

文山矮马资源现状调查与发展保护建议

伍丽仙¹ 王成高¹ 卿列洪² 保玉会³ 李祝荣⁴ 徐文兴^{2*}

1. 云南省文山州畜牧站, 云南文山 663099; 2. 云南省麻栗坡县动物疫病预防控制中心, 云南麻栗坡 663600; 3. 云南省麻栗坡县八布乡农业综合服务中心, 云南麻栗坡 663605; 4. 云南省麻栗坡县六河乡农业综合服务中心, 云南麻栗坡 663606

摘要 本文对文山矮马的形成历史、品种特征、存栏消长和现状进行调查分析, 针对数量锐减、濒临灭绝的情况提出抢救性保护措施: 加强动态监测预警和保护体系建设, 加强文山矮马遗传种质资源梳理与保存, 以期期为云南高原特色畜牧业发展提供数据支撑。

关键词 文山矮马; 资源现状; 品种保护

文山矮马(Wenshan pony), 属山地驮乘及观赏型地方品种, 是古代“果下马”后裔^[1-7], 经长期闭锁繁育形成的, 科研价值极高。近年来矮马作为游乐、观赏、伴侣动物和大型试验动物在许多国家和地区引起人们的浓厚兴趣。为摸清文山州矮马资源现状, 2019 年 10-12 月在文山州全州范围内进行了文山矮马资源普查, 现将主要结果报告如下, 为文山矮马的发掘和利用提供依据。

1 产区生态条件

据本次普查, 现存文山矮马主要分布于云南省文山州麻栗坡县, 地处文山州东南部, 位于东经

104° 32' ~105° 18', 北纬 22° 48' ~23° 33', 总面积 2 334 km², 国境线长 277 km, 有国家级一类天保口岸 1 个、边民互市点 14 个、边境通道 108 条。境内有老君山脉、大火山山脉、关告大山山脉、天平山脉共四大山脉横贯南北。地貌以中低山峡谷为主, 从西南部到东北部, 依次分布着老君山、大黑山、大坪山。麻栗坡河流属红河支流, 经越南汇入湄江注入南太平洋北部湾海域。主要河流有盘龙河、畴阳河、八布河、南利河。境内大部分地区海拔在 1 200 m 以上, 海拔最高点老君山主峰 2 579 m, 最低点国家级天保口岸 107 m。麻栗坡县有红豆杉、银杏、伯乐树等野生植物 330 余种, 有蜂猴、金钱

收稿日期: 2020-04-21

基金项目: 农业农村部“农业资源保护与利用——畜禽种质资源保护”项目(2130135)

* 通讯作者

伍丽仙, 女, 1974 年生, 高级畜牧师。



独特魅力, 进一步提升了湘莲品牌的知名度和美誉度。为积极培育地方性特色水产品品牌, 打造湘潭“莲花鱼”品牌创造了条件。

参 考 文 献

[1] 曾令智, 周坚, 张献忠. 洪湖市莲田套养小龙虾的实践与探索[J]. 长江蔬菜, 2019(19): 36-38.

[2] 中国稻渔综合种养产业发展报告(2019)[J]. 中国水产, 2020(1): 16-26.
[3] 中华人民共和国农业农村部.SC/T1135.1-2017 稻渔综合种养技术规范通则 [S/OL]. (2017-09-30). http://www.shuichan.cc/news_view-355566.html.
[4] 陶忠虎, 胡德风, 周沛. 莲虾共生高效模式及生产技术要点[J]. 中国水产, 2012(2): 71-72.

【责任编辑: 刘少雷】

豹、黑熊、眼镜蛇等野生动物 120 余种。麻栗坡县地处低纬度,属南亚热带高原季风气候,立体气候明显,年平均温度 17.7 ℃,最高温度为 40.2 ℃,最低温度为-0.3 ℃,相对湿度 86%,无霜期 349 d,降雨量 1 054 mm,雨季集中分布在 5-10 月份,年蒸发量 679.9 mm^[2-3]。

2 文山矮马的形成历史

我国古代从西汉至清代史籍中均有矮马的记载,《通鉴》称“汉既有果下马,高三尺,以驾辇,师古曰:小马可于果下乘之,故曰果下马”;《宋史·马政》“称羈縻马产西南诸蛮,短小不及格”;清《滇海虞衡志》称“果下马,滇亦有之,然不多,但供小儿骑乘,故不畜之也”^[2-4];在麻栗坡城小河洞发现距今一万年左右,由野马驯化家马的过渡型马种牙齿化石,过渡型马种的存在时间,大致衔接了史前的早期文明,由以上史料及化石证据推断:文山矮马可能是古代“果下马”后裔,经历了漫长的进化过程,在特定的生态和社会经济条件的影响下形成。

3 文山矮马资源现状

3.1 分布及数量

据本次普查,文山矮马主要分布于麻栗坡县八布乡东油村委会、羊皮村委会、六河乡转堡村委会,根据英国设特兰小型马(Shetland pony)及全国矮马协会规定,成年马体高 86 cm 以下为特矮马,体高 96 cm 以下为矮马,体高 106 cm 以下为普通矮马^[8-9]。目前本次普查测定的文山马符合以上矮马标准的仅有 9 匹,与 2006 年文山州存栏矮马 118 匹(母马 35 匹,公马 83 匹)相比,数量锐减,濒临灭绝。

3.2 体型外貌

文山矮马体型矮小,体质结实紧凑,体型匀称,发育良好。毛色以栗、褐、青三色为主,皮肤为棕色。头直略重,眼大眸明,鼻孔大,鼻翼开张,耳小竖立,

颈粗短,鬃甲稍低,胸深中等,背腰短而平直,结合良好,多斜尻,尾短,肢势端正,关节发育良好,四肢关节坚实,肌腱发育良好,管部长短适中,系部蹄质坚实。步态强健有力,步样轻快,行动敏捷,善于行走山路。文山矮马有别于其他马种的最鲜明特征为头短、脖子短、背腰短、四肢短和尾巴短,脖子粗、身子粗、脚杆粗即“五短三粗”(图 1)。

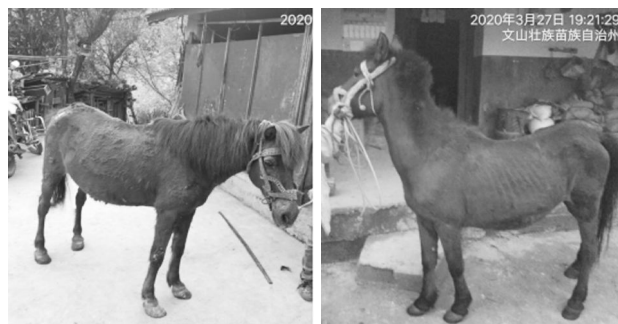


图 1 文山矮马

3.3 成年体重、体尺

2006 年 11 月文山州麻栗坡县八布乡选取农户饲养的 22 匹成年文山矮马(其中:公马 11 匹,母马 11 匹),进行体尺、体重测量。由表 1 看出,公马体高 103.82±1.60 cm,体长 117.27±3.13 cm,胸围 119.73±7.39 cm,管围 14.55±0.82 cm,体重 120.91±12.13 kg;母马体高 100.91±3.21 cm,体长 112.36±4.61 cm,胸围 109.09±5.49 cm,管围 13.91±0.70 cm,体重 114.64±9.23 kg。2019 年的体尺测定数据稍高于 2006 年测定数据但差异不显著,这得益于营养和管理水平的提高。

3.4 役用性能

文山矮马步态强健有力,在崎岖的山坡路上驮重平衡、行动轻快敏捷,善行山路,役用性能好。在崎岖的山坡路上驮重,其所驮重量往往达马体重的 57%左右,通常公马驮 70~80 kg,母马驮 50~60 kg,在山坡路上可行进 4~5 km/h;单马挽小胶轮马车,载重 250~350 kg,每小时行进 8~10 km^[3-7]。

表 1 文山矮马体重和体尺

性别	测定时间	体重/kg	体高/cm	体长/cm	胸围/cm	管围/cm
公	2006 年	120.91±12.13	103.82±1.60	117.27±3.13	119.73±7.39	14.55±0.82
母	2006 年	114.64±9.23	100.91±3.21	112.36±4.61	109.09±5.49	13.91±0.70
母	2019 年	167.33±46.34	117.44±3.50	122.78±15.63	112.56±5.55	14.00±0.50

3.5 繁殖性能

文山矮马性成熟较早。公马 30 月龄性成熟即可配种,利用年限 18~20 年,个别公马 25 岁还有繁殖力。母马 24 月龄左右性成熟并配种,全年发情,以 4~6 月较集中;发情周期 20~25 d,发情持续期 5~7 d,妊娠期 325~345 d,产后 7~10 d 即可发情配种;1 年产 1 胎或 3 年产 2 胎,繁殖利用年限 16~20 年。初生重公驹 9~11 kg,母驹 8~10 kg^[3-7]。1 周岁自然断奶,断奶重公驹 55~60 kg,母驹 45~50 kg。

4 发展与保护建议

4.1 加强动态监测预警和保护体系建设

加强文山州畜禽遗传资源动态变化情况跟踪调查,对接种业大数据平台,及时发布预警信息。针对畜禽遗传资源价值和濒危程度,建立健全畜禽遗传资源分类分级和动态保护机制,逐步建立国家级、省级、地级、县级畜禽遗传资源保种场、保护区和基因库保护体系,以政府为主导,强化政策支持,科技支撑,发挥企业作用,以保护促开发,以开发促保护的良性机制,推进地方畜禽遗传资源保护与利用新格局,为云南省打造世界一流“绿色食品牌”提供不可预见需求的重要基因库^[1,10]。

4.2 加强文山矮马遗传种质资源梳理与保存

文山矮马具有体型矮小、体躯重心低、体质结实、性情温顺、行动灵活、耐粗饲、耐劳役等优点。在 20 世纪向北京、上海、兰州、厦门、广州、新疆等动物园输出文山矮马 70 多匹,后因喘气病流行,矮马数量减少,随着交通便捷和发达,矮马的驮、挽使役功能逐渐弱化^[8,11-14]。近年来矮马作为儿童骑乘游乐、观赏、伴侣动物和大型试验动物受到人们的盟宠和重视,具有广阔的研究、开发利用前景。目前文山矮马只有 9 匹,濒临绝种,急需应用现代生物技术,采取

活体保种、体细胞、生殖细胞等遗传材料采集,活体保种与遗传物质保存相结合,进行抢救性保护,组建群体、发展数量,防止文山矮马遗传资源丢失、灭绝^[15-17]。

参 考 文 献

- [1] 文山州畜牧局畜牧志编写委员会. 文山壮族苗族自治州畜牧志[M].文山:文山州畜牧局,2004:40-41.
- [2] 文山州畜禽遗传资源编写委员会. 文山州畜禽遗传资源志[M].文山:文山州畜禽遗传资源编写委员会,2017:34-37.
- [3] 解德文.文山州矮马资源调查报告[J].云南畜牧兽医,1989(2):9-10,15.
- [4] 解德文.云南矮马源流初探[J].云南畜牧兽医,1994(4):1-2.
- [5] 解德文.云南马(兼西南马)源流初探[J].农业考古,1995(3):300-302.
- [6] 解德文,何继富,罗启龙,等.云南矮马资源及种质研究总结[J].云南畜牧兽医,1995(S1):2-6.
- [7] 解德文.云南矮马资源调查[J].云南畜牧兽医,1995(S1):7-10.
- [8] 解德文.云南矮马源流初探[J].云南畜牧兽医,1995(S1):16-18.
- [9] 侯文通.我国矮马源流简析[J].农业考古,1990(1):340-344.
- [10] 解德文.云南马源流初探[J].云南畜牧兽医,1995(S1):14-15.
- [11] 解德文,罗启龙,陈官平,等.云南矮马骨骼及内脏器官初步研究[J].云南畜牧兽医,1995(S1):19-21.
- [12] 解德文,何继富.云南矮马生理生化的研究[J].云南畜牧兽医,1995(S1):28-29,38.
- [13] 孔凡勇,万全书,熊保良,等.云南矮马遗传资源调查与保护[J].中国草食动物,2010,30(2):69-73.
- [14] 李广,席增奇.宁强矮马[J].中国畜牧杂志,1993,29(5):19.
- [15] 孙玉江,踏娜,赛娜,等.中国矮马遗传资源保护与利用研究[J].黑龙江畜牧兽医,2007(7):14-16.
- [16] 赛娜,孙玉江,芒来,等.西南马遗传资源研究[J].草食家畜,2007(4):14-16.
- [17] 周俊华,何仁春,曾圣宏.德保矮马遗传资源的保护与利用[J].现代农业科技,2016(19):263,267.

【责任编辑:刘少雷】