

# 云南省肉牛产业发展初探

谭琳<sup>1</sup> 王安奎<sup>2</sup> 郭正蓉<sup>1</sup> 毕竞文<sup>1</sup>

1. 云南农业职业技术学院, 昆明 650212; 2. 云南省草地动物科学研究院, 昆明 650212

**摘要** 本文通过对云南省内 10 个州(县)的 167 个肉牛养殖场(户)的肉牛存栏情况进行调查, 分析影响云南省肉牛养殖规模效益的主要原因, 包括品种、疫病防控、饲养管理技术等, 据此提出加快云南省肉牛产业发展的对策建议。

**关键词** 肉牛产业; 规模效益; 饲养管理

云南省是我国肉牛养殖大省, 与国内肉牛业先进的省份相比, 云南省肉牛产业仍处于相对落后的状态, 市场竞争力缺乏, 产业起步晚, 技术相对落后, 发展速度缓慢, 在技术及产业化发展方面还有很大的提升空间。

## 1 云南省肉牛产业发展现状

云南省是我国肉牛养殖大省, 也是我国西南地区重要的商品牛源储备基地; 云南地域广阔, 山地草场面积大, 且植物群落多样化。从表 1 中看出, 近年来, 出栏量前 10 名排位变动不大, 在全国形成了较为稳定的牛肉输出带, 在排位前十的地区中, 仅内蒙古、黑龙江省的肉牛出栏量有所减少, 其余地区均比 2014 年数量有所增长。

表 1 2015 年全国各地区肉牛出栏数前 10 名排序

省份	2015 年名次	2014 年名次	区域划分	出栏量/万头	比 2014 年数量增长/万头
河南	1	1	华中	548.6	2.6
山东	2	2	华东	447.5	6.7
内蒙古	3	4	华北	326.4	-10.4
河北	4	3	华北	325.4	4.8
吉林	5	5	东北	303.2	3.6
四川	6	8	西南	295.5	8.2
云南	7	7	西南	292.8	9.5
黑龙江	8	9	东北	269.7	-9
辽宁	9	6	东北	266.3	2.7
新疆	10	10	西北	247.3	7.9

注: 数据来源于中国畜牧业协会牛业分会。

从表 2 中看出, 2015 年牛肉产量前 10 名牛肉产区河北、黑龙江、新疆等省的产量下降, 其他省份均略有增加。云南省在全国各地区肉牛出栏量中排名第七, 比 2014 年度数量增长了 9.5 万头, 而云南省在全国各地区牛肉产量中仅排名第十, 比 2014 年度数量增长了 0.9 万 t。

表 2 2015 年全国各地区牛肉产量前 10 名排序

省份	2015 年名次	2014 年名次	区域划分	牛肉产量/万 t	比 2014 年产量增长量/万 t
河南	1	1	华中	82.6	0.5
山东	2	2	华东	67.9	1.3
河北	3	4	华北	53.2	-1.3
内蒙古	4	3	华北	52.9	0.5
吉林	5	5	东北	46.6	0.6
黑龙江	6	7	东北	41.6	-1.2
新疆	7	8	西北	40.4	-0.2
辽宁	8	6	东北	40.3	1.1
四川	9	10	西南	35.4	1.8
云南	10	9	西南	34.3	0.9

注: 数据来源于中国畜牧业协会牛业分会。

云南省复杂多样的生态条件, 使得云南地方肉牛遗传资源品种丰富(13 个), 其中以文山黄牛、昭通黄牛、迪庆黄牛、德宏瘤牛较为有名, 引进品种 4 个, 以西门塔尔和婆罗门牛较为多见。但是, 南方地区普遍存在肉牛体型偏小、个体产肉率低、生长速度缓慢等问题, 直接影响肉牛规模养殖效益, 制约南方肉牛业的发展。虽然云南省肉牛出栏数和产肉量的排名均在全国前 10 名, 但是将出栏数和产肉

收稿日期: 2018-03-23

基金项目: 云南省现代农业肉牛产业技术体系建设产业经济研究室项目(云南省农业厅 2017KJTX0015)

谭琳, 女, 1969 年生, 教授。

量排名综合考虑,云南省出栏相对多,但产肉量排名居后,从侧面说明了云南省肉牛生产水平低,与国内肉牛业先进的省份相比,云南省肉牛产业仍处于相对落后的状态,市场竞争力缺乏,产业起步晚,技术相对落后,发展速度缓慢,在技术及产业化发展方面还有很大的提升空间。

## 2 影响云南省肉牛养殖规模效益的主要原因

2017 年 11 月,对云南省内 10 个州(县)(德宏州、红河州、广南县、镇雄县、马龙县、景谷县、禄丰县、寻甸县、元江县、云县),167 个肉牛养殖场(户)截至调查前的肉牛存栏量进行调查。结果显示,存栏量在 1 000 头以上的有 3 户,501~1 000 头有 3 户,201~500 头有 11 户,101~200 头有 23 户,51~100 头有 54 户,50 头以下有 73 户。千头以上规模的养殖场(户)所占比重仅 1.79%,百头以上存栏量的养殖户所占比重仅 23.95%,50 头以下的养殖户所占比重 43.71%,由此反映出,云南省千头以上规模的养殖场不多,主要以 100 头以下的小规模养殖为主体,其中又以 50 头以下的小规模养殖居多(图 1)。

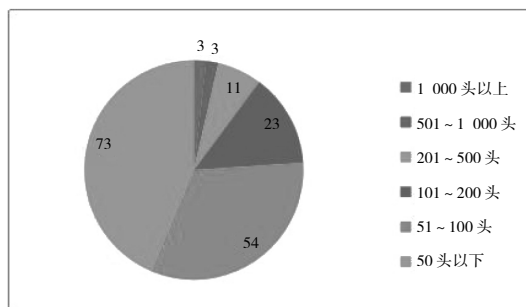


图 1 云南省 10 个州(县)养殖场(户)肉牛存栏量统计(单位:户)

在云南省,农户分散小规模饲养的模式在整个肉牛产业中占主导地位,小规模养殖相对占有饲料资源、劳动力等优势,但是小规模养殖使得肉牛养殖比较效益不高,养殖技术难以推广,阻碍肉牛养殖的发展。影响肉牛养殖规模效益的主要原因有以下几个方面。

1)品种因素。本次调查结果显示,不同州(县)的育肥牛、架子牛价格均存在差异,有些县份差异较大,各州(县)育肥牛、架子牛平均价格详见图 2、图 3。从图 2 中可以看出,各州(县)育肥牛价格存在差异,尤其是广南县的育肥牛价格平均为 33.07 元/kg,

红河州的育肥牛价格平均为 31.13 元/kg,这 2 个地区的价格明显较其他地区高,相对来说,寻甸县(23.16 元/kg)、德宏州(22.44 元/kg)两地的价格较低,与广南县的价格几乎相差 10 元/kg,造成这一价格悬殊的原因可能是肉牛品种、养殖模式、饲养成本的差异,广南县主要的肉牛品种是文山黄牛,而德宏、寻甸主要养殖西门塔尔牛、杂交牛,而不同品种的肉牛其肉品质、屠宰率等不同,这可能是造成价格悬殊的主要因素。

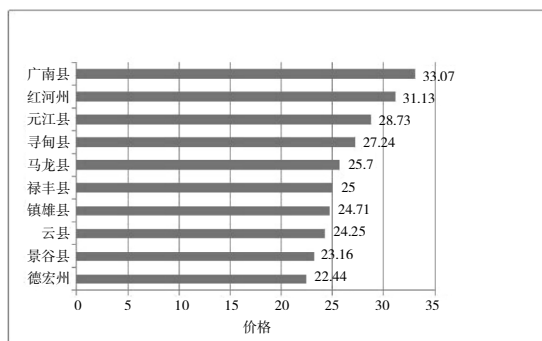


图 2 云南省各州(县)育肥牛价格统计(单位:元/kg)

从图 3 中可以看出,各州(县)架子牛价格存在差异,尤其是广南县的架子牛价格平均为 35.54 元/kg,红河州的架子牛价格平均为 34.33 元/kg,这 2 个地区的价格明显较其他地区高,均高于 30 元/kg,相对来说,寻甸县(24.18 元/kg)、德宏州(23.88 元/kg)两地的价格较低,与广南县的价格几乎相差 10 元/kg,广南县主要的肉牛品种是文山黄牛,而德宏、寻甸主要养殖西门塔尔牛、杂交牛,品种可能仍是造成架子牛价格悬殊的主要因素。

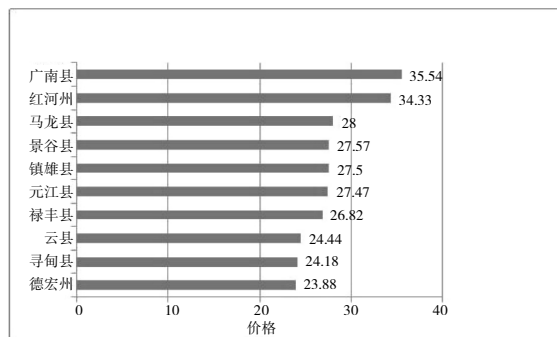


图 3 云南省各州(县)架子牛价格统计(单位:元/kg)

育肥牛和架子牛的销售价格是评价养殖效益的一个因素,还需要综合考虑养殖成本、养殖周期,才能最终计算养殖效益,不同品种的肉牛,其体型、产肉率、生长周期不同,从而导致养殖效益不同。所以,养殖的肉牛品种是肉牛业养殖效益的重要影响因素之一,在肉牛养殖业发展过程中,需考虑优良

肉牛品种的推广。

2) 疫病防控。据统计,疫病带来的风险造成的损失可能占当年总损失的 10%~15%,疫病防控也是影响规模养殖效益的重要原因,尤其是传染性较强的疫病,如口蹄疫、疯牛病等,不利于肉牛产业的稳定发展,也无法提升肉牛养殖技术效率。在本次调查范围中,90%以上的养殖户在肉牛养殖过程中的防疫工作主要是依靠各级兽医站接受免费的疫苗,享受防疫补贴政策等,养殖场(户)无专业的兽医团队和严格的疾病防治规程,这对肉牛养殖业有潜在风险,当疫病发生后很可能没有较好的应对措施,导致疫情快速蔓延,给养殖户的利益带来损害。因此,在养殖过程中需要不断加强疫病防控意识,以及加强病情发生后的应急处理意识的普及工作,地方各级兽医站首先应做好重点疫病的检疫和预防工作,建立完善的消毒制度,开展经常性的环境卫生消毒,并向养殖户普及使用方法,从而大大降低养殖过程中的疫病风险;养殖户在牛市购牛后,应当有一定时间的隔离暂养,以及检疫、免疫等操作,降低肉牛在市场流通中的疫病传播风险,这样也就要求肉牛养殖的基础设施完善,要具备隔离暂养及治疗的特定场所;在发生疫情后养殖户应当对病牛合理化处理,这样能阻止疫情快速传播,从而降低损失,提高肉牛养殖的经济效益。

3) 饲养管理技术。目前,据不完全统计,我国肉牛的主要养殖模式为个体散养和中小规模养殖<sup>[1]</sup>,当然,云南省也不例外,其基本养殖模式也是如此。而这种小规模养殖通常呈现出饲养管理粗放,养殖周期长,养殖成本高、养殖效益低等现象,究其原因主要是小规模养殖属于分散的养殖模式,以家庭为生产、经营单位,而从事养殖的主要劳动力文化程度不高,对新技术的接受能力不强。据本次统计,79%的养殖户没有专业的技术人员,养殖技术基本靠自己摸索,这也是阻碍肉牛养殖快速发展的重要原因之一。调查结果显示,养殖户的主要养殖困难有:资金、技术、场地、销售、交通(各类养殖困难在总养殖户中的占比见图 4),其中资金是 94%的养殖户都面临的一个问题,因为肉牛养殖周期长、资金投入大、收益慢。很多养殖户,尤其是中大规模养殖户资金周转困难;缺乏技术则是养殖过程中的第二大问题,此处所指的技术就包括饲养管理的技术、均衡营养、犊牛管理技术、母牛管理技术(分不同阶

段的饲养管理技术)等,高效、合理的饲养管理能提高养殖效益,场地、销售、交通的占比相对较少,但是也是地方肉牛养殖发展的阻力。

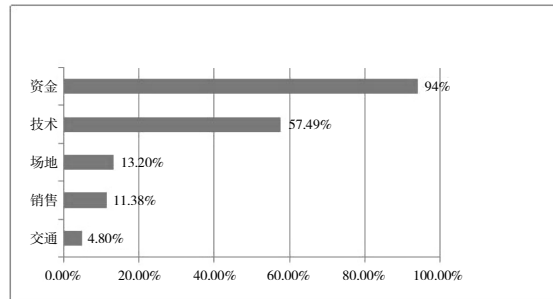


图 4 各类影响因素在养殖户中的占比

### 3 加快云南省肉牛产业发展的对策

1) 加快良种繁育步伐,推广良种养殖。优良的肉牛品种既可以提高饲料的转化率,又可以提供优质牛肉,对于增加养殖户的经济效益具有重要作用,所以云南省肉牛产业要稳定、健康的发展就需要结合云南省实际情况、不盲目地进行良种选育。对于小规模养殖户来说,基本是以饲养母牛为主体的复合经营模式,即饲养母牛、培育犊牛、架子牛和育肥牛<sup>[1]</sup>,本次调查结果也显示出该特性,在养殖户的肉牛存栏量中,母牛养殖基本占 1/2 以上。能繁母牛养殖是品种改良的基础,所以,首先应当注重能繁母牛的保护,各级政府应当加大对养殖户养殖能繁母牛的支持力度,如对母牛养殖进行适度的补贴、建立能繁母牛保险制度、设立专项资金扶持养殖大户或养殖合作社等措施。

在良种繁育过程中,新品种的诞生也是肉牛产业发展道路上的一次伟大革新,具有生产高档雪花牛肉潜力的优良肉牛新品种“云岭牛”的培育成功,为云南高原特色现代农业发展历程树立了一块新的里程碑。云岭牛是云南省草地动物科学研究院经过 30 多年的不懈努力,在我国没有自主热带肉牛品种的前提下进行选育得出,于 2014 年 12 月 8 日获得品种证书。云岭牛是通过婆罗门牛、莫累灰和云南黄牛杂交选育出来的,是我国应用三元杂交选育的第一个肉牛新品种、第一个热带亚热带肉牛品种、第一个南方肉牛新品种。云岭牛集婆罗门牛耐热抗蝇、莫累灰高繁殖高品质肉和云南黄牛广泛适应性为一体,能够适应热带亚热带气候环境,且在高温高湿条件下表现出较好的繁殖能力和生长速度,耐粗饲能力较强,适宜全放牧、放牧加补饲、全

舍饲等饲养方式,生长快,成熟早,育肥性能较好,养殖效益明显。目前,在云南省肉牛养殖产业中,云岭牛的养殖现状是:由云南省草地动物科学研究院牵头,成立了云南省肉牛产业战略创新技术联盟,通过此平台促进产、学、研的优势互补和紧密结合,加强各生产、加工企业间的互惠互通,云岭牛产业化在云南省乃至全国得以稳步推进,饲养云岭牛的大型企业和合作社达 28 家,其中有 1/3 的企业涉及屠宰、深加工和餐饮,并且建立了云岭牛繁育体系,以及云岭牛快速扩繁技术的研究,这一系列成果都为云岭牛的发展推广奠定了基础<sup>[2]</sup>。但是,正如本次调查结果显示,仅有 6% 的养殖户饲养了云岭牛,即云岭牛在小规模肉牛养殖模式中的应用不多,云岭牛在云南省肉牛养殖产业中的推广还有很大空间。云岭牛是云南自主选育的新品种,在广大的小规模养殖户中的认知度并不高,而且小规模养殖户对技术的了解及掌握能力欠缺,所以在云岭牛养殖推广中有一定的难度。

在推动云南省肉牛产业发展过程中,可以大力宣传云岭牛新品种,不论是以报刊、杂志的形式或是电视、媒体的形式,加大广大养殖户对云岭牛的认识,也可以通过各级畜牧部门印发相关的宣传册、开展宣传讲座等,增强云岭牛在小规模肉牛养殖户中的影响力。有关部门和单位应当向养殖户介绍云岭牛的饲养管理、福利养殖等信息,加强培训力度。目前小规模养殖户的养殖技术参差不齐,饲料营养搭配不合理、基础设施不完善,所以在云岭牛养殖推广伊始,就应当注重饲养管理技术的培训。如不同阶段的饲养管理技术不同,在犊牛饲养管理中,应当从初生犊牛的助产及护理开始,掌握一般助产和剖腹产技术,控制环境卫生,对犊牛进行健康监测,结合犊牛消化生理进行哺乳、开食调教等,并做好疫苗接种等工作。在青年母牛饲养管理中,主要根据生长发育速度、生理、营养等综合因素来掌握初次配种时机,掌握配种产犊技术。成年母牛的饲养管理主要期望实现受胎率高、泌乳性好、产犊后返情早等目的,分为空怀母牛饲养、妊娠母牛饲养、泌乳母牛饲养 3 个阶段,各阶段的饲养关键点不同,需要各自熟悉掌握。在“政府推动、技术尾随”的条件下,云岭牛将为云南省肉牛养殖业发展提供助力。

2) 政策推动产业发展。近年来,国家出台了一

系列的肉牛养殖扶持政策,2017 年国家对于推动肉牛供给侧结构性改革的力度进一步加大,而政策信息的有效传达是推动产业发展的主要推手。但目前出现的情况是,养殖户或养殖企业与政策信息对接不畅,养殖户或养殖企业没有及时知晓国家有关政策;在本次调查中也显示了该情况,政策扶持效果差,大部分的养殖户表示对肉牛养殖方面的政策了解程度一般,也很少享受过政策扶持,也许应该反思政策的传输渠道是否合理、通畅。另外,调查结果还显现出各州(县)受补贴政策不尽相同,而且 100 头以下养殖户受补贴情况与 100 头以上的养殖户也有所差别,如在红河州 100 头以下养殖户大多没享受母牛补贴政策,但 100 头以上养殖户享受,出现此情况可能是政策导向中大规模养殖户,也可能是小规模养殖户对政策获知少,政策传播不通畅;而且不同地区的母牛补助力度不同,在 500~1 000 元/头范围内。在目前云南省以小规模养殖为主的养殖模式下,母牛的养殖处于相对重要的地位,建议在母牛养殖补贴上的政策可以有所侧重;当然,规模养殖户可以享有一定的规模养殖补贴、建立基础设施的补贴以及信贷补贴等。根据本次统计结果来看,95% 以上的养殖户表示在政策扶持和资金补助的情况下愿意适当扩大养殖规模,这样一定程度上为肉牛产业发展提供正向影响。有关部门在制定扶持政策时,可结合当地养殖户的养殖规模、养殖需要、地域经济特点等特性制定适合当地肉牛养殖发展、有显著激励养殖户的扶持政策。

3) 一体化发展。目前,云南省乃至中国的肉牛产业链中,各个环节利益分配严重不均,养殖户处于产业链的底端,成本高、收益慢、利润低,而目前肉牛养殖大多是小规模养殖,小规模养殖以自产青粗饲料资源丰富为优势,通常采用圈养和放养结合的饲养方式,但也存在着养殖周期长、没有合理的饲料配比及补饲方案、产肉率低等问题,从而导致肉牛养殖比较效益低的情况。小规模养殖户或是散养养殖户在肉牛交易中占据的优势不大,市场应对能力弱,在产业链中处于弱势地位,通常肉牛的销售渠道是市场上的牛贩,随行就市,销售价格参差不齐,也会存在被压价的情况,养殖户的经济效益受到影响。在本次调查中,有一大部分养殖户的养殖规模为 20~50 头,而非 10 头以下散户散养,在这种背景下,仍有 11.38% 的养殖户表示在销售上存

在困难,即单纯靠市场牛贩们寻觅式的购买肉牛,会使肉牛销售受到诸多条件限制,如在养殖地偏僻、交通不便利的地区,肉牛的销售是比较大的问题。因此,在云南省的肉牛养殖大环境下,众多的小规模肉牛养殖户应当组织起来,建立养殖联盟或是养殖合作社,统一进行市场信息的收集整理,摸清市场行情,减少中间环节,降低市场风险,增加肉牛养殖的利益空间,而采用此模式还能在一定程度上规范肉牛的养殖管理,能使新技术推广扩散快而有效。也可与处于产业链高位的深加工企业紧密合作,一体化融合发展,建立经济利益共同体,达到利益最大化<sup>[3]</sup>。而这一思路要稳健发展,就需要从养殖技术出发,有统一的饲养管理办法,完备的检疫、防疫措施,优质饲养,将养殖、屠宰、加工、餐饮有机整合,从而使云南省肉牛产业发展得到升级及可持续发展,使其在全国肉牛产业中的地位得以提升。

## 4 结 论

云南地处我国西南边陲,以山区为主,自然资源丰富,但经济欠发达,肉牛养殖业作为云南省畜牧业可持续发展的重要内容受到云南省各级政府的高度重视。而目前云南省肉牛养殖存在的情况是养殖规模以小规模养殖为主,小而分散,养殖的品种主要还是生产率低的地方肉牛品种,饲养管理粗放,生产效益低,种种现状也使得云南省肉牛产业发展受到阻碍<sup>[4]</sup>。因此,从政府层面,应当加大养殖政策扶持力度,激励养殖户,推动养殖新技术传播,使肉牛养殖规范化、工业化;从养殖户层面,积极学

习饲养管理技术,向科技发展迈进,提高机械化程度,减少劳动力投入,提高效率;从产业龙头企业层面,走“大带小”路子,对小规模养殖户加以技术、管理方面的辅导,走一体化发展路子,建立经济利益共同体,产品生产特异化,提高品质,特色经营,最终实现云南省肉牛产业可持续发展。

**致谢:**本文是云南省现代农业肉牛产业技术体系产业经济研究室的阶段性成果,第一作者谭琳是云南省现代农业肉牛产业技术体系产业经济研究室的岗位专家。在本文的资料、数据收集和写作过程中得到了云南省现代农业肉牛产业技术体系的首席科学家(云南省草地动物科学研究院副院长王安奎研究员)以及该体系的其他 5 位岗位专家和 10 个试验站站长的的大力支持和鼎力配合。尤其是首席王安奎研究员对本文的构架提出了宝贵的意见和建议,对文字内容进行了润色。在此,表示由衷的感谢!

## 参 考 文 献

- [1] 曹琼,李雪娇,张亚一,等.提升小规模肉牛养殖经济效益的探讨[J].畜牧与饲料科学,2012,33(10):68-70.
- [2] 吴梦霞,李天平,杨凯,等.云岭牛产业化发展现状及建议[J].养殖与饲料,2012(8):62.
- [3] 周森霞,潘兴扬.筠连镇肉牛产业村带村[J].当代县域经济,2015(12):50-53.
- [4] 肖正中,周晓情,吴柱月.云南省肉牛养殖产业情况调研以及对广西肉牛产业发展的启发 [J]. 广西畜牧兽医,2016,32(5):234-235.