

日喀则市农区饲草种植业的演进与发展初探

黄清雄, 姬云飞

(西藏民族大学民族研究院, 陕西 咸阳 712082)

摘要:随着科学技术的进步, 西藏日喀则市土地产出效率不断提高, 粮食总产增加, 逐渐满足人们对粮食的需求, 而人们对物质生活要求也不断提高, 对肉、奶、蛋需求量大; 同时, 日喀则从上个世纪 80 年代开始出现草地退化, 特别是冷季草场退化严重, 发展人工饲草种植业替换天然草地压力, 成为社会经济发展的需要。日喀则人工饲草种植业主要以一年生人工草地为主, 多年生人工草地、饲料生产田等多种类型为辅的人工草地系统, 满足短期效益兼顾长期效益。总之, 社会在不同发展阶段对农业种植结构的发展提出不同的要求, 而日喀则市是西藏主要粮仓和牧业大市, 饲草种植业的变迁对粮食稳定与牲畜业的发展具有重要意义。

关键词:饲草; 日喀则; 变迁

中图分类号:S54 **文献标识码:**A

Changes of Rikaze Agricultural Forage Planting Industry

HUANG Qing-xiong, JI Yun-fei

(Minzu Research Institute, Xizang Minzu Universtiy, Shaanxi Xianyang 712082, China)

Abstract: With the progress of science and technology, the land output efficiency in Rikaze of Tibet gradually improves and grain production increases, meeting the needs of people for food, and people also constantly improve the requirement for material life, demand for meat, milk and egg; At the same time, Rikaze grassland degradation began to appear from the 1980s, especially in the cold season pasture it was quite serious, the development of artificial forage planting substitution pressure, natural grassland became the needs of the development of social economy. Rikaze artificial forage planting mainly annual artificial grassland, the perennial artificial grassland and feed production field relies on a variety of types of artificial grass system, meet both the short-term benefit and long-term benefits. To sum up, in the different development stages of society different requirements are put forward, the development of agricultural planting structure and Rikaze are a major grain and animal husbandry in Tibet area, and the changes of the forage grass planting on food stability and the development of the livestock industry are of great significance.

Key words: Forage grass; Rikaze; Change

日喀则市土地面积为 1800 万 hm^2 , 植被覆盖率 72 %, 拥有西藏全区 16 % 的天然草场, 牲畜数量占全区的 1/4, 排在全区第 2 位, 其牲畜商品率净利润排在第 1 位, 单纯的依靠天然草场根本上满足不了牲畜的发展。

民主改革时期, 日喀则牲畜总量在 200 万头左右; 20 世纪 70 年代中期, 牲畜总量持续上升, 最高峰一度达到总量 500 万头, 如果包括牧民隐报、统计误差等情况数量将会更多, 导致了 80 年代的草场退化 (主要发生在冷季草场), 冷季草场退化率达到 71.5 %。这对日喀则农牧业发展提出了新的要求,

调整种植结构是社会发展的需要, 而饲草种植业越来越受到重视。因此, 发展饲草种植是牲畜和谐发展的必然手段, 以人工草地的生产效益置换天然草地的生态效益, 已成为日喀则市草地畜牧业可持续发展的基本战略。有利于缓解饲草供应的季节不平衡性, 实现由粗放经营向集约化经营转变, 从而避免天然草场过度放牧, 促进草地生态环境的可持续发展。

1 饲草种植业的发展历程

日喀则市的饲草种植业主要由青饲料和人工饲草种植等构成, 其中青饲料主要是种植在耕地上, 人工种草项目主要是通过开垦荒地种植, 两者之间在种植土地上是不同的。种植饲草主要是为了解决牲畜短期育肥、牲畜过冬等问题, 但其在土地利用上

是有差别的,一方面,受社会经济发展的影响;另一方面,是因为不同的历史时期对于农业经济发展提出不同的时代要求。

1.1 青饲料

日喀则市青饲料种植业的发展主要分为两个阶段,因为青饲料在 2005 年前它的种植面积(耕地面积 6 % 以内)和产量低,而 2005 后发展迅速,得益于政府在政策和资金上给予扶持。

1.1.1 1981 - 2005 年 通过日喀则农牧局和西藏自治区 1989 年统计年鉴提供的数据,日喀则的青饲料发展是从 1981 年开始统计,在此之前青饲料种植较少,主要针对耕地土壤肥力不平衡和多数土壤肥力较低、质地较差的状况。根据国家土地资源相关专家统计,日喀则市拥有一等土地 1.93 万 hm^2 左右,无论是水利设施、土壤结构都是非常完善的,其砾石含量 5 %,整个日喀则市的二、三、四、五等土地共有 13.33 万 hm^2 左右,其产量由 10 $\text{kg}/667\text{m}^2$ 到 100 $\text{kg}/667\text{m}^2$,主要受水利、土壤结构的影响,故而土地利用率较低,特别是种植结构单一、多年重复利用,导致土壤有机质下降、土地板块变硬。因此,在土壤结构较差的土地上种植豆科类植物有利于改善土地有机质。

自古以来,日喀则的用地养地都是实行轮歇休耕制度,在 80 年代日喀则大概每年都有 1/10 的耕地实行轮歇休耕,随着人口的增加、城市化、工业化对农产品需求量不断扩大,需要更多的耕地进行农业生产,而耕地实行轮歇休耕不利于农业的扩大生产。在此之前日喀则市每年都有更多的耕地实行轮歇休耕,20 世纪 50 年代,拉孜宗桑珠谿卡有耕地 1860 藏克,1958 年播种 1550 藏克,休闲地 310 藏克,休闲地占耕地面积的 16.7 %,即种 5 年休闲 1 年,中等地种 3 ~ 4 年休闲 1 年,下等地种 2 年休闲 1 年。轮歇休耕是恢复土壤肥力的措施之一,在过去大部分地区都是留土地自然生长青草、自然恢复肥力,需要几年的时间自然恢复,面对日益紧张的耕地问题,不符合时代发展潮流。

从 1984 年以来,自治区农业局把种植青饲料作为全自治区农业技术重点推广项目之一,大面积推广粮草轮作,日喀则部分地区实行四年轮作制(即

春青稞—麦豌豆混作—小麦—油豌豆)作为全区重点农业增产措施来抓,推行“三三制”和“四四制”的轮作方式改变了传统的轮作习惯,代替了传统的休闲轮作方式,每年的轮歇休耕地逐渐减少,使土地利用率不断提高。

因此,1981 - 2005 年日喀则青饲料发展主要以豆科类为主,改变了传统的休闲轮作方式减少土地的休闲,使土地在种地基础上与养地相结合,保持土地的有机成分,青饲料其种植面积控制在耕地面积的 6 % 以内,在这一个阶段青饲料主要是用来提高土地肥力、休地养地的措施。

1.1.2 2006 - 2015 年 从日喀则市“十一五”规划来看,政府计划将粮食、经济作物、青饲料的种植比例由 2005 年的 73:21:6 调整为 2010 年的 60:26:14。近年来西藏农业经济增长乏力,而农牧民收入很大一部分依靠从事农业与牧业,其中畜牧业产值占该市农林牧渔业总产值的 50 % 以上,农牧业还是农牧民生活的根本;特别是牧区的天然草地荒漠化越来越严重,而牲畜总量并没有减少,牧区和半农半牧区对饲草需求量大,很多牧民每年都需要前往农区购买秸秆作物,遇到旱情严重的年份,饲草的价格比粮食价格贵。同时,随着社会的发展,城镇化率不断提高,人们对于粮食的需求量减少,而对于肉制品、奶类的需求增加;日喀则拥有完善的水利设施、良好的土壤结构,其粮食单产不断增加,在不影响粮食稳定情况下进一步发展青饲料已经成为可能。

从表 1 可见,近几年日喀则青饲料种植面积呈下降的趋势,但其产量在不断增加的,政府通过不断完善水利设施、改善土壤结构实现青饲料单产不断提高,但还是远远满足不了市场对饲草的需求,特别是农区和牧区的农牧民。目前日喀则生产的饲料和进口的饲料主要是用于牲畜短期育肥,使用饲料的都是一些养殖大户或者是合作社。

1.2 人工种植饲草

20 世纪 70 年代,日喀则开始种植人工饲草,规模小尚处于探索阶段。直到 1984 年开始大规模种植人工饲草,全地区达到了 1.03 万 hm^2 ,之后发展较缓慢,主要由于缺乏政策、资金的支持。为实现我国草原资源合理永续利用,农业部根据《中华人民

表 1 2010 - 2014 年日喀则市青饲料种植情况

| 2010 | | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | |
|--------------------------|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| 面积 (万 hm^2) | 产量 (万 t) | 面积 (万 hm^2) | 产量 (万 t) | 面积 (万 hm^2) | 产量 (万 t) | 面积 (万 hm^2) | 产量 (万 t) | 面积 (万 hm^2) | 产量 (万 t) |
| 1.09 | 13.3 | 1.16 | 15.96 | 1.12 | 16.32 | 1.06 | 19 | 0.89 | 20.96 |

注:资料来源于西藏日喀则市农牧局。

共和国草原法》的要求,编制了《全国草原保护建设利用总体规划》,经国务院同意于2007年4月4日发布,要求各省(自治区)认真贯彻执行,其中加强人工草地建设是《全国草原保护建设利用总体规划》的重要内容之一。人工草地发展的区域布局分为四个地区,青藏高原包括西藏、四川、甘肃、云南部分地区,2020年时候要达到200万hm²的人工种植,特别是2010年国务院作出决定,在全国8个主要牧区实施草地生态保护补助奖励机制,标志着草地生态保护建设进入了一个兼顾民生的新的发展时期。

2010年,日喀则市人工饲草种植保留面积达到1.53万hm²,每年以0.133万hm²的速度增加,人工种植饲草主要是在荒地上;截至2015年,日喀则人工种植饲草达到2.07万hm²,分为当年生和多年生植物。当年生长植物主要有绿麦草和燕麦草,产量在2500~3000kg/667m²,以及玉米一般500kg/667m²,最少也有3000~4500kg/667m²,海拔一般都是在4000m以下;多年生植物有紫花苜蓿,种植海拔在4000m以下,一般在1250~1750kg/667m²,还有披碱草主要种植在海拔4000m以上,产量在500kg/667m²。通过几年来的饲草种植产量较低,主要是水利设施短缺、土壤结构较差,生态环境脆弱如果加大开采力度不利于植物生长的稳定。

截至2015年,全市牲畜养殖大户9413户(单户养殖规模达到30头大畜或150只小畜以上),18县区均有分布,其中,南木林县、仲巴县、昂仁县规模最大,超过1200户,占全市的55.70%;而日喀则市近年来每年都有调进20万t饲料,其中大部分饲料都是一些养殖大户和合作社购买,而养殖数量少的农牧户依靠上山刈割干草或者是购买秸秆作物,让牲畜安全过冬。虽然近年来牲畜冬春季死亡率逐渐下降,但是牲畜往往会出现掉膘、产奶少的现象。因此,日喀则未来畜牧业发展取决于人工种植饲草业的建设,对于半农半牧区、牧区意义重大。如2014年12月谢通门县达木夏乡,农牧民群众交易饲草

料,将草料卖到更偏远的牧业乡,能卖到3.6元/kg,大约能产750kg/667m²左右的草料,收入近3000元。

通过日喀则市农牧局的了解,日喀则市未来5年人工种植饲草面积将达到6.67万hm²,2016年计划新增加0.87万hm²人工种植饲草,饲草种植业将会进入快速发展的阶段,主要是国家的政策和资金的支持,但对于解决冬季饲草不足现象还是远远不足。

2 饲草种植业的发展成就与突出问题

日喀则饲草种植业从十一五以来发展步伐加快,取了一些成果,但在发展过程中亦出现了一些问题,青饲料的发展必须建立在粮食稳定的前提条件下,亦即是今后饲草种植业发展主要是人工饲草种植(开垦荒地);青饲料发展面积有限主要是依赖耕地,而耕地面积是非常有限的,与粮食作物种植存在着矛盾。

从表2可以看出,日喀则的粮食作物种植面积减少,其他农作物的种植面积相应的提高,但是它的增长是有限的。饲草种植业主要还是依赖于人工种植草,未来的饲草种植业发展人工种植草潜力大,而人工种植草开垦荒地面临诸多的困难。人工种植饲草通过近年来的种植积累了宝贵经验,对今后发展具有重要指导意义,特别是日喀则市正在制定的十三五规划。

2.1 主要成就

2.1.1 种植面积不断扩大 日喀则从2005年的青饲料占耕地面积6%提高到当前10%左右,人工种草保留面积由2010年的1.53万hm²提高到当前(2015年)的2.07万hm²左右,并且增长势头明显。

2.1.2 牲畜出栏率显著提高 日喀则开始减少牲畜数量,从2011年年末总量的600万头左右到2014年的480万头左右,截至目前为止这个数量还在不断减少主要是受草地退化的影响,通过减少牲畜数量和加大饲草种植提高牲畜出栏率,如表3。

表2 日喀则地区“十二五”规划农牧业预测指标

| | 2005年 | 2009年 | 2010年 | 2015年 |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 农作物总播种面积(万hm ²) | 8.44 | 8.52 | 8.53 | 8.53 |
| 粮食作物面积(万hm ²) | 6.15 | 5.48 | 5.45 | 5.12 |
| 经济作物面积(万hm ²) | 27.13 | 2.08 | 2.13 | 2.25 |
| 其他农作物(主要是饲草种植业,万hm ²) | 1.80 | 0.95 | 0.95 | 1.16 |

注:资料来源于西藏日喀则市农牧局。

表 3 日喀则市牲畜出栏率 (%)

| 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | |
|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
| 大牲畜 | 小牲畜 | 大牲畜 | 小牲畜 | 大牲畜 | 小牲畜 | 大牲畜 | 小牲畜 |
| 26.6 | 43.5 | 25.5 | 39.9 | 27.7 | 43 | 27.8 | 46 |

注:资料来源于西藏日喀则市农牧局。

2.1.3 农牧民的生产积极性提高 政府实行奖励政策:首先,是鼓励农牧民减少牲畜量凡是达到要求实行补助;其次,鼓励农牧民开垦荒地进行人工种植饲草,每 667m² 人工种植饲草是 10 元钱,有利于刺激农牧民生产的积极性,基本上每家每户都参与种植人工饲草。

总而言之,日喀则当前的饲草尚处于发展阶段其饲草种植效应还没有凸显出来,特别是其中种植饲草由于自然环境恶劣产量效益低,饲草生长前期阶段主要处于前植物生产层或环境生产层,主要任务是水土保持、水土涵养、固沙、新鲜空气、新鲜水等的生产。

2.2 突出问题

人工种植饲草主要是以荒地为主,当前凡是适合农作物种植的地区都已种植农作物或者是经济作物,而人工种植饲草远离居住区、区域大、分布广,其海拔高、土壤结构差异大不利于植物的生长,开发人工种植饲草难度大。

2.2.1 自然条件恶劣 首先,日喀则市土地质地轻粗、砾石含量高、保肥能力差,砾石含量多在 10 % ~ 25 % 之间,渗漏严重,特别是在大水灌溉的情况下;其次,土壤耕层浅薄,熟化程度低,耕层一般为十几厘米左右,耕层以下的土层养分明显减少,结构变差、紧实度增加导致根系减少;因此,作物可利用的养分总贮量较少。

2.2.2 水利灌溉设施不足 日喀则市大部分开荒地年降雨量在 200 mm 左右,由于海拔高、紫外线强烈、蒸发量大,当前人工种植饲草面临最严重的问题就是水利灌溉设施不足。饲草种植面积多少完全取决于其水利设施,因为饲草是一种含水量非常高的植物。

2.2.3 政府投入欠缺 根据有关政策规定,国家对我区农牧区人工种草的投资标准为 160 ~ 200 元/667m²,从目前建设情况看,由于我市大部分人工种草主要是开荒地为主基础设施较差,需要完善的水利、围栏等基础设施投入较高,同时,由于距离较远,种子、肥料等运输成本增加,国家投资标准明显偏低。

因此,当前人工种植草面临的主要问题是地理环境问题、管理问题,需要政府的政策、资金长期支

持,因为西藏的环境恶劣、自然灾害较多,饲草生长周期长所带来的经济效益需要一个漫长的过程,单纯依靠农牧民种植没有政策、资金支持不可行。

3 日喀则农区发展饲草种植业的建议

日喀则面临人口日益增长,而农业增长乏力的情况,农区在粮食稳定增产的前提下适度种植绿肥作物已成趋势,但是在面积不大的土地上要求精耕细作、改良品种、提高科学技术水平。

3.1 加快人才引进

人才发展步伐加快。截至 2014 年底,全市科技专业技术人员由 2005 年的 7500 人增加到当前的 1.19 万名,其中获得高级职称的有 299 名,中级职称的有 3118 名,初级职称的有 8441 名,与 2005 年相比增加了 1 倍左右。得益于日喀则市加快人才市场建设,规范人才管理,完善市场服务功能,畅通人才流通渠道,推进建立政府部门宏观调控、市场主体公平竞争、人才自主择业的人才流动配置机制。制定双向挂职、短期工作、项目合作等灵活多样的人才流动办法,引导党政人才、科研机构和学校专业技术人才向企业和农牧区有序流动。改善基层人才工作和生活条件,在工资待遇、职务晋升、职称评定等方面向基层倾斜,引导鼓励人才到基层工作,稳定基层人才队伍。有计划地安排高、低海拔地区人才的交流。

未来日喀则市需要完善人才选拔任用机制。改革各类人才选拔使用方式,提高选人用人公信度,建立事业单位聘用制度和领导人员选拔制度,改革完善国有企业领导人员选拔制度。规范各类人才能力素质标准,改进和完善人才考核评价方式方法。创新人才激励保障机制,坚持精神奖励和物质奖励相结合,以政府奖励为导向,建立健全有利于人才成长和发挥作用的分配制度和奖励体系。

3.2 充分利用中低产田与荒坡、荒地

中低产田能够满足饲草生长条件。日喀则市旱涝保收的土地占整个农业土地的 76 % 左右,有效灌溉面积达到 6.93 万 hm² 左右。它的土地分为一、二、三等,其中三等土地由于其水利条件、土壤肥料、砂砾多,导致不少地区都变成了荒漠,因此要加强对三等土地的改造利用,利用河内淤泥填埋。因为粮

食作物种植生长要求高,特别是小麦、青稞在抽穗时间内需要大量的水分、肥料保障其结果,所以可利用来种植绿肥,如野燕麦、然巴草在西藏农田里随处可见,其根系分布在30 cm以内主要在5~20 cm,正适合饲草种植业发展需要。日喀则市拥有一等土地1.93万 hm^2 左右,其大部分土地以中低产地为主,可利用一些不适宜种植粮食作物的中低产田发展饲草种植业。

开发荒坡、荒滩、荒地。当前日喀则存在较多的荒坡、荒滩等地,未能够充分发分利用,特别是在半农半牧等县;而农区发达地区以江孜、白朗等地由于经济较发达,发展经济作物经济效益高,土地利用效率高。因此,政府要鼓励农牧民加强对荒地、荒滩等地开发与建设,特别是经济落后地区。

3.3 加大对农区人工饲草料基地建设

当前农区人工饲草料基地建设缓慢,日喀则对乳制品的需求大,不少农民家里青稞粮食连年丰收,耗粮型牲畜少而市场粮食价格基本稳定(日喀则60%耕地都在种植粮食作物),政府鼓励农民适当改变种植经济作物,当前市场上基本形成饲草市场,在农田地里种植紫花苜蓿、燕麦、玉米、箭舌豌豆等产量高,国外经验证明,当人工草地占草地总面积的比例提高10%草地畜牧业产品提高1倍。西藏要与西部地区2020年一起步入小康社会要采取适当的

策论,农民如果单纯依靠种植粮食产物是根本取不了更多的经济收入。

3.4 加强农业水利基本建设

把水利建设作为优先发展领域,加大项目协调力度,加大加快大江大河综合开发项目前期工作力度和进度,积极争取建设调控性水利工程,加快实施水利骨干枢纽工程。加快重点流域水资源的开发和利用,继续实施“一江两河”综合开发和重点河段治理工程,实施年楚河干流防洪二期工程。加强边境地区重点河段防洪治理力度,加大灌区续建配套与节水改造力度,增强灌区节水增效能力。加快推进小型农田水利基础设施建设改造,增强农业防汛抗旱能力,努力扭转农牧业靠天吃饭的局面,提高农业效益。

因此,日喀则则有着天然的优势,要发挥农区的自然环境优势、充分利用土地有效的土壤,在满足粮食生产的前提下及时调整种植业结构,适当种植绿肥经济作物,一方面可以提高其经济收入,另一方面也可以更好地繁殖家里牲畜,争取到2020年达到西部水平的小康社会,充分调动农牧民的生产积极性。

参考文献:

- [1]西藏自治区地方志编纂委员会. 西藏自治区志农业志[M]. 拉萨:中国藏学出版社,2014:6.