

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1172—2006

生鲜牛乳质量管理规范

Quality management for raw milk

2006-07-10 发布

2006-10-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准中的第4章和第6章为强制性条款,其余条文是推荐性条款。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国畜牧业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:北京奶牛中心、农业部乳品质量监督检验测试中心(北京)。

本标准主要起草人:赵慧芬、曹燕淑、高星。

生鲜牛乳质量管理规范

1 范围

本标准规定了生鲜牛乳的质量标准、生产要求、销售、收乳、检验方法、检验规则 and 法律责任。

本标准适用于所有奶牛养殖场、生鲜牛乳收购站、乳制品加工企业、第三方质检机构。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 4789.2 食品卫生微生物学检验 菌落总数测定

GB/T 4789.18 食品卫生微生物学检验 乳与乳制品检验

GB/T 4789.27 食品卫生微生物学检验 鲜乳中抗生素残留量检验

GB/T 5009.11 食品中总砷及无机砷的测定

GB/T 5009.12 食品中铅的测定

GB/T 5009.19 食品中六六六、滴滴涕残留量的测定

GB/T 5009.24 食品中黄曲霉毒素 M₁ 与 B₁ 的测定

GB/T 5409—1985 牛乳检验方法

GB/T 5413.1 婴幼儿配方食品和乳粉 蛋白质的测定

GB/T 5413.30 乳与乳粉 杂质度的测定

GB 19301 鲜乳卫生标准

NY/T 388 畜禽场环境质量标准

NY/T 800 生鲜牛乳中体细胞数测定方法

NY 5027 无公害食品 畜禽饮用水水质

NY 5046 无公害食品 奶牛饲养兽药使用准则

NY 5048 无公害食品 奶牛饲养饲料使用准则

NY/T 5049 无公害食品 奶牛饲养管理准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

生鲜牛乳 raw milk

从正常饲养的、无传染病和乳腺炎的健康母牛乳房内挤出的常乳。

4 质量标准

4.1 生鲜牛乳的感官指标、理化指标、兽药残留、微生物指标应符合 GB 19301 的要求。

4.2 生鲜牛乳中菌落总数应符合 GB 19301 的要求，或细菌总数应不大于 1 500 000 ibc/mL。

4.3 生鲜牛乳中体细胞数应不大于 500 000 sec/mL。

4.4 生鲜牛乳的冰点应在 -0.540℃ ~ -0.510℃ 范围内。

4.5 生鲜牛乳中禁止掺水、掺杂、掺入有毒有害物质及其他物质。

5 生产要求

5.1 奶牛的养殖环境应符合 NY/T 388 的要求。

5.2 奶牛的饮用水水质应符合 NY 5027 的要求。

5.3 奶牛的饲养应符合 NY/T 5049 的要求。

5.4 奶牛饲养所使用的饲料应符合 NY 5048 的要求。

5.5 治疗奶牛疾病用药应符合 NY 5046 的要求。

5.6 挤乳

5.6.1 挤乳机及贮乳设备在挤乳前后应清洗、消毒。

5.6.2 挤乳前,应将牛乳头擦洗干净,并将前两把乳挤出废弃。

5.6.3 患有乳腺炎及使用抗生素的牛,应用手挤或单独使用挤乳机挤乳,挤出的乳严禁混入正常乳中。

5.7 冷却、贮存、运输

5.7.1 所有奶牛养殖场、奶牛养殖小区、奶牛养殖户应配备质量可靠的直冷式奶罐或带有制冷系统的贮奶罐。

5.7.2 挤出的生鲜牛乳应在 2 h 内冷却至 4℃ 左右,贮存期间生鲜牛乳温度不得超过 6℃。

5.7.3 生鲜牛乳的运输应采用光滑、无毒的不锈钢保温奶罐车或贮运奶容器。

5.7.4 运输生鲜牛乳的保温奶罐车或贮运奶容器应每次清洗、消毒、无奶垢、无不良气味。

6 销售

6.1 生鲜牛乳应在挤出后 48 h 内运送到乳制品加工企业或生鲜牛乳收购站。出售时乳温冬季 $\leq 6^{\circ}\text{C}$,夏季 $\leq 8^{\circ}\text{C}$ 。

6.2 乳腺炎乳、乳房创伤乳不得出售。

6.3 产前 15 d 内、产后 7 d 内的乳不得出售。

6.4 使用抗生素类药物期间和休药期内的乳不得出售。

6.5 向牛乳中掺水、掺杂、掺入有毒有害物质及其他物质的乳不得出售。

6.6 其他不符合食品质量安全的牛乳不得出售。

7 收乳

7.1 收乳资质

收购生鲜牛乳的乳制品加工企业或生鲜牛乳收购站应获得当地卫生行政管理部门发放的食品卫生许可证。

7.2 收乳条件

7.2.1 收购生鲜牛乳的乳制品加工企业或生鲜牛乳收购站应具有与收购数量相适应的贮奶罐或奶罐车、制冷设备、分流取样设备、辅助设施及必要的质量检验设备。

7.2.2 收乳人员应身体健康、无传染性疾病、有健康合格证。

7.2.3 采样人员及检验员应经过职业道德、专业知识培训并持证上岗。

7.3 采样

7.3.1 用于感官指标、理化指标检验的取样器具、容器必须清洁干燥。用于微生物指标检验的取样器具、容器应清洁灭菌。

7.3.2 采样人员应先用清洁的打耙器把保温奶罐车或贮运奶容器内的生鲜牛乳搅拌均匀,采用无菌方

式取样 500 g~1 kg,分装 3 份~5 份,不得使用任何防腐剂,用于菌落总数检验或细菌总数检验、感官检验、奶温检验、酸度检验、相对密度检验、抗生素残留检验及掺假掺杂检验。

7.3.3 采样人员采用收乳全过程分流取样,取样量 1 kg~2 kg,充分混合均匀后,分装 3 份~6 份,用于脂肪、蛋白质、非脂乳固体、冰点、体细胞数等指标的检验。保留一份样品用于仲裁检验。

7.3.4 所采样品应立即在 2℃~6℃ 条件下保存,运输至第三方质检机构。

8 检验方法

8.1 感官检验

8.1.1 色泽、组织状态:取适量奶样于 50 mL 烧杯中,在自然光下观察色泽和性状。

8.1.2 滋味、气味:取适量奶样于 50 mL 烧杯中,先闻气味,然后用温开水漱口,再品尝样品的滋味。

8.2 理化检验

8.2.1 相对密度:按 GB/T 5409—1985 中 2.2 检验。

8.2.2 脂肪:按 GB/T 5409—1985 中 2.3 检验,或用快速分析仪检验。

8.2.3 蛋白质:按 GB/T 5413.1 检验,或用快速分析仪检验。

8.2.4 非脂乳固体:按 GB/T 5409—1985 中 2.4 检验,或用快速分析仪检验。

8.2.5 酸度:按 GB/T 5409—1985 中 2.1 检验。

8.2.6 杂质度:按 GB/T 5413.30 检验。

8.2.7 铅:按 GB/T 5009.12 检验。

8.2.8 无机砷:按 GB/T 5009.11 检验。

8.2.9 黄曲霉毒素 M₁:按 GB/T 5009.24 检验。

8.2.10 六六六、滴滴涕:按 GB/T 5009.19 检验。

8.3 微生物检验

8.3.1 菌落总数:按 GB/T 4789.2 检验。

8.3.2 细菌总数:使用牛奶中细菌总数自动计数仪检测。所计总数为单个细菌的总和[Individual Bacteria Count (ibc)]。

8.3.3 致病菌:按 GB/T 4789.18 检验。

8.4 体细胞数:按 NY/T 800 检验,或用快速分析仪检验。

8.5 冰点:按 GB/T 5409—1985 附录 B 检验,或用快速分析仪检验。

8.6 抗生素残留:按 GB/T 4789.27 检验,或使用商品化试剂盒检验。

8.7 掺假掺杂检验

8.7.1 碱性物质:按 GB/T 5409—1985 中 2.8 检验。

8.7.2 淀粉:按 GB/T 5409—1985 中 2.11 检验。

8.7.3 食盐:按 GB/T 5409—1985 中 2.6.1.2 检验。

8.7.4 蔗糖:按 GB/T 5409—1985 中 2.10 检验。

9 检验规则

9.1 同一奶罐车或储运奶容器中的生鲜牛乳为一个批次。

9.2 对每个批次检验的项目为奶温、酸度、抗生素残留、掺假掺杂检验。

9.3 对每个奶牛场、奶牛养殖小区、奶牛养殖户、生鲜牛乳收购站每月随机抽取 4 个批次进行检验,检验的项目为脂肪、蛋白质、非脂乳固体、体细胞数、菌落总数或细菌总数、冰点、抗生素残留。

9.4 检验应在采样后 24 h 内进行。对出现不合格生鲜牛乳的奶牛场、奶牛养殖小区、奶牛养殖户、生鲜牛乳收购站应当加大检验频次。

9.5 检验应由交、收生鲜牛乳双方认可的第三方质检机构进行。第三方质检机构应是依法设置或者依法授权的法定检验机构,按照国家规定经过计量认证、审查认可或者通过实验室认可。第三方质检机构应当客观、公正、及时地出具检验报告,并对检验报告负责。

9.6 快速分析仪的校准

9.6.1 用于检验的仪器设备应每月校准一次,必要时应加大校准频次。校准依据:

脂肪、非脂乳固体按 GB/T 5409 检验结果校准。

蛋白质按 GB/T 5413.1 检验结果校准。

体细胞数、细菌总数、冰点:使用(仪器设备厂商提供的)标准品校准。

9.6.2 用于抗生素残留检验的设备或试剂盒应在每次使用前用阳性和阴性标准检查。

9.7 如对第三方质检机构出具的数据有异议,可在其样品腐败前要求进行复检或送经双方同意的仲裁机构检验。

10 法律责任

10.1 生鲜牛乳生产人员、采样人员、检验员、第三方质检机构人员、销售方人员及相关管理人员有徇私舞弊、玩忽职守,以及工作中不科学、不公正地履行职责的,视情节轻重给予批评、警告或者调离岗位及其他必要的行政处分;情节严重的,取消资格;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

10.2 对无理取闹、辱骂、殴打他人或损坏设备者,除赔偿损失外,由当地公安部门按《中华人民共和国治安管理条例》的规定处理。