

西藏阿里地区人工种草现状及发展建议

陈 帅¹, 梁 锋², 索朗德吉³

(1. 陕西省畜牧产业试验示范中心, 陕西 咸阳 713702; 2. 陕西省渭南市合阳县农产品质量安全检验检测中心, 陕西 合阳 715399; 3. 西藏阿里地区草业工作站, 西藏 阿里 859000)

摘 要: 畜牧业是阿里地区经济的优势支柱产业, 阿里草地畜牧业主要依赖天然草原放牧, 具有生产技术水平较低, 草畜矛盾突出, 季节不平衡问题严重, 抵御自然灾害的能力下降等特点。本文主要论述了阿里地区开展人工种草的可行性和发展前景。

关键词: 人工种草; 发展; 建议

中图分类号: S812 文献标志码: A

Present Status and Development Proposal of Forage Planting in Ali District

CHEN Shuai¹, LIANG Feng², Suolangdeji³

(1. Shanxi Anima Husbandry Industry Experimental Demonstration Center, Shaanxi Xianyang 713702, China; 2. Heyang County Agricultural Product Quality and Safety Inspection and Testing Center of Weinan, Shaanxi, Shaanxi Heyang 715399, China; 3. Grassland Workstation in Ali District, Tibet Ali 859000, China)

Abstract: Animal husbandry is the dominant pillar industry of Ali Region's economy. Animal husbandry of Ali district mainly depends on grazing in natural grassland. The production technology level is low. The conflict between forage and livestock was obvious. The problem of season imbalance is serious. The ability to resist natural disasters is weak. This paper mainly discusses the feasibility and development prospect of artificial grass planting in Ali district.

Key Words: artificial grass; development; proposal

草是畜牧业发展之根本, 草的发展决定一个地方畜牧业发展的质量效益, 没有草的发展, 畜牧业的转型升级、提质增效就无从谈起^[1]。特别是在阿里地区, 天然草场产草量低, 牲畜膘情差, 牲畜出栏长等现象较突出, 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状况^[2]。因此, 在阿里地区发展人工种草对提高当地畜牧业发展水平, 增加农牧民收入具有十分重要的意义。

1 阿里地区人工种草现状

1.1 面积与布局

2013年以来, 阿里建设人工种草发展基地1.64万hm², 其中海拔4300米以下的人工种草基地1.01万hm²。2020年底, 阿里人工草地的种植面积0.91万hm²。噶尔县0.28万hm², 其中集中连片面积0.2万hm²。札达县0.19万hm², 集中连片面积0.07万hm²。普兰县0.08万hm², 集中连片面积0.06万hm²。日土县0.06万hm², 集中连片面积0.04万hm²。

1.2 种类与产量

西部噶尔、普兰、札达、日土等县, 主要品种为苜蓿、燕麦草、箭筈豌豆、饲草玉米等, 每公顷产鲜草27 t/hm²以上; 东部革吉、改则、措勤3县主要牧草品种为燕麦和披碱草, 每公顷产鲜草7.5 t/hm²左右。

收稿日期: 2021-11-04

作者简介: 陈帅(1981-), 男, 硕士, 高级畜牧师, 主要从事畜牧技术推广工作, E-mail: 24722454@QQ.com。

2 存在问题

2.1 自然条件差

阿里地区平均海拔4 500 m以上,年均降雨量50~100 mm,年平均气温在零下2℃左右,最低气温零下44.6℃,土地贫瘠,有机质含量较少,砂砾,石块较多,由于受高寒地区气候、土壤条件限制,人工种草适宜区域有限,经济成本高,生态影响大^[3]。札达、普兰高山峡谷地带,地势起伏较大,不利于灌溉和机械化操作。东部三县海拔高,年平均气温较低、降水量偏少、牧草生育期较短,人工种草的条件较差,产量低,成本高。

2.2 配套设施落后

多年来,西藏阿里地区农田高効用水投入资金不足,农村的水利基础设施相当薄弱。由于管护资金缺乏,运行管理体制不顺,很多水利设施已经年久失修,渠道早已出现了严重的渗漏跑水现象,无法抵抗大旱大涝,灌溉水利用系数低,水利设施不能满足当前人工草场灌溉发展的要求^[4]。

2.3 现代化农机装备缺乏

机械是牧草高效生产的基本保障,也是提高牧草产品质量、实现产业化的必备条件^[5]。受地形地势、土壤条件、经济效益和种植习惯等因素的影响,当地人工种草专业农机设备较少,激光平地机、砾石机、植保无人机等技术含量较高的农机装备尚处于试验示范阶段,收割机、打捆机等农机装备的普及率和使用率仍然不高,人工种草的生产效率比较低下。

3 发展前景

根据阿里地区不同区域气候特点、土壤结构、降水量和蒸发量选择适宜的牧草品种,推广优化种植模式和技术措施,努力推进“放牧与补饲相结合的阿里畜牧业发展路子”,逐步解决阿里畜牧业的根本问题,实现生态友好、牧业增产增效、牧民增收致富的可持续、健康、协调发展路子。

3.1 增加饲草产量

有研究表明,每增加1%的人工草地,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^[6]。人工种草可生产更多适宜的优质高产饲草料,增加牲畜过冬用草的储存量,缓解藏北高原天然草地放牧压力,为储备冬春防抗灾饲草料奠定基础,保证牲畜在冬季有充足的饲料,降低牲畜的死亡率。

3.2 改善生态环境

开展人工种草、修复青藏高原草地生态系统对于建设高原生态安全屏障具有重要意义^[7]。发展人工草场建设还可以起到涵养水源,保持水土的作用,可有效改善项目区的生态环境,控制草场沙化,减轻水沙危害,防止水土流失,为畜牧业的可持续发展创造条件。

3.3 提高生活水平

充分利用荒草地集中连片发展人工种草,对调整农业产业结构、保障畜产品安全、改善农牧民生产生活条件,增加经济收入,提高抵御自然灾害的能力,促进贫困边远地区发展,推进乡村振兴战略的实施,维护社会稳定等具有重要意义^[8]。

4 建议

4.1 人工草地建设选址

在西藏阿里这样的高寒生态脆弱区人工种草投入产出率低、土壤环境影响和生态风险较大,需提高人工种草管理和科技水平,优化人工种草布局和发展规模,才能确保草畜平衡和草地畜牧业良性发展。在人工草地建设选址上,应以生态优先为原则,以高产高效为目标,选择在土质好、水源条件充足、具有一定气候条件的退化地、裸荒地、鼠荒地、黑土滩等区域。

4.2 牧草种类选择

建议根据阿里地区草业工作站人工种草试验前期成果,推广在本地引种成功的一年生和多年生牧草。本项目选用种植产量高、品种优、适应性强的燕麦、苜蓿、箭筈豌豆、披碱草等牧草品种,并根据牧草生产和人工草地利用需求的不同,采取单播、混播、套种等种植措施,如将箭筈豌豆和燕麦草二者混播种植,使燕麦给箭筈豌豆提供生长支撑,箭筈豌豆给燕麦提供必要的营养物质,以达到互利互生,实现效益最大化^[9]。

4.3 加强设施配套

建设高标准人工草地,重点解决水利灌溉设施问题,因地制宜地引进滴灌、喷灌、移动式喷灌等节水灌溉设施,并加强水、电等基础设施建设和服务体系配套,为人工草地的高产稳产打好基础。同时,引进大型农用拖拉机、砾石机、翻转犁、激光平地机、播种喷肥机、割草机等现代农业机械,依托现代装备技术提高阿里地区的耕地质量,提升人工种草科技贡献率和优质牧草产出率。

4.4 重视家庭人工草地建设

谢文栋等^[10]研究表明,“房前屋后”特殊适宜区域人工种草产量较周边天然草地产草量高31倍,这些区域开展人工种草适合在阿里高寒牧区推广应用。以家庭为单位,充分利用牧户夏季闲置畜圈暖棚,种植高产高品质当年生禾本科、豆科、十字花科等牧草,利用房前屋后裸露空闲地种植多年生禾本科牧草建立稳产人工草地,不断增加饲草料来源。

4.5 加大育种研究

政府部门应加大对科研部门试验研究方面的投入和扶持力度,科研单位应加强与区内外科研院所的合作,开展牧草引种、繁育、推广等关键技术研究,探索适宜阿里地区高产优质的牧草品种,加大良种推广力度,提高人工种草的产出效益。

参考文献:

- [1] 严俊,旦久罗布,谢文栋,等.藏北高原积极探索人工种草和生态建设协同发展的新路子[J].西藏科技,2020(3):10-12.
- [2] 曲广鹏.西藏人工种草现状、存在问题及对策[J].西藏农业科技,2019,41(2):53-55.
- [3] 郑鑫.藏北高寒地区人工种草的生态环境影响与风险评估[D].北京:中国地质大学(北京),2020.
- [4] 侯亚红,李雪.西藏自治区节水农业发展现状[J].西藏农业科技,2021,43(1):83-86.
- [5] 喻春.对重庆发展牧草机械化的思考和建议[J].农机质量与监督,2019(7):33-34.
- [6] 辛盛鹏,加央旦培.西藏河谷地带人工种草发展与对策[J].中国畜牧业,2012(6):32-35.
- [7] 李力.“生态植草”助力西藏生态文明建设——中华环境保护基金会援藏项目纪实[J].环境与可持续发展,2021,46(5):69-72.
- [8] 归静,任波,榆阳.发展人工种草助力乡村振兴[J].中国畜牧业,2019(18):69-70.
- [9] 樊文婷.燕麦单播和与箭舌豌豆混播的实验效果[J].当代畜禽养殖业,2017(2):10+19.
- [10] 谢文栋,旦久罗布,严俊,等.那曲高寒牧区“房前屋后”特殊适宜区域人工种草技术研究[J].西藏科技,2020(4):12-14.