

西藏人工种草现状、存在问题及对策

曲广鹏^{1,2}

(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 850009; 2. 西藏自治区农牧科学院草业科学研究所, 西藏 拉萨 850000)

摘要: 饲草料缺乏是西藏草地畜牧业发展瓶颈问题, 饲草料的生产水平, 决定了畜牧业的发展质量, 人工种草决定了饲草料的生产。本文介绍了西藏人工种草的现状, 分析了人工种草中存在的问题, 提出了相应的发展对策。

关键词: 西藏; 人工种草; 现状; 问题; 对策

中图分类号: S812 **文献标识码:** A

Current Situation, Existing Problems and Countermeasures of Artificial Grass Planting in Tibet

QU Guang-peng^{1,2}

(1. State Key Laboratory of Highland Barley and Yak Germplasm Resources And Genetic Improvement, Tibet Lhasa 850009, China; 2. Institute of Pratacultural, Tibet Academy of Agricultural and Animal Husbandry Sciences, Tibet Lhasa 850000, China)

Abstract: Lacking of feed is the main block in Grassland Animal Husbandry in Tibet, the ability of producing feed decided the quality of Animal Husbandry development, artificial grass planting plays a important role in feed production. This study introduced the current situation of artificial grass planting, analyzed existing problems and proposed corresponding strategy for development.

Key words: Tibet; Artificial grass planting; Current situation; Existing problems; Strategy

西藏地处青藏高原的西南部, 草原面积约 0.88 亿 hm^2 , 主要草地类型为高寒草地。由于西藏寒冷、干燥的气候特点, 西藏草原生态环境严酷, 牧草植物生长低矮稀疏, 2014 年天然草地亩产干草 24.47 $\text{kg}^{[1]}$, 天然草场退化严重, 产草量低、但品质较好, 草地利用季节性明显、分配不当^[2], 天然草场不能满足日益增长人口对畜产品的需要。

十三五以来, 为缓解我区草畜矛盾, 我区各级部门通过多种渠道筹措资金, 大力发展人工种草, 对西藏天然草地生产力减速退化起到了重要的作用, 但仍存在着许多的问题, 特别是高寒地区人工种草存在着一定的限制因素, 客观、全面地分析西藏人工种草中存在的问题, 探索人工种草发展对策, 有利于西藏草牧业的发展。

1 西藏人工种草的必要性

大力开展人工种草是西藏草地畜牧业持续健康发展的重要举措, 对提高饲草单产、保障生态安全, 保护生态环境, 防止水土流失、风沙和荒漠化, 提高农牧民群众的生产生活水平, 具有十分重要的意义。

1.1 人工种草可加快推进草地畜牧业经济发展

西藏农区人工种草实践证明, 燕麦和箭筈豌豆产干草 500 ~ 800 $\text{kg}/667\text{m}^2$, 是天然草地的 20 ~ 32 倍, 随着我区人工种草机械化生产的提高, 大规模的饲草生产在市场经济条件下体现较大的经济效益。天然草地中每增加 1 % 的人工草地, 它的生产水平就提高 4 %, 当人工草地增加到 10 %, 天然草地生产水平可提高 1 倍^[3], 人工种草及其连带产业正在成为农牧区经济的重要组成部分, 将推动我区草地畜牧业的发展。

1.2 人工种草可有效保护草原生态, 维护国家生态安全

由于多种原因, 我区传统放牧畜牧业发展呈衰

收稿日期: 2018 - 12 - 26

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

减态势,根本原因是营养缺乏,饲草料不足,可利用农区和农牧交错带适宜土地资源,特别是西藏“一江三河”重度退化草原和荒滩地,大力发展草地补播和人工种草,可提高草地生产力,减轻天然草地载畜压力,保护我区生态安全。

1.3 人工种草可防止水土流失、涵养水源、固土保肥

草地、灌丛、林地具有显著的防止水土流失能力。研究表明,有草皮地面与无草皮地面相比,地面径流量减少47%,冲刷量减少77%。生长2年的草地拦蓄地表水的能力为54%,减少含沙量70.3%^[4]。我区还有相当一部的中低产田、房前屋后空余土地,可通过草田轮作、粮草复种等方式发展饲草种植业,将有效提高土壤肥力,固土保肥。

1.4 人工种草可调节气候与环境条件

大面积人工草地湿度比裸地高20%,夏季草地地表温度比裸地低3%~5%,冬季高6%~6.5%^[5],草地每小时可吸收二氧化碳1.5 g/m²。按照每人日呼出二氧化碳0.9 kg,吸收0.75 kg,则每人有100 m²的草地就可以把呼出的二氧化碳全部还原成氧,可为高寒缺氧的地区增加氧气供给量,使空气清新。

2 西藏人工种草现状

2014年全区牲畜存栏总数1861万头(只),其中大牲畜634万头(只),羊1190万只^[6],2014年西藏天然草原可利用面积7716.58万hm²,667m²产干草24.47 kg,天然草地干草总产2832.51万t,人工种草面积11.47万hm²,667m²产鲜草1500 kg。

西藏人工种草主要分为:农区人工种草和牧区人工种草。农区人工种草主要种植燕麦、紫花苜蓿、青贮玉米、箭筈豌豆等,农区人工种植牧草刈割后主要是用于补饲、调节家畜饲喂结构,作为冬季储备牧草等最重要的饲草料;牧区人工种草主要种植披碱草、老芒麦、冷地早熟禾、小黑麦等,饲草产量见表1。

西藏人工种植牧草的土地多为荒滩地,客土深度30~50 cm。部分为政府项目支持,部分为牧草公司租用的流转土地开展种植牧草,特别是那曲、日喀则等地,公司租用的流转土地较多,在日喀则随着拉洛水库的投入使用,将大幅增加灌溉人工种草面积,成为我区重要的优质饲草料生产和饲草良种繁育基地。

西藏水资源丰富,特别是“一江三河”流域,普遍存在着沙化现象,已开发利用的部分土地虽然具

表1 西藏农区/牧区主栽牧草鲜草产量

Table 1 Fresh grass yield of main forages in agricultural and pastoral of Tibet

区域	主栽饲草	饲草产量 (t/hm ²)	干重 (t/hm ²)
农区 ^[7]	青海444燕麦	30.00~45.00	6.00~9.00
	箭筈豌豆	39.00~57.00	9.00~15.00
	燕麦+箭筈豌豆	43.00~75.00	7.50~15.00
	小黑麦	30.00~37.50	6.00~7.50
	青贮玉米	90.00~130.00	12.8~18.57
牧区	紫花苜蓿	40.38~42.70	9.34~11.85
	黑麦草	27.00~37.50	5.40~7.50
	披碱草	13.50~19.50	2.70~3.90

有一定的水利灌溉设施,但实际利用率不高,制约西藏农区牧草产量的主要因素是水的问题,由于有限的水资源与逐年增加的需灌溉土地面积之间的矛盾,影响了人工种草规模的扩大和产草量的增加。

3 西藏人工种草存在问题

在政府支持和项目带动下,西藏人工种草呈现快速发展趋势,全区出现了集中连片的千亩、万亩人工草地,高寒牧区牧民种草积极性高,但在发展过程中还存在一定的问题,这些问题在一定程度上制约着人工种草的发展,也影响了人工种草收益和农牧民收入。

3.1 重引进、轻培育

多年来,西藏主要依靠引进国内外牧草品种进行牧草生产,引进品种的牧草质量参差不齐,部分饲草虽然长势较高,但营养价值底下,如近几年种植较多的黑麦;截止目前,西藏没有培育出本地的牧草品种,西藏本地优质牧草需求较大,特别是在天然草地补播方面尤为重要,西藏本地牧草育种工作亟待加强。

3.2 重种植、轻管理

人工种草地块土质普遍较差,重视前期种植,忽视后期管理,缺乏用管理农田的理念开展种植饲草,整地、种子处理、播种、田间管理较为粗放,水肥供应不足,人工种草的产草量和质量较低。

3.3 规模小、品种单一

2014年西藏人工种草种植面积占西藏天然草原面积的1.3‰,而且规模不稳定。西藏人工种植牧草以燕麦为代表的1年生、禾本科为主,豆科牧草种植较少,豆科饲草料缺乏,大部分以户为单元,种植与经营分散。

3.4 饲草机械化程度低

近几年随着饲草种植面积的扩大,饲草生产机械化水平有所提高,部分地区引进了饲草种植和加工机械,饲草生产可实现全程机械化,但大部分农(牧)户仍采用原始的人工收割方式。

4 西藏人工种草发展对策

4.1 加大饲草料生产基地建设

充分利用农区荒滩地、重度退化草地,加大饲草料生产基地建设,支持青贮玉米、紫花苜蓿、燕麦、黑麦草、披碱草等优质饲草料种植,推广农闲田种草和草田轮作,积极引进与研制适应不同区域特点和不同生产规模的饲草品种和生产加工机械;开展农作物秸秆高效利用示范,推广青贮、黄贮和微贮等处理技术;兴修水利,配套农田水利设施,实施科学合理的灌溉制度,切实保障饲草基地供水,确保高产稳产。

4.2 加强草业科技支撑

目前,很多农牧民缺乏牧草品种、种植、加工等方面的认识,草业技术知识普及率低,需加强饲草“种、管、收、加”技术培训,科学种草,积极开展饲草新品种、新技术、新成果的示范与推广,开展饲草料作物高产优质综合栽培技术研究,发挥引导示范作用。

4.3 调整饲草种植结构

西藏人工种草应以种植多年生牧草为主,大力推广优质豆科牧草种植。农区适宜地区种植紫花苜

蓿、红豆草等,特别是紫花苜蓿;牧区可以采用披碱草、老芒麦、无芒雀麦、冷地早熟禾、扁穗冰草、燕麦、小黑麦等混播;西藏1年生牧草建议禾豆混播,农区以燕麦和箭筈豌豆混播为主,牧区种植小黑麦、燕麦、青稞(饲用),天然草地补播建议以西藏本地优势牧草品种为主,引进牧草为辅,大力开展本地牧草品种的选育,并进行种子繁育。

4.4 草畜结合、草畜转化

紧紧围绕草畜结合,推广人工种草,积极推进标准化人工饲草种植,适度扶持饲草加工、畜产品加工等企业,提升饲草料流通、肉品冷链物流配送能力,实现产加销对接,提高草产品、肉产品供应保障能力和质量安全水平。

参考文献:

- [1] 西藏自治区农牧厅. 西藏自治区草原资源与生态统计资料[M]. 北京:中国农业出版社,2017:3.
- [2] 西藏自治区畜牧兽医学会.《西藏畜牧兽医》汇编,1980-1990[Z].
- [3] 胡自治. 人工草地在我国21世纪草业发展和环境治理中的重要意义[J]. 草原与草坪,2000(1):12-15.
- [4] 张小鹏. 浅谈草原生态监理与实现可持续发展[J]. 新疆畜牧业, 2005(6):10-11.
- [5] 贺会琴. 关于陇东地区生态环境保护与建设的几点思考[J]. 教育教学论坛,2013(16):115-116.
- [6] 西藏自治区统计局. 西藏统计年鉴2015[M]. 北京:中国统计出版社,2015:182.
- [7] 金涛,尼玛扎西. 西藏农区饲草生产技术研究[M]. 北京:中国农业科学技术出版社,2011.