

## 经验总结

## 昭通市永善县草业发展现状和思路

李忠旗\*,陈学彬,付 焯\*\*

(昭通市永善县畜牧兽医局,永善 657300)

**摘要:**通过对永善县草业现状的分析,探讨了永善县草业产业化经营的基本思路,确立永善县草业产业化经营的发展方向为:在草原生态保护建设和合理利用的基础上,围绕把全县建设成为绿色草业产品基地的目标,适应国内外市场需要,加大基地建设力度,做大做强龙头企业。按照区域化布局、专业化生产、一体化经营、企业化管理、社会化服务的思路,以科技为支撑,提高农牧民组织化程度,创新经营组织方式,建立健全利益联结经营机制,促进草业快速发展。

**关键词:**永善县;草业;现状;思路

草地是地球上最重要的、具有多功能的独特自然生态系统和自然资源,是自然界生物多样性最为丰富的生态景观,是人类社会生存和发展的基本条件之一,具有巨大的生态、经济和社会效益。但由于自然和人为原因,导致草地面积日趋减少,草地生产能力下降,草地生态环境遭到严重破坏,草地生态环境持续恶化,草地水土流失、石漠化等危害日益加剧,不仅制约着草地畜牧业的可持续发展,影响农民经济收入的增加,而且直接威胁到全县生态安全,影响到经济社会的全面、协调和可持续发展。永善的草业发展对改善永善生态环境、调整农村经济结构和增加农民收入等方面发挥着越来越重要的作用,不仅关系永善县经济建设的全局,还直接影响着国家巨型电站—溪洛渡、向家坝两大电站的生态安全。

## 1 永善草业现状

### 1.1 自然、社会经济情况

永善县位于滇东北金沙江南岸,地处E103°10'~104°01',N27°30'~28°31'之间,东与本市盐津、大关县接壤,南与本市昭阳区相连,西与四川省凉山州的金阳、雷波县隔江相望,北邻本市绥江县。东西最大横距46.6km,南北最大纵距121.2km,金沙江流经县境168.2km,整个县境沿金沙江呈“海带”状分布。境内地势南高北低,最低海拔320m,最高海拔3199.5m,海拔高差2859.5m,立体气候明显,涵盖了从南亚热带、温带至寒温带的气候类型,素有“河坝上高山,犹如上刀山;高山下河坝,只当穿皮褂”、“一山分四季,十里不同天”和“山下桃花山上雪”之说。年平均气温7.1~21℃,≥10℃积温2367.2~7224.2℃,年日照时数1449.9~2179.4h,年降雨量800~1600mm,年蒸发量1306mm,多年平均径流量12.4亿立方,无霜期213d。永善属高原山地构造,地势东陡西缓,重峦叠嶂,沟谷纵横,地貌类型主要有高山峡谷侵蚀

\* 作者简介:李忠旗(1979-),女,汉族,永善县人,助理畜牧师。长期在基层从事畜牧科技推广工作。

\*\* 通讯作者:付焯(1968-),男,汉族,中专,畜牧师。主要从事饲草饲料及畜牧科技推广工作。

地貌、构造剥蚀地貌、侵蚀与溶蚀并存地貌、堆积地貌、岩溶地貌(喀斯特地貌)五大类型。

全县国土面积 2789km<sup>2</sup>,其中:草地面积 14.98 万 hm<sup>2</sup>。辖 15 个乡(镇)137 个村(办)2772 个社,总人口 45.3 万人,其中农业人口 40 万人,属多民族杂居之地。全县粮食作物以玉米、马铃薯、水稻为主。2010 年粮食作物总播种面积 51782hm<sup>2</sup>,粮食总产 156881t,农民人均有粮 346kg;全县生产总值 268890 万元,肉蛋总产 32716t,牧业产值 3.4227 亿元,占农业总产值的 53%;农村经济总收入 116088 万元,农民人均纯收入 2723 元;地方财政收入 13623 万元,支出 22023 万元,收支矛盾突出,加快发展的建设性投入严重不足。

### 1.2 岩溶地区生态环境现状

永善县岩溶面积 16.55 万 hm<sup>2</sup>,占国土总面积的 59%;石漠化面积 4.85 万 hm<sup>2</sup>,占全县总面积的 29.29%,涉及全县 15 个乡镇,是昭通地区石漠化最严重的地区之一。其中马楠乡是永善县石漠化最重的乡之一,全乡岩溶面积达 1.12 万 hm<sup>2</sup>,占全乡国土总面积的 52.33%;石漠化面积 0.72 万 hm<sup>2</sup>,占全县石漠化面积的 64.12%,涉及全乡 3 个村民委员会。长期以来,由于人口压力增加,耕地资源不足,群众为了解决吃饭、烧柴问题,毁林开垦、过度樵采,致使有限而宝贵的岩溶植被遭受破坏,需上千年才能形成的瘠薄土层经风吹雨淋迅速流失。水土流失造成土地石漠化,石漠化又引起更严重的水土流失,致使耕地减少。耕地减少导致再开垦,诱发恶性循环,石漠化威胁与日俱增,致使永善生态环境十分脆弱。

全县水土流失面积 967.4km<sup>2</sup>,占国土总面积的 34.67%,其中:轻度流失面积 318.8 km<sup>2</sup>,占国土面积的 11.43%;中度流失面积 516km<sup>2</sup>,占国土面积的 18.5%;强度流失面积 123.6km<sup>2</sup>,占国土面积的 4.43%。侵蚀模数 150t/km<sup>2</sup>·a,侵蚀量 419.4 万 t,侵蚀深度 1.73 mm。石漠化带来“穷山恶水、山光人穷”的生

态恶化,生态恶化进一步加剧贫困,严重阻碍了石漠化区经济发展,使得岩溶地区陷入了“越贫越垦,越垦越贫”的恶性循环,导致石漠化山区成了生态最恶劣、经济最贫困的地区。

另外,永善县地处金沙江下游东南岸的五莲峰山系段上,地质构造复杂,褶皱和断裂十分发育。断裂将县境内地质体多切成菱形块状、方块状和长条状,强烈的构造运动使岩体的完整性遭到破坏,特别是在断裂的附近,岩体更为破碎,为崩塌、滑坡、泥石流的发育提供了有利条件。新构造运动至今仍在强烈活动,加剧了地质环境的不稳定性、脆弱性,加之在建向家坝电站、溪洛渡电站对金沙江的截流,致使永善生态环境十分脆弱。

永善县岩溶区坡度大,气候温凉,干旱缺水,土壤瘠薄,有机质含量低,粮作、造林条件较差,不适宜发展以谷物生产为主的籽实农业,只适宜发展草地畜牧业为主的营养体农业。在生态系统极其脆弱的石漠化山区,草以其顽强的生命力,成为土地植被逆向演替中的最后支撑,而在顺向演替中,退牧还草又成为恢复良性生态的先行措施,是石漠化山区生态环境和生存竞争的核心之一。草原是石漠化地区资源量最大的生物资源,是改善生态环境的先导和重要组成部分,是农林牧联结的纽带,是生态安全的重要内容,畜牧业是将植物资源转化为人类蛋白食品的重要途径,也是农民增加收入的主要措施,是更好生存的保障。因而草地畜牧业是岩溶石漠化地区生态环境治理和发展经济的最佳途径。发展草地畜牧业,建立“草业—生态环境改善—养畜—致富”的良性循环模式已成为石漠化地区可持续发展的必然战略选择。

### 1.3 草地畜牧业现状

据测定,到 2010 年,全县草地植被覆盖率从 1990 年的 81.4% 降低到 51.6%,降低 29.8 个百分点;杂害草比重从 1990 年的 16.4% 增加到 39.7%,增加 23.3 个百分点;每公顷鲜草产量从 1990 年的 6540kg 减少到

3150kg,减少54.13%。目前,现存的草地中有95%以上出现退化,50%严重退化,30%左右地块呈现石漠化。从1981年开始,利用以工代赈、模拟飞播等项目资金累计1205.54万元,建成优质高产人工草地1.01万 $\text{hm}^2$ ,目前,保留面积0.897万 $\text{hm}^2$ ,为受益区缓解草畜矛盾,发展“节粮型”畜牧业,遏制草地石漠化,改善生态环境等发挥了积极作用。但因草地建设资金系一次性投入,且建植利用年限长,人工草地现已出现不同程度的退化。草料的严重短缺,已成为制约永善草地畜牧业可持续发展的“瓶颈”。2010年末全县草食畜存栏181577(头、匹、只),仅占家畜存栏502063(头、匹、只)的36.17%;出栏草食畜75651头(头、匹、只),仅占家畜出栏的19.13%。

永善作为岩溶地区,农村贫困问题突出,是石漠化的重要人为因素,通过发展草地畜牧业增加农民收入,是遏制草地石漠化的有效途径。通过人工种草、改良草地、围栏封育和棚圈建设等工程实施,把草地保护与合理利用有机结合起来,改变传统的放牧方式和落后的饲养方法,不仅解决草料不足的问题,促进草地畜牧业的持续、健康发展,还使草地植被得到恢复,岩溶草地得到有效治理,逐步实现生态平衡,提高草地的水土保持和防风固沙能力,为金沙江下游、长江及三峡工程和正在兴建的向家坝电站、溪洛渡电站的安全,设置起一道生态防护屏障具有重要的作用。

由于长期粗放经营,忽视植物生态规律和草畜配套的研究,永善县草地资源已处于政府投资、群众利用、过后不管的尴尬境地。其草业发展的轨迹与林业“惊人的相似”,重复了林业经历过的“重取轻予”的老路,进入了一个“索取—破坏—再索取—再破坏”的怪圈,生态环境不断恶化。问题主要有:未成产业。不是依附于农业,就是并入畜牧业,不计成本地无偿使用,没有独立形成产业。乱垦滥开,退化严重。乱开荒地,过渡樵采,乱挖

中草药,滥开矿产,破坏草地。草畜失衡,超载突出。尤其是村庄近处的草地退化严重,水土流失量大。天然草地保护未引起重视。人工种草数量少,规模小,效益低。造成上述问题的原因,有客观制约、认识差距、政策疏忽以及气候变暖和干旱等自然因素的影响等。

草业与经济发展间始终保持着相互促进的正比关系,中央提出大规模开发西部,促进西部地区的经济发展,从根本上解决西部地区贫穷落后的面貌,其中一个重要内容就是加强农业基础特别是草业和生态环境建设,增强自身“造血”功能和发展后劲。开发西部首提生态建设,是用昂贵的成本换来的。

## 2 发展思路

### 2.1 充分认识草业资源在永善县生态建设和经济发展中的特殊作用,建立以草业为枢纽的山区草业畜牧业生态开发模式

永善县属滇东北高原峡谷区,区内地质结构复杂,属典型的以山地为主的季风性土石山区结构。坡耕地占全区耕地面积80%以上,土地退化十分严重,粮食产量极低。

“跳出永善看永善,跳出草业抓草业”,应抓住西部大开发的有利时机,利用国家退牧还草(岩溶地区草地治理试点)工程机遇,按照产业兴县的要求,着重建立以“牧民集中安置,草原划区轮牧;重度封育治理,结合种草舍饲;中轻改良提高,多重措施兼用;重点扶持大户,打造特色牧区”,建立以草业为枢纽的山区草业畜牧业生态开发模式。

### 2.2 把退牧还草作为恢复生态的突破口

永善县是国家级贫困县,也是国家巨型水电工程—溪洛渡水电站所在地。近年来,由于人口增长对资源和经济的需求,长期对环境资源的不合理开发利用,特别是乱砍滥伐与不合理的耕作方式导致岩溶石漠化地区生态系统进一步退化,植被覆盖率继续降低,岩溶石漠化面积正以非石漠化向石漠化,以

及轻度石漠化向中度和重度石漠化方向不断扩张和发展,整个岩溶区生态环境呈恶化趋势。石漠化问题已严重影响到永善县岩溶石漠化区乃至整个云南的社会、经济和环境的可持续发展,石漠化的治理工作迫在眉睫。石漠化地区的植被恢复、重建,成为岩溶石漠化地区综合治理的首要环节。在国家和省级有关部委的关心和支持下,永善县被列为国家2011年退牧还草(岩溶地区草地治理试点)工程之一。充分利用这一机遇,可使永善的生态得到很好的恢复。

### 2.3 退耕必须还草,实行草林结合

发挥其地表上固土蓄水保墒作用,促进造林成活率,提高林地质量。草生长快,是退耕还林还草的排头兵,其固沙保土能力是林地的2~4倍,涵养水源能力更是大大超过林地。草地植被达到60%,可减少地表径流70%;乔木郁闭度达60%,减少地表径流40~50%。种草的山坡在大雨或中雨状态下,可减少地表径流47%,泥沙土冲刷量的77%。生长2年的草地拦截地表径流和含沙能力比生长3~8年的林地高58%和188%。目前,退耕还林生态林10年内群众没有收入,无法保证成活率、保存率和成活后的管护,走以草养林之路将更为经济和科学发展山区草牧业,是适应市场经济的战略选择。

## 3 调整思路,突出重点,大力发展草业

### 3.1 调整产业结构,突出发展草业

早在1984年,钱学森就第一次提出了立草为业,发展知识密集型草产业。遵循这一原则,永善县应首先考虑全面建设小康社会和生态建设这个全局,进一步认识永善县的区位优势,把草业发展摆到战略位置,作为发展的突破口,科学规划,精心组织。

### 3.2 退耕还林,应先“还草”

粗略计算从“植树造林,绿化祖国”号召之日起,把永善县的造林面积加起来可覆盖的总面积超过永善县地域面积的5倍以上,

但至今林地面积有不见增加,其主要原因是忽视了植物生态规律的认识和研究。在永善县,凡需造林的地方大多植被较差,干旱缺水,土壤有机质含量较低,种树成活率不高,故而出现“春栽满,夏一半,秋冬又不见”的局面。即使现在国家以每公顷1.5万元的惊人投资实施“退耕还林”,如不改变传统的思路,“退耕还林”也难也取得应有的效果,已取得的局部效果也难以巩固。所以在幼林地结合人工种植多年生草地,可以覆盖地表,封固土壤,有效控制地表径流和水土冲刷及风蚀作用,对幼树的成活抚育有独特的保护作用且能提高土壤有机质,用材林和生态林,而且充分刈割多年生牧草实行圈养草食畜,一方面减少草食畜对天然草场的压力,另一方面增加了牧区群众的收入。

### 3.3 充分利用冬闲地,典型引路,示范带动

种植一年生特高多花黑麦草,每年春季在高二半山区用冬闲地可收获3~4茬,一般产量达45~75t/hm<sup>2</sup>,产值达9000~15000元/hm<sup>2</sup>。每年秋季在高坝区用冬闲地可收获5~6茬,一般产量达90~120t/hm<sup>2</sup>,产值达18000~24000元/hm<sup>2</sup>。旱作农地一般每年收入不足3000元/hm<sup>2</sup>,遇到干旱年份将没有收成。如永善县伍寨乡2006年遇干旱洋芋基本无收,一些养羊农户在土地上用一年生特高多花黑麦草与少量苕子种植刈割后饲喂山羊,其利润是种植粮食作物的3倍以上。永善县每年的农闲地有3.33余万hm<sup>2</sup>,如能充分利用,可使山区农民脱贫致富奔小康。

## 4 综合开发,永续利用,着力构造永善县草业的可持续发展生态模式

### 4.1 成立组织,建立机构,明确地位

应主动适应市场经济和草产业发展的要求,借鉴草产业发展较快地区和发达国家的经验,及时成立草业开发的专门行政管理机构,发挥政府推动作用,摆正草产业的战略地位,发挥草产业的区位优势。

#### 4.2 充分论证,精心规划,正确决策

草业开发是一个涉及多学科多领域的庞大产业体系(畜牧学、生态学、土壤学、草原牧草栽培学等),将其纳入国民经济“十二五”规划和国土整治规划,纳入扶贫开发,小流域治理,林业天保工程项目之中,系统思维,整体安排,统一部署。

#### 4.3 全面实行草原生态保护补助奖励机制政策

全面实行草原生态保护补助奖励机制政策,科学利用,以确定永善县适宜载畜量,科学指导畜牧业生产,保障畜牧业健康发展。

#### 4.4 以草定畜,舍饲养殖,林草间作,配套养畜

永善县在生态环境恶化的地方确立了禁牧后,畜牧业被限定在有限的小区域或舍饲栏圈之中,不解决舍饲圈养的问题,畜牧业无法回避与生态建设和“禁牧”的正面冲突。舍饲圈养既解决了放养家畜,“夏肥、秋壮、冬瘦、春死”的传统的饲养模式,有效预防了重大动物疫病发生,又实现了主导产业与“禁牧”的统一,是实现“草上山、畜进圈、山变青、人变富”山区自然生态畜牧业的有效途径,这也昭示着草业发展的方向和美好前景。

#### 4.5 在人工种草的同时,重视和加强天然草地的科学利用

永善县有天然草地 14.98 万  $\text{hm}^2$ ,是国土

面积的 54.9%,所以,永善的草地是一笔丰富的天然资源。在“草当粮种”改造坡耕地的同时,要抓住国家天然林保护和退耕还林还草政策机遇,组织专业队伍,进行项目的科研报告、论证,有计划地进行草地的改良,提高改良草地的产量、质量和载畜量。在天然草地开发上要因地制宜,在坡度较大的区域应补种一些豆科牧草提高质量和产量,在较平坦的山坡上应建立高质量的人工草地,以保障草畜资源的可持续利用和发展。

#### 4.6 培育扶持龙头企业

要把草业真正当作永善县事关国计民生的优势主导产业开发,必须发挥各类中介组织和流通体系的功能和作用,组建草业龙头“航母”,把科学种植,管理、开发、加工和销售等重要环节与千家万户连接起来,实现草业与国内外大市场的对接。要真正把永善县草地资源全面保护和优先开发成知识含量较高的劳动密集型产业,将草地改造成为优质草地,将城乡裸露土地建成黄土不露天的芳草绿地,将草地、林地和生物资源等相关资源开发利用起来,不但会促进草业产值和农民收入增长,而且产业结构整体优化协调,城乡生态环境得到彻底改善,一个畜肥草美,靓丽富饶的永善县会出现在人们面前。