

# 台湾长鬃山羊饲养管理及常见疾病诊治

张玉稳<sup>1</sup>, 张丹丹<sup>2</sup>

(1. 威海市刘公岛国家森林公园管理服务中心, 山东 威海 264200; 2. 威海市立医院)

**摘要:**台湾长鬃山羊是台湾珍贵稀有保育类物种, 于 2011 年 4 月入住威海刘公岛国家森林公园。台湾长鬃山羊作为大陆引进的新物种, 在饲养管理和相关动物疾病诊疗等方面技术缺乏。本文以刘公岛国家森林公园内的 4 只台湾长鬃山羊为例, 结合本园多年管理经验, 将长鬃山羊的饲养管理和常见疾病及其诊疗技术进行归纳总结, 为长鬃山羊在大陆的推广提供技术参考。

**关键词:**长鬃山羊, 饲养管理, 常见疾病

[中图分类号] S826.9<sup>+</sup>9 [文献标识码] A [文章编号] 1004-6704(2023)03-0105-03

## Feeding Management and Common Diseases Treatment of Formosan Serow (*Capricornis Swinhoei*)

ZHANG Yu-wen<sup>1</sup>, ZHANG Dan-dan<sup>2</sup>

(1. Liugongdao National Forest Park Management Service Center, Weihai, Shandong 264200, China; 2. Weihai Municipal Hospital)

**Abstract:** Formosan Serow (*Capricornis swinhoei*) is a conservation type in Taiwan. The species was admitted to Weihai Liugong Island National Forest Park in April 2011. As a newly introduced species in the mainland, Formosan Serow (*Capricornis swinhoei*) lacks technology in feeding management and related animal disease diagnosis and treatment. This article takes four Formosan Serows (*Capricornis swinhoei*) in Liugong Island National Forest Park as an example, combined with the park's many years of management experience, and summarizes the feeding management and common diseases treatment techniques. To provide technical reference for the promotion of Formosan Serow (*Capricornis swinhoei*) in the mainland.

**Key words:** Formosan Serow; feeding and management; common diseases

台湾长鬃山羊 (Formosan Serow), 又名台湾羚羊, 属偶蹄目牛科。台湾长鬃山羊主要分布于玉山南峰, 南湖圈谷和雪山圈谷附近, 但以中高海拔原始针叶林较多, 常出现于裸露岩石崩塌处和险峻陡峭山区。

长鬃山羊身体毛色为深褐色, 背颈中央一带为黑色, 腮、喉部和上颈为浅黄褐色, 尾短。雌雄皆有一对洞角, 呈圆锥状, 顶端尖锐且略向后弯曲, 终生不脱落。草食性, 喜食嫩叶及嫩芽。人工饲养环境下主要饲喂桑叶、构树、山黄麻、胡萝卜、地瓜、颗粒料和矿盐。成年长鬃山羊体重约 22~30 kg, 孕期约 220 d, 一胎一仔。

### 1 饲养环境

#### 1.1 室内展区

刘公岛国家森林公园室内展馆面积约 200 m<sup>2</sup>, 目前被 5 cm \* 5 cm 大小的钢网分隔成四部分; 该馆

mail: zyw19860922@126.com

为钢混结构, 四面为钢化玻璃, 便于游客参观; 地面铺设地暖, 室内有水槽, 木质栖架。

#### 1.2 室外展区

刘公岛国家森林公园室外展区面积约 400 m<sup>2</sup>, 展区内栽植高大乔木、地面铺设草皮、建有假山和人工溪等设施。

### 2 饲养管理

#### 2.1 日粮组成

台湾长鬃山羊的日粮组成主要包括粗饲料和精饲料, 粗饲料主要有桑树叶、构树叶、榆树叶、狼尾草; 精饲料主要包括胡萝卜、地瓜和颗粒料。其中颗粒料分为高蛋白和低蛋白两种, 夏季投喂低蛋白颗粒料, 冬季投喂高蛋白颗粒料。

#### 2.2 日常管理

每只每日投喂粗饲料约 4 kg, 4 种粗饲料轮换投喂, 投喂时悬挂高度 1 m; 5 月至 10 月投喂胡萝卜、地瓜和低蛋白颗粒料各 100 g, 11 月至次年 4 月投喂胡萝卜、地瓜和高蛋白颗粒料各 150 g; 隔日添

[收稿日期] 2022-07-27

[作者简介] 张玉稳(1982-), 男, 山东威海人, 硕士, 兽医师, 主要从事野生动物疾病诊疗和饲养繁育工作。E-

加健胃散和 21 金维他;每日对投喂的胡萝卜、地瓜进行清洗;每周对馆舍进行消毒 1~2 次;11 月至次年 5 月,保证室内温度不低于 8℃;平时注意巡视观

察,如有异常及时通报兽医师。颗粒料配方及营养成分见表 1。

表 1 颗粒料成分组成和养分估算

MJ/kg, %

原料	含量	食部	干物质	肉牛维持净能	粗蛋白质	粗脂肪	粗纤维	碳水化合物	粗灰分	钙	总磷
玉米	35	100	88.40	8.08	8.60	3.50	2.00	72.90	1.40	0.02	0.27
大豆	30	100	88.00	10.00	37.00	16.20	5.10	25.10	4.60	0.27	0.48
麸皮	25	100	89.80	6.02	14.20	3.10	7.30	60.20	5.00	0.11	0.92
小麦	6	100	91.80	8.20	12.10	1.80	2.40	73.20	2.30	0.17	0.41
啤酒酵母	2	100	91.70	7.93	52.40	0.40	0.60	33.60	4.70	0.16	1.02
磷酸氢钙	0.625	—	—	—	—	—	—	—	—	23.29	18.00
碳酸钙	0.375	—	—	—	—	—	—	—	—	35.00	0.01
食盐	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
养分含量	—	—	—	10.44	19.43	6.98	4.21	53.16	3.35	0.41	0.63

### 2.3 种群管理

台湾长鬃山羊具有较强的领地意识,可成对饲养,或单只分圈饲养。同性长鬃山羊两只或两只以上不可饲养在同一圈舍中,同圈饲养易发生打斗行为,造成动物伤亡。

## 3 繁殖

### 3.1 性成熟及发情

台湾长鬃山羊 3 岁性成熟,全年发情,一般发情表现为,雄性山羊嗅闻雌性山羊阴部,雌性发情时站立不动,并配合雄性交配。长鬃山羊怀孕期约 220 d 左右,每胎产 1 仔,山羊幼仔出生体重一般在 2.5~3.5 kg,雄性幼仔较雌性幼仔稍重。

### 3.2 孕期管理

长鬃山羊妊娠期间,应加强食物的补充和微量元素添加。做好长鬃山羊体重检测工作。长鬃山羊临产前一两天采食量会显著减少,此时应做好临产准备工作,准备临时产房,避免人为干扰,为长鬃山羊创造舒适安静的分娩环境。

### 3.3 哺乳期管理

长鬃山羊幼仔出生后半小时即可站立,并吮吸初乳,且可随雌性长鬃山羊活动。哺乳期应做好营养物质的供应工作,可适当添加多汁饲料、颗粒料和钙片等。在长鬃山羊育幼期间尽量避免人为干扰,减少与动物接触时间,以防雌性长鬃山羊受到惊吓发生弃养事件。

## 4 长鬃山羊常见疾病

### 4.1 寄生虫感染

长鬃山羊感染体内寄生虫病时,可见消瘦、食欲差、贫血、严重者可发现腹泻等症状。体外寄生虫感染时,可见动物毛发粗糙,局部有脱毛现象和明显皮

屑。可在春秋两季注射多拉菌素,夏季口服伊维菌素片进行预防和治疗。

### 4.2 外伤

在人工饲养条件下外伤是长鬃山羊最常见的疾病,主要原因为同性打斗,打斗易引起骨折,皮外伤,严重者可导致内部器官出血等。为减少外伤的发生,应避免同性个体接触,尤其是发情季节;再次做好场地维护管理工作,避免扎伤。发生外伤时,新鲜伤口可以用双氧水冲洗,然后涂抹百多邦乳膏;骨折时,可麻醉后进行 X 光检查,复位夹板固定等手术治疗。

### 4.3 消化系统疾病

常见病为腹泻,腹泻主要由饲料变质、饮水不洁、天气突变和食材更换等原因引起。平时应做好圈舍消毒和食材的清洗工作,食材更换时要循序渐进。轻度腹泻可口服蒙脱石散,健胃散等,严重时注射庆大霉素、青霉素等抗生素进行治疗。

### 4.4 长鬃山羊麻醉

根据我园麻醉经验,长鬃山羊麻醉可用盐酸右美托咪定(多咪静、Dexdomitor)注射液和氯胺酮注射液复合麻醉。为达到最佳麻醉效果,建议盐酸右美托咪定用量为 0.035 mg/kg,氯胺酮用量为 3.4 mg/kg。解药可用盐酸阿替美唑注射液(吡啶醒、Antisedan),用量与盐酸右美托咪定比例为 1:1。

## 5 讨论

长鬃山羊作为台湾珍稀濒危物种,2011 年引进我园以来,基本适应了刘公岛的气候环境。作为亚热带物种,长鬃山羊在抗寒方面远不及其他温带物种。多年来我园一直坚持冬季 11 月份开始供暖,当白天气温低于 8℃ 时,在馆内展出,冬季夜间在室内饲养。根据野生长鬃山羊的生活习性,1 000 英尺海拔的高

山上有长鬃山羊出没的记录,为进一步扩大长鬃山羊在大陆的饲养种群,未来有必要开展耐寒性研究。

长鬃山羊为反刍动物,野外环境下采食植物种类繁多。圈养条件下树叶种类相对单一,随着我园长鬃山羊年龄的增长,相较台北市立动物园,毛色偏淡。在以后的饲养管理中应加强动物营养,丰富动物食材。可根据我园实际情况,采集部分植物进行适口性研究,丰富长鬃山羊的饲料来源。

盐酸右美托咪定为拟肾上腺素类药,是  $\alpha_2$ -肾上腺素受体兴奋药,可降低交感神经的活性,产生镇静和止痛作用。右美托咪定对其它中枢抑制剂(如麻醉剂)具有显著增效作用,并能够显著降低麻醉剂的剂量。氯胺酮产生麻醉作用主要是抑制兴奋性神经递质(包括乙酰胆碱、L-谷氨酸)以及与 N-甲基-d 天门冬氨酸(NMDA)受体相互作用的结果。氯胺酮产生镇痛效应的机制,主要是阻滞脊髓网状结构束对痛觉的传入信号。Verstegen 等对氯胺酮-美托咪定及其它药物(氯胺酮-乙酰普吗嗪、氯胺酮-隆朋、唑拉西泮-替来他明)复合麻醉猫的效果进行评价,氯胺酮-美托咪定为最佳。盐酸右美托咪定和氯胺酮作为复合麻醉剂,在用于长鬃山羊麻醉可取得理想麻醉效果,主要表现为,显著降低麻醉药剂量,无明显不良反应,注射解药后 3~5 min 即可苏醒站立走动,3 h 左右即可恢复正常。

#### 参考文献:

[1] 颜重威.长鬃山羊[J].动物园杂志,1981,1(3):4-7.

(上接第 104 页)

专项保种补贴经费,推动种畜场、种畜生产经营企业与重点养殖户建立联合保种育种机制,签订保种协议,种畜场和种畜生产经营单位向重点养殖户回收符合乔科羊地方品种标准等级的优质公母羊,通过加强饲养管理提升营养需要,生产培育出符合乔科羊地方品种等级和规模的后备种羊,健全系谱档案则可获得保种经费。三是种畜场和种畜生产经营单位可以尝试调教乔科羊优质种公羊人工采精,开展乔科羊常温人工授精,充分发挥优良种公羊性能,淘汰品质不佳的种公羊,节约的草场和饲料、人力资源以扩大核心基础母羊群,以生产出更多的优种公羊向周边养殖区推广,集成乔科型藏羊遗传资源保护及制种供种体系建设。

## 5 建议

因缺乏畜种资源保护与开发利用的意识及资金支持,目前乔科型藏羊尚未入选国家畜禽品种目录。为填补或满足未来藏区不可预见的重要基因库,为

- [2] 陈宝忠.长鬃山羊在动物[J].动物园杂志,1981,1(3):11-13.
- [3] 张玉稳,王建松,程志斌,等.刘公岛台湾长鬃山羊食物转换研究与分析[J].野生动物杂志,2014,35(2):135-139.
- [4] 郭俊成,郭延晖,徐家慧.圈养台湾长鬃山羊之血液学及血清生化分析参考值[J].动物学报,2007(19):33-43.
- [5] 罗琴,谭立娉,胡伟,等.动物园野生动物消化道寄生虫感染调查[J].中国动物传染病学报,2015,23(1):27-32.
- [6] 胡罕,王静,裴俊峰,等.野生动物体内寄生虫感染现状[J].经济动物学报,2010,3:173-176.
- [7] 刘晋锋,吕芳丽.肺弓形虫研究进展[J].热带医学杂志,2014,14(4):541-544.
- [8] 牛钟相,李雅林.动物绿脓杆菌病研究进展[J].动物医学进展,2003,24(1):16-18.
- [9] 王国栋.中西医结合治疗长颈鹿慢性腹泻[J].中国畜牧兽医文摘,2013,12:136.
- [10] 徐春忠.麻醉药在野生动物中的临床应用调查[D].南京:南京农业大学,2006:9-13.
- [11] 孙玉红,冯艳忠,宋玉芹,等.动物麻醉及麻醉监测研究进展[J].黑龙江畜牧兽医,2004,6:82-83.
- [12] 刘焕奇,侯振中,王洪斌.动物复合麻醉的研究进展[J].中国兽医学报,2003,23(3):309-312.
- [13] VERSTEGEN J, FARTEGGON N, DONNY, et al. An evaluation of medetomidine/ketamine and other drugs combination for anaesthesia in eats [J]. Vet Rec, 1991, 128(2): 32-35.

各类畜产品的开发提供创新的基础,在乔科羊产业高质量发展过程中要做到以下几点:一是要加强宣传乔科型藏羊遗传资源保护的重大意义,引导农牧户提高品种保护意识,不养杂种羊,有计划的清除乔科型藏羊核心区范围内的外来杂羊,纯化核心区乔科羊种群;二是行业部门要制定监督机制,禁止乔科型藏羊核心产区的养殖单位和个人随意引入任何外来羊种,更要杜绝一些无良机构或者个人打着科研试验的旗号私自在乔科型藏羊核心区开展所谓的“科研试验”,包括活体引进以及使用人工授精、胚胎移植等畜牧技术改变乔科型藏羊血统。

#### 参考文献:

- [1] 包永清,何文,张学信等.乔科羊品种资源调查报告[J].中国草食动物,2006:62-64.
- [2] 陈正荣.川南黑山羊遗传资源保护与开发利用[J].四川畜牧兽医,2016(7):16-17.
- [3] 徐红伟,臧荣鑫,杨具田,等.兰州大尾羊遗传资源保护与开发利用[J].中国畜牧兽医,2009,36(8):88-90.