

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 1404—2026

奶水牛生产性能测定管理规范

Specifications for managing the measurement of production
performance of dairy buffalo

2026 – 08 – 07 发布

2026 – 08 – 13 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。

本文件由广西畜牧兽医学会提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西壮族自治区水牛研究所、广西农业工程职业技术学院、广西壮族自治区畜禽品种改良站、灵山县畜牧技术服务站、广西灵山百菲奶水牛养殖有限公司、广西皇氏乳业有限公司、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所。

本文件主要起草人：覃广胜、梁莎莎、黄荣春、吕冠霖、于农淇、鄢胜飞、高会江、梁廷文、周家茂、赖玉燊、李厅厅、潘伟军、曾令湖、张起强、梁卉、文崇利、冯玲、潘玉红、韦科龙、邓祝新、韦剑欢、石爱萍、全东群、梁昌椿、孙守章、罗弘萍、廖定贤、陈明昌。

奶水牛生产性能测定管理规范

1 范围

本文件界定了奶水牛生产性能测定管理相关的缩略语，规定了奶水牛生产性能测定管理的参测要求、测定内容与方法、测定流程管理、测定结果分析的要求。

本文件适用于奶水牛养殖场开展奶水牛生产性能测定的管理。

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。

T/GXAS 806 奶水牛生产性能测定技术规范

T/GXAS 1027 尼里-拉菲水牛母牛体型线性评定技术规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

BLUP：最佳线性无偏预测（Best Linear Unbiased Prediction）

DHI：奶牛群体改良（Dairy Herd Improvement）

5 参测要求

5.1 人员

5.1.1 配备专职或兼职测定技术员 1 名以上，通过 DHI 培训考核。

5.1.2 配备至少 1 名专职或兼职能熟练使用电脑进行数据记录与处理的人员。

5.1.3 采样人员应经过培训，熟悉采样操作规范。

5.2 设施设备

5.2.1 固定挤奶厅（管道式或鱼骨式） ≥ 1 套，配备有流量计或电子秤、乳样在线或离线采样设备。

5.2.2 专用采样室面积 $\geq 15\text{ m}^2$ ，配备有 4℃冷藏柜、离心机、采样瓶清洗消毒设施。

5.2.3 设有牛只通道，配备有地磅（精度 0.5 kg）、保定架、电子耳标识别系统。

5.3 牛群

5.3.1 基础母牛存栏量 ≥ 100 头，其中核心测定群存栏量 ≥ 50 头，系谱档案完整且三代以上可查。

5.3.2 胎次 ≤ 7 ；乳脂率 $\geq 6.5\%$ ，乳蛋白 $\geq 4.0\%$ 。

5.3.3 群体近 12 个月繁殖成活率 $\geq 90\%$ ，无重大传染病发生记录。

6 测定内容及方法

6.1 测定内容

体型线性、日产奶量、乳成分。

6.2 测定方法

6.2.1 日产奶量和乳成分测定方法按 T/GXAS 806 的规定执行。

6.2.2 体型线性评定按 T/GXAS 1027 的规定执行。

7 测定流程管理

7.1 测定计划制定

应制定年度或季度测定计划，并明确测定周期、采样频率、样本数量。

7.2 采样前准备

7.2.1 采集样品前应核实奶水牛养殖场经营资质和养殖管理档案。

7.2.2 应准备经消毒的采样瓶、流量计、采样记录表等设备和材料，采样工具应清洁、无污染，防腐剂有效。

7.3 采样

7.3.1 采样对象应为参测牛群中符合测定 5.3 要求的奶水牛。

7.3.2 采样应采用一次性采样方式，按 T/GXAS 806 的规定进行。

7.3.3 采样时应记录采样日期、牛只编号、胎次、泌乳天数等信息。

7.4 样品保存与运输

7.4.1 乳样采集后应立即置于 $(4 \pm 1)^\circ\text{C}$ 的冷藏条件下保存。

7.4.2 养殖场送样前，应逐瓶标注采样信息，置于带冰袋的保温箱中，样品应在 72 h 内送达测定实验室，运输全程温度维持在 $2^\circ\text{C} \sim 7^\circ\text{C}$ ，且不应剧烈震荡。

7.5 样品交接

样品交给测定机构时，应与检测机构核对采样记录与瓶身标识是否一致，检查样品有无破损、变质或污染，发现异常，应终止送样，并重新采样送样，相关记录归档保存。

7.6 测定结果出具

体型线性评定及日产奶量由养殖场进行记录，乳成分由测定机构进行测定并出具报告。

8 测定结果分析

8.1 应根据系谱记录完整性（三代以上可查）评估牛只遗传背景。

8.2 应根据体型线性评定结果，按 T/GXAS 1027 的规定对参测母牛进行线性评定等级划分。

8.3 应采用 DHI 报告对产奶量、乳成分等指标进行趋势分析，评价牛群生产性能和健康状况。

8.4 宜应用 BLUP 法等遗传评估方法，估计育种值。

8.5 对连续 3 次 DHI 测定结果进行分析，以乳蛋白含量 $\geq 4.5 \text{ g}/100 \text{ g}$ 、乳脂肪含量 $\geq 7.5 \text{ g}/100 \text{ g}$ ，作为核心群选留的参考指标。

中华人民共和国团体标准
奶水牛生产性能测定管理规范
T/GXAS 1404—2026
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究