

· 农业产业化 ·

## 陇东黄土高原牧草产业发展浅析

吕伟珊

(陇东学院园林系, 庆阳 745000)

**摘 要** 陇东黄土高原牧草种植历史悠久,天然草地面积大,发展牧草产业是振兴当地经济、改善生态环境、增加农民收入的有效途径。该文通过对甘肃庆阳市牧草产业生产现状及存在问题的分析,提出了陇东黄土高原牧草连片种植、推广优良牧草、加强对天然草地的保护和利用等可持续发展策略。

**关键词** 陇东 黄土高原 牧草产业 发展策略

陇东黄土高原地区天然草场面积大,牧草种植历史长,区内自然资源和环境条件状况适宜牧草产业的发展<sup>[1]</sup>。发展牧草产业,是改善区内生态环境、振兴当地经济,加快经济建设步伐的重要举措。如何充分发挥当地牧草产业优势、及时解决牧草生产中出现的和矛盾、科学合理地制定牧草可持续发展策略,是壮大牧草产业、提高经济效益的关键。

### 一、牧草生产现状

#### (一) 牧草种植现状

随着西部大开发战略的实施、退耕还林还草政策的落实和当地政府招商引资优惠政策的出台,区内人工种草面积逐年扩大,草产品开发企业逐渐增多。仅在甘肃省庆阳市投资草产业开发的龙头企业就有4家,投资数千万元。2003年全市年种草5.05万hm<sup>2</sup>,其中耕地种草1.49万hm<sup>2</sup>,退耕地种草1.8万hm<sup>2</sup>。到2004年底,全市新增人工草地面积5.1万hm<sup>2</sup>。其中耕地种草面积1.5万hm<sup>2</sup>,退耕地种草面积1.81万hm<sup>2</sup>,三荒地种草面积1.79万hm<sup>2</sup>。当年新增人工草地面积中,优质紫花苜蓿种植面积达到3.8万hm<sup>2</sup>,占人工种草面积的75.2%。目前庆阳市紫花苜蓿种植面积达23.2万hm<sup>2</sup>,占全省的1/3,年产量达300t以上,外销200t以上,年产干草100万t<sup>[2-3]</sup>。

#### (二) 牧草生产机械现状

庆阳市的畜牧业生产历史悠久,草产业则随着畜牧业的兴旺而崛起,而牧草生产的机械化则起步较晚,发展也十分缓慢。到20世纪中晚期,才开始引进铡草机、饲料粉碎机、饲草揉搓机等牧草粗加工机械。到2003年底,全市仅引进小型牧草打捆机2台,其他牧草机械12台,全年完成牧草收割面积不足67hm<sup>2</sup>;2004年新增牧草收获机械68台;2005年又选型引进了山东BG415型背负式割灌机80台,固定式打捆机5台,小型割草压扁机1台<sup>[2-3]</sup>。目前全市牧草生产机械拥有量只有175台,远远不能满足当地牧草生产的需要。

#### (三) 天然草地现状

区内天然草场面积大,但人为破坏严重,超载现象十分突出。就庆阳市而言,现有总土地面积2.71万km<sup>2</sup>,其中天然草地面积114.8万hm<sup>2</sup>,占总土地面积的42.1%。这些天然草地主要集中在环县、华池县、庆城县和镇原县的山区乡镇。由于多年来过度放牧,天然草场退化严重。甘肃草场普遍退化,其中古浪县草原严重退化面积达18.82万hm<sup>2</sup>,占全县草原总面积的67.2%,而且草原退化、沙化、碱化面积仍在逐年扩大,水土流失日趋严重,与1980年相比,牧草覆盖度下降10.63%,高度下降32.58%,牧草产量下降30.72%<sup>[4]</sup>。

## 二、牧草产业发展中存在的问题

### (一) 牧草种植分散, 种植技术落后

由于实行了土地承包责任制, 农民以户为单位种植牧草, 山区一个农户可承包1~2个山头。但由于受地形地貌的限制, 很难进行机械化作业, 人工收割困难很大。因此农民种草面积的扩大受到了限制, 目前小面积连片种植相对多。塬区牧草种植非常分散, 有的农户在200~300m长的地块上种植1~5m宽的牧草带, 很难进行机械化作业, 严重制约了牧草生产的集约化、规模化和产业化经营战略格局的形成<sup>[5]</sup>。

目前庆阳市山区农民种植牧草仍然采用古老落后的种植手段, 沿用广种薄收、粗放经营的种植模式。不重视水肥管理和病虫害防治, 不考虑牧草的品种特性, 不懂得先进的种植技术。就庆阳种植面积最大的苜蓿来说, 大多数农民认为, 苜蓿是多年生的, 只要种了到时候收获就行, 不必再进行管理。收割也不能适期进行, 普遍存在着收割过晚的问题。塬区农民虽然在牧草种植上比山区管理手段先进了许多, 但真正懂技术、会管理的人仍然很少, 导致牧草单位面积产量和商品化程度低, 经济效益不高。

据调查: 全市种植的牧草, 大多数是以陇东紫花苜蓿、糜谷等商品价值不高的禾草为主, 种植面积占牧草总面积的70%~90%。近几年选育和引进的“金皇后”、“巨人”、“胖多”、“维多利亚”、“三得利”等优质紫花苜蓿, 种植面积只占到牧草总面积的7%~8%。

### (二) 企业生产能力低

全市目前仅有“甘肃陇东克劳沃草业集团公司”、“华池通达草业公司”、“环县绿鑫草业公司”、“深圳澳托姆公司”等4家较大的草产业企业, 年加工草捆不足4000t, 年加工草颗粒不足6000t, 总计不足1万t, 而全市在2004年牧草总产量约在100万t以上。牧草加工能力不到1%的现状严重制约着牧草产业的发展。至今还没有形成公司+基地+农户、产供销一体化的产业链, 因此其辐射带动作用不大, 经济效益并不明显。当牧草成熟时, 既不能及时收获、又无人及时收购, 更无销售渠道, 致使大量牧草霉烂变质。严重挫伤了农民种植牧草的积极性, 目前已经出现部分农民毁草种粮的现象。

### (三) 牧草生产机械发展滞后

目前陇东地区牧草生产机械绝大部分属于中小机型, 与我国中东部地区甚至与甘肃省中西部地区都有较大的差距, 诸如大中型牧草搂晒机、草捆缠膜保鲜机、青贮饲草收割机等新型机械拥有量很少, 甚至在有些地方还处于空白状态。已经引进的中小型牧草机械, 大都对黄土高原丘陵沟壑区地理环境的适应性较差, 机械故障多, 维修保养难度大, 机械的技术优势没有得到充分发挥。另外机械化作业程度低。据调查: 目前庆阳市人工种植的牧草, 在环县、华池县以及庆城县、镇原县等地的山后地区, 机械化作业程度仅能达到20%~30%, 而在平原及川台地区, 机械化作业程度也只能达到40%~50%。这种牧草生产机械发展滞后的现象, 严重制约着当地牧草产业的发展。

### (四) 草、牧业发展不协调

目前陇东黄土高原地区畜牧业发展态势已形成大规模、多元化的养殖模式, 而传统的放养式、散养式、粗放式等养殖方式, 已经被舍饲圈养、规模化、集团化经营所取代, 畜牧业和养殖业呈现出迅猛发展的势头。据统计: 庆阳市2003年年末大牲畜存栏54.68万头, 比2002年净增4.57万头, 增长9.1%。到2004年底, 全市大家畜存栏量达到56.98万头, 同比增长3.9%, 其中黄牛存栏36.2万头, 生猪存栏40.49万头, 同比增长3.4%, 而其他家禽家畜存栏量都有不同程度的增长, 肉类总产量达到6.45万t, 同比增长11.1%, 畜牧业增加值5.36亿元, 占农业增加值23.05亿元的23.3%。这种良好的发展态势, 必须有草产业的同步增长作保证。在农民种草积极性受到挫伤、牧草销路不畅、种草效益不高的情况下, 草、牧业发展不协调的矛盾日益突显。

## 三、牧草产业可持续发展策略

### (一) 实行牧草连片种植

牧草生产要走出困境, 必须改变传统的分散种植模式。在有条件的地方应实行积极、有序、稳妥的土

地合理流转,采用返租倒包等多种形式,促进土地资源的相对集中,便于进行牧草的机械化、集约化、规模化经营。针对山后地区农户承包土地面积大、广种薄收、土地生产效率低的情况,结合退耕还林还草政策的落实,积极发展种草业。也可通过成立牧草协会等方式专门负责牧草种植,协调处理农户、企业、政府之间的有关事宜,实行牧草产、供、销一条龙服务。

### (二) 推广种植优良牧草品种,提高农民种草技术水平

各级科研和技术推广部门要加大对牧草优良品种的选育和引进方面的研究,积极选育、引进和推广牧草优良品种,逐步减少或淘汰传统低产牧草品种的种植。通过高产优质牧草品种的推广种植,进一步提高土地的利用率、生产率和投资收益率。

目前陇东地区农民普遍缺乏牧草生产技术,在牧草种植上,仍然沿用传统落后的方法,特别是对近几年新引进的牧草品种缺乏了解,不能根据品种特性进行科学种植和管理,严重降低了牧草生产效率和经济收入。各级牧草工作机构要把农民的科技知识宣传培训作为工作的重心,有计划地举办农民牧草生产技术培训班。通过技术研究,解决草业开发中的良种繁育,丰产栽培,草产品的加工、贮藏及机械配套等关键技术问题,为农户提供示范样板和技术指导。坚持科研、生产相结合,培养和造就一批科技人员,从草业生产和草产品加工的每一环节入手,大力推广、应用、普及草业科学技术,提高农民种草的技术水平,把科学技术尽快转变为现实生产力,不断提高草业的科技水平、草产品的科技含量及草业的生产能力<sup>[6]</sup>。针对目前农民种草积极性受到挫伤的现状,加大牧草种植宣传力度,广泛动员农户扩大牧草种植面积。同时要出台一些保护政策,采取风险由政府 and 牧草加工企业分摊的办法消除农民种草的顾虑。要积极鼓励和引导当地农民向龙头企业和大公司靠拢,千方百计多种草、种好草,形成生产有基地、加工有阵地、销售有渠道的经济共同体,并不断延伸产业链,提高牧草产业效益。

### (三) 积极扶持牧草龙头企业的发展

牧草生产要大发展,首先要帮助和扶持起一批龙头企业。当地政府要积极行动,采取一切措施和必要手段,制定出台一系列优惠政策,帮助和扶持当地已经建成、具备一定的加工能力、并形成一定生产规模的重点企业,使其成为真正的龙头。加快牧草机械的引进和研制开发。要抢抓国家实施西部大开发战略和甘肃省委对农业“三补一减免”优惠政策的大好机遇,在牧草机械研制开发、牧草先进机械购置方面加大资金投入,采取农民拿一点、企业投一点、政府补一点、银行贷一点的方式来提高牧草机械化水平。要有计划地引进和研制适合当地地形地貌和耕作种植特点的牧草生产机械,为当地牧草产业的发展提供机械保障。

### (四) 充分发挥各级政府和草业机构的职能

各级政府要树立科学发展观,围绕当地牧草产业发展搞好各方面的协调服务,为草业发展保驾护航。各级草业工作机构要有计划地培育种植基地,不断扩大基地规模。加强对种草专业户和机械使用操作人员的技术培训,使他们熟练地掌握种植、管理和机械操作技术,从而带动周围农户发展牧草。各级政府和草业机构要经常为企业和农户提供牧草信息,真正架起农户与企业、农户与市场、农户与农户的桥梁。要加强信息网络建设,通过建立合理有序的信息服务体系,及时有效地提供良种、草料、草产品供求信息 and 饲养、调制、管理、加工新方法、新技术,作到信息传递到位、技术服务到位、加工销售到位、风险承担到位。

### (五) 加强对天然草地的保护和合理利用

只有加强对天然草地的保护和合理利用,才能使当地牧草产业得到可持续发展<sup>[7]</sup>。因此,要重视对北部山区天然草地的保护恢复,加强草场围栏建设,实行划区轮牧、休牧制度;推行以草定畜,严格控制放牧场牲畜数量;调整畜群结构,合理配置放牧家畜的种类和年龄组成,做到科学合理利用草场资源,并根据草场的实际状况,对退化、沙化、碱化的区域,采取封育、浅耕、补播、灌溉、施肥、压碱等措施加以改良。通过加大草场围栏封育、改良,降低放牧家畜对天然草场的压力,促进草场的恢复与更新<sup>[8]</sup>。各地要根据本地实际,加强对农民的宣传教育,增强他们保护天然草地的意识,促进当地牧草产业可持续发展。

## 参考文献

- 1 庆阳地区志编委会. 庆阳地区志. 兰州: 兰州大学出版社, 1994
- 2 庆阳市统计局. 庆阳市统计年鉴, 2003. 北京: 中国统计出版社, 2003
- 3 庆阳市统计局. 庆阳市统计年鉴, 2004. 北京: 中国统计出版社, 2004
- 4 周明三. 古浪县天然草原资源现状与可持续发展策略. 草业科学, 2005, 23(3): 23~25
- 5 陈佐忠. 森林·草地·沙尘暴. 草业科学, 2005, 22(1): 21~23
- 6 温晓霞, 詹军, 李生辉, 等. 黄土高原苜蓿草业开发利用探讨. 干旱地区农业研究, 2003, 21(3): 160~163
- 7 张榕. 甘肃省高山地区退耕还林还草不同技术模式效益分析. 草业科学, 2004, 21(6): 41~44
- 8 张少华. 陇东黄土高原干旱草地利用方向和途径的探讨. 草业科学, 1997, 14(5): 4271

## SHALLOW ANALYSIS ON PASTURE INDUSTRY DEVELOPMENT AT EASTERN GANSU LOESS PLATEAU

Lv Weishan

(Horticulture and Forestry Department of Longdong College, Qingyang 745000)

**Abstract** There is a long history to plant pasture at Eastern Gansu Loess Plateau. There is a large area of natural pasture. It is an effective way to develop pasture industry for promoting the local economy, improving ecological environment, increasing farmers' income. This paper analyzes the present status and the existing problems of pasture industry production in Qingyang City of Gansu Province; puts forward several sustainable development strategies as planting pasture by continuous land areas, extending pasture of superior variety, strengthening the protection of natural pasture etc. at Eastern Gansu Loess Plateau.

**Keywords** Eastern Gansu; Loess Plateau; pasture industry; development strategy

· 征订启事 ·

### 欢迎订阅《农业科研经济管理》

《农业科研经济管理》(季刊)是以农业科研单位、农业院校及有关农业的政府决策、咨询部门的管理、科研、开发等人员为主要读者对象的综合性专业刊物。

《农业科研经济管理》的主要栏目有: 宏观论坛、本刊特稿、本期专题、改革聚焦、视角与思路、论苑、院所巡礼、行政后勤、财务与会计、资产管理、科技产业、热点透视、科技开发、审计监督、劳资人事、新技术、重大成果等。本刊基于“突出实践, 致力于理论创建”的用稿理念, 博采众长, 广纳言论, 以质取文, 从而形成了本刊独有的“开启思路, 广布经验, 引领实践, 构建理论”的特色。由此, 受到了农业科研单位、农业高等院校广大管理者和读者的欢迎, 也得到了有关领导及专家的认可, 被称为勇于开拓新学科、新领域的较高技师的学术期刊。为把本刊办得更好, 本刊恭请志士同仁不吝赐稿(本刊不收版面费), 来稿敬请围绕以下主题: 国家重大农业科技政策及其动态; 农业科研机构转制的途径、方法、规则及其管理结构与模式; 转制过程中的资产剥离界定及其权益保护; 农业科研单位改革新举措与实践经验总结; 农业科技与区域经济及其产业化; 科技与经济的热点问题。

《农业科研经济管理》为国内公开发行的刊物, 季刊, 国际标准开本(大16开), 48页, 读者范围广, 影响面大, 全国各地均有订阅。每册定价3.50元, 全年定价14.00元。欢迎广大读者踊跃订阅《农业科研经济管理》。

编辑出版: 《农业科研经济管理》编辑部

电 话: (010) 68919647 68919637 68919628 68919632 传 真: (010) 68919628 (010) 68919637

地 址: 北京海淀区中关村南大街12号 中国农业科学院农业资源与农业区划研究所 邮 编: 100081