

新平县草产业发展专题调研报告

郑永森^{1*},杨奉文¹,普凤霞¹,李连海¹,周国华²,王红琴^{3**},杨旭³

- (1. 玉溪市新平县草山饲料站,新平 653400;
2. 玉溪市新平县动物卫生监督所,新平 653400;
3. 玉溪市畜禽改良站,玉溪 653100)

摘要:对新平县草业发展现状、发展优势进行了调研。总结了新平县发展草产业的主要做法、成效、经验及存在的主要问题,提出了发展草产业的思路和目标。

关键词:新平县;草产业;现状;调研

1 社会自然现状

新平县位于云南省中部,北纬 23°38'15"~23°26'05",东经 101°16'30"~102°16'50"。地处哀牢山中段,东与峨山县毗邻,东南与石屏、元江两县接壤,西南与墨江县相连,西邻镇沅县,北隔绿汁江,与双柏县相望。全县总面积 4223km²,其中山区面积 4139.6km²,占总面积的 98.2%。2012 年全县辖 12 个乡镇(街道)123 个村委会 1466 个村民小组,全县总人口 27.4 万人,其中农业人口达 22.14 万人。海拔 422~3165.9m,受海拔高差的影响,呈明显垂直立体气候,年平均气温 17.4℃,年平均降水量 946mm。2013 年,全县实现畜牧业现价总产值 8.15 亿元,畜牧业增加值 3.8 亿元,肉蛋奶 4806 万 kg,畜牧业产值占农业总产值的 36.5%,畜牧业生产连续 24 年增产增收;全县存栏生猪 29.1 万头、大牲畜 9.48 万头、羊 10.4 万只;出栏肥猪 38.4 万头、大牲畜 3.6 万头、羊 6.8 万只、禽 399 万只。

2 草产业发展现状

2.1 天然草地现状

新平县草山草坡的形成,是在人类经济活动下影响的结果。草场的植被又是人为的和环境因素综合作用下形成和演变的。新平县的天然草场资源大致分为两种,一种是四季牧场(包括林地草场、灌木林草场、疏林草场和草地草场),该类草场可利用面积为 25.8 万 hm²,占全县土地总面积的 59.8%。另一类是补充草场(包括田埂、地埂、农隙类饲草),该类草场共计 1.47 万 hm²。其它还有 2.91 万 hm² 的哀牢山区原始森林及草场。各类草场的生长环境不同,而植被分布、群落结构、生产能力则表现各异。

山地草丛类:以草本植物为主,其优势植物有:黄茅、香茅、白茅、黄背草、紫茎泽兰、条叶香青和蕨类等,有效面积为 0.84 万 hm²,平均每 hm² 产鲜草 3975kg。

山地灌木林草丛类:此类草场以灌木占优势,共分三层即灌木层-草本植物层-苔藓植物层,主要物种有:白栗、青岗栗、杨梅、小叶杜鹃,野古草、枯草等。此类草场共 0.69 万 hm²,每 hm² 产鲜草产量 3825kg。

山地混木林草丛类:乔木以云南松为主,其林下长有较好的禾本科牧草,如:扭黄茅、

* 作者简介:郑永森(1963-),男,汉族,新平县人,大专,畜牧师,主要从事畜牧科技推广工作。

** 通讯作者:王红琴(1973-),高级畜牧师,主要从事畜牧科技推广工作。

黄背草等,可利用面积为0.89万 hm^2 ,平均每 hm^2 产鲜草3765kg。

山地疏林草丛类:此类草场多是由森林过伐后或人为垦种丢荒后形成的,以草丛植被为主,间有稀疏灌木丛和高大草本植物,如:扁担杆、毛叶香青、飞机草、紫茎泽兰、扭黄茅、黄背草、金茅等,共计1.29万 hm^2 ,平均每 hm^2 产鲜草3495kg。

2.2 草地载畜及草食畜生产现状

由于长期过度放牧及草地毒害草侵害,草原遭到严重破坏,草原退化面积达19.35万 hm^2 ,退化率75.02%。可利用牧草鲜草产量为76.6万t。理论载畜量24.07万个绵羊单位。2013年末全县草食畜存栏19.11万头(只),其中:牛存栏9.11万头、出栏3.4万头、出栏率37.2%,能繁母牛2.5万头;羊存栏10万只、出栏6.6万只、出栏率66.2%,能繁母羊4万只。草食畜占全县家畜存栏的43.2%。2012年末牛羊产肉5448t,其中牛肉3936t,羊肉1512t。

2.3 人工草地建设情况

新平县是一个山区农业大县,畜牧业产业在农业中占有较大的比重,多年来各级领导都给以高度重视,特别是在种草养畜工作方面较突出,每年都下达130 hm^2 以上的种草工作任务。2012年末,新平县累计人工种草面积达0.45万 hm^2 ,基本覆盖全县各乡镇村委会。

2.3.1 多年生牧草种植情况

2.3.1.1 新平县多年来主要种植的多年生牧草为皇竹草,种植累计达面积0.11万 hm^2 ,主要种植在新平县三个热坝乡镇,一般留床年限平均为3年;平均每 hm^2 产鲜草144000kg,种植成本平均每 hm^2 为6300元。

2.3.1.2 2011年,在平甸乡、新化乡、老厂乡实施种植多年生混播牧草(非洲狗尾草、多年生黑麦草、羊茅、鸭茅、白三叶等)0.1万 hm^2 ,由于气候和水分等因素的影响,产草量不高,平均5250kg/ hm^2 左右,种植成本平均3000元/ hm^2 。

2.3.2 一年生牧草种植情况

新平县多年来主要种植的一年生牧草主要有花黑麦草;全县12个乡镇(办事处)都在种植,累计种植面积0.2万 hm^2 ;每 hm^2 产鲜草37500kg;2011年在桂山、水塘、戛洒等3个乡镇种植一年生黑麦草0.08万 hm^2 ;种植成本在4500元/ hm^2 。

2.3.3 其它饲料资源情况

农作物秸秆丰富,作物秸秆年产量每年约4.15亿kg,按40%利用率计,理论载畜量4.15万个黄牛单位。全县每年粮食产量约9000万kg,各类糠麸1800万kg,还有各种块根、块茎、瓜类约2500万kg,青绿饲料12500万kg,糟饼类1600万kg。

3 发展草产业的的优势

3.1 县域广阔、地区差异大、发展潜力大

新平县地域辽阔,畜牧业养殖历史悠久,群众养殖基础广泛而深厚,由于垂直立体气候的影响,各乡镇之间、地区差异较大,畜禽品种复杂多样。各具优势,各具潜力。如热坝区,由于气温相对较高,动植物生长较快,水资源丰富,主产水稻、甘蔗,利用丰富的饲草和水资源可饲养大鹅;利用稻草及甘蔗叶稍可饲养肉役兼用的水牛、黄牛,另外还可以利用有限的耕地,种植相应的热带牧草(如皇竹草),对牛、羊进行异地育肥(全县共有50多户标准化肉牛养殖大户在做);半山区、山区野生牧草资源丰富,饲料作物秸秆较多,草山草坡宽阔,羊养殖基础较好,养殖经验丰富,耕地较多,有较好种草养畜发展空间。

3.2 天然草山草坡野生可食牧草资源丰富,为发展草食家畜奠定物质基础

根据新平县1996年天然草场资源调查统计,新平县共有野生饲用植物286种,其中禾本科102种、豆科81种、莎草科15种、菊科73种、车前科2种、十字花科8种、苋科5种。据多年定点测定分析,25.8万 hm^2 草山草坡理论生产鲜草7.66亿kg,理论载畜量为8.4万个黄牛单位,为我县发展草食家畜奠定了

物质基础。

3.3 丰富的秸秆资源为草食畜发展打下坚实基础

新平县秸秆资源丰富,主要有玉米秆、稻草、甘蔗叶稍、麦秆等,年产量 2.29 亿 kg,按 4t 秸秆载畜 1 头牛计算,可载畜 5.73 万个黄牛单位。但目前大多数秸秆被白白烧毁,特别是玉米秆和稻草,既浪费资源,又污染环境,秸秆利用率只达 40%,且多数属于直接利用,载畜潜力只有 2.29 万个黄牛单位,尚有 60% 的开发潜力。因此,要充分利用秸秆资源,提高秸秆利用率,实施“秸秆过腹还田”战略,加快肉牛生产发展。同时对减少环境污染,培肥地力,改善生态环境有着重要的意义。

3.4 科技队伍健全、具备丰富的草地建设工作经验

全县畜牧科技队伍健全,力量雄厚,畜牧科技推广工作经验较为丰富;服务体系建设较完善,有较好的设施设备基础;曾经建设过生猪综示区建设、商品牛羊肉基地建设、热区水禽生产基地建设、科学养羊示范、特色家禽生产基地建设等项目,具有项目组织、管理经验和各方面技术推广工作经验。有县、乡畜牧兽医科技人员 115 人,其中:县 70 人、乡(镇)45 人;学历结构为大学本科 13 人、专科 61 人、中专 17 人;职称结构为高职 1 人、中职 26 人、初职 57 人。

3.5 有明显的区位优势

新平距昆明 180km,距玉溪 90km,国道 213 线、226 线横穿县境内,与三地州的六县接壤,东邻石屏、元江,西南连墨江、镇源,北接双柏、峨山,与周边地县交汇贯通,畜产品流通运输方便,特别是近几年来通讯发展迅速,信息传递快捷,更有利于市场的开发和繁荣。

3.6 牲畜交易市场繁荣

新平有 4 个牛羊交易市场,全年成交牛 9000 头、羊 6000 只以上,由于特殊的地理区位优势,形成双柏、镇源、景东、墨江、新平等

县的牛羊聚散地,昆明、玉溪、广州、深圳等城市的老板经常活跃在市场中,或通过信息开展营销活动,有的客户和新平建立了长期联系。全县每年销往县外的牛有 5000 头、羊有 10000 只以上。目前全县出栏的肉牛 60% 自食,40% 为外销。县内肉牛市场价格较好,活牛价 16 元/kg,牛肉 36 元/kg,肉牛近销昆明、玉溪、通海、峨山等地,远销景洪并出口缅甸和泰国。

4 发展草产业的主要做法、成效、经验及存在的主要问题

4.1 草产业主要做法、成效及经验

4.1.1 建立健全草业管理机构、明确职能职责及目标任务

新平县草原管理机构为新平县农业局草山饲料站,属事业财政全额拨款单位。主要职能职责是负责全县草山建设及保护利用,种草养畜的试验、示范和推广工作。负责研究制定全县饲料行业的发展规划;饲草饲料资源科学开发利用,配、混合饲料及青贮、氨化饲料的研究,相关试验、示范和推广。负责牛羊综示区、基地建设等项目的拟定、上报和组织实施。负责拟定、审定全县牛羊生产标准,并组织试验示范及推广应用。负责拟定全县牛羊生产场的管理程序和规章制度,并组织试验示范及推广应用。

4.1.2 大力推广种植优质牧草、用科技手段解决产业发展瓶颈

新平县于 1997 年成立草山饲料站,自成立专业机构以来,在专项经费严重不足的情况下,尝试性地进行草山草坡小区改良试验,其次是引进国内外优质牧草,利用冬闲田、轮歇地、草木林地大胆尝试种草养畜。经过近 10 多年的艰辛摸索试验,为全县的畜牧业持续稳定发展找到了一条可行之路,解决了群众想大力发展养殖业而饲草饲料不足的后顾之忧。到目前为止,新平县草山饲料站共引进优质牧草 35 个品种,试种成功并推广使用 15 种,累计推广种植面积达 0.45 万 hm^2 。种

草及加工利用,发展多模式、多元化种草养畜,改变传统养殖方式的同时,促进了农业产业结构调整,加快了现代养殖业进程。

4.1.3 认真落实草原家庭承包及草原生态保护补助奖励惠农政策

2011年,全县完成25.8万 hm^2 的草原家庭承包及补奖工作。将全部可利用草原面积承包到户或联户,其中:承包到户32227户,承包草原面积15.56万 hm^2 ;承包到联户2289户,承包草原面积10.23万 hm^2 。共签订承包合同34516户。将25.8万 hm^2 的草原分别划分为禁牧区及草畜平衡区。其中,禁牧区面积3.34万 hm^2 ,草畜平衡区面积22.45万 hm^2 。通过惠农“一折通”将2011、2012年度补奖资金806.06万元全部兑现到牧户手中。草原承包及草原生态保护奖励补助政策涉及全县10个乡镇及2个街道办事处,有122个村(居)民委员会,1462个村民小组、40993户牧户,191213个牧民。

4.1.4 领导重视、政策支持力度大,加快草产业发展进程

近年来,玉溪市及新平县各级领导对草食畜牧业的发展比较重视,各级纷纷制定有力和可行的草食畜牧业发展指导思想和发展路线,出台了一系列的扶持发展政策,特别对商品肉牛标准化生产项目建设提出了相关要求和做法。即利用丰富的野生牧草资源和秸秆资源发展现代养牛。为此,多年来,新平县委、政府十分重视畜牧业工作,加强领导,加大投入,在稳定生猪养殖的基础上,加快草食畜禽的发展,使之成为县域经济增长和农民增收的重要来源。2004年以来每年投入100多万元产业经费扶持畜牧业。2012年财政预算安排300万元,稳定我县的生猪生产的同时,加快牛、羊标准化、基地化建设步伐,提升畜牧业发展的档次,使草地畜牧业向标准化、规模化、集约化、区域化方向发展,不断提高养殖质量和效益;目前,全县规模化、标准化肉牛养殖大户有60余户,肉羊养殖户150多户。

4.1.5 利用多种形式对养殖户进行培训

新平县区域广,气候复杂,不同的区域具备不一样的养殖条件,传统的养殖方式根深蒂固;为更好地利用现有光热水土和饲料资源,发展现代畜牧业。新平县农业局领导高度重视畜禽养殖培训,近几年,每年都安排一定的经费进行培训;培训对象涉及全县畜牧系统工作人员、村兽医及畜禽养殖大户;培训形式包括选送科技人员外出学习、邀请省市专家来培训指导、组织畜禽养殖大户实地参观学习等。通过培训学习,总体上提高了科技人员和养殖户的养殖技能,扩宽、改变了养殖户的思维和眼光,培植了一批又一批的畜禽养殖大户,从而加快了新平县畜禽养殖业步伐。

4.2 牧草饲料产业化发展存在的问题

4.2.1 饲草饲料体系建设中存在的主要问题

一是草原面积是1986年草山草坡普查的面积,至今已有20多年,由于甘蔗、烤烟种植面积扩大,致使草原面积缩小,加之草原超载放牧,导致草场退化。

二是秸秆利用率低,秸秆利用率不到40%,尤其是玉米秸秆利用率不足10%,大量的秸秆在地里被白白烧掉。

三是人工种草难度大,主要表现在地租高、土地难落实、草地管理粗放、旱情严重等。

4.2.2 优质高产、适应性强的豆科牧草少,优质植物蛋白饲料匮乏

新平县水热资源虽然丰富,但分布不同,同时,在新平县广泛推广种植的牧草中,优质高产适应性强的豆科品种,特别是多年生豆科品种很少。虽然白三叶、紫花苜蓿等品种通过农耕技术能在土壤水肥条件好的地上生长,但难以发挥其高产潜力,种植范围受到很大的限制。目前,新平县广泛种植的牧草品种以热带禾本科牧草为主,辅以菊科、十字花科等科的少数牧草饲料。

4.2.3 野生牧草资源开发利用不足

新平县自然条件优越,气候温和,雨量充沛,光热资源丰富,虽有一定的自然灾害,但

气候和土壤条件从坝区到中高山区有显著的变化,天然草地植被主要是热性灌草丛和温凉山区的林间草丛,野生牧草资源十分丰富。野生牧草组成中以禾本科牧草比重最大,其中不乏有较高饲用价值的草种。优良的野生豆科牧草种类亦较多,其中主要有决明属、胡枝子属、野豌豆属等。除此以外一些其他科类,如菊科、莎草科、蓼科、蔷薇科等也有许多具有较高饲用价值的野生牧草。野生牧草适应性强,有很强的抗旱耐瘠能力,但目前对野生牧草进行开发利用还不足,普遍使用的栽培牧草多数是从国外引进。如果加大对野生牧草的开发利用,从中驯化、选育出高产优质的牧草,对人工草地建设和天然草地改良具有重要的价值。

4.2.4 农民对种草认识还存在误区,牧草种植和管理技术还有待提高

尽管在广大牧草和畜牧科技人员的大力宣传和引导下,农民提高了对种草养畜的认识,但由于传统思想的影响,他们对牧草的认识还存在一些误区:一是好地种粮和经济作物,差地种草。二是盲目引进“良种”。新平县自然条件复杂多样,差异较大,引进良种必须考虑引种地与原产地的生态环境和自然条件。但有的农民仅靠宣传资料盲目引种,导致种植失败。三是不善储存。许多农户种草后很少考虑牧草的加工储存,往往旺季吃不完,淡季无草吃,故而形成饲草供求不平衡,也限制了家畜生产水平和经济效益的有效提高。四是重种疏管。一般人认为牧草只要种活了就行,不必像种粮食作物那样进行田间管理。因此,牧草产量低、质量差。在实践中,改良草地和人工草地很快退化的现象屡见不鲜。

4.2.5 牧草种植经验不足

由于农民习惯种植一年生粮食和经济作物,因此,仅在种植黑麦草、墨西哥玉米等一年生牧草方面较有经验,对多年生牧草的种植和管理利用技术水平较低,特别是利用牧草改良草地和建植人工草地以及草地建植后

持续高产管理的技术普及率较低,许多农民还没有掌握。如何利用牧草的不同生物学特性及利用目的进行轮作,间、混、套作等技术,做到青饲料均衡供应,还须进一步宣传和推广。如在建兴乡一带地形复杂,大部分草地不适合机械作业,加上阴雨天气较多,饲草收获、加工储藏较难。因此,牧草的收获加工储存技术仍需研究和普及。

4.2.6 牧草生产商品化程度不高

新平县推广牧草种植虽已 10 多年,但发展不快,农民种植牧草规模不大,其主要原因在于农民种草仅仅局限于养畜利用,而忽视了牧草饲料除可以通过养畜转化为畜禽产品外,其本身还可以直接用来加工成草产品供市场流通,一些牧草还可以用来绿化环境、保持水土。因此,除少数农户种草直接供应青饲料外,至今新平县还未形成草产品加工龙头企业提升牧草饲料的经济价值和商品化程度,带动农民连片开发,开拓市场,实行规模化、专业化生产。

5 发展草产业的思路、目标

开发和推广了农区种草模式提高了种草效益。多年来,通过草业科技人员的试验研究和广大农民的实践,新平县在人工种草方面创造了许多模式,取得了良好的经济、生态和社会效益。

5.1 开发幼林果园种草,实行林(果)草结合,种养结合,防止水土流失

这种模式体现了“以林果为主,林(果)牧结合,农林(果)牧副综合发展”的经营方针,当年种草,当年受益,近期利用牧草发展养殖业增收,保持水土,增肥地力,促进林果生产,远期以经营林果为主,经济、生态效益都显著。2013 年推广种植 33.33hm²、2015 年推广种植 66.67hm²、到 2020 年计划推广种植 333.33hm²。

5.2 开发冬闲田种草和粮草轮作,解决饲料、肥料不足的矛盾

该模式主要是利用农田和冬闲田,采取

轮作和间、套、混作种植牧草,增加饲料来源用以发展养畜养禽,扩大肥源,增进地力,促进粮食增产。新平县有秋冬闲田种草养畜和粮草轮作面积已达 800hm² 以上,每年可产青饲料约 3 万 t,可缓解精饲料压力,节约养殖成本,提高经济效益。在草原承包及奖补机制人工牧草良种补贴政策的支持下,2013 年推广种植 1000hm²、计划 2015 年推广种植 1333hm²、2020 年推广种植 2000hm²。

5.3 开发利用山塘水库、鱼塘周边荒地种草养鱼(畜)

这种模式在保护山塘水库小流域生态环境的前提下,以种草养鱼为主,在陆地和水面立体养殖,种养结合。通过提高牧草产量和质量养鱼或养畜,具有成本低、周期短、经济效益高等优点。2013 年推广种植 33.33hm²、计划 2015 年推广种植 66.67hm²、2020 年推广种植 333.33hm²。

5.4 开发利用草山草坡种草,改良天然草地,建设人工草地

该模式是利用优良牧草改良天然草地和建设人工草地,在利用中将天然草地与人工草地相结合,可提高草地的经济效益和生态效益。通过改良草地,植被得到恢复和保护,改善了生态环境,草地生产力可提高 1~3 倍,人工草地生产力可提高 8~10 倍。在国家草原承包及奖补机制人工牧草良种补贴政策的支持下,2013 年推广种植 1006.67hm²、计划 2015 年推广种植 1333.33hm²、2020 年推广种植 3333.33hm²。

6 发展草产业的对策和建议

发展草业是保护生态,调整农业结构,增加农民收入的重大举措,将天然草场和人工草地相结合,真抓实干,坚持科技兴牧,草牧并举,草畜配套。促进农民人均收入不断增长,大力发展新平县特色经济,促进畜牧业的

健康持续发展。

6.1 建立完善的政策体系,改变农民观念

一个产业的成熟和壮大,政府要制定强有力的保障政策,建立与市场经济体制相适应的草产业市场运行机制。政府行为的着眼点应当是尊重市场经济规律,充分调动内在的积极性,以草业市场为调控对象,提供宽松的政策环境和各种社会服务,给予绝对的优惠政策。规范市场,改变新开发荒地的生产条件,让农民积极去开发荒山、荒坡、荒地、轮歇地种草,扩大种植面积,本着“谁开发、谁管理、谁收益”的原则,实现权、责、利相统一,治、管、用相结合的激励机制。对于那些水土流失严重和粮食产量低而不稳的坡耕地,尽可能的扩大退耕规模,引导农民种草,奠定草产业发展的基础。

6.2 科学种植,提高效率

推广和使用优良品种,科学种植。对于那些产量和蛋白质含量高,抗病性能较强的牧草品种,要积极推广并建立品种基地。引进国外先进的牧草产品加工设备,保证产品质量。鼓励科技人员深入农户,普及种草科技,建立高水平、高质量的草业生产基地,做好科技服务工作。

6.3 草产业与畜牧业相结合,走规模化、集约化、产业化综合发展之路

规模化种植是草产业得以发展的前提,要依靠生产基地的建立来实现,基地应有较为优越的基础设施和标准化的生产能力。在项目区应建设大面积的连片草场。在非项目区,以户为单位的组织生产,形成草专业村,专业户的产业格局,形成应有的规模。在市场引导下,通过典型示范和龙头企业带动,吸引县内外资金投入草业开发,形成一批草业开发实体和牧草种植基地,实现草产业的专业化、规模化、市场化。