



# 甘南州饲草料产业发展现状和对策建议

张潭瑛, 张海滨, 张茜春\*, 杨玲萍, 马登录, 张红霞, 穆天鸽, 徐才让

(甘南藏族自治州畜牧工作站, 甘肃合作 747000)

**摘要:** 甘南藏族自治州拥有亚洲最优良的天然草场, 牧草资源丰富, 优质的饲草料供应, 为甘南草食畜牧业发展提供了重要支撑。本文主要分析了甘南高寒牧区饲草料发展现状, 并针对甘南高原天然草地退化、草地生产力下降以及饲草料短缺的问题, 提出了甘南饲草料产业发展的对策建议。

**关键词:** 饲草料产业; 发展现状; 对策建议

[中图分类号] S816.5 [文献标志码] A [文章编号] 1004-6704(2024)-06-0042-03

## Development Status and Countermeasures of Forage Industry in Gannan Prefectures

ZHANG Tanying, ZHANG Haibin, ZHANG Xichun\*, YANG Lingping, MA Denglu, ZHANG Hongxia, MU Tiange, XU Cairang

(Gannan Tibetan Autonomous Prefecture Animal Husbandry Workstation, Hezuo, Gansu 747000, China)

**Abstract:** Gannan Tibetan Autonomous Prefecture has the best natural grassland in Asia, rich in forage resources and high quality forage supply, which provides important support for the development of herbivorous animal husbandry in Gannan. This paper mainly analyzed the development status of forage in the alpine pastoral area of Gannan, and put forward the countermeasures and suggestions for the development of forage industry in Gannan in view of the degradation of natural grassland, the decline of grassland productivity and the shortage of forage.

**Key words:** forage fodder industry; development status; countermeasures and suggestions

### 1 甘南藏族自治州自然生态环境概况

甘南藏族自治州位于甘肃省西南部、甘、青、川三省交界处, 地处青藏高原东北边缘与黄土高原接壤带, 北纬 33°06'30"~35°34'00", 东经 100°45'45"~104°45'30"之间<sup>[1]</sup>。地势西北高东南低、地形复杂。全州由山原、高山峡谷和山地丘陵三个地貌类型组

成。境内海拔 1 172~4 900 m。大陆性季风气候明显, 光照充裕, 但利用率低、热量不足、垂直差异大、无霜期为 85~180 d、年降水量 400~800 mm, 地理季节分布差异显著。下辖夏河、碌曲、玛曲、迭部、舟曲、临潭、卓尼、合作市七县一市。全州年均气温 1~6℃, 牧草生长期不足 5 个月, 而枯草期长达 7 个月之久。

### 2 饲草产业发展现状

#### 2.1 天然牧草资源丰富

甘南州是一个以放牧为主的民族地区, 草食畜牧业是基础产业和支柱产业, 拥有亚洲最优良的天然草场, 是青藏高原天然草场中自然载畜能力较高、耐放牧性较强的草场, 也是黄河、长江上游水源涵养和补给生态功能区。全州天然草场面积 2.72 万

[收稿日期] 2024-06-26

[基金项目] 马登录专家工作室, 2022 年甘肃省科技计划(技术创新引导计划)项目(22CX8NP249)

[第一作者] 张潭瑛(1976-), 女, 高级兽医师, 主要从事畜牧科研技术推广工作。E-mail: tanying0208@163.com

[共同第一作者] 张海滨(1979-), 男, 高级畜牧师, 主要从事畜牧科研技术推广工作。E-mail: 154961214@qq.com

\*[通信作者] 张茜春, E-mail: 2465792933@qq.com

hm<sup>2</sup>左右,占全州土地总面积的70%以上,主要分布于玛曲、夏河、合作、碌曲及卓尼县的部分地区,其中4 hm<sup>2</sup>以上集中连片的天然草场占到80%以上;可利用草地面积2.46万hm<sup>2</sup>,平均产草量374.6 kg/亩,天然草原理论载畜能力为558万只<sup>[2]</sup>。

甘南天然草场牧草资源丰富,有草场植物94科947种,其中可食牧草86科890种,适口性优良的有258种。这些植物以各自相适应的生态幅度互相组合,形成多种不同类型的草地植被,一般从四月下旬开始萌发,九月中旬开始枯黄,枯草期达7个月。牧草具有粗蛋白,粗脂肪,无氮浸出物高及纤维素低的“三高一低”特点,且热值含量高,具有特殊营养功能,耐家畜啃食和践踏。优越的牧草资源为发展甘南畜牧产业提供了重要支撑,但由于牲畜存栏量大,目前饲草料尚不能实现完全自给。

## 2.2 天然草原得到有效保护和修复

近年来,甘南州通过实施天然草原退牧还草工程、草原鼠害综合防治、退化草场综合治理项目和落实草畜平衡、草原补奖政策等草原生态保护与建设重点项目和政策措施,2019年以来,累计建设休牧和划区轮牧围栏540 hm<sup>2</sup>,开展人工种草256 hm<sup>2</sup>,实施退化草地改良修复1 120 hm<sup>2</sup>、黑土滩治理858 hm<sup>2</sup>、毒害草治理200 hm<sup>2</sup>,落实奖补政策草畜平衡草原面积1.96万hm<sup>2</sup>,草原禁牧面积5 913 hm<sup>2</sup>。到2021年,天然草原亩产鲜草411.8 kg;草畜平衡区亩产鲜草445.1 kg,鲜草总产量1 308万t。这些措施使甘南草原生态环境恶化趋势得到了一定遏制,天然草原得到有效治理和恢复<sup>[9]</sup>。

## 2.3 饲草种植加工发展迅速

“十三五”以来,甘南州持续加大生态保护的力度,大力实施退耕还林还草,农牧民种草、贮草积极性逐年提高,特别是近年通过大力实施退粮还草、退牧还草、牧草良种补贴等国家扶持项目,全州草产业发展迅速。政府积极组织引进“青引1号”、“家燕2号”燕麦、“甘农2号”、小黑麦、“紫花苜蓿”、“箭舌豌豆”、“红豆草”和“俄罗斯燕麦”等适宜甘南高寒地区种植的优质饲草品种,示范引导农牧民群众开展优质饲草料种植和建立人工刈割草地,在半农半牧区推广粮草轮作技术和牧草收割、青干草调制、青贮等贮藏加工技术,大力发展人工饲草产业,以促进饲料资源有效开发和利用,减轻天然草场压力。建成夏河县加尕滩、合作市卡加道、碌曲县双岔镇、卓尼县申藏镇、临潭县长川镇5个万亩饲草料生产基地,扶持培育较具规模的优质牧草种植、草产品生产加工企业(公司)和经济合作组织30余家,产品有草捆、

颗粒、裹包青贮饲料等。成立草种生产经营企业40余个,全州每年度人工种草面积约120 hm<sup>2</sup>,优质饲草料生产供应能力不断增强,为应对畜牧业自然灾害和牲畜枯草期饲养管理提供了饲草料保障。全州现有饲草料种植面积1 637 hm<sup>2</sup>,可舍饲37.37万只牲畜,青饲料种植面积66.5 hm<sup>2</sup>,甘南州粮、经、饲三元结构为55.3:36.9:7.8。

## 3 存在问题

### 3.1 天然草场牧草生长量与饲草料需求总量的矛盾比较突出

受甘南州海拔高、气候寒冷限制,多数牧草生长受限,饲草产量远远不能满足畜牧业生产需求。近年来由于人口增长、气候变化和农牧民群众物质需求大幅增加,牲畜数量不断扩张,天然草场放牧压力逐年增大,草畜供求失衡引起牲畜品种退化、生长缓慢,导致牛、羊饲养年限长、周转周期长,全州牲畜超载过牧问题非常严重,草畜矛盾日趋突出,因此,优质饲料资源匮乏已成为制约甘南州高原特色生态畜牧业发展和草原生态环境保护建设的瓶颈。

### 3.2 人工种植牧草品种单一和技术落后

饲草料人工种植牧草技术落后,仍停留在粗放管理的水平上。饲草料品种结构单一,引进高产新品种少。当地青稞、油菜等生物量小,秸秆营养低,无法提供牲畜生长所需营养;饲草种植分散,集中连片少,不成规模,机械化水平低,导致饲草料产量低,品质差,成本高,效益低,无法满足养殖业的需求。因此,摸索出一套适合甘南高寒地区的高产饲草种植技术,满足更多养殖户枯草季节饲草料需要是当前草产业发展亟待解决的问题。

### 3.3 饲草产业产业基础薄弱和产业化程度低

饲草产业作为一项新兴产业,在甘南起步较晚,产业基础薄弱,种植加工规模小,因而产业化整体水平相对较低,牧草种植、加工、销售脱节,产业化、集约化、一体化程度低,加工技术和工艺落后。深加工能力低,产业链条短,大部分草产品只是自产自销。

### 3.4 牧草种子生产严重滞后

甘南州生产的甘南垂穗披碱草等野生优良禾本科草种,早在20世纪60年代初就已开始组织驯化,但由于资金和技术等方面的限制,种子生产一直没有形成规模,仅局限于少量实验性生产。自2000年以来,随着国家西部大开发战略的实施和甘南退牧还草、黄河上游生态补给等草地生态建设工程的启动,对优良的多年生牧草种子需求大幅度增加。因此,甘南州在总结以前生产经验的同时,开始了较大

规模的收购、加工、贮藏和销售工作,并且每年成功地收购、加工、贮藏和销售近130 t甘南垂穗披碱草种子,但是由于基础设施落后,生产加工技术不规范,机械化程度低等因素的影响,严重制约着牧草种子生产数量和质量的进一步提升。

## 4 对策建议

### 4.1 继续加强天然草原资源保护建设

通过统筹实施沙化退化草原综合治理,加强天然草地的生态保护与修复,严控载畜量,以草定畜,推动草畜动态平衡,努力提高天然草原产草量,同时优化畜群结构,鼓励和支持季节性舍饲、半舍饲和补饲圈养,推广四季均衡出栏,缩短养殖周期,缓解天然草场压力,为增强草食畜产品供给提供有力保障。

积极选育开发本地优良牧草品种,加大本地优良牧草品种驯化和种籽繁育基地建设力度,特别是加强优质乡土草种选育、扩繁、储备和推广利用,不断提高草种培育能力,满足草原生态修复用种需要。

各级政府必须从整体生态系统的角度入手持续加大执法力度,对退化严重的草场进行围栏封育、禁牧和休牧、划区轮牧,积极推行生态控鼠,采取“划破补播+施肥”方式,建立半人工刈割草场,大幅度提高全州饲草生产能力,弥补饲草生产的季节性不平衡。

### 4.2 合理调整饲草料产业发展布局,增加饲草料供给保障能力

4.2.1 建设高产优质牧草种植示范基地 在玛曲、碌曲、夏河、合作、卓尼等县(市)3 000 m以上的地区推广种植生长期短、产量高的当年生牧草,如燕麦、小黑麦等,并充分利用夏季草原圈滩种草和暖棚种草、半人工草场贮备饲草料;在临潭、卓尼、夏河、合作、碌曲、迭部、舟曲等3 000 m以下的地区半农半牧区的适宜地区,扩大优质牧草、多汁饲料和豆类等专用饲料作物种植面积,推进全株青贮玉米、优质苜蓿等饲草产品数量和质量稳步提升、提高区域内优质饲草自给能力。利用撂荒地、低产田和贫瘠地等土地资源,实施退粮还草,增加饲草总产量,实现优质饲草科学化布局、多元化种植、规模化生产、集约化经营、市场化运作,增加饲草料供给保障能力。

4.2.2 建设优质牧草种子繁育基地 对甘南本地原生群落优质牧草草种进行试验种植、培育和筛选驯化,如甘南垂穗披碱草、冷地早熟禾、紫羊茅、中华羊茅、燕麦等。当地优良牧草品种具有很强的气候适应性、土壤适应性和抗病、抗逆性能,要积极选育开发本地优良牧草品种,尤其是产量高、品质好、适口性好、消化率高的饲草品种,加大本地优良牧草品种驯化和种籽繁育基地建设力度,切实解决外地引进草种当年种、当年长、来年死亡率高、产草能力低等影响饲草产业发展的问题。

### 4.3 大力培育饲料加工企业,实现牧草产业的可持续性发展

进一步加大政策、项目和资金扶持力度,积极培育适度规模的饲草料加工龙头企业、草产业专业合作社和饲草种植经营大户,使全州饲草料加工形成大、中、小企业布局合理,规模适当的服务体系。

持续推进饲草料专业化生产,推广饲料精准配方和精细加工技术,在开发产品上以粗加工青干草草捆为主向精深加工青贮裹包、草颗粒、草饼、草砖等过渡。加强饲草料加工、流通、配送体系建设,加快养殖业与饲草料业渗透融合,推动饲草料全产业链融合发展。

持续加大牧草种植加工试验示范推广工作力度,统筹推进人工种草和天然草原利用,保障区域内优质饲草均衡供应,引领广大农牧民群众从靠天养畜、抗灾救灾的被动做法逐渐转变为主动进行饲草料种植、加工、储备、减灾防灾。

#### 参考文献:

- [1] 甘肃省草原总站. 甘肃草地资源[M]. 兰州:甘肃科学技术出版社,1999.
- [2] 尚小生. 甘南州草产业发展现状及前景分析[J]. 畜牧兽医杂志,2013,32(6):31-33.  
SHANG X SH. Development status and prospect of grass industry in Gannan[J]. Journal of Animal Science and Veterinary Medicine,2013,32(6):31-33.
- [3] 格代. 甘南州草畜平衡发展现状及对策[J]. 畜牧兽医杂志,2018,37(1):19-20.  
GE D. Status and countermeasures of livestock balance development in Gannan[J]. Journal of Animal Science and Veterinary Medicine,2018,37(1):19-20.