

# 西藏极高海拔地区草原保护与利用探讨

曲广鹏<sup>1,2</sup>, 金涛<sup>1,3</sup>, 杨文才<sup>1,2</sup>

(1. 省部共建青稞和牦牛种质资源与遗传改良国家重点实验室, 西藏 拉萨 850000; 2. 西藏自治区农牧科学院草业科学研究所, 西藏 拉萨 850000; 3. 西藏自治区农牧科学院畜牧兽医研究所, 西藏 拉萨 850000)

**摘要:** 西藏极高海拔区域是西藏生态环境保护的脆弱区域, 也是我国生态环境保护的重点区域。本文针对西藏极高海拔草业发展的现有条件和制约因素, 分析了西藏海拔4 300 m以上极高海拔区域草原生态、草场承包、草场建设等草业发展现状, 指出了草场生产能力低、保护草原法律意识不强、草原管理体制机制不健全、保护与开发矛盾凸显等存在的问题, 并探讨性开展了极高海拔区域草原普查、草原水利勘测、毒草和鼠虫害综合治理、草场补播、草群复壮等基础研究, 为处理好保护与开发建设的关系, 促进草业发展提出了可行性建议。

**关键词:** 西藏; 极高海拔; 草业; 探讨

中图分类号: 8181.6

文献标志码: A

## Investigation on the Grassland Protection and Utilization of Extreme High Altitude Regions in Tibet

QU Guang-peng<sup>1,2</sup>, JIN Tao<sup>1,3</sup>, YANG Wen-cai<sup>1,2</sup>

(1. State Key Laboratory of Highland Barley and Yak Germplasm Resources and Genetic Improvement, Tibet Lhasa 850000, China; 2. Institute of Pratacultural, Tibet Academy of Agricultural and Animal Husbandry Sciences, Tibet Lhasa 850000, China; 3. Institute of Animal Husbandry and Veterinary, Tibet Academy of Agricultural and Animal Husbandry Sciences, Tibet Lhasa 850000, China)

**Abstract:** Extreme high altitude regions in Tibet is ecologically vulnerable area, also is the key area of ecological environment protection. According to the existing condition and constraints of pratacultural development in extreme high altitude regions in Tibet, this paper analyzed the present situation of pratacultural development of extreme high altitude regions in Tibet which altitude over than 4300m, including grassland ecosystem, grassland contract, grassland construction and so on. The author pointed out some problems, including low production capacity of grassland, weak law awareness in grassland protection, imperfect system of grassland management and contradiction between protection and development. In conclusion, this article brought forth a proposal tentatively on grass industry development, specifically in carrying out grassland survey of extreme high altitude regions, developing water conservancy survey of grassland, enhancing comprehensive treatment on poisonous weeds, rodents and pests, promoting basic research on resowing and rejuvenation of grassland, handling well the relationship between protection and development.

**Key words:** Tibet; Extreme high altitude; Prataculture; Investigate

西藏极高海拔区域指的是西藏在海拔4 300 m以上能够开展饲草生产的区域。包括那曲、日喀则西部、山南南部、昌都西部、阿里东南部等区域。

## 1 西藏极高海拔地区草业发展现状

2019年西藏统计年鉴数据表明: 1951年我区各类牲畜为955万头(只、匹), 其中大牲畜242万头(只、匹); 2004年全区牲畜存栏达到最高峰, 为2 509万头(只、匹), 其中大牲畜668万头(只、匹); 2018年全区各类牲畜存栏1 726.46万头(只、匹), 其中大牲畜640.46万头(只、匹)。天然草场可利用面积增加, 单位面积草场产量下降, 草场退化现象依然存在, 草场载畜能力降低, 生态环境保护形势依然严峻。那曲市是传统的纯牧业市, 全市共有草

收稿日期: 2020-06-24

基金项目: 西藏科学技术厅“优质牧草绿色增产技术模式研究与示范”XZ-2019-NK-NS-006; 西藏自治区财政专项2020年“曲水制种基地运行维护”; 拉洛灌区粮草畜一体化关键技术研究与示范(YDNX2019540004489)

作者简介: 曲广鹏(1981-), 男, 硕士, 副研究员, 主要从事西藏牧草栽培、育种及相关研究, E-mail: qgp0707@163.com。

地面积4 213万 $\text{hm}^2$ ,占全区草地面积的47%,其中可利用草地面积3 126万 $\text{hm}^2$ ,现已承包到户3 126万 $\text{hm}^2$ 。天然草地分为6大类,7个亚类,14个组,58个型,常见植物有57科,179属,332种<sup>[1]</sup>。极高海拔区域以高寒草甸草地类、高寒草原草地类、高寒荒漠草原为主,形成了由高寒草甸、高寒草原、高寒荒漠草原等草地类型构成的高寒生态系统。

### 1.1 草原生态环境得到一定的改善

近年来,西藏极高海拔区域各市(地区)、县(区)全面贯彻落实习近平生态文明思想,深刻领会习近平总书记关于“山水林田湖草是生命共同体”重要论述,从可持续发展和严守生态保护底线、保护草场的角度出发,切实加强草原保护、建设工作,草原生态环境得到一定改善,退化、恶化势头得到有效遏制。鼓励群众房前屋后种草,不仅加快了草地植被恢复,还缓解了牧草季节性供应不均衡的问题。

### 1.2 草场承包责任制进一步深化

扎实开展基本草原划定。全面推行基本草原保护制度,加强对基本草原的监督管理,认真落实草原生态补奖政策,积极发挥草原监督员的作用,那曲市2018年选聘草原监督员6 757名。

### 1.3 草场建设不断加强

①坚持以草定畜,调控草场载畜量,实施牲畜短期育肥,加快了畜群周转,提高出栏率。②稳步实施退牧还草工程,大力实施人工种草。那曲市2018年在海拔4 300 m以上地区,完成人工种草面积1.25万 $\text{hm}^2$ 。③加强三害治理,2018年那曲市以集中讲课、现场操作指导的方式,使农牧民掌握关键技术,灭鼠示范面积达0.33万 $\text{hm}^2$ ,毛虫治理示范面积达0.23万 $\text{hm}^2$ 。

## 2 西藏极高海拔地区草业发展存在的主要问题

当前西藏经济发展迅速,特别是极高海拔区域发展特色畜牧业经济的同时,将部分草场深度利用给原本脆弱的草原生态环境带来巨大压力,发展与保护之间的矛盾不断凸显,草畜矛盾依然存在,这些问题不同程度影响和制约了草原保护和发展。

### 2.1 草场生产能力低,管理水平不高

目前,我区草原可利用面积为7 713.33万 $\text{hm}^2$ ,2018年全区各类牲畜存栏1 726.46万头(只、匹),

其中大牲畜640.46万头(只、匹),绵羊1 046.07万只,猪39.93万头,大牲畜主要为牛,按照1头牛折合4个绵羊单位,1只绵羊折合1个绵羊单位,猪忽略不计,共计折合3 607.88万个绵羊单位,平均每公顷天然草地养0.47个绵羊单位;而1990年全区各类牲畜存栏2 251万头(只、匹),其中大牲畜554万头(只、匹),绵羊1 681万只,猪13万头,全区各类牲畜折合3 897万个绵羊单位,平均每公顷天然草地养0.50个绵羊单位。31年内,每公顷饲养的绵羊单位降低6%,草原载畜能力下降,草场生产能力降低。

### 2.2 保护草原法律意识有待增强

一是对草原保护法律法规意识不够,对草原保护的重要性认识不足,在保护与建设上缺乏科学的规划与组织实施。二是草原管理部门对本辖区草原底数不清,草原保护、草原建设、草原利用等核心数据模糊。三是群众法治意识有待进一步加强。近几年来,农牧民依法保护、管理、利用草原的意识有了明显提高,但遵法守法和用法维护自己合法权利的意识还需加强,部分村(居)对草原征占用申请、审核、审批程序不熟,以临时占用的名义较长时间占用或提前占用草地资源。

### 2.3 草原管理体制机制不健全

一是机构不健全。市草原管理和技术支撑单位设置不健全,草原管理人员少,草原面积大,服务范围广,工作任务十分繁重。如那曲市草原总面积4 213万 $\text{hm}^2$ ,占全区草原总面积的47%,而那曲市林草局草原科只有2名工作人员,11县(区)均没有单独的机构和编制,且人员调动频繁、队伍不稳定。二是草原科研力量薄弱。各县均未建立健全草原科学研究与推广机制及草原调查制度。地(市)、县没有设立草原总站、监测站、草原勘察设计院等单位。现有技术力量薄弱,科研力度不深,科研成果不足,至今没有形成草原保护、品种选育、高产栽培、草产品加工的学科和人才体系,特别是极高海拔草原修复研究不能满足实际需要。三是执法和监管滞后。草原执法是一项法律性和政策性很强的工作,对监理人员专业素质要求高。大部分县执法专业力量薄弱、能力不强、底气不足,办公条件、工作装备条件较差,存在“重审批、轻管理”的现象。

### 2.4 管理有待进一步规范

一是草奖政策未实现全覆盖、标准偏低。中央

在制定“十二五”时期草原补奖政策和落实新一轮草原补奖政策时,采用的是我区20世纪80年代全国第一次土地资源普查(草原)的数据,目前我区仍有部分天然草原未列入草奖覆盖范围。近年来,受市场、养殖成本等因素影响,牧民超载部分的牲畜价值远远高于其减畜后拿到的草畜平衡奖励资金,影响了牧民减畜的积极性。二是超载过牧现象依然存在。如2018年那曲市色尼区、班戈县、嘉黎县、巴青县、比如县、索县共6个县(区)未达到草畜平衡,其中色尼区超载49.62万个绵羊单位,班戈县超载34万个绵羊单位,嘉黎县超载14.47万个绵羊单位,比如县超载28.04万个绵羊单位。山南市涉及超载户7 628户,超载牲畜34.89万个绵羊单位。三是草场流转程序不规范。目前,在全面开展草场流转方面还尚未形成规范化、指导性的政策措施,草场流转仅限于村内部分农牧民之间的流转,农牧民对草场流转积极性不高。另外,农牧民自主决定流转的形式较多,但签订书面协议,进行规范流转的较少,很容易造成草场流转纠纷,农牧民私自进行草场流转的自发性、随意性,盲目性现象普遍存在。同时饲草种子来源混乱,管理欠缺,种子纠纷现象时有发生。

### 2.5 保护与开发的矛盾凸显

一是重大项目建设对草场造成一定的破坏。存在乱采、乱挖、随意占用草场,不及时或不办理草原征占用手续等问题。二是人工种草需进一步论证。部分县投入大量资金实施人工种草,但受气候、土壤、水源、耕地、人工种草持续性等条件的限制,人工种草产量低、效果不佳,投入与产出不成正比,且破坏了原生植被,经济效益和生态效益不明显。

## 3 西藏极高海拔地区草业发展探讨

建议西藏极高海拔区域草业发展以保护生态环境为主,通过草地复壮、草场补播、草场灌溉、草场保护、草场建设等措施,逐步增加草地植被覆盖率,提高草场生产能力,减少沙尘来源,改善牧民生存环境,同时自力更生,充分利用现有的人工草地和房前屋后土地,选择适宜的牧草品种,提高饲草产量,减轻天然草原的压力。

### 3.1 开展极高海拔地区草原普查,摸清家底,改进草原利用方式

以县(区)、乡(镇)为单位,开展极高海拔区域

草原普查,借鉴内蒙、甘肃、青海等兄弟省(区)的经验,采用内地草地勘测专业技术人员与区内草业专业技术人员联合勘测的方式,摸清极高海拔草场资源的底细和现状,深入开展草原生产力与草原载畜量的研究,制定合理的草原利用方案和人工种草规划。

### 3.2 开展草原水利勘测,制定草场灌溉规划,试点进行草场水利建设

有水源条件的区域可开展引水上山草场灌溉试验,包括自压式灌溉和动力式灌溉。地势陡峭、坡度较大( $\geq 5^\circ$ )的地方可采用喷灌的方式,提高水源利用率,增加喷灌面积;地势平坦、坡度较小( $< 5^\circ$ )的地方可采用漫灌的方式,减少水土流失,增加草场植被。

### 3.3 加强毒草和鼠虫综合治理研究,有效减轻毒草与鼠虫的危害

加强毒草和鼠虫治理与监测研究,对草原毒草和鼠虫进行定期调查、测报,广泛开展技术培训,确保毒草和鼠虫得到及时有效的控制,有效减轻毒草与鼠虫的危害。

### 3.4 开展草场补播、草群复壮等基础研究,增加多年生牧草播种比例

由于气候变暖等自然因素和草场破坏等人为因素,目前极高海拔区域的部分草原退化现象仍未得到有效遏制,实践证明在极高海拔地区开展大规模、大面积的一年生人工种草,虽然在一定程度上缓解了冬季家畜饲草料的供给问题,但同时也给极高海拔区域的草原生态环境带来了不利影响,特别是冬季风沙现象频率增加,可采用一年生牧草与多年生牧草混播的方式,以多年生牧草为主,提高冬季草场的植被覆盖率,减少沙尘来源,结合围栏、灌溉、施肥、浅耕等综合措施,第一年至第二年以割草为主,第三年以后可以轻牧,建议在开展草场补播、草群复壮时,增加多年生牧草播种比例。

### 3.5 开展极高海拔乡土野生优势牧草的本土驯化和种子繁育

目前针对极高海拔乡土牧草制种的研究较少,通过采集乡土野生优势牧草进行驯化和扩繁,探索极高海拔乡土牧草种子繁育方法,改善农牧民生产生活和生存环境。

### 3.6 充分利用房前屋后空地、“窝圈”、“暖棚”等开展人工种草

利用极高海拔地区地广人稀的特点和可利用土地较多的优势,开展极高海拔优良牧草引进和繁

种试验,特别是开展早熟牧草引种试验,同时结合本土资源优势,开展早熟青稞的饲草品种研究,适度发展人工种草,提高饲草产量,增加冬季家畜饲草供给率,通过自力更生增加抗灾饲草供应能力。

### 3.7 处理好保护与开发建设的关系

一是提高站位。要充分认识“保护好青藏高原生态就是对中华民族生存和发展的最大贡献”“要保护好雪域高原的一草一木、山山水水,努力构建国家生态安全屏障”的重要论述,深刻把握新时代生态文明建设的战略定位和政治定位,始终把生态文明建设和环境保护工作摆在突出位置。坚决贯彻习近平总书记在十三届全国人大二次会议内蒙古代表团提出的“要保持加强生态文明建设的定力,不动摇、不松劲、不开口子”。保持加强生态文明的战略定力,始终牢记“筑牢国家生态安全屏障”

这一职责使命,加大对项目建设使用草原全过程的动态监管,处理好经济发展与环境保护的矛盾,用法治的力量保护草原生态安全。二是保护与建设要因地制宜。要从实际出发,极高海拔地区不要盲目决策发展大型人工种草项目,要根据不同地域的气候条件,因地制宜,分类施策。极高海拔地区要坚持自然修复为主的方针,增强针对性、系统性、长效性。水热条件较好的地区适应发展人工种草和节水灌溉饲草料地,为大规模发展草食动物养殖业提供良好的物质基础,同时发展适度规模的标准化、集约化生产,减轻对传统草原畜牧业的过度依赖。

### 参考文献:

- [1]旦久罗布,严峻.那曲草地资源图谱[M].北京:中国农业科学技术出版社,2019.