

团 体 标 准

T/QAS XXX—XXXX

藏羊绿色生态健康养殖技术规范

Technical Specification for Green, Ecological and Healthy Breeding of Tibetan
Sheep

征求意见稿

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

青海省标准化协会 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。

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。

本文件由海北藏族自治州高原生态畜牧业科技示范园管委会、山东畜牧兽医职业学院提出。

本文件由青海省标准化协会归口。

本文件起草单位：海北藏族自治州高原生态畜牧业科技示范园管委会、山东畜牧兽医职业学院、青海大学畜牧科学院、海北州海晏县、刚察县、祁连县、门源县兽医站。

本文件主要起草人：周玉青、宿志民、李廷军、马朝银、孙芸、孔祥颖、王维英、才让卓玛、马晓涓、杨涛、韩玉英、张万明、单青生、张晓娟。

藏羊绿色生态健康养殖技术规范

1 范围

本文件规定了青海海北州藏羊绿色生态健康养殖的术语和定义、养殖环境要求、品种选择与繁育、饲养管理、疫病防控、废弃物处理与利用、养殖档案管理等技术要求。

本文件适用于青海海北州行政区域内藏羊的绿色生态健康养殖活动。

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 3095 环境空气质量标准
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 13078 饲料卫生标准
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 16548 病死及病害动物无害化处理规范
- GB 16549 畜禽产地检疫规范
- GB/T 27519 畜禽养殖场消毒技术规范
- NY/T 388 畜禽场环境质量标准
- NY/T 472 绿色食品 兽药使用准则
- NY/T 658 绿色食品 畜禽产品
- NY/T 1167 畜禽场环境污染控制技术规范
- NY/T 1569 藏羊饲养标准
- NY/T 2663 畜禽粪便堆肥技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

藏羊

原产于青藏高原，适应高海拔、寒冷、缺氧等极端环境，具有耐粗饲、抗逆性强等特性的绵羊品种，在海北州主要包括高原型藏羊等地方类群。

3.2

绿色生态健康养殖

以保护生态环境为前提，遵循藏羊生长发育规律和生物学特性，采用科学的品种选择、繁育、饲养管理和疫病防控等技术，保障藏羊健康生长，生产安全、优质畜禽产品的养殖模式。

3.3

划区轮牧

将天然草场划分为多个轮牧小区，按照一定的顺序和周期，让藏羊在不同小区内依次放牧，使草场得到周期性休养生息，维持草场生产力的放牧方式。

3.4

舍饲补饲

在牧草生长淡季（如冬季、春季）或草场生产力不足时，将藏羊转入羊舍进行饲养，并补充青贮、干草、精饲料等，满足藏羊营养需求的饲养方式。

4 养殖环境要求

4.1 选址

4.1.1 养殖场应选址在地势高燥、排水良好、通风向阳、远离污染源（如工业废水排放口、生活垃圾填埋场、医院等）的区域，距离城镇居民区、学校、饮用水水源保护区等敏感区域至少 1000m 以上。

4.1.2 选址区域的环境空气质量应符合 GB 3095 中二级标准的要求。

4.1.3 养殖场周边应有充足的天然草场资源或便捷的饲料供应渠道，且交通便利，便于生产资料运输和产品销售。

4.2 草场环境

4.2.1 天然草场应具有良好的植被覆盖度，优势牧草品种应适合藏羊采食，且草场无有毒有害植物污染。

4.2.2 根据草场的生产力、载畜量，合理划分轮牧小区，轮牧小区的数量应不少于 4 个，每个小区的面积应根据放牧藏羊的数量和草场质量确定，确保每只藏羊有足够的采食空间。

4.2.3 草场应定期监测植被生长情况和土壤肥力，根据监测结果调整放牧强度和轮牧周期，防止草场退化。

4.3 羊舍建设

4.3.1 羊舍应建在地势高燥、通风良好、便于排水的地方，采用砖木、砖混或钢结构搭建，屋顶应具备良好的保温和防雨性能，墙体应坚固耐用，便于清洁消毒。

4.3.2 羊舍的面积应根据藏羊的品种、年龄、性别和饲养密度确定，成年藏羊每只占地面积不少于 1.2 m²，羔羊每只占地面积不少于 0.5 m²。

4.3.3 羊舍内应设置通风设施（如天窗、换气扇等），保证空气流通，夏季应采取防暑降温措施（如搭建遮阳棚、安装喷雾降温设备等），冬季应采取防寒保暖措施（如封闭门窗、铺设垫料等）。

4.3.4 羊舍内应划分不同的功能区域，包括采食区、饮水区、休息区、产羔区和病羊隔离区，各区域应布局合理，便于管理。

4.3.5 羊舍周边应设置运动场，运动场面积应为羊舍面积的 2 倍~3 倍，运动场内应种植适量的优质牧草，为藏羊提供活动和采食的空间。

4.4 饮水与水质

4.4.1 藏羊的饮用水应符合 GB 5749 的要求，可采用天然泉水、井水或经过处理的自来水。

4.4.2 饮水设施应设置在羊舍内和运动场上，便于藏羊随时饮用，且饮水设施应定期清洗消毒，防止水质污染。

5 品种选择与繁育

5.1 品种选择

5.1.1 应选择适应海北州当地气候和草场环境、生长发育良好、产肉性能高、抗逆性强的藏羊品种，优先选择经过选育的高原型藏羊优良个体。

5.1.2 引进种羊时，应从具有《种畜禽生产经营许可证》的种畜禽场引进，并按照 GB 16549 的要求进行检疫，检疫合格后方可引入养殖场。

5.2 繁育技术

5.2.1 种公羊选择

选择年龄在 2 岁~5 岁、体质健壮、性欲旺盛、精液品质优良、无遗传疾病和传染病的种公羊。种公羊的数量应根据母羊的数量确定，一般每只种公羊可配种 20 只~30 只母羊。

5.2.2 母羊选择

选择年龄在 1 岁~6 岁、体质健壮、繁殖性能良好、乳头发育正常、无遗传疾病和传染病的母羊作为繁殖母羊。

5.2.3 配种时间

海北州藏羊的最佳配种时间一般在每年的 7 至 9 月份，可采用自然交配或人工授精的方式进行配种。采用自然交配时，应合理安排公母羊的配比，避免近亲交配；采用人工授精时，精液的采集、处理和输精应严格按照操作规程进行，确保授精成功率。

5.2.4 妊娠期管理

母羊怀孕后，应加强饲养管理，保证营养均衡，避免剧烈运动和惊吓，防止流产。怀孕后期（产前 2 个月）应适当增加精饲料和优质牧草的投喂量，满足胎儿生长发育的需求。

5.2.5 产羔护理

母羊产羔前，应对产羔区进行彻底清洁消毒，并准备好产羔所需的工具和药品。产羔时，应安排专人看护，协助母羊顺利产羔，及时清理羔羊口腔和鼻腔内的黏液，让羔羊尽快吃上初乳。对于难产母羊，应及时采取助产措施。

5.3 种群更新

养殖场应建立合理的种群更新制度，定期淘汰年老、体弱、繁殖性能低下和有遗传疾病的种公羊和母羊，每年的淘汰率应控制在 10%~15%。同时，应适时引进优良种公羊或精液，优化种群结构，提高种群的生产性能。

6 饲养管理

6.1 放牧管理

6.1.1 划区轮牧实施

按照 4.2.2 的要求划分轮牧小区后,根据牧草生长情况和藏羊的采食需求,确定每个小区的放牧周期,一般每个小区的放牧周期为 7 天~15 天,休牧周期为 30 天~60 天。放牧时,应按照从远到近、从劣到优的顺序依次轮换小区。

6.1.2 放牧时间

春季和秋季(牧草生长旺季)可适当延长放牧时间,一般每天放牧 8h~10h;夏季(高温季节)应避免中午高温时段,选择早晨和傍晚放牧,每天放牧 6h~8h;冬季(寒冷季节)应选择晴朗天气放牧,每天放牧 4h~6h。

6.1.3 放牧密度

根据草场的载畜量确定放牧密度,一般天然草场每公顷可放牧藏羊 5 只~8 只,避免过度放牧导致草场退化。

6.1.4 放牧注意事项

放牧时,应派专人看护,防止藏羊误食有毒有害植物或走失;遇到恶劣天气(如暴雨、暴雪、大风等)时,应及时将藏羊赶回羊舍,做好防护措施。

6.2 舍饲补饲管理

6.2.1 补饲时机

在冬季(12 月至次年 2 月)、春季(3 至 5 月)牧草枯萎或生长不足时,以及母羊妊娠期、哺乳期和羔羊育肥期,应进行舍饲补饲。

6.2.2 饲料选择与搭配

饲料应选择优质、无污染的青贮饲料、干草、精饲料等,饲料的质量应符合 GB 13078 的要求。青贮饲料应选择新鲜的玉米、青稞等作物秸秆制作,干草应选择苜蓿、燕麦草等优质牧草晾晒而成,精饲料应包括玉米、豆粕、麸皮等,其配比应根据藏羊的年龄、体重和生长阶段确定。

不同生长阶段藏羊的饲料搭配应遵循 NY/T 1569 的要求,确保营养均衡。例如,成年母羊妊娠期补饲时,精饲料占比应控制在 20%~30%,干草和青贮饲料占比应控制在 70%~80%;羔羊育肥期补饲时,精饲料占比可提高到 40%~50%。

6.2.3 饲喂方法

舍饲补饲时,应实行定时、定量、定质饲喂,每天饲喂 2 次~3 次。饲喂时,应先喂干草,再喂青贮饲料,最后喂精饲料,避免藏羊挑食。同时,应保证充足的饮水,冬季饮水温度应不低于 10℃,防止藏羊饮用冰水导致肠胃疾病。

6.3 不同生长阶段管理

6.3.1 羔羊管理

6.3.1.1 初乳饲喂

羔羊出生后 1h 内,应让其吃上初乳,初乳饲喂量应充足,一般每天饲喂 3 次~4 次,每次饲喂量根据羔羊的体重确定。

6.3.1.2 补饲

羔羊出生后 7 至 10 天，可开始补喂少量优质干草和易消化的精饲料，随着日龄的增长，逐渐增加补饲量。

6.3.1.3 断奶

羔羊一般在 2 至 3 月龄时断奶，断奶时应采用逐渐减少哺乳次数的方式，避免突然断奶导致羔羊应激反应。断奶后，应将羔羊与母羊分群饲养，加强饲养管理。

6.3.2 育成羊管理

育成羊是指断奶后到 12 月龄的藏羊，此阶段应加强放牧和补饲管理，保证充足的营养供应，促进其生长发育。可根据育成羊的生长情况，适当调整精饲料的投喂量，同时应注意观察育成羊的健康状况，及时发现和处理疾病。

6.3.3 成年羊管理

6.3.3.1 成年公羊管理

种公羊在非配种期，应保持中等膘情，适当放牧和补饲；配种期应增加精饲料和优质牧草的投喂量，保证其性欲旺盛和精液品质优良。

6.3.3.2 成年母羊管理

空怀期母羊应以放牧为主，适当补饲；妊娠期和哺乳期母羊应加强补饲，保证营养均衡，同时应避免剧烈运动和惊吓，防止流产和产后疾病。

6.4 日常管理

6.4.1 分群饲养

应根据藏羊的年龄、性别、体重、健康状况和生产阶段进行分群饲养，避免混群饲养导致的争斗、营养不均等问题。

6.4.2 清洁消毒

每天应清理羊舍内的粪便、尿液和剩余饲料，保持羊舍清洁干燥。每周应对羊舍、运动场、饮水设施和饲喂工具进行 1 次~2 次消毒，消毒方法应符合 GB/T 27519 的要求，可采用喷雾、浸泡等方式进行。

6.4.3 驱虫

每年应定期对藏羊进行驱虫，春季（3 至 4 月）和秋季（9 至 10 月）各进行一次全群驱虫，驱虫药物应选择高效、低毒、无残留的药物，并按照药品说明书的要求使用。

6.4.4 剪毛

每年春季（5 至 6 月）藏羊换毛时，应进行剪毛，剪毛时应避免损伤藏羊的皮肤，剪毛后应及时清理羊毛，并存放在干燥、通风的地方。

7 疫病防控

7.1 预防措施

7.1.1 免疫接种

应根据海北州当地动物疫病流行情况，制定科学的免疫程序，按时对藏羊进行免疫接种。重点免疫的疫病包括口蹄疫、小反刍兽疫、羊痘等，免疫接种方法和剂量应按照疫苗说明书的要求进行，并做好免疫记录。

7.1.2 检疫监测

养殖场应配合当地动物卫生监督机构做好疫病检疫监测工作，定期对藏羊进行抽样检测，及时发现和处理阳性个体。引入种羊时，应严格执行检疫程序，隔离观察 30 天~60 天，确认无疫病后方可混群饲养。

7.1.3 生物安全

养殖场应建立严格的生物安全制度，禁止无关人员和车辆进入养殖场，进入养殖场的人员和车辆应进行严格的消毒。养殖区内不应饲养其他畜禽品种，防止交叉感染。

7.2 疫病处置

7.2.1 疫情报告

发现藏羊出现不明原因的死亡、发热、咳嗽、腹泻等症状时，应立即停止放牧和交易活动，并及时向当地动物卫生监督机构和畜牧兽医部门报告，不得隐瞒、谎报疫情。

7.2.2 隔离治疗

对患病藏羊应立即进行隔离饲养，由专业兽医进行诊断和治疗，治疗药物应选择符合 NY/T 472 要求的兽药，严格按照药品说明书的要求使用，避免药物残留。对疑似传染病的藏羊，应采取隔离观察措施，禁止与健康藏羊接触。

7.2.3 无害化处理

对病死藏羊和确诊为传染病的藏羊尸体，应按照 GB 16548 的要求进行无害化处理，可采用焚烧、深埋等方式，严禁随意丢弃或出售。对患病藏羊污染的羊舍、运动场、饲喂工具等，应进行彻底的消毒，防止疫情扩散。

8 废弃物处理与利用

8.1 粪便处理

藏羊粪便应采用堆积发酵的方式进行处理，发酵场地应选择在地势高燥、远离水源和羊舍的地方，按照 NY/T 2663 的要求进行堆肥发酵。发酵后的粪便可作为有机肥料用于农田、草场施肥，实现资源循环利用。

8.2 污水处理

养殖场的污水主要包括羊舍冲洗水、尿液等，应建设污水收集池和处理设施，采用沉淀、厌氧发酵等工艺进行处理，处理后的污水应符合 NY/T 1167 的要求，可用于草场灌溉，不得直接排放到河流、湖泊等水体中。

8.3 其他废弃物处理

养殖场产生的其他废弃物（如羊毛、胎盘、病死羔羊尸体等），应分类收集和处理。羊毛应进行清洁、晾晒后妥善保存；胎盘应进行无害化处理后作为肥料使用；病死羔羊尸体应按照 GB 16548 的要求进行无害化处理。

9 养殖档案管理

养殖场应建立完善的养殖档案，对藏羊的品种、数量、繁育、饲养管理、疫病防控、饲料使用、废弃物处理等情况进行详细记录，养殖档案应至少保存 2 年。具体记录内容包括：

- a) 种羊引进记录，包括引进时间、品种、数量、来源、检疫情况等；
 - b) 繁育记录，包括配种时间、公母羊编号、产羔时间、产羔数量、羔羊出生体重等；
 - c) 饲养管理记录，包括放牧小区轮换情况、补饲饲料种类、饲喂量、饮水情况、剪毛记录等；
 - d) 疫病防控记录，包括免疫接种时间、疫苗种类、接种数量、驱虫时间、药物种类、发病情况、诊断结果、治疗措施、无害化处理情况等；
 - e) 废弃物处理记录，包括粪便堆肥时间、数量、使用情况，污水处理情况等；
 - f) 产品销售记录，包括销售时间、数量、去向、检疫合格证明编号等。
-