

# 甘肃安南坝野骆驼国家级自然保护区野骆驼救助方法和技术

刘建泉\*, 胡阿提·哈比亚西, 吴昊

甘肃安南坝野骆驼国家级自然保护区管护中心, 甘肃 酒泉

收稿日期: 2023年12月22日; 录用日期: 2024年3月26日; 发布日期: 2024年4月3日

## 摘要

野骆驼救助包括救护和收容2个方面。利用近20年来安南坝保护区野骆驼救助实践积累的经验,总结了野骆驼救助的方法和救助技术。野骆驼救助方法主要包括发现、保定、施救、放归或收容、跟踪观察;救助技术有:需要准备和携带的用具、实施救助的捆绑保定过程、初步检查治疗、收容和放归以及对全部救助过程、野骆驼身体状况、管理过程要进行详细的记录。分析了野骆驼容易发生伤病、伤害的7种情形,同时,提出了野骆驼放归和收容条件。

## 关键词

安南坝保护区, 野骆驼, 救助方法, 救助技术

# The Methods and Techniques of Wild Camel Rescue in Gansu Annanba Wild Camel National Nature Reserve

Jianquan Liu\*, Huati·Habiyaixi, Hao Wu

Management and Protection Center of Gansu Annanba Wild Camel National Nature Reserve, Jiuquan Gansu

Received: Dec. 22<sup>nd</sup>, 2023; accepted: Mar. 26<sup>th</sup>, 2024; published: Apr. 3<sup>rd</sup>, 2024

## Abstract

Wild camel rescue includes ambulance and shelter two aspects. Based on the experience of wild camel rescue in Gansu Annanba Wild Camel National Nature Reserve (Annanba Reserve) during

\*第一作者。

文章引用: 刘建泉, 胡阿提·哈比亚西, 吴昊. 甘肃安南坝野骆驼国家级自然保护区野骆驼救助方法和技术[J]. 林业世界, 2024, 13(2): 55-59. DOI: 10.12677/wjf.2024.132008

the past 20 years, the methods and techniques of wild camel rescue were summarized. Wild camel rescue methods mainly include discovery, fixation, ambulance, release or shelter, follow-up observation; Rescue techniques include equipment that needs to be prepared and carried, tying up the fixation process for carry out the rescue, initial examination and treatment, shelter and release, as well as detailed documentation of the entire rescue process, the physical condition of the wild camel, and the management process. This paper analyzes 7 kinds of situations in which wild camels are easy to be injured, disease and injury, and puts forward the conditions of releasing and sheltering to wild camels.

## Keywords

Annanba Reserve, *Camelus ferus*, Rescue Methods, Rescue Techniques

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

野骆驼(*Camelus ferus*)又称野双峰骆驼、野双峰驼,双峰野骆驼,蒙古语称其为“哈布塔盖”,为偶蹄目、骆驼科(*Camelidae*)、骆驼属(*Camelus*)食草类偶蹄动物,是亚洲中部对极端干旱环境具有高度适应性的珍稀濒危动物,是荒漠生态系统中具有典型性、代表性的大型旗舰物种[1],属国家一级保护动物(2021年)和《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》(The IUCN Red List)(2008年)极危物种(CR)。

历史上双峰驼的分布范围相当广泛,整个中亚至西亚东部的低海拔丘陵及平原区,都可能有双峰驼分布[1][2]。在中国的分布范围大致东起内蒙古滦河上游,西至新疆叶尔羌河流域,南自甘肃兰州附近,北达新疆额尔齐斯河上游,包括内蒙古北部和西部、陕西北部、宁夏西北部、甘肃西部、青海西部以及新疆[1][2][3]。直到19世纪中期,野骆驼的地理分布区域还相当大,其范围从青海省苏干湖地区经阿尔金山、罗布泊地区、塔克拉玛干、天山以北卡拉麦里地区,直到中蒙边境,且分布区连续[4]。受人为活动干扰、气候和环境变化的影响,分布区日益缩小,种群数量不断下降[1]-[7],目前,野骆驼主要分布区在新疆,其次在甘肃、内蒙古的荒漠地带,地理坐标区间为38°N~43°N, 81°E~98°E之间,分布面积约1011.6万hm<sup>2</sup>[1]。

为保护野骆驼,中国先后建立了甘肃安南坝野骆驼国家级自然保护区(以下简称安南坝保护区)和新疆罗布泊野骆驼国家级自然保护区,以及起到保护野骆驼功能的甘肃敦煌西湖国家级自然保护区,野骆驼栖息地得到有效保护;但是,随着保护区工作人员的巡护力度的加强,受伤、病弱、饥饿、受困的野骆驼以及迷失的驼羔不断被发现,因此,野骆驼救助工作也被纳入保护的重要手段。然而,野骆驼救助方法和技术在国内外文献中未见报道。近20年来,安南坝保护区不断探索和改进野骆驼救助方法和技术,共救助20余峰野骆驼,逐步形成了一套较为成熟的方法和救助技术。

## 2. 野骆驼的救助

野骆驼救助包括野骆驼的拯救、援助、帮助、保护等救护和收留、容纳等收容2个方面,是指野骆驼保护部门和单位,动员和组织社会力量,采用多种方式减轻或消除人为、生物或自然灾害对野骆驼造成的伤害,恢复野骆驼生存条件而开展的社会活动。《野生动物收容救护管理办法》经2017年9月29日国家林业局局务会议审议通过并公布,于2018年1月1日起施行。根据该《办法》第七条的规定和野

骆驼救助的实际情况,有下列情况之一的,保护区管护中心应当野骆驼进行收容救护:1) 执法机关、其他组织和个人移送的野骆驼;2) 野外发现的受伤、病弱、饥饿、受困等需要救护的野骆驼,经简单治疗后还无法回归野外环境的;3) 离群、迷失与母驼走失的野骆驼驼羔;4) 其他需要收容救护的野骆驼。

### 3. 野骆驼的救助方法

#### 3.1. 发现

野骆驼容易发生伤病、伤害的情况,大致有以下几种情形:1) 在发情期内雄野骆驼数天可以不吃不喝,会将一年积蓄的脂肪消耗殆尽,因此,发情后期的雄野骆驼体质瘦弱,体况较差,容易发生伤病和受到天敌的危害;2) 雄野骆驼在发情期争夺配偶,甚至咬伤、撞倒母驼,此时雌野骆驼也容易发生伤病;3) 随母驼的幼驼,在雄野骆驼发情期有可能“掉队”,幼驼更容易受到天敌、饥渴等威胁,危及生命;自2008年至2022年的14年中,救助野骆驼19峰,其中幼驼13峰、成年驼6峰,救助的幼驼占68.42%;4) 在极端环境条件下,野骆驼因缺水、食物短缺等因素引起体质羸弱、疾病等容易受到伤害;5) 天敌伤害。危害野骆驼的主要天敌有狼、雪豹和豺,其中狼是野骆驼的主要天敌。从1984年起,在中国野骆驼分布区域中发现89峰尸体,其中61%被狼害,而且所有狼害中31%是驼羔[8];2015年4~6月,发现野骆驼骨骸3处,主要分布在阿奇克谷地和黄羊沟的河滩上,骨骸附近大都发现了狼的粪便、爪印等痕迹;2015年11月底,又发现死亡1只成年母野骆驼,周围有狼粪便痕迹[1][9];6) 盗猎伤害。盗猎曾是导致野骆驼种群数量迅速下降的最直接原因。受伤的野骆驼为躲避追踪而连续奔跑几百公里,导致精疲力竭而濒临死亡;2017年在胡杨泉附近发现一具野骆驼尸骸,脚上勒着约2 cm粗的绳扣,绳扣上下皮肉肿大,疑是野骆驼挣断盗猎绳索后脚受伤,遭天敌追杀、捕食;7) 车辆干扰。车辆穿越野骆驼栖息地时会对野骆驼产生严重的惊扰;野骆驼受到惊扰后会拼命奔跑逃逸,导致累死或堕胎;幼驼也会因跟不上驼群而掉队,容易受到天敌伤害[9]。

在以上7种情形中,前3种情形发生在野骆驼发情季节,相对比较容易发现;第4、5、6种情形通过加强巡护,也是可以发现的;第7种情形可以通过加强巡护、严厉打击非法穿越等措施来杜绝。

在发生地震、干旱、洪水等自然灾害和重大环境污染事故等突发事件威胁野骆驼生存时,应该主动加大巡护力度,及时发现伤病、伤害野骆驼,以便采取应急救助措施。

#### 3.2. 保定

在野外发现野骆驼受伤、病弱、饥饿、受困等需要救助时,要通过各种渠道,第一时间通知、报告当地林业主管部门及保护区管护中心。林业主管部门和保护区管护中心应当按照相关技术规范进行隔离检查、检疫,对受伤或者患病的野骆驼进行治疗。

需要救助的野骆驼在隔离检查、检疫前应该采取保定措施。目前采取的保定措施大致有2类:

1) 捆绑保定:救助人员在逐渐接近伤病野骆驼至一定距离时,利用绳索控制野骆驼后进行捆绑,小心带上嘴套,以防野骆驼咬伤救助人员。

2) 麻醉保定:接近伤病野骆驼后,利用“吹管”注射麻醉剂,完成保定,施救后再注射苏醒剂。

#### 3.3. 施救

主要在保定后迅速进行。包括:1) 对野骆驼的身体状态尽可能进行全面检查;2) 对非致命伤进行及时处理和治疗;3) 对重伤部位进行应急处理后送医疗机构进行救治。

#### 3.4. 放归或收容

《野生动物收容救护管理办法》规定:收容救护应当遵循及时、就地、就近、科学的原则。野骆驼

的收容包括：1) 单位或个人移交的野骆驼；2) 受伤、病弱、饥饿、受困等，经简单治疗后还无法回归野外环境的野骆驼；3) 离群、迷失、与母驼走失的野骆驼驼羔。

对收容的野骆驼要预先进行隔离检查、检疫，对受伤或者患病的野骆驼进行治疗。

对满足放归条件的野骆驼，应该适时放归。放归条件有：1) 对体况良好、无需再采取治疗措施的野骆驼；2) 经治疗后体况恢复、具备野外生存能力的野骆驼；3) 收容 2~4 年、年龄达到 3~4 龄后能够适应野外环境的野骆驼驼羔。

### 3.5. 跟踪观察

经过对野骆驼的身体状态进行检查、外伤处理后，满足放归条件的可以放归。在放归前，除给野骆驼做好标记外，给野骆驼戴“项圈”——GPS 定位跟踪系统，是野骆驼跟踪观察的重要手段。

## 4. 野骆驼的救助技术

野骆驼是一个濒临灭绝的物种，其体格比家骆驼大许多，体格健硕，充满野性，视觉、听觉、嗅觉灵敏，警惕性很高，受到伤害后脾气极其暴躁，1~2 人难以制服。另外，发情期的野双峰骆驼更容易伤人，在救护时很危险，它不仅用四蹄踢人，还能用尖锐的犬牙咬人，造成严重后果，所以每一名救护人员都要小心谨慎、认真对待。救护队员都要分工明确，责任清晰，配合密切，一旦出现失误，队员受伤的可能性极大，还可能导致救助失败。

### 4.1. 野骆驼救助需要准备和携带的用具

细绳 2 条各 10 米，粗绳 2 条各 20~30 米，手套、头遮盖物(布料)、剪刀、床板等，和急救药品，包括：医用手套、白大褂、消毒棉球、消毒液、专用针、镊子、纱布、医用胶带等，以及喂具及食物，包括：500~1000 g 奶瓶、草饲料、奶粉、牛奶、包谷糝子等。参与救助的人员不得少于 6~8 人。

### 4.2. 实施救助的捆绑保定过程

捆绑人员不得少于 6 人，各自分工，相互协调交叉配合，其分为四个步骤。

第一步骤：1 人负责套绳，用 1 条粗绳作出套绳，将绳套到野驼的脖颈上，再上 3 人将套绳拽住；

第二步骤：2 人绷直另 1 条粗绳，从两侧包抄将粗绳快速缠到野驼四腿，上 2 人协助从两侧拽绳，等绳拽紧时，野驼四脚会慢慢收拢，使得野驼寸步难行。拉紧绳子直到野驼到卧下为止。

第三步骤：最关键、最危险的一步。1 人立即前去按住野驼头部，绝不能松手，避免被野骆驼咬伤。拿布料，把头部遮盖住，主要是遮住眼睛。

第四步骤：接着 2 人按住背部上半身，防止起身，1 人用细绳开始捆绑腿，先捆绑前两腿，前左右两腿捆绑时各大、小腿要合拢，绑成跪卧式，从 1 支腿开始，分开捆绑后再把绳子从两个驼峰中间缠过捆绑，使得它无法起身，最后再捆绑后两腿，各大、小腿合拢、分开捆绑，此时上 1 人辅助拽绳，大大避免了受伤、也便于装车。为控制野驼和避免野驼装车受惊甩头受伤，或咬人，需要把野驼头部绑住。

第五步骤：装车时，将床板倾斜放于车兜后侧，先从野驼尾部拽拉，缓慢拉上车后，扶起驼身，形成跪卧式。

第六步骤：安全送至救护地点，缓慢卸下。

### 4.3. 初步检查治疗

安全送至救护地点，暂不解绳。在此期间查看、检查受伤部位，伤口消毒、进行外用敷药消毒、止血包扎伤口，如果伤势严重专请兽医治疗。

伤口经过处理后, 2至3人按住野双峰骆驼头部或背部、防止起身, 2人负责快速解开绳子, 把所有的绳子去掉后, 最后按压的人同时起身松开, 并迅速离开脱身。如果在绳子难以解脱的时候, 立即用剪刀将其绳子剪断。

受轻微伤害、没有生命危险的野骆驼经过简单治疗后可以放归自然, 受到严重伤害的、经简单治疗后仍然无法在自然状态下生存的野骆驼应该对其进行收容。

#### 4.4. 野骆驼的收容和放归

对满足收容条件的野骆驼进行收容, 对满足放归条件的野骆驼进行放归。对全部救助过程、野骆驼身体状况、管理过程要进行详细的记录。

### 5. 小结

野骆驼救助过程是一个团队成员之间合作、协调、配合的过程, 需要有良好的团队精神; 救助工具的使用不仅是每一位团队成员经验、技巧、熟练程度等的集成, 而且, 团队成员之间更需要默契的配合; 从野骆驼发现到收容和放归, 需要团队成员有熟练的跟踪技术、保定技术(特别是麻醉技术)、定位和监测技术, 避免野骆驼受到二次伤害; 野骆驼救助方法和技术需要在实践中不断创新。

### 基金项目

甘肃省林草科技项目(2017kj050)。

### 参考文献

- [1] 卜书海, 刘建泉, 周多良. 安南坝保护区野生动物多样性研究[M]. 杨凌: 西北农林科技大学出版社, 2021: 60.
- [2] 袁国映, 李红旭, 张莉, 等. 世界野双峰驼的分布、数量及其保护[M]//中国动物学研究. 北京: 中国林业出版社, 1999: 657-665.
- [3] 文焕然. 历史时期中国野骆驼分布变迁的初步研究[J]. 湘潭大学自然科学学报, 1990, 12(1): 116-123.
- [4] 薛亚东, 李佳, 李迪强. 近 40 年野骆驼历史分布区土地利用变化及生境破碎化驱动因素[J]. 生态学报, 2021, 41(20): 7965-7973.
- [5] 袁磊, 张莉, 袁国映, 等. 野双峰驼各分布区的生存环境差异及评价[J]. 生物多样性, 1999(7): 24-30.
- [6] 薛亚东, 吴三雄, 孙志成, 等. 野骆驼的研究和保护: 现状与展望[J]. 四川动物, 2014, 33(3): 466-480.
- [7] 王飞, 龚大洁, 孙立新, 等. 戈壁之舟——双峰驼[J]. 生物学通报, 2019, 54(11): 1-2.
- [8] 张振明, 周永祥. 安南坝自然保护区野骆驼生存环境分析及对策研究[J]. 甘肃科技, 2013, 29(16): 30-31.
- [9] 周永祥. 安南坝片区野骆驼生存现状分析及保护策略[J]. 野生动物学报, 2020, 41(3): 814-817.