

滇西北地区草地畜牧业与自然保护矛盾初探

罗 鹏, 许建初, 裴盛基

(中国科学院昆明植物研究所, 云南 昆明 650204)

摘要: 滇西北地区为贫困和偏远少数民族山区, 其自然环境和生物多样性保护在中国具有特殊的重要地位。山地畜牧业对当地社区具有经济、社会和生态多方面的重要意义。然而, 过去几十年来所采取的自然保护措施在促使传统放牧方式从山地游牧向固定和半固定放牧转变的同时, 还导致了可放牧草地资源减少、放牧规模减小、饲料短缺加剧等问题, 总体上制约了山地畜牧业的发展, 使山地自然保护和社区经济发展之间的矛盾与冲突日益突出。现有的禁火和植树造林等保护措施还加剧了放牧利用的空间不均衡性, 加重了对森林的放牧干扰, 客观上使这些保护措施难以达到应有的效果。针对目前滇西北山地自然保护中存在的问题, 提出了初步的建议。

关键词: 滇西北; 草地畜牧业; 放牧; 自然保护

中图分类号: F327.1/.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-6311(2001)03-0001-05

A Discussion on the Conflicts between Grassland Animal Husbandry and Natural Conservation in Northwestern Yunnan. LUO Peng, XU Jian-chu, PEI Sheng-ji (*Kunming Institute of Botany, CAS, Kunming 650204, China*): *Grassland of China*, No. 3, 2001, pp. 1 ~ 5.

Abstract: The Northwestern Yunnan Province is a poor and remote ethnic mountain area, where the natural and biodiversity conservation possesses a special position in China. Grassland animal husbandry has great economic, social and ecological significance to local communities. The conservation efforts in the last decades, however, as they promoted the traditional grazing system shifting from moving to being more sedentary, also caused shrinkage of available grazing land, reduction of average herd size, and shortage of fodder supply. These, in general, have hindered the development of animal husbandry and lead to the conflicts between natural conservation and economic development of local communities. Current reforestation efforts and fire ban have intensified the spatial unbalance of grazing interference, putting more pressure on forested lands, which in practice restricted the effectiveness of those efforts. Some suggestions were proposed to mitigate the conflicts.

Key words: Northwestern Yunnan; Grassland animal husbandry; Grazing; Natural conservation

1 引言

滇西北地区位于横断山脉南段、青藏高原向云贵高原的过渡地带, 境内高山耸立, 河谷深切, 垂直高差达 500m 之多, 具有复杂和多样化的自然生态环境。这一地区的生态地理特征及在我国生物多样性保护方面的特殊

收稿日期: 2000-12-14

基金项目: 美国福特基金会 (FORD FOUNDATION)、美国大自然保护协会 (TNC)、云南生物多样性和传统知识研究会 (CBIK) 资助

作者简介: 罗鹏 (1965 -), 男, 在读博士研究生, 主要从事民族植物学和资源管理方面的研究工作, 已发表论文 10 余篇。

地位已多有论述^[1-3],按照 McNeely 判断这是一个值得高度重视的生态敏感区^[4]。滇西北地区少数民族人口占总人口的 80% 左右,属偏远和贫困少数民族地区,同时也是典型的半农半牧山区,草地畜牧业在社区和农户经济中占有十分重要的地位。由于长期的人为干扰,特别是 20 世纪 60 年代以来的大规模森林采伐活动,使这一地区的自然生态环境和森林植被受到很大的破坏。近年来所采取和不断强化的自然保护措施,包括 1998 年开始实施的天然林保护工程,在一定程度上遏制山地自然环境退化的同时,也导致了与当地社区的尖锐矛盾,其中与山地畜牧业的矛盾显得尤为突出。由于缺乏综合的考虑,一些措施不仅未能起到应有的作用,反而加重了放牧对森林植被的干扰。作者于 1998~2000 年运用参与式农村快速评估的方法,对该地区数十个典型少数民族社区进行了调查,并就一些自然保护措施对山区草地畜牧业的影响及所产生的矛盾等问题作了归纳和分析,提出初步的对策和建议。

2 山地畜牧业基本情况

滇西北地区有各类草地面积约 210 万 hm^2 ,其中可利用草地面积 170 万 hm^2 。1998 年牲畜总数达 1100 万头(只)(不含家禽),主要有黄牛、牦(犏)牛、绵羊、山羊和猪等。除部分河谷和山间盆地外,多数地方的牲畜(包括猪)饲养均采用放牧方式,表现出较强的草地畜牧业特征。畜牧业产值约占农业产值的 15%~35%,平均为 25% 左右。畜牧业收入在农业收入中的比例在大部分地方都呈上升趋势,一般在河谷和坝区占 10%~25%,在中山区占 25%~50%,在高山区占 50% 以上。畜牧业产出在农户现金收入中所占比例更高,典型社区调查发现,中山区农户近年来通过出售牲畜或畜产品所获现金收入占现金总收入的比例一般达 56% 以上。畜牧业生

产主要以农户为单位进行组织。牲畜除给当地居民提供动物性食品和作为农户现金收入的重要来源外,也给当地种植业提供绝大多数的肥料。采集松毛、栎树枝叶制做厩肥是滇西北山区十分普遍的一种资源利用活动,在种植业所需的肥料中,90% 以上来自于畜牧业。由此可见,当地农户在经济收入和农业生产上对畜牧业有较大的依赖性。

3 保护措施对山地畜牧业的影响

由于地域上的相对封闭性及历史的原因,当地民族长期以来主要从事传统的狩猎、游牧、刀耕火种或轮歇耕作等生产。进入 80 年代,在国家加大自然保护力度的背景下,当地政府出台和实施了一系列具体的保护措施和规定,如严禁林区用火、严禁狩猎、人工植树、退耕还林和建立自然保护区等。不断强化的保护措施和规定,对山地畜牧业产生了深刻的影响,主要体现在以下四方面:

3.1 放牧方式从游牧向固定放牧转变

当地历史上采用较为广泛的放牧方式是山地季节性游牧,这种方式涉及的空间范围很广,牧民和畜群每年沿山地海拔高度进行迁移,春季出牧,夏季到达高山牧场,秋季返回,牲畜在出牧期间不积肥。随着传统的刀耕火种被禁止及轮歇农业逐步被固定农业所取代,种植业对肥料的需求不断增加,为了获得充足的厩肥,加上其它社会经济因素的原因,当地人缩短每年出牧的时间和出牧的距离,放牧方式逐渐向半固定和固定式放牧转变,与种植业的联系也更加紧密。目前,纯粹的游牧在滇西北地区已基本不存在。

越来越严厉的禁止林区用火和建立自然保护区也是促使放牧方式发生变化的重要驱动因素之一。在滇西北地区,作为季节性游牧得以存在的基础是夏季高山牧场(主要是高山和亚高山草甸草地),主要分布在自然林线以下,或以大小不一的斑块形式交错分布

于森林背景中。由于普遍存在林草界限不清,在用火管理上实际上一切用火均被禁止,而传统的定期烧除灌木和杂草的高山牧场管理办法也相应被禁止。在丽江老君山高山牧场的调查结果表明,禁火 15 年来由于不可饲用灌木(*Rhododendron* spp.) 的侵入,面积减少近 10%。随着牧场承载力下降,村民更多地在中山和村寨附近以半固定或固定方式放牧。目前,滇西北保护区面积虽只占国土面积的 7%,但包括了 20%左右的夏季高山牧场,多数还在保护区的核心区。由于过牧被认为是草地破坏的主要原因,在这些地方的放牧常常受到限制,而且在禁止狩猎以后牲畜甚至牧人在这些地方受野兽伤害的事件不断增加,放牧的安全性降低,同样促使村民将牲畜更多地转移至中山区放牧。

3.2 可放牧草地资源减少

除夏季高山牧场外,中山和河谷区主要的放牧地有“二荒山”(各种次生灌丛、疏林地)、“青草坡”(各种林间草地、撂荒地以及处于休闲期的轮歇地)和“边角地”(各种农隙地)等。这些土地常常被列为“四荒”(荒山、荒坡、荒沟、荒滩),成为各种植树造林项目和封山育林的对象。特别是“青草坡”中的撂荒地和处于休闲期的轮歇地,由于坡度相对较小,土质和水分条件较好,产草量高,是牲畜采食和在行牧期间休息、饮水的重要场所,具有很高的牧业利用价值,但由于人工植树的立地条件相对较好,又常常被当地规划为造林地。例如,在丽江市河源行政村,1985~1998 年总造林面积约 470hm²,全部为传统的社区放牧地,其中 55%为过去的“青草坡”。天然林保护工程实施以后,另有 980hm²灌丛和疏林地被列为封山育林区。这种情况在滇西北地区带有一定的普遍性。近五年来,滇西北地区的草食牲畜数量呈逐年增加趋势,平均每年增加约 2.1%。如果将所有“青草坡”人工植树面积计算为可放牧

草地减少的面积,则每个社区平均减少的草地面积可达牧地总面积的 13%。

3.3 放牧畜群规模减小,所需劳力增加

滇西北地区山地畜牧业近几十年来有两次大的发展高峰,与之相伴随的是两次放牧畜群规模的增加。第一次是在 20 世纪 60 年代初期,草食牲畜存栏数在五年内增加了近 50%,在当时人民公社的条件下采用了畜群集中大规模放牧的方式,每群牲畜数目在数百甚至上千头;第二次是在 80 年代初期,涌现了一批牧业“重点户”,每户养畜在几十头、上百头以上。随着 80 年代中期以来保护措施的强化以及在相对开阔的夏季高山牧场放牧所受到的限制,海拔 2000~3000m 的中山区逐步成为放牧的主要地段,而这一地段又是滇西北森林的主要分布区,放牧畜群的规模受到牧地更为分散、地形条件更为复杂并易与种植业和经济林果业发生冲突等因素的制约。目前,放牧畜群除迪庆州部分地方外,规模都较小,一般黄牛不超过 25 头,绵羊、山羊不超过 35 头,一个人放牧几头牛或几只羊的情况十分常见,管理同等数目牲畜所需的劳动力也相应增加。

3.4 饲料短缺加剧

饲料是制约滇西北地区山地畜牧业发展的一个长期问题,将种植业的一部分产出用于放牧牲畜补饲是当地农户的一种普遍作法。轮歇地不仅是重要的放牧地,还是重要的饲料地,产出的玉米、杂豆等很大一部分实际被用做了饲料。由于绝大多数的退耕地种植的是经济林果或不能饲用的针叶林,在满足口粮的前提下留给牲畜的饲料就相应地减少,客观上导致了畜牧业饲料供应的进一步短缺和“粮畜矛盾”的加剧。

4 自然保护工作存在的问题

4.1 保护政策与社区发展的矛盾

近五十年来,滇西北山区种植业处于轮

歇农业向固定农业的快速转变时期。在当地的耕作技术条件下,需要投入比过去更多的肥料来满足种植业对肥料不断增长的需求,或维持种植业系统的稳定性,发展畜牧业是当地社区满足这一需求的主要手段。对当地农户而言,牲畜也是抵御自然灾害和其它收入不稳定性的一种风险储备物,即通过出售牲畜来补偿粮食和其它收入的减少。因此,饲养较多的牲畜不仅是一种文化观念,也是社区水平上农户对自然和经济环境不稳定性的反应和适应性策略^[5]。调查发现,大多数农户都将发展畜牧业、增加牲畜头数作为天然林停伐以后经济发展出路的首位,表现了农户对山地畜牧业的高度期望以及山地畜牧业在社区发展中的重要意义。然而,长期以来的保护政策和措施,在促进当地农户在肥料和现金收入上更加依赖于畜牧业的同时,又限制了畜牧业的发展。这种矛盾不仅是许多保护措施难以顺利实施的重要原因,而且引发了当地社区与保护机构之间的冲突,对当地社区的发展和群众的脱贫产生了负面影响。

4.2 保护工作的简单化

表现为将自然保护简单地理解为森林的保护和恢复,将“疏林地和其它经济价值不高的林地”(实际上为放牧地)列入“四荒”加以改造。由于放牧对森林植被造成破坏,在以林为主的形势下限制牧业发展、将牧地通过植树和封山的方法恢复为森林就成为一种简单和可行的做法,而经济林果和速生用材树种也就成为植树的首选树种。然而,在自然保护与山地畜牧业之间并不是简单的对立关系。研究表明,放牧在对山地植被分布和类型产生深刻影响的同时,也使一些重要的植被和景观类型得以维持^[6~8]。滇西北地区许多林线附近和以斑块形式分布于森林基质中的高山和亚高山草甸,正是由于放牧才得以维持和延续的,而在这些草甸中却包含了

大量的特有物种^[9],具有较高的保护价值。合理的放牧还可增加草地植物生物多样性^[10],并为一些野生动物提供生境^[11]。因此,山地畜牧业与自然保护不是简单的相互排斥,两者之间存在着更为复杂的关联,而且在山地复杂和多变的自然条件下简单的采用“理论载畜量”来确定是否过牧已经被证明很不可靠^[12]。

4.3 森林放牧压力加重

由于一些地方在实际工作中重林轻牧,忽视了放牧作为持久生态干扰因素的特性和畜牧业对当地社区的重要性,一些保护措施未能获得预期的效果,相反还加剧了放牧干扰的空间不均衡性,加重了放牧对森林的干扰。传统的山地游牧可看做是对山地垂直梯度上饲草资源可利用性在时空分布上的适应,是山地条件下涉及空间范围最广泛的传统资源利用活动之一。随着高山牧场容纳能力的下降和放牧方式的转变,放牧压力更多地集中到了中山区和村寨附近,使这些地方本来已经十分脆弱的自然生态系统承受了更大的压力。从滇西北森林资源垂直分布情况看,除迪庆州部分地方外,许多海拔 2000~3000m 的中山区的森林覆盖率大于低山(<2000m)和高山、亚高山区(>3000m)。在中山区牧地资源有限并由于植树造林和封山育林而不断减少的情况下,放牧压力必然从草地、灌丛等转移到森林,从而加重放牧对森林的干扰。调查发现,一些过去未用于放牧的郁闭度较高(>30%)的林地,近年来也开始被用于放牧,与放牧有关的一些管理措施(如人为间伐等)也被引入了这些林地,而且由于一些造林或封山育林地段(如过去的“青草坡”)处于传统牧道的“节点”上,还导致村民在林地中开辟新的牧道。此外,滇西北地区植树造林的结果不尽令人满意,除技术和生态方面的因素外,放牧造成的破坏是一个主要原因。

5 结论与建议

滇西北地区草地畜牧业目前的重要地位及传统的放牧管理,是在一定社会经济条件下人—地关系演进的自然结果,是当地各民族社区群众维持生计、确保社区社会文化系统的重要基础。现有的自然保护政策和措施在促使传统放牧方式从山地游牧向固定和半固定放牧方式转变的同时,亦导致了可放牧草地资源减少、放牧规模减小、饲料短缺加剧等问题,总体上制约了山地畜牧业的发展。由于当地社区和农户在种植业和经济收入上对畜牧业的高度依赖和期望,山地自然保护和社区经济发展之间客观上存在着矛盾。对山地畜牧业综合功能的忽视、对放牧生态效应的片面理解以及保护工作中的简单化,使这一矛盾进一步加剧,也使保护措施难以达到应有的效果。现有的保护政策和措施缺乏必要的综合性,在科学性方面也有很多欠缺,建议从以下四方面加以完善:(1)在政策和指导思想上将山地畜牧业纳入保护与发展的综合考虑中,对其重要性和当地社区的需求予以充分的重视;(2)进一步强化对山地畜牧业的科技投入和服务,改善农村畜产品流通市场,力求在提高畜牧业生产效率的同时控制牲畜的规模。目前滇西北各级政府用于畜牧业发展的投入(包括事业费、牧业基建和科技费)尚不足畜牧业产值的4%,离现实的需求有很大距离;(3)在充分考虑当地社区的需要和科学研究基础上,适当规划出专用放牧地或放牧林,在退耕还林中适当安排木本饲料林或将饲、薪兼用灌木引入生态恢复和农田改造项目之中,以缓解目前由于放牧地减少、饲草短缺和森林放牧增加的问题;(4)强化当地社区在保护规划的制订和实施中的参与性,在当地传统管理知识的基础上,制订科学管理牲畜和牧地的规划,促进自然

资源保护和山地畜牧业可持续发展。

参考文献:

- [1] 李锡文,李捷.横断山脉地区种子植物区系的初步研究[J].云南植物研究,1993,15(3):217~231.
- [2] 李锡文.中国特有种子植物属在云南的两大生物多样性中心及其特征[J].云南植物研究,1994,16(3):221~227.
- [3] 郭立群.论滇西北亚高山针叶林分系统经营体系[J].云南林业科技,1994,4(1):13~21.
- [4] McNeely J A, K R Miller, W V Reid. Conservation the world's biological diversity [M]. Gand, Switzerland: IUCN, WRI, CI, WWF-US, the World Bank, 1990. 83~106.
- [5] Wu N. Ecological situation of High-frigid Rangeland and Its Sustainability - A case from study on the constraints and approaches in pastoral Western Sichuan/China [M]. Dietrich Reimer Verlag. Berlin. 1997.
- [6] Winkler D. Deforestation in Eastern Tibet: Human impact past and present [A]. Graham E. Clarke ed. Proceedings of the 7th Seminar of the International Association for Tibetan Studies, Volume 5 [C]. Graz: 1995. 79~95.
- [7] 吴宁,刘照光.青藏高原东部亚高山森林草甸植被地理格局的成因探讨[J].应用与环境生物学报,1998,4(3):290~297.
- [8] Andre M-F. 法国中央高原人口减少、土地利用改变及景观转变 AMBIO [J]. 人类环境杂志,1998,27(4):351~353.
- [9] 吴征镒,金振洲.云南植被的植物区系组成[A].吴征镒,朱彦丞.云南植被[M].北京:科学出版社,1987.27~60.
- [10] Risser P G. Diversity in and among grasslands [A]. E O Wilson (ed) Biodiversity [C]. National Academy Press, Washington, 1988. DC: 176~180.
- [11] Serverson K E, P J Urness. Livestock grazing: a tool to improve wildlife habitat [A]. M Vavra, W A Laycock, R D Pieper (eds.). Ecological Implications of Livestock Herbivory in the West [C]. Society for Range Management, Denver, CO: 1994. 232~249.
- [12] Milchunas D G, W K Lauenroth. Quantitative effects of grazing on vegetation and soil over a global range of environments [J]. Ecological Monographs, 1993, 63(4):327~366.