|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 点击此处添加ICS号 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png IMAS |   点击此处添加CCS号 |

团体标准

T/IMAS XXXX—XXXX

乳用驼综合标准第1部分：乳用驼养殖技术规范

Comprehensive standard for milk camel—

Part1：Specification of dairy camel feeding technology

征求意见稿

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

内蒙古标准化协会  发布

1. 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。

T/IMAS XXXX-XXXX《乳用驼综合标准》分为3个部分：

1. 第1部分：乳用驼养殖技术规范；
2. 第2部分：乳用驼饲料；

——第3部分：生鲜驼乳采集规程。

本文件为T/IMAS XXXX-XXXX的第1部分。

本文件由内蒙古腾合泰沙驼产业有限责任公司提出。

本文件由内蒙古标准化协会归口。

本文件起草单位：内蒙古民族文化产业研究院、包头轻工职业技术学院、内蒙古腾合泰沙驼产业有限责任公司、内蒙古自治区市场监督管理审评查验中心。

本文件主要起草人：鲁永强、董杰、好斯毕力格、全小国、李亚楠、胡晓蓉、王文磊。

乳用驼综合标准

第一部分：乳用驼养殖技术规范

* 1. 范围

本文件规定了乳用骆驼养殖的养殖场选址与布局、设施与设备、饲料管理、饲养管理、防疫与检疫、废弃物的处理、质量管理。

本文件适用于乳用骆驼的养殖管理。

* 1. 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 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7959 粪便无害化卫生要求

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准

GB/T 26624 畜禽养殖污水贮存设施设计要求

NY/T 388 畜禽场环境质量标准

NY/T 682 畜禽场场区设计技术规范

NY/T 1168 畜禽粪便无害化处理技术规范

NY/T 1569 畜禽养殖场质量管理体系建设通则

NY/T 2696 饲草青贮技术规程 玉米

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

DBS 15/015 食品安全地方标准 生驼乳

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

驼羔 camel lamb

指0至12月龄阶段的骆驼。

育成骆驼 bred camel

指12月龄至初次配种前（一般12至60月龄）阶段的骆驼。

青年骆驼 young camel

指达到适配月龄到分娩（60月龄至初产期）阶段的母骆驼。

成年母骆驼 adult female camel

指产过一胎以上的泌乳、干乳或其他原因不产奶的母骆驼。

泌乳骆驼 lactating camel

指处于泌乳期的成年母骆驼。

干乳骆驼 dry milk camel

指处于干乳期的成年母骆驼。干乳期指成年母骆驼在妊娠后期停止泌乳的时期。

* 1. 养殖场选址与布局
     1. 选址

养殖场场址用地应符合当地土地利用规划的要求和环境保护要求；地质条件能满足工程建设要求。

养殖场周围3km以内应无大型化工厂、采矿场、皮革厂、肉品加工厂、屠宰场或畜牧场等污染源。

养殖场应建在地势干燥、排水良好、通风、易于组织防疫的地方。

养殖场距离干线公路、铁路、城镇、居民区和公共场所1km以上。

养殖场应设置在水源方便、电源方便、通信方便、饲草料资源丰富的地方。

* + 1. 布局

场区设相对独立的生活管理区、生产区、饲草饲料供应区、隔离区、无害化处理区。

场区入口设门卫室、车辆消毒池，生产区入口设消毒室和更衣室。

生活管理区建在常年主导风向的上风向和地势较高处，生产区建在生活管理区的下风向。

隔离驼舍、污水、粪便处理设施和病、死驼处理区设在生产区主风向的下风或侧风向，与生产区、生活管理区之间要保持200m以上的距离。

场区内净道和污道分开，应不交叉。

按性别、年龄、生长阶段设计驼舍，实行分阶段饲养工艺。设置独立的母骆驼栏舍、后备母骆驼栏舍、运动场、驼羔栏舍、荫棚等，各骆驼栏（舍）之间要相对隔离，布局整齐，周围绿化。

驼舍设计应能保温隔热，地面和墙壁应便于消毒。驼舍设计应通风、采光良好，空气中有毒有害气体含量应符合NY/T 388的规定。

设置独立的饲料库、饲料加工车间、青贮窖、干草棚，干草棚中的草垛距房舍在50m以上，有防火设施，设有逃生通道。

检验室、兽医室应设置在方便观察骆驼生活和方便取样的位置。

人流物流出入口应分开，并在物流通道出入口配置消毒池，

设机械化挤奶厅。挤奶厅有泌乳骆驼进出的专用通道。挤奶厅附属设施间和骆驼乳贮藏间应位于挤奶厅的一侧，并有通向场外的通道。

* 1. 设施与设备
     1. 骆驼栏舍

骆驼栏舍建筑要根据当地的气候特点来确定，高寒区的骆驼栏舍设计以防寒为主，采用封闭式骆驼栏舍，四面有墙，前后墙设有通风采光设施，有顶棚；其他地区以防暑为主采用开放式骆驼栏舍，三面有墙或背面有墙，有顶棚，敞开处设围栏。

骆驼栏舍建筑结构设计应符合分阶段饲养方式的要求。

骆驼栏舍间隔不低于20 m，骆驼栏舍宜采用砖混彩钢结构，建筑保温隔热性能、防火等级、耐腐蚀程度、地面载荷、地面标高等基本要求应符合NY/T 682的规定。

骆驼栏舍有封闭式、半开放式、开放式，骆驼栏舍内饲养密度大于等于8 m2/峰，骆驼栏舍饲料道的宽度在6m左右，便于机械饲喂操作。

骆驼栏舍建筑面积按每峰8 m2～9 m2计算，单列式跨度14 m～16 m。双列式跨度26 m。头对头式中间为饲料通道，两边各有宽度10 m的棚舍。

母骆驼繁育场有单独母骆驼栏舍、驼羔栏舍、育成骆驼栏舍，有运动场（大于等于15 m2/峰）。

骆驼栏舍内有固定食槽，运动场或驼羔栏舍设补饲槽；运动场设饮水槽；有混合饲料搅拌加工设备；有足够容量（10 m3/峰）的青贮设施，有青贮设备，有足够容量（2 t/峰）的干草棚库。

* + 1. 运动场

运动场宽度以骆驼栏舍长度一致对齐为宜，面积按每峰骆驼20 m2～30 m2为宜。运动场按40～50峰的规模用围栏划分成小区域。

运动场地面以自然土壤或砂质为宜，铺平、夯实，中央高，向东、西、南方向呈3/100～5/100坡度状态。

运动场边设饮水槽。槽长6 m～8 m，上宽0.5 m，槽底宽0.4 m，槽高0.4 m～0.5 m。每40～50头骆驼设一个饮水槽，要保证供水充足、新鲜、卫生。

在运动场内设矿物质添加剂槽。长2 m～3 m，宽0.4 m～0.5 m，槽深0.2 m～0.3 m。

运动场周围建造围栏，高度1.6 m～2.0 m，结实耐用。

* + 1. 挤奶设施

挤奶厅设入口和出口，挤奶厅两侧设驼羔栏。

挤奶厅建设与乳用骆驼饲养规模相配套：配备符合挤奶生产和防疫要求的固定式或移动式机械化挤奶设备、消毒设施、粪污处理设施和卫生清理设施。

挤奶厅建筑面积按平均每峰骆驼占地10 m2～15 m2计算。

墙面应易于清洁，地面水泥抹面。高寒区安装暖气或其他保温设备，厅内温度维持在10℃～20℃；其他地区安装通风设备。

配备制冷、冷热水供应设备、更衣设施、洗涤消毒设备、产奶量显示及记录等配套设施。

生鲜驼乳的贮藏采用具有制冷功能、表面光滑不锈钢制成的贮奶罐或速冻设备，配备运输生鲜骆驼乳的奶罐车或冷链运输工具。

设生鲜奶检验室，配备质量检测设备。

* + 1. 配套设施

电力负荷为民用建筑供电等级二级，并自备发电机组，自备电源的供电容量不低于全场区电力负荷的1/4。

道路畅通，与场区外运输线路连接的主干道宽度不低于6 m。通往骆驼栏舍、饲料库、草棚及贮粪池等的运输支干道宽度不低于3 m。骆驼栏舍到挤奶厅设专用道路。兽医室须有单独道路，不得与其他道路混用。

有保证每百峰骆驼日用水量在不低于5 t的供水设施，水质符合GB 5749的规定要求。

污水由地下暗道排放，雨、雪水设明沟排放。污水须经过处理并符合相关标准或规定的要求。

养殖场四周设围墙、围栏、隔离带。

饲料库和草棚的建设应符合保证生产、合理贮备的原则，与骆驼栏舍有100 m以上的距离。饲料库应满足贮存1至2个月生产精料需要量的要求；草棚应满足贮存3至6个月生产需要量的要求。

青贮窖池建设符合NY/T 2696的规定要求。

粪便、污水储存场所应具备防雨、防渗漏、防溢流措施，粪便和污水的储存和处理应符合GB/T 26624和NY/T 1168的规定，排放应符合GB 18596的规定。

* 1. 投入品管理
     1. 饲料和饲料添加剂

饲料和饲料添加剂使用应符合NY 5032、《饲料原料目录》和《饲料添加剂品种目录》和《乳用驼综合标准 第2部分 乳用驼饲料》的规定。

* + 1. 饮用水

场区应具有取用方便、数量充足的饮用水源，水质应符合GB 5749的规定，并定期清洗消毒饮水设备。

* + 1. 疫苗和兽药

骆驼的疫苗使用要求见《中华人民共和国动物防疫法》、《兽用生物制品管理办法》及其配套法规。防疫器械在防疫前后应彻底消毒。

兽药的使用遵循科学免疫预防、合理规范用药的原则，在有效预防、治疗疫病的前提下，最大限度地减少化学药品和抗生素的使用。兽药使用应符合NY/T 5030的规定，严格执行休药期，并做好入库台帐和使用记录。

* 1. 饲养管理
     1. 基本要求

分群管理，定位饲养。规模养殖应按骆驼性别、个体大小、年龄、采食快慢以及性情不同而分槽定位，防止互相争食。饲料要多样化，营养全面，适口性好。

骆驼栏舍环境指标应达到NY/T 388的要求。

饲养规范，饲料不堆槽、不空槽，无发霉变质等。

饲喂要定时定量，少喂勤添，草切短，保持干净卫生。饲养管理程序和草料种类不能骤然改变。

骆驼场供水量应充足，满足生产和生活用水，应符合GB 5749的要求。保证骆驼适时、充足饮水，饮用水温度应保持在0℃～28℃。

饮水、饲喂设备要定期清洗、消毒。每日清扫驼舍，保持料槽、水槽等用具干净和地面清洁。

补盐。在盐生性植被较少或缺乏的地区尤其应注意补盐。幼驼和哺乳母驼对盐分的需要明显较骟驼高。舍饲养殖若长期缺盐，骆驼会因口淡而食欲减退，幼驼生长停滞，母驼产乳量减少。可采用饮水补盐或饲槽补盐的方式饲喂，以一峰成年骆驼一昼夜补给食盐100g为宜。

按照NY/T 1569的规定制定生产管理、卫生防疫、设备维护、人员管理等各项制度并公示。细心观察驼群健康状况，发现疾病及时治疗，做好用药记录。兽药使用符合NY/T 5030的规定。

兽药、饲料、饲料添加剂、消毒剂等的使用要求见农业部公告第1521号《中华人民共和国兽药典》、第168号《饲料药物添加剂使用规范》及符合NY/T 5030、 NY 5032的规定。

养殖档案见《畜禽标识和养殖档案管理办法》的要求，养殖档案保存2年以上。

有1名以上经过畜牧兽医专业知识培训的技术人员。

卫生防疫消毒设施、设备要保持良好运行状态，消毒液应合格并维持在特定的浓度，不同的消毒液定期交替使用。

制定合理的疫苗免疫程序，按程序严格执行。

* + 1. 驼羔（0～12月龄）
       1. 饲养

驼羔出生后尽快吃到初乳。哺乳期产后1至15天喂初乳，15天后喂常乳及开始训练给饲精粗饲料，粗饲料选用优质青干草。

15天后的驼羔，喂给营养丰富、易于消化的饲料，逐渐增加优质粗饲料的喂量，选择优质秸秆、干草供驼羔自由采食，饲料要切碎，叶片多、茎秆少，驼羔料应含16%～20%的粗蛋白质；先精饲料后多汁饲料，再次是青贮饲料，然后是优质干草，最后饮水。不应突然更换饲料。

出生15至40天后训练其开食，至断奶时，精料日喂量应在1 kg～1.5 kg。15日龄可自由采食优质柔软的青干草5kg～8kg，并补喂全价精料，补饲量应逐步增加。2 周岁以下驼羔应每天给予1kg～2kg混合精料、20g左右食盐。

4月龄后饲喂青贮饲料，日饲喂量为3 kg～4 kg，精料日饲喂量1.5kg～2kg，每天饲喂2～3次，干物质采食量日饲喂量逐步达到4.5 kg。

每天保持与母驼共舍12至18小时以上。

保证充足、新鲜、清洁卫生的饮水，冬季饮温水。

* + - 1. 管理

驼羔初生时应称重编号，做好档案卡片。应经常观察驼羔精神状况，发现问题及时处理。

初生后驼羔与母驼共圈饲养，挤奶前4至6小时分圈饲养。断奶后驼羔按月龄体重分群饲养或放养，自由采食。

保持圈舍清洁卫生、通风、干燥，定期打扫、观察、消毒，预防疾病发生，加强管理。

定期进行体尺测量并做好发育记录。满12月龄时称体重、测体尺，转入育成骆驼舍饲养。

驼羔断奶，应根据驼羔的生长发育情况确定断奶时间，一般在翌年4～5月份，即驼羔13～14月龄时进行。对驼羔实施断奶后，公母分群饲养。

* + 1. 育成骆驼

育成骆驼一般采用放养（自由采食）。如采用舍饲参照成年母骆驼饲养。

48月龄以后注意观察发情反应是否正常，并做好发情记录。

育成驼去势。不留做种用的公驼要及时去势，在4至7岁都可去势，以5岁最佳。过早会由于缺少雄性激素的刺激而影响骨骼发育；超过5岁会因精索变粗、止血困难而不利于手术操作。去势时间应选择在11月份至3月份无蝇蚊的晴朗天气。骆驼去势方法有多种，在止血方面最为可靠的是非开放式和开放式结扎去势法，非开放式宜用于青年驼，开放式用于老龄驼。

* + 1. 青年骆驼
       1. 饲养

60月龄至初产期的日粮以中等质量的粗饲料为主，少喂勤添，自由采食。混合精料日饲喂量不低于2.5 kg，日粮粗蛋白水平达到12%，日粮干物质日采食量控制在11 kg～12 kg。

预产前60天的混合精料日饲喂量为2.5 kg～3 kg，日粮粗蛋白水平12%～13%。

预产前60天至预产前21天的日粮干物质日采食量控制在10 kg～11 kg，以中等质量的粗饲料为主，日粮粗蛋白水平14%,混合精料日饲喂量不低于3 kg。

预产前21天至分娩采用干奶后期饲养方式，日粮干物质日采食量控制在10 kg～11 kg，日粮粗蛋白水平14.5%，混合精料日饲喂量不低于4.5 kg。

* + - 1. 管理

做好发情鉴定、配种、妊娠检查等工作并做好记录，在母骆驼体重达到350 kg以上(60月龄以上)时进行自然配种或人工授精配种。

做好青年骆驼的保胎工作；根据体膘状况和胎儿发育阶段，合理控制精料饲喂量，防止过肥或过瘦。

注意观察乳腺发育，保护好乳房，杜绝乳房、乳头的损坏。

临产前15天应转入产房，按围产期骆驼饲养管理办法执行。保持圈舍、产房干燥、清洁，严格执行消毒程序。

注意观察骆驼临产症状，以自然分娩为主，掌握适时、适度的助产方法。

* + 1. 成年母骆驼
       1. 一般饲养管理

成年母骆驼可以根据不同泌乳阶段进行分群饲养。

成年母骆驼一天饲喂二至三次，固定饲喂时间，固定饲喂顺序。

保持母驼体卫生，在喂料之后，挤奶之前应进行母驼体的刷拭，驼舍、运动场清扫干净。

饲养员相对固定。产奶骆驼每天挤奶1至2次。

各种饲料应做到均衡供应，避免饲料突然转换。

* + - 1. 妊娠后期及哺乳母驼饲养管理

妊娠后期加强母驼营养，选用优质粗饲料，增加蛋白质饲料喂量，保证胎儿发育和母驼营养需要。妊娠末期适当调整母驼日粮，饲料种类要多样化，补充青绿多汁饲料，减少玉米等能量饲料；不饮冰冻水；每天适当运动。

* + - 1. 泌乳母骆驼
         1. 饲养

减少能量负平衡影响，提高日粮能量浓度，日粮干物质采食量应从占体重的2.5%～3.0%，逐渐增加到3.5%以上；粗蛋白水平16%～18%，钙0.7%,磷0.45%；精粗比由40：60逐渐过渡到60:40,精饲料随产奶的上升而逐步增加，奶料比一般为2.5:1，最高精料日饲喂量不超过15kg，通常8 kg～12 kg，青贮20 kg～25 kg,秸粉3 kg～4 kg，干草自由采食，充足供水。

母驼分娩后，喂给温麸皮红糖水或小米粥，母驼外阴消毒。驼羔出生后及时清除驼羔鼻内黏液，断脐，消毒。饲喂应先粗后精，少添勤喂，适时饮水，长草短喂，杜绝突然变换草料。哺乳前期(4个月) 母驼日喂精料1 kg～2 kg；补饲粗饲料或青绿多汁饲料16 kg～22 kg，以促进泌乳、满足驼羔生长发育的需要。哺乳中后期(5～12个月)母驼日喂精料2 kg～3 kg，以保持哺乳母驼饲料中充足的蛋白质、维生素和矿物质营养；同时补饲青贮18 kg～20 kg，麦草3 kg；每3d在户外放牧1d。

多饲喂优质干草，对体重降低严重的骆驼适当补充脂肪类饲料并多补充VA, VD, VE和微量元素，饲喂小苏打等缓冲剂以保证瘤胃内环境平衡。

适当增加饲喂次数，运动场采食槽应有充足精补料。

* + - * 1. 管理

产房应无贼风，光线充足，备好碘酒、药棉等消毒药品。母驼分娩前对产房清扫、消毒，保持温暖、干燥、卫生。

初产母驼若拒哺驼羔，可人工辅助驼羔进行哺乳。产驼羔后3至4周剪去母驼嗉毛、鬃毛和肘毛。带羔母驼的被毛脱落较晚，收毛时应先收四肢、腹下、颈部和体侧毛，背毛待到小暑后收取。

经过调教，驯化的骆驼可采用挤奶设备挤奶。挤奶前让驼羔在旁边吮吸母乳，然后隔离驼羔，接上挤奶设备吸乳，不能空挤。

日产奶超过2 kg以上的骆驼每天应挤奶3至4次。

密切关注发情反应及生殖器官的恢复，做好产后监控，以产后8个月配种最佳，易在泌乳高峰期配种受孕。

* 1. 防疫与检疫
     1. 防疫
        1. 防疫总则

应贯彻“以防为主，防治结合”的方针，防止疾病的传入或发生，控制传染病和寄生虫病的传播，结合本场做好防疫与检疫，制定防疫措施。

* + - 1. 防疫措施

建立出入登记制度，非生产人员不得进入生产区。工作人员按消毒程序穿戴工作服通过消毒间，方可进入生产区。

每年须进行健康体检，确系无病，持证上岗，并不得串岗。

场区不得饲养其他畜禽；禁止将畜禽及其产品带入场区。生产工具不得串用。

定期喷洒杀虫剂，防止蚊蝇滋生。运载车辆必须经过严格消毒后进入指定区域装车。

淘汰及出售骆驼应经检疫并取得检疫合格证明后方可出场。

当奶驼发生疑似传染病或附近牧场出现烈性传染病时，应立即上报动物防疫监督机构，采取隔离封锁和其他应急措施。

死亡骆驼作无害化处理，符合《病死及病害动物无害化处理技术规范》的规定。

* + - 1. 免疫

结合当地实际情况，免疫程序参见 《中华人民共和国动物防疫法》及其配套法规的要求制定。选择适宜的疫苗对规定疫病和有选择的疫病进行预防接种并做好记录。

* + - 1. 检疫

应按照国家有关规定和当地畜牧兽医主管部门的具体要求，制定疫病监测方案及检疫；每年对全群进行结核病、布鲁氏菌病等疫病进行检疫和监测并做好记录。

* 1. 废弃物的处理

发生确认为患有传染病时参见《病死及病害动物无害化处理技术规范》的规定处理。

粪污经堆积发酵处理后达到GB 7959的要求。

粪便按照NY/T 1168的规定处理。

* 1. 质量管理
     1. 制度及人员管理

建立质量安全管理机构及岗位责任制、档案管理制度等各项制度。

建立培训及考核档案，有2名以上持国家职业资格证书的机械挤奶员。

每年进行健康检查，取得健康合格证后方可上岗，建立职工健康档案。

* + 1. 产品质量

生驼乳有关要求应符合DBS 15/015的规定。

* + 1. 档案与记录管理

按养殖场(区)档案管理有关要求如实填写记录。

育种及驼只系谱记录长期保存；生产记录至少保存二年。

驼奶的产品销售记录及弃奶期异常驼奶的处理记录与兽药使用记录相吻合并具有追溯性。

参考文献

[1] 农医发〔2017〕25号 《病死及病害动物无害化处理技术规范》

[2] 中华人民共和国农业部公告第1521号《中华人民共和国兽药典》

[3] 中华人民共和国农业部公告第168号 《饲料药物添加剂使用规范》

[4] 农业部令第67号《畜禽标识和养殖档案管理办法》

[5] 农医发〔2013〕34号《病死动物无害化处理技术规范》

[6]《中华人民共和国动物防疫法》

[7]《畜禽标识和养殖档案管理办法》

[8]《病死及病害动物无害化处理技术规范》

