渗、防溢流要求,地面应硬化,墙体不低于 $1.2\,\mathrm{m}$,设施容积应 按照 GB/T 27622 的规定执行。

5.3 固体粪便运输时,应在运输车斗上加盖篷布,避免粪便撒落,防止疫病传播和污染环境。

6 无害化处理

- 6.1 肉牛粪污应进行发酵处理并充分腐熟,常用的发酵处理方式有堆肥和自然沤肥。
- 6.2 采用堆肥发酵处理方式时,应配备混合、输送、翻抛等设施设备,发酵过程的碳氮比、温度、水分、翻抛等具体要求应符合 NY/T 3442 的规定。
- 6.3 采用自然堆沤发酵处理方式时,其堆体温度应维持 50 ℃以上的时间不少于 7 d,或 45 ℃以上不少于 14 d, 宜采用秸秆、腐熟堆肥等进行覆盖。
- 6.4 经无害化处理后的固体粪肥,大肠杆菌、蛔虫卵等环境卫生指标应符合 GB/T 36195 的要求。

7 还田利用

- 7.1 综合考虑气候特点、土壤类型、土壤墒情、作物养分需求、耕作制度、粪肥养分含量、施用机械装备等条件就地就近还田利用,因地制宜制订粪肥还田计划。
- 7.2 固体粪肥宜作为基肥,采用撒肥机施用。
- 7.3 固体粪肥单独或与其他肥料配施时,应满足作物对营养元素的需要,适量施肥,以保持或提高土壤肥力及土壤活性。
- 7.4 固体粪肥的使用应不对环境和作物产生不良后果。
- 7.5 具体施用方法及还田限量按照 GB/T 25246 的有关规定执行。
- 7.6 露地施用时应避开雨天,施入农田后应在 48 h 内翻耕入土或进行覆盖,不应裸露于地表。
- 7.7 建立固体粪肥还田利用台账记录,记录信息应包括无害化处理情况、施用量、施用时间、施用方式、施用土地面积与施用者等内容,明确粪肥去向
- 7.8 固体粪肥还田利用台账记录保存时间应不少于 3 年。

2