

团 体 标 准

T/OTOP XXXX—2025

炉霍牦牛 养殖技术规程

Luhuo Yak Technical regulations for aquaculture

（征求意见稿）

2025-XX-XX 发布

2025-XX-XX 实施

中国民族贸易促进会 发 布

目 次

前 言.....II

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 繁育技术.....1

5 饲养投入品.....3

6 饲养管理.....4

7 育肥技术.....错误！未定义书签。

8 出栏检疫.....4

9 质量追溯.....5

10 废弃物处理.....错误！未定义书签。

11 生产档案管理.....5

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。

本文件由四川省甘孜州炉霍县农牧农村和科技局提出。

本文件由中国民族贸易促进会归口。

本文件起草单位：四川省甘孜州炉霍县农牧农村和科技局，北京市农林科学院，四川农业大学、中国民族贸易促进会…。

本文件主要起草人： 。

炉霍牦牛 养殖技术规程

1 范围

本文件规定了炉霍牦牛养殖过程中的繁育技术、饲养投入品、饲养管理、育肥技术、出栏检疫、质量追溯、废弃物处理和生产档案管理。

本文件适用于甘孜州炉霍县行政区域内的炉霍牦牛的养殖活动。

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 13078 饲料卫生标准
- GB 16548 病害动物和病害动物产品生物安全处理规程
- GB/T 20571 畜禽屠宰卫生检疫规范
- NY/T 388 畜禽场环境质量标准
- NY 5027 无公害食品 畜禽饮用水水质
- NY 5032 无公害食品 畜禽饲料和饲料添加剂使用准则
- NY/T 5339 无公害食品 畜禽饲养兽医防疫准则

3 术语和定义

3.1

炉霍牦牛 Luhuo Yak

原产于四川省甘孜藏族自治州炉霍县及其周边，经长期自然选择和人工选育，适应高原寒冷、缺氧、高海拔环境的肉乳兼用型牦牛品种。

3.2

初乳 colostrum

母牦牛分娩后3天内所分泌的乳汁。

3.3

常乳 regular milk

母牦牛分娩 7 天后所分泌的乳汁。

4 繁育技术

4.1 种牛选择

4.1.1 种公牛

a) 外貌特征：体质结实，结构匀称，头大额宽，角型端正，颈短粗，髻甲高而宽厚，前胸开阔，背腰平直，尻部宽平，四肢粗壮，蹄质坚实。毛色以黑色、黑褐色为主，被毛密长且有光泽。

b) 生长性能：18 月龄体重不低于120 kg，成年公牛体重不低于300 kg。

c) 繁殖性能：性欲旺盛，精液品质优良。精子活力不低于0.7，精子密度不低于10 亿 /mL，畸形率不高于10 %。

d)健康状况：无传染性疾病和遗传缺陷，经兽医检疫合格。

4.1.2 繁殖母牛

a) 外貌特征：体型中等，结构紧凑，乳房发育良好，乳头大小适中、排列整齐，毛色符合品种特征。

b) 繁殖性能：性成熟年龄在2 岁~2.5 岁，发情周期18 d~24 d，发情持续时间18 h~36 h，受胎率不低于 80 %，繁殖间隔不超过14 个月，母性好，泌乳性能良好。

c) 健康状况：无传染性疾病和生殖系统疾病，经兽医检疫合格。

4.2 配种管理

4.2.1 配种季节

适宜配种季节为6 月~9 月，此时气候适宜、牧草丰富，有利于提高受胎率和犊牛成活率。

4.2.2 配种方式

a) 自然交配：公母比例为1:25~1:30。将经过选择的种公牛放入母牛群中自由交配。种公牛应定期轮换，避免近亲繁殖。

b) 人工授精：采用直肠把握子宫颈输精法。精液应符合相关质量标准，输精量为0.2 mL~0.5 mL，输精时间在母牛发情盛期或排卵前2 h~3 h。

4.3 妊娠期管理

4.3.1 营养供给

a) 妊娠前期（怀孕前 6 个月）：以放牧为主，根据牧草质量适当补饲。每天补饲优质干草 1 kg~2 kg，青贮料 1 kg~2 kg。

b) 妊娠后期（怀孕后 3 个月）：增加精饲料投喂量，每天补饲精料 0.8 kg~1.2 kg，优质干草 2 kg~3 kg，青贮料 2 kg~3 kg。同时补充矿物质和维生素，如钙、磷、维生素 A、维生素 D 等。

4.3.2 日常管理

a) 保持牛舍清洁干燥、通风良好，温度控制在-5℃~15℃。

b) 避免母牛受到惊吓、拥挤和剧烈运动，防止流产。

c) 定期进行孕检，及时发现和处理异常情况。

4.4 接产与犊牛护理

4.4.1 接产准备

- a) 在母牛预产期前 1 周~2 周, 将其转入清洁、干燥、温暖的产房。产房温度保持在 5℃~10℃。
- b) 准备好接产用具和药品, 如消毒剪刀、碘酒、毛巾、催产素等。

4.4.2 接产操作

- a) 正常分娩时, 一般不需要人工助产。若出现难产, 应及时请兽医进行处理。
- c) 犊牛出生后, 立即清除口鼻内的黏液, 断脐并消毒, 用 5% 碘酒浸泡脐带断端 1 分钟~2 分钟。

4.4.3 犊牛护理

- a) 尽早让犊牛吃上初乳, 出生后 1 小时内喂初乳, 初乳喂量为体重的 5%~7%, 每天喂 3 次~4 次。
- b) 犊牛舍应保持温暖、干燥、清洁, 定期消毒。温度控制在 5℃~10℃。

5 饲养投入品

5.1 饲料

5.1.1 粗饲料

- a) 天然牧草应新鲜、无霉变、无污染, 种类丰富, 以禾本科和豆科牧草为主。
- b) 干草: 水分含量不超过 10%。

5.1.2 自拌饲料

自拌料配方可参考以下配方, 根据牦牛不同生长阶段和营养需求进行合理调整。

使用玉米籽粒、豆粕、菜籽饼、干酒糟及其可溶物(DDGS)、盐、小苏打及预混料(维生素、矿物质及微量元素)

- a) 犊牛精饲料: 使用玉米籽粒38.5%、豆粕 14%、菜籽饼7%、干酒糟及其可溶物(DDGS)9%、盐0.5%、小苏打1%及预混料30% (维生素、矿物质及微量元素)
- b) 育成牛精饲料: 使用玉米籽粒40%、豆粕13%、菜籽饼7%、干酒糟及其可溶物(DDGS)12%、盐 0.5%、小苏打1%及预混料26.5% (维生素、矿物质及微量元素)
- c) 育肥牛精饲料: 使用玉米籽粒50%、豆粕11%、菜籽饼6%、干酒糟及其可溶物(DDGS)11%、盐 0.5%、小苏打0.5%及预混料21.5% (维生素、矿物质及微量元素)

5.2 饮水

5.2.1 水质要求

符合 NY 5027 的规定, 感官性状良好, 无异臭、异味、异色和可见杂质。pH 值在 7.0~8.0 之间, 总硬度(以碳酸钙计)不超过 450 mg/L, 细菌总数不超过 100 个/mL, 大肠杆菌群不超过 3 个 /L。

5.2.2 饮水管理

保证牦牛随时能饮到清洁卫生的水，饮水器具应定期清洗和消毒。

夏季每天饮水次数不少于 3 次，冬季不少于 2 次。水温在冬季不低于 5℃。

6 饲养管理

6.1 犏牛饲养管理

6.1.1 哺乳期（0～6 月龄）

出生后 1 天～3 天内，以初乳喂养为主。初乳喂量和次数根据犏牛体重和健康状况调整。

7 天后逐渐过渡到常乳喂养，并开始补饲优质干草和精饲料。精饲料投喂量从每天 50 g 逐渐增加到 300 g，1 月龄～2 月龄每天补饲精料 50 g～100 g，3 月龄～4 月龄 100 g～200 g，5 月龄～6 月龄 200 g～300g。

定期对犏牛进行称重和体尺测量，评估生长发育情况。

6.1.2 断奶期（6～8 月龄）

在 6 月龄进行断奶，断奶前 1 周～2 周增加精饲料和粗饲料的投喂量。

断奶后，犏牛应分群饲养，每群 10 头～15 头。继续加强饲养管理，保证营养均衡。

6.1.3 育成期（8 月龄～2 岁）

以放牧为主，适当补饲精饲料和矿物质。每天补饲精料 0.3 kg～0.5 kg，同时补充食盐 10 g～15 g、骨粉 10 g～20 g。

定期进行驱虫和防疫，每年春季和秋季各进行一次驱虫，驱虫药物选择应符合相关规定。

6.2 成年牛饲养管理

6.2.1 放牧管理

根据季节和草场情况合理安排放牧时间和路线。夏季选择高山凉爽、水草丰富的草场放牧；冬季选择向阳、避风的草场放牧。

实行轮牧制度，合理利用草场资源，每块草场放牧时间根据牧草生长情况确定。

6.2.2 补饲管理

在枯草期（11 月～次年 5 月）和繁殖期，应适当补饲。每天补饲优质干草 2 kg～3 kg，自拌料 2 kg～3 kg。

补饲应定时、定量，根据牛的体重、年龄、性别和生产阶段进行调整。

6.2.3 日常管理

保持牛舍清洁卫生，定期清理粪便和杂物，每周至少消毒一次。

定期对牛进行健康检查，观察牛的采食、饮水、反刍和精神状态，及时发现和处理疾病。

7 出栏检疫

7.1 检疫标准

按照 GB/T 20571 和 NY/T 5339 的规定执行，牛只应健康无病，无传染病和寄生虫病。

7.2 检疫程序

7.2.1 产地检疫

出栏前 15 d 内，由当地动物卫生监督机构进行产地检疫。检疫内容包括临床检查、实验室检测等。

7.2.2 屠宰检疫

牛只运抵屠宰场后，进行屠宰前和屠宰后的检疫。屠宰前检疫包括查证验物、临床检查等；屠宰后检疫包括头部、内脏、胴体等部位的检查。

7.3 检疫处理

经检疫合格的牛只，出具动物检疫合格证明，方可出栏或屠宰。

检疫不合格的牛只，按照 GB 16548 的规定进行处理。

8 质量追溯

8.1 追溯体系建立

养殖企业或养殖户应建立质量追溯体系，对炉霍牦牛养殖全过程进行记录和管理。可采用信息化手段，如二维码、电子标签等，实现产品信息的快速查询和追溯。

9.2 追溯信息内容

9.2.1 基本信息

包括养殖场名称、地址、联系方式，牦牛品种、耳标编号、出生日期、性别等。

9.2.2 养殖信息

包括饲料、兽药使用情况，免疫接种记录，疫病防治情况，饲养管理措施等。

9.2.3 检疫信息

包括产地检疫、屠宰检疫等相关信息。

9.3 追溯信息管理

追溯信息应及时、准确、完整地录入追溯系统，并妥善保存，保存期限不少于 2 年。

消费者可通过扫描二维码或登录追溯平台，查询炉霍牦牛的相关信息。

9 生产档案管理

11.1 档案内容

a) 养殖生产记录：包括牛只引进、繁殖、生长、死亡等情况记录。

b) 饲料和兽药使用记录：包括饲料和兽药的名称、来源、使用时间、使用量等记录。

c) 防疫和检疫记录：包括免疫接种、疫病防治、检疫检验等记录。

d) 废弃物处理记录：包括粪便、污水、病死牛处理等记录。

11.2 档案管理要求

档案应专人负责管理，确保档案的完整性和安全性。

档案应及时、准确、详细地记录，采用纸质或电子档案形式保存，保存期限不少于 3 年。
