

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 1137—2025

生水牛乳菌落总数控制技术规范

Technical specification for control of total bacterial count in raw
buffalo milk

2025 – 11 – 14 发布

2025 – 11 – 20 实施

广西标准化协会 发 布

前 言

本文件参照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。

本文件由广西奶业协会提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西壮族自治区水牛研究所、广西皇氏乳业有限公司、广西百菲乳业股份有限公司、广西合浦南国乳业有限公司、广西农垦西江乳业有限公司、广西来宾绿健牧业有限公司、灵山县畜牧技术服务站。

本文件主要起草人：曾庆坤、李玲、罗凤棉、施纵策、陈明棠、文崇利、李治培、韦科龙、黄子珍、卢文学、黄钰涵、杨攀、黄文婷、唐沁仪、黄俊翔、石爱萍、韦剑欢、李均钦、李仕坚、张钦梅、韦家周、廖金苏。

生水牛乳菌落总数控制技术规范

1 范围

本文件界定了生水牛乳的术语和定义，规定了控制生水牛乳菌落总数的奶水牛饲养、挤奶、储运管理以及生水牛乳中菌落总数监测、人员健康管理、纠偏、核实和记录。

本文件适用于生水牛乳生产、挤奶、储运管理中菌落总数的控制。

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 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 13078 饲料卫生标准

GB/T 13879 贮奶罐

NY/T 34 奶牛饲养标准

NY/T 388 畜禽场环境质量标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生水牛乳 raw buffalo milk

从符合国家有关要求的健康水牛乳房中挤出的无人为改变成分的常乳。产犊后七天的初乳、应用抗生素期间和休药期间的乳汁、以及变质乳不应用作生水牛乳。

4 饲养管理

4.1 饲料

4.1.1 饲料的营养需要应符合 NY/T 34 的规定。

4.1.2 饲料的卫生要求应符合 GB 13078 的规定。

4.1.3 料槽应保持清洁卫生。

4.2 饮用水

4.2.1 饮用水及挤奶设备清洗用水应符合 GB 5749 的规定。

4.2.2 应按时清洗消毒水槽（池）等饮水设施。

4.3 环境卫生

4.3.1 运动场

4.3.1.1 运动场应定期清理粪便，无积粪。

4.3.1.2 运动场应定期消毒，宜采用益生菌，定期灭蝇灭鼠。

4.3.2 牛舍

4.3.2.1 环境质量应符合 NY/T 388 的规定。

4.3.2.2 应及时清理粪污，无积粪。

4.3.2.3 应设有躺卧休息区，牛床垫料应保持干燥。

4.3.2.4 应定期对牛舍设施及用具进行消毒。

4.4 奶水牛

4.4.1 应保持奶水牛牛体卫生，常冲洗，特别是奶水牛乳房应保持清洁干燥。

4.4.2 应开展奶水牛健康管理，包括但不限于以下内容：

- a) 牛身护理：牛蹄一年一修，蹄浴；牛尾毛一年一剪；
- b) 乳房炎防控：定期进行乳房炎监测，及时淘汰乳房炎久治不愈的奶水牛；
- c) 接种疫苗：及时接种疫苗；
- d) 驱虫：定期进行驱虫；
- e) 日常疾病护理：产后出现炎症及时处理；生病奶水牛及时治疗。

5 挤奶管理

5.1 挤奶场所

5.1.1 挤奶环境应舒适，避免噪音，防止奶水牛受惊影响产奶。在挤奶时不应饲喂干粉类饲料。

5.1.2 挤奶场所地面应硬化且耐酸耐碱，易于清洁，下水道畅通易于排水。应及时清理粪污，保持地面清洁卫生。

5.1.3 应保持通风良好，空气清洁，定期消毒。

5.2 挤奶方式和设备

5.2.1 机械挤奶

5.2.1.1 挤奶设备应保持性能良好，加强日常维护，定期更换奶杯内套、塑料输奶管。

5.2.1.2 应设立一套系统的清洗流程。

5.2.1.3 使用后的挤奶设备应及时清洗。采用 CIP 清洗挤奶设备，如管道式挤奶机、厅式挤奶机等，清洗过程应监控清洗液浓度、温度等参数；难以清洗到的死角及纱布等应人工清洗。

5.2.2 半机械挤奶

5.2.2.1 使用提桶式挤奶机、移动式挤奶机等设备进行半机械化挤奶，挤奶过程中奶杯、奶桶盖等，不应直接接触地面，应按照既定位置放好。

5.2.2.2 挤奶过程暂存、转运的容器应符合食品安全国家标准的相关规定，暂存、转运过程及时密封。

5.2.2.3 采用人工机械混合清洗挤奶设备，清洗时应按照相应包含酸洗碱洗在内的流程清洗，应对管道接口及死角处残留污垢及时人工清除，奶杯内的橡皮套应拆出清洗。

5.2.2.4 清洗后的挤奶设备、容器应在清洁干燥处倒置晾干。

5.2.3 手工挤奶

5.2.3.1 挤奶人员在挤奶前应剪短指甲，并进行手部清洗消毒，穿戴工作服、工作帽等其他卫生防护用品，挤奶时手部应保持干净卫生。

5.2.3.2 挤奶前应清洁乳房，挤奶操作需全程连续进行，单头奶水牛挤奶中途不应中断。

5.2.3.3 收集容器与贮存容器应符合食品安全国家标准的相关规定。

5.3 挤奶操作

5.3.1 挤奶前奶水牛乳头应进行一次药浴，并用干净、消毒后的毛巾或一次性消毒纸巾擦干，执行一牛一巾。

5.3.2 正在使用抗菌药物治疗及未过休药期的病牛、产犊 1 周以内的奶牛、患乳房炎病牛应及时挤出，单独挤奶。

5.3.3 应弃掉前三把奶。

5.3.4 挤奶过程中奶杯掉杯后应及时清洗，干净卫生后方可上杯。

5.3.5 挤奶后奶水牛乳头应进行后药浴，应选择能够形成保护膜的药浴液。

6 储运管理

6.1 储存

- 6.1.1 生水牛乳挤出后应迅速冷却，2 h 内冷却到 0℃～4℃。
- 6.1.2 贮存容器应符合食品安全国家标准的相关规定。
- 6.1.3 储奶罐应符合 GB/T 13879 的规定。
- 6.1.4 储奶罐每次使用前应彻底清洗消毒，实时监测设备温度和生水牛乳温度，定期维护保养。

6.2 运输

- 6.2.1 生水牛乳运输应采用密闭、清洁的奶罐车或保温奶桶，运输过程温度控制在 0℃～6℃。
- 6.2.2 奶罐车每次拉运结束后应保证清罐，无剩余生水牛乳残留，并及时清洗消毒。
- 6.2.3 运输记录应当标明有时间和生水牛乳的温度等内容。
- 6.2.4 生水牛乳挤出后应在 36 h 内运抵乳品加工企业。

7 生水牛乳中菌落总数监测

- 7.1 生水牛乳运抵乳品加工企业后应立即进行菌落总数测定。
- 7.2 检测方法按照 GB 4789.2 的规定执行或经实验室认可的其他检测方法。

8 人员健康管理

- 8.1 应建立职工健康档案，职工每年应进行体检，取得健康证明方可上岗工作。
- 8.2 患有下列疾病之一者，不应从事饲料收购、加工、饲养和挤奶工作：
 - a) 霍乱、细菌性和阿米巴性痢疾、伤寒和副伤寒、病毒性肝炎（甲型、戊型）；
 - b) 活动性肺结核；
 - c) 化脓性或渗出性皮肤病；
 - d) 其他有碍食品安全的疾病。
- 8.3 挤奶人员手部受刀伤和其他开放性外伤，伤口未愈前不能挤奶。

9 纠偏

当生水牛乳中菌落总数超过 400 000 CFU/mL 时，应按第 4 章～第 8 章的要求逐项检查，并纠正。

10 核实

检测生水牛乳中菌落总数，当超过 400 000 CFU/mL 时，重复第 9 章的要求，直至连续 3 d 生水牛乳中菌落总数不超过 400 000 CFU/mL 为止。

11 记录

- 11.1 记录包括但不限于以下方面：
 - a) 奶水牛健康档案；
 - b) 挤奶人员管理档案；
 - c) 设备设施清洗消毒记录、储奶罐奶温记录；
 - d) 生水牛乳菌落总数监测记录；
 - e) 纠偏和核实记录。
- 11.2 记录保存 2 年以上。

参 考 文 献

- [1] NY/T 4052-2021 生牛乳菌落总数控制技术规范
 - [2] DBS 45/011-2024 食品安全地方标准 生水牛乳
-

中华人民共和国团体标准
生水牛乳菌落总数控制技术规范
T/GXAS 1137—2025
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究