

ICS 65.020.30

CCS B 43

团体标准

T/RB 3001—2024

优质奶源牧场管理规范

Management specification for dairy farms producing high-quality raw
milk

2024-01-18 发布

2024-01-18 实施

中国乳制品工业协会

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。

本文件由中国乳制品工业协会提出并归口。

本文件起草单位：中国农业大学、国际乳品联合会中国国家委员会牧场管理工作委员会、国际乳品联合会中国国家委员会动物健康与福利工作委员会、河北乐源牧业有限公司、北大荒完达山乳业股份有限公司、光明牧业有限公司、雀巢奶牛养殖培训中心、北京三元食品股份有限公司、黑龙江飞鹤乳业有限公司、南京卫岗乳业有限公司。

本文件主要起草人：李胜利、夏建民、周鑫宇、侯新峰、刘春东、张幸怡、毕琳琳、夏志春、李威、田雨。

本文件为首次发布。

优质奶源牧场管理规范

1 范围

本文件规定了生产优质奶源的规模化奶牛场管理的基本要求及饲养管理、繁育管理、环境管理、健康管理、挤奶管理、智能化管理、废弃物管理、人员管理和档案管理的要求。

本文件适用于生产优质奶源的规模化奶牛场的管理。

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 3157 中国荷斯坦牛

GB 13078 饲料卫生标准

GB/T 16568 奶牛场卫生规范

GB 19301 食品安全国家标准 生乳

GB/T 37116 后备奶牛饲养技术规范

NY/T 14 高产奶牛饲养管理规范

NY/T 34 奶牛饲养标准

NY/T 388 畜禽场环境质量标准

NY/T 1335 牛人工授精技术规程

NY/T 1450 中国荷斯坦牛生产性能测定技术规范

NY/T 1567 标准化奶牛场建设规范

NY/T 2363 奶牛热应激评价技术规范

NY/T 3049 奶牛全混合日粮生产技术规程

NY/T 5030 无公害农产品 兽药使用准则

NY 5032 无公害食品 畜禽饲料和饲料添加剂使用准则

中华人民共和国农业部公告第 1773 号 饲料原料目录

农办牧〔2008〕3 号 奶牛标准化规模养殖生产技术规范（试行）

农医发〔2017〕25 号 病死及病害动物无害化处理技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

优质奶源牧场 dairy farms producing high-quality raw milk

生产高质量生乳的规模化奶牛场，其全群存栏规模不低于 300 头，或日产生乳不低于 3 t；所产生乳符合 GB 19301 的规定，且全年平均脂肪不低于 3.6 g/100 g，蛋白质不低于 3.2 g/100 g；菌落总数小于 10 万 CFU/mL，体细胞数小于 30 万个/mL。

4 基本要求

- 4.1 场址应符合 NY/T 1567 的选址要求。
- 4.2 场区应功能区齐全，布局合理，符合 NY/T 1567 的规定；场区卫生条件应符合 GB/T 16568 的规定。
- 4.3 应具有有效的动物防疫条件合格证。
- 4.4 应在县级人民政府畜牧兽医行政主管部门备案，取得畜禽养殖代码。

5 饲养管理

5.1 饲料管理与日粮配制

- 5.1.1 饲料原料应符合《饲料原料目录》的管理规定。
- 5.1.2 饲料及饲料添加剂的使用应符合 NY 5032 的规定。
- 5.1.3 饲料卫生质量应符合 GB 13078 的规定。
- 5.1.4 日粮配方营养指标应符合 NY/T 34 的规定。
- 5.1.5 应有饲料采购和供应计划、配方记录，有常用原料和全混合日粮（TMR）营养成分检测记录和霉菌毒素检测记录。
- 5.1.6 泌乳牛的粗饲料宜选择全株玉米青贮、牧草青贮和优质干草等。

5.2 分群与饲喂管理

- 5.2.1 应符合《奶牛标准化规模养殖生产技术规范（试行）》饲养工艺的规定。
- 5.2.2 犊牛 1 月龄内宜单栏饲养，2 月龄后奶牛应采用分群饲养。
- 5.2.3 除犊牛外其他牛群应采用 TMR 饲喂工艺，并符合 NY/T 3049 的规定。泌乳牛不同批次 TMR 的宾州饲料颗粒分级筛变异系数不应超过 3%，干奶牛、围产牛等的 TMR 宾州饲料颗粒分级筛第一层占比不宜超过 20%。
- 5.2.4 荷斯坦奶牛的饲料转化效率应符合 NY/T 14 的规定。
- 5.2.5 应按照 NY/T 3049 定期开展奶牛体况评分，体况评分值符合 NY/T 14 的规定。

6 繁育管理

- 6.1 应制定科学的育种规划，持续开展选种选配，有年度繁殖计划、技术指标、实施记录和技术统计材料。
- 6.2 应按照 GB/T 3157 的规定记录三代系谱，有电子或纸质档案。
- 6.3 宜按照 NY/T 1450 进行生产性能测定（DHI）。
- 6.4 应定期测定各阶段牛只体重，包括初生重、断奶重、初配体重、产前或产后体重，以及不同泌乳阶段和干奶期的体重，有全测或抽测的称重记录。
- 6.5 宜开展体型线性鉴定、基因组检测和胚胎移植工作，组建核心育种群。
- 6.6 繁殖操作按 NY/T 1335 的规定执行。
- 6.7 繁殖指标应符合 NY/T 14 的规定。

7 牛舍环境管理

- 7.1 应做好牛舍的通风和粪污清理，场区和牛舍的空气环境质量应符合 NY/T 388 的规定。
- 7.2 应配备热应激控制设备，奶牛热应激按照 NY/T 2363 进行评价，不出现重度热应激。

- 7.3 应采取有效措施减少蚊蝇孳生。
- 7.4 冬季奶牛不应躺卧于结冰的地面。

8 健康管理

8.1 疫病防控

- 8.1.1 按照《中华人民共和国动物防疫法》和《三类动物疫病防治规范》的规定，应制定并执行疫病监测方案。
- 8.1.2 应按规定进行预防接种，有国家规定的口蹄疫等疫病的免疫接种计划和实施记录。
- 8.1.3 应对结核病、布鲁氏菌病等传染性疾病进行定期检疫，有监测记录和处理记录。宜申请创建布鲁氏菌病、结核病净化示范场。
- 8.1.4 从外购进奶牛时，应由专业机构检疫合格并保留检疫记录，并在隔离区隔离、观察、处理。

8.2 常见病防治

- 8.2.1 应有乳房炎、真胃变位、产后瘫痪、酮病、子宫炎等常见疾病的防治规程和诊疗记录，对病牛进行标识并单独饲养。
- 8.2.2 应定期修蹄并有修蹄记录。
- 8.2.3 常见病发病率控制应符合 NY/T 14 和 GB/T 37116 的规定。
- 8.2.4 应制定消毒规程且有效实施，并做好消毒记录。

8.3 兽药使用

- 8.3.1 应符合 NY/T 5030 的规定。
- 8.3.2 应有完整的兽药使用记录，包括药品来源、使用对象、使用时间和用量。兽药存储于相对独立的区域。

9 奶厅管理

9.1 基本要求

- 9.1.1 设有生乳收购站的应有《生鲜乳收购许可证》。生乳运输车应有《生鲜乳准运证明》，宜配备行程定位监控设备，并提供《生鲜乳交接单》。
- 9.1.2 挤奶场地和环境应保持清洁卫生，挤奶员应服装整洁，做好个人防护。
- 9.1.3 牛体应干净，无明显污物，乳头末端无明显的粗糙结痂和破裂口。
- 9.1.4 应有常用兽药的生鲜乳药物残留检测设备或试剂用品，并有检测记录。

9.2 挤奶操作

- 9.2.1 应有挤奶操作制度，并符合《奶牛标准化规模养殖生产技术规范（试行）》的规定。
- 9.2.2 应采用无应激的方式赶牛，奶牛平静的上奶厅挤奶。
- 9.2.3 挤奶操作宜按“前药浴—三把奶—验奶—擦干乳头—套杯—巡杯—后药浴”的流程执行。确保一头牛用一块毛巾（或一张纸巾）擦干乳头，前药浴到三把奶时间间隔应不少于 30 s，三把奶乳头有效刺激到套杯时间间隔应控制在 60 s~120 s。
- 9.2.4 产非正常生乳（包括初乳、含抗生素乳等）的奶牛应安排到最后上厅挤奶或在小奶厅挤奶，非正常乳单独存放并标识明确，并有产非正常生乳奶牛信息和生乳的处理记录。

9.2.5 储奶厅应有储奶罐和冷却设备，生乳挤出后应在 2 h 内冷却到 0℃~4℃。

9.3 奶厅清洗维护

9.3.1 挤奶设备、储奶罐等所有与生乳接触的表面，以及输奶管、计量罐、奶杯和其他管状物应按规程清洗并正常维护。

9.3.2 挤奶机应按检修规程检修，并有检修记录。应定期更换奶杯内衬、奶管、脉动管等挤奶设备的橡胶部件，并做好更换记录。储奶罐保持经常性关闭。

9.3.3 清洗剂、乳头药浴液应阴凉避光储存并分开存放，配备防漏、洗消设施。乳头药浴液应使用国家兽药监管部门许可的产品，应使用食品级清洗剂。

10 智能化管理

10.1 应使用电子化管理软件平台，自动或人工录入奶牛系谱、DHI 数据、牛群周转、财务、物资等信息，宜具有发情诊断、分群提示、营养诊断等数据分析和诊断功能。

10.2 应配备电子耳标、项圈或脚环等设备。

10.3 宜使用精准饲喂系统，能够监控 TMR 制作精确度和投喂准确度。

10.4 挤奶设备应具有产奶量自动计量功能，宜实施自动化控制和预警管理。

10.5 宜在挤奶厅等关键场所具备视频监控系统，数据信息保存期限不少于 15 d。

11 废弃物管理

11.1 牛场宜实施粪肥还田，实施种养结合。

11.2 按照《畜禽规模养殖污染防治条例》的要求，配备粪肥储存和无害化处理设施，对粪污进行处理或综合利用。

11.3 病死牛只、流产胎儿和胎衣应按照《病死及病害动物无害化处理技术规范》进行处理。

11.4 废弃的药品和疫苗应集中收集后按医疗废物处理并记录。

12 人员管理

12.1 应有 1 名以上畜牧兽医专业技术人员，或有专业技术人员提供稳定的服务。

12.2 应与从业人员签订正规的劳动合同。对员工进行定期培训，有培训记录。

12.3 从业人员应有县级以上医院出具的身体健康证明，并定期开展健康检查。

12.4 应为员工提供基本的劳动保护和生物安全防护条件。

12.5 应提供员工宿舍、食堂、淋浴更衣、卫生间、无线网络和活动室等生活保障设施。

13 档案管理

按照《畜禽标识和养殖档案管理办法》的要求，建立和保存养殖档案，并对日常生产活动进行记录。

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国主席令 2007 第 71 号 中华人民共和国动物防疫法
 - [2] 中华人民共和国国务院令 2013 第 643 号 畜禽规模养殖污染防治条例
 - [3] 中华人民共和国农业农村部令 2006 第 67 号 畜禽标识和养殖档案管理办法
 - [4] 农牧发（2022）19 号 三类动物疫病防治规范
-