

# 维西县贵忠养殖专业合作社现状及存在问题分析<sup>\*</sup>

吴文荣<sup>\*\*</sup>

(云南省草地动物科学研究院,昆明 小哨 650212)

**摘要:**介绍了维西县贵忠养殖专业合作社所在地基本情况、饲草资源概况,概述了单位基本情况和存在的主要问题,并阐述了技术服务取得的成效。

**关键词:**维西县;饲草资源;养殖;问题

## 1 基本情况

### 1.1 区域概况

维西傈僳族自治县位于迪庆藏族自治州西南端,青藏高原向云贵高原过渡带,横断山脉中南部,三江并流(金沙江、澜沧江、怒江)纵谷腹地,全县地势走向北高南低,由西北向东南倾斜,呈梯级逐级降低,境内海拔1740~4800m之间,具有典型的立体气候特征,全县平均降水量为980mm,降水量范围在800~1400mm之间。维西县低纬度高海拔的区位特点和独特而复杂的气候资源造就了维西县得天独厚的草原资源,同时,维西县地处三江并流腹地,属国家重点生态功能保护区域。

维西县特殊的地理位置和独特的地形地貌,造就了较大的海拔高差和异常崎岖的地表,使得全县境内气候、植被和土壤等自然地理因素和自然景观垂直地带性差异较为明显,具有典型的立体气候特征。从河谷至高山依次为北亚热带、暖温带、温带、寒温带、高山苔原带或高山寒漠带。境内水资源丰富,水电、矿产业迅速成为发展成为维西县经济发展的重要支柱产业,一些企业不注重环境保护无序开发,导致维西县部分地区植被破坏,存在着山体滑坡,由于人口的增加导致

饲养家畜的数量增长较快,天然草地长期超载过牧,草场严重退化,天然草地生产力下降,生态环境局部趋于严重退化状态。

### 1.2 畜牧业基本情况

维西县是云南省传统牧区之一,境内拥有牦牛、犏牛、黄牛、马、庆福山羊、绵羊、乌骨羊、藏猪、共元猪、维西鸡是等较有特点和发展潜力的地方优良品种。畜牧业是维西县农牧民增收和农村经济发展的重要产业,近年来通过开展生猪人工受精改良推广、肉牛冻精改良推广、马匹改良推广、山绵羊品种改良推广和雏鸡推广等工作,全县良种繁育系建设和良种推广工作也取得了一定的成绩,畜牧业生产得到了发展。据统计部门统计,2019年低,维西县大小牲畜存栏67.2万头(匹、只),农民人均4.35头(匹、只)。其中,生猪存栏18.79万头,草食畜存栏15.53万头(匹、只);大小牲畜出栏14.98万头(匹、只)。其中,生猪出栏13.2万头,草食畜出栏为1.78万头(匹、只);畜牧业产值达2.0374万元,占农业经济收入的29%。

## 2 区域饲料资源

### 2.1 天然草地资源及利用情况

维西县天然草地较为丰富,草地类型较

\* 基金项目:科技部三区科技服务项目。

\*\* 作者简介:吴文荣(1968-),男,汉族,研究员。E-mail:wuwenrongyn@126.com。

多,草地植物种类繁多,牧草品质优良,且适宜种植多种牧草和饲料作物,为草地畜牧业的发展提供了得天独厚的生态环境。该县天然草地有高寒草甸、灌丛草甸、林间草地、山地草甸、山地草丛类、疏林草地、山地灌草丛类、其它类草场、可牧林地等9类草场类型。其中,高寒草甸主要分布于海拔3700m以上的高原地面及高山缓坡地带。由于海拔较高、气候恶劣,约55%的高寒草甸面积石漠化严重,草场退化突出;灌丛草甸草场主要分布于3700m以上的高山缓坡地带;林间草场主要分布于2500~3600m之间的高中山地带,是维西县群众常年放牧的重要牧场;山地草甸草场主要分布于3100~3600m的高山缓坡地带;疏林草地主要分布于2300~3600m的高中山地带。到2010年末维西县拥有天然草原面积260.9万亩。其中,可利用天然草地255万亩,人均拥有天然草地面积18.5亩;天然草场平均产草量为每亩115kg,全县天然草原可承载牲畜量为16万个羊单位。近年来,在国家和省级的扶持下,通过实施天然草原植被恢复,畜牧扶贫攻坚,退牧还草,巩固退耕还林后续养殖业产业,草原生态补奖政策落实等一系列草地畜牧业项目,全县共完成天然草场改良(天然草场补植补播)60万亩。草场围栏封育措施,承包经营等方式,实现休牧、轮牧142.4万亩,禁牧112.6万亩,天然草地植被的盖度、高度、产草量都得到明显提高,经测定草场植被盖度提高50%,植被覆盖度均在85%以上。

## 2.2 人工草地建设利用情况

维西县百姓虽然自古就有种植饲料作物的习惯,但是在1996年以前,除了少量的多年生聚合草种植作为多汁饲料外,基本都是一年生饲料作物,且种植面积较小。随着社会的发展,人口的增加,人们对草食畜需求量的增大,优良牧草的种植面积也随之扩增。一年生牧草种植面积从1996的7.4万增加

到现在的9.8万亩,有光叶紫花苜蓿、玉米、燕麦、大麦、蔓菁、籽粒苋、荞麦等,种子的来源从以前的自给自足,随着种植面积的扩大,种植品种逐渐多元化,多数种子均来自外购。一年生牧草的种植都是轮作或间套种植,比如玉米套种光叶紫花苜蓿或蔓菁或荞麦等。一年生牧草的每亩播种量分别是光叶紫花苜蓿4kg、燕麦10.5kg、大麦11kg、蔓菁0.5kg、籽粒苋0.55kg、荞麦8kg。

维西县种植多年生牧草大概始于20世纪70年代,起初种植的品种很单一,只有聚合草,种植的面积到20世纪80年代末也没有突破1万亩,百姓对牧草种植的认识很差。近年来,国家高度重视草原生态的保护,并大量投入资金建设各种惠民项目,即畜牧业扶贫攻坚建设项目、牧区开发建设发项目、草原植被恢复建设项目、退牧还草建设、巩固退耕还林成果后续产业养殖业建设项目等。通过近年来的项目建设,且随着人民群众生活水平的不断提高、需求肉食品结构的变化等等注定了提高种植人工牧草重要性的高度认识,多年生牧草的人工种植面积有了突飞猛进的变化,到2012年末多年生牧草人工种植保留面积已达30.7万亩。种植面积的增多也推进了牧草良种的推广,品种也从单一的发展为多个品种,自1996年起,维西县先后引进了优良牧草白三叶、红三叶、黑麦草、鸭茅、菊苣等多个品种,种植的方式也从单一品种种植到多个品种的混种。

人工种草面积从1990年的8.2万亩到现在的40.5万亩,已经增加了32.3万亩,人工草地的建设取得了很好的成绩。根据调查,人工草地的良种覆盖率达到95%,产草量亩均可达1000kg以上,种植成本平均每亩550元左右。全县人工草地可承载牲畜量为22万个羊单位。多年生牧草的留床年限可达5~6年。

## 2.3 农作物秸秆开发利用情况

农作物秸秆是一种非常丰富的饲料资

源,但只有经过科学处理,才能变成真正意义上的饲料。农作物秸秆的营养特点是粗蛋白质含量低,但粗纤维含量和无氮浸出物含量高,在自然条件下是一种劣质饲料。有些秸秆质地粗硬,适口性差,因此采食率极低。维西县耕地面积32万亩,年产近44万t农作物秸秆,但用作饲料的利用率仅为20%,在2011年实施草原生态保护补助奖励机制中,通过宣传、指导,进一步提高农作物秸秆的利用率,把农作物秸秆利用率在原来的基础上再提高20%,为维西县解决了4.7万个羊单位的草食畜超载问题。

### 3 发展草产业的优势

维西县拥有可利用天然草场面积255万亩,人均拥有天然草地面积18.5亩。(1)天然草场资源丰富,全县有天然草原面积260.9万亩。(2)耕地面积32万亩,年产近44万t农作物秸秆,但用作饲料的利用率仅为40%,通过宣传、指导,还有进一步提高农作物秸秆的利用率的空间。(3)在耕地面积32万亩中,50%的面积还存在冬闲现象,可以充分利用冬闲地生产饲草,还有很多一年生牧草生产的潜力。(4)草畜产业以其投入低、产出高、无污染,且有利于生态环境良性循环等优势,通过近年来的项目建设和随着人民群众生活水平的不断提高、老百姓、对种植人工牧草及草产业建设的重要性有了高度的认识,多年生牧草的人工种植面积有了突飞猛进的变化,到2012年末多年生牧草人工种植保留面积已达30.7万亩,一年生牧草种植已达9.8万以上。(5)无论从保护生态(天然草地)的需要也好,发展畜牧业的需要也好,县委政府都非常重视草业工作。2012年设置了牧草生产统计监测机构(草原监理站)。(6)维庆县很多草场都在高半山区,是发展无公害的“绿色”畜产品的理想场地。(7)近几年来,由于社会经济的快速发展,人民生活的不

断提高,市场对畜产品的需求不断增加,具有一定的畜产品发展空间及销售市场。而维西县由于畜草资源丰富,劳动力价格相对低廉,畜产品成本较低的优势将维持一个较长的时期,有发展畜牧业的价格优势。

### 4 受援养殖企业概况

维西贵忠种养殖专业合作社,于2020年成立,主要从事牧草饲料种植、收贮以及肉牛养殖。目前合作社由王贵忠牵头,有社员21户,主要以养殖肉牛为主,有两户养殖部分山羊。目前合作社有肉牛260头,养殖户主要经营策略为繁殖犊牛,仅1户为短期育肥场,通过市场收购杂交黄牛,通过短期育肥(4~6月)出售。牛群保有量维持在60头左右,均为杂交牛,以西门塔尔杂交后为主。肉牛养殖场在县畜站的技术支持下,取得了一定效益。养殖场负责人通过购买肉牛商品育肥料对比育肥效果,也自己试配肉牛育肥料,获得了较明显的经济效益。

肉牛养殖合作社牵头人所经营的养殖场目前存栏肉牛46头,2021年新增犊牛12头。养殖场现自有饲料地110亩,多数土地土壤贫瘠,因网购牧草种子种植牧草失败,目前只种植12亩青贮玉米,但未建设青贮窖,仅收获玉米籽实和玉米秸秆及收购部分稻草作为肉牛饲料。

### 5 养殖企业存在的问题

#### 5.1 饲料资源贮备不足,供给不均衡

养殖场生产粗饲料较少,未建设稳定供给的饲料基地,主要方式为购入饲料。随着肉牛价格的上升及地方政府对养殖户的扶持下,周边肉牛养殖户增加,粗饲料资源逐渐紧缺。周边乡镇已形成专门生产袋装青贮玉米的专业户,450元/t。目前在当地养殖企业收购粗饲料价为稻草120元/t,玉米秸秆200元/t。

## 5.2 缺乏适合山地的小型割草和青贮玉米

### 收割设备

养殖场周边区域水热资源丰富,高禾草及青贮玉米可全年供应,具备建设热区常绿草地畜业的先天优势。加之青贮利用技术与加工利用技术得到农民的普遍接受,房前屋后遍地皆是饲草资源,农民可在寸土之地以较小规模种植方式来解决对饲草的需求。但同时,高禾草和青贮玉米种植极为分散,集中连片种植面积较小,缺少适应小面积山地收割的加工设备,收割加工基本采用人工或半机械化,增加了饲料收贮的成本,规模化加工生产成本更高。

## 5.3 青贮窑设计不合理

养殖场建设的地上青贮窑,未能充分利用地形,应在窑池后方高出台地上建立机械压紧的通道,便于重型机械对青贮料的压紧压实。另外青贮窑上面的屋顶高度不足,限制了窑,不能装填满,不仅利用容积减少,而且不充分密封,影响了制作青贮的品质。

## 5.4 引进肉牛品种退化,良种化问题突出

引进牛品种混杂,有西门塔尔与本地黄牛杂交后代,也有地方品种牛,品种混杂,年龄混杂,因而导致母牛受胎率低、繁殖率低;育肥牛增长较慢、育肥效率低、育肥质量差,导致牛肉的品质较低。维西肉牛业起步较晚,一般只重视牛肉增产问题,对种牛繁育体系建设投入少,地方品种虽然有独特的环境适应性和肉质鲜美的特性,但是由于生产速度慢、屠宰率低,难以生产高档牛肉。

## 5.5 养殖知识亟需更新

养殖场未建立兽医室、隔离舍、母牛犊牛运动场、消毒室(间)、饲料加工贮藏间、牧草生产基地及粪污无害化处理设施等硬件设施,且沿用过去的传统养殖方式,加之部分人员知识老化,与基层兽医站技术人员沟通不够,先进的饲养技术、优良的品种不能及时转化为生产力。

## 6 技术服务的效果

### 6.1 充分利用水热资源优势,建立稳定均衡的饲料轮供基地

养殖场地周边虽有大面积的天然草地,但由于山高坡陡,只能小范围放牧,全年大部分为舍饲。在县镇两级科技人员的建议下开展了青贮玉米的种植,但产量差强人意,自行网购牧草种子出苗不整齐,产量低。在开展三区科技服务期间,引进了苏丹草、甜高粱、紫花苜蓿及一年生黑麦草等优良牧草品种,并指导养殖户选择优良青贮玉米品种进行适应性试验,结果表明,试种牧草以甜高粱表现较好,出苗整齐,当年株高达150cm以上,年可刈割3次以上;青贮玉米品种以文青贮2号为优,比当地长期种植的饲料玉米表现优良,在乳熟期收割全株叶片青绿,产量达4500t/亩。

根据当地条件及牧草引种结果,建议种植甜高粱,配合多年生黑麦与紫花苜蓿作为轮割草地,建立周年青饲料轮供基地。建立青贮玉米+一年生黑麦草(冬春季)的饲料生产模式,青贮玉米窖贮保障养殖场全年饲料生产和贮备,达到真正的草畜平衡。

### 6.2 挖掘养殖场周边饲草资源和农作物副产物

养殖场周边种有蚕豆、甜豌豆、甜玉米等农作物,产生大量的农副产品,应就地取材,充分利用农作物副产物,及时收贮或者收购绿色的农作物,解决牲畜饲草来源,降低生产成本。

### 6.3 加强优质饲草加工贮藏

抓好饲草品质和饲草饲料储备工作,可通过试种豆科灌木饲料,加工形成草产品的方式解决,制作优质草颗粒或草粉等,提高肉牛日粮的蛋白含量。另外,需考虑储备一定数量的精料补充冬春蛋白和能量饲料,推广种植专用青贮玉米品种。利用当地气候优

势、农田及牛场水肥条件,种植夏玉米和冬玉米,形成全年粗饲料的轮供。饲草以收获营养体为主,制作青贮或直接粉碎饲喂,增加饲料供应保障。建议改造青贮窑,提高屋顶或改为活动式,便于青贮料的装填和密封。

#### 6.4 品种良种化,重视选育基础母牛群

目前,养殖场养殖肉牛品种较杂,营养供给不平衡,个体较小,要想获得好的养殖效益,必须饲养优良的肉牛品种,目前当地比较认可的肉牛品种是西门塔尔及其杂交后代,但由于杂交后代多年近交,导致退化严重,生产力下降。应在本地杂交母牛的基础上,引入优良种公牛,提高肉牛群的整体质量。

#### 6.5 防疫制度化,饲养管理规范化

养殖场应根据本场情况制定合理的免疫计划和消毒计划,并且认真做好记录随时评

价防疫计划的有效性与合理性,根据实际生产情况加以改进。规模肉牛养殖场,要想获得较大的经济效益,规范化的饲养管理是关键,重点是要饲养好基础母牛,才能培育出理想的、健壮的犊牛。因此要根据肉牛的不同生产阶段,制定相应的管理办法,并且严格执行。

#### 6.6 构建生态养殖场,粪污的无害化

养殖场集种植和养殖一体,为构建生态农业提供了基础。肉牛场粪污的处理应尽量做到减量化、无害化和资源化,采用农牧良性循环的生态化处理是解决环境污染的重要措施,也是可持续发展的模式。可采用固体粪便腐熟堆肥处理,发酵加工成有机肥,用于种植业,液肥或粪水发酵肥料直接灌溉饲料地。