

早胜牛资源现状及发展建议

张 力¹, 朱玲玲², 王彩莲¹, 韩向敏², 郎 侠¹

(1. 甘肃省农业科学院畜草与绿色农业研究所, 甘肃 兰州 730070; 2. 甘肃农业大学动物科学技术学院, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 在调查分析早胜牛资源现状的基础上, 针对早胜牛产业发展中存在的问题提出今后发展的建议是: 积极促进早胜牛保种选育和品种改良; 加大养殖推广力度, 提高科学养殖水平; 着力抓好饲草种植与饲料开发; 加大科技培训; 加强粪污治理, 保护生态环境。

关键词: 早胜牛; 资源现状; 发展建议

中图分类号: S823 **文献标志码:** A

文章编号: 1001-1463(2017)11-0083-04

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.11.027

近年来, 随着政策环境不断改善, 甘肃肉牛产业以产业大县建设为着力点, 充分发挥资源优势、区位优势和市场优势, 成为促进农牧民收入持续增长的重要渠道和保障社会有效供给的重要产业。早胜牛俗称东牛, 是秦川牛的优秀类群,

也是甘肃省唯一大型优良地方品种^[1-2]。1983年全国畜禽品种调查时, 早胜牛就被列入《甘肃省畜禽品种志》^[3]。早胜牛是甘肃重要的肉牛品种资源, 具有耐寒, 耐粗饲, 抗病力强, 适应性强等特点, 虽然无法与其他优良牛品种相比较, 但还

收稿日期: 2017-06-19; **修订日期:** 2017-09-28

基金项目: 甘肃省农业科学院科研条件建设及成果转化项目(博士基金)“早胜牛种质资源评价及保护措施研究”(2016GAAS27)部分内容。

作者简介: 张 力(1975—), 男, 甘肃陇南人, 助理研究员, 主要从事草食畜生产研究工作。E-mail: 286755866@qq.com。

通信作者: 郎 侠(1976—), 男, 甘肃岷县人, 副研究员, 博士, 主要从事绵山羊育种、家养动物遗传资源评价、高原生态畜牧业、反刍动物营养研究工作。E-mail: langxms@gsagr.ac.cn。

域特色产业体系, 以最少的资源、最小的费用实现经济效益、社会效益和生态效益最大化^[10]。

3.3 打造品牌, 开拓消费市场

对已开发出的独具地方特色的品牌, 如“清真品牌”、“地方民族风味品牌”、“绿色品牌”^[11], 要加大保护和产业链条的延伸, 在做好新产品开发和基地建设的同时, 要积极创建地域特色鲜明的农产品新品牌; 企业合作社作为市场主体要积极开展品牌创建工作; 要通过服务、宣传等途径扩大特色农产品品牌的知名度和影响力。发挥品牌带活产业、富裕农民的作用, 实现特色农产品由产品销售向品牌营销转变, 开拓特色农产品消费市场。

参考文献:

- [1] 简海明, 王林安. 甘肃省高寒阴湿地区高效持续农业理论与技术[M]. 兰州: 甘肃人民出版社, 1998: 6.
- [2] 王林安, 高占彪. 甘肃省高寒阴湿地区农业技术与推广[M]. 兰州: 甘肃人民出版社, 1996: 56-63.
- [3] 陆立银. 建设生态农业是甘肃高寒阴湿区未来农业发展的必由之路[J]. 耕作与栽培, 2000(2): 5-7.
- [4] 陆立银, 彭 忠, 袁俊秀. 甘肃高寒阴湿区农村在全面建设小康社会中农业科技服务体系建设与产业发展

重点[C]//中国农学会. 全面建设小康社会-中国科协二〇〇三年学术年会农林水论文精选, 北京: [出版社不详], 2003.

- [5] 王林安, 简海明, 王一鸣. 甘肃省高寒阴湿区农业可持续发展战略之思考[J]. 甘肃农业科技, 1999(3): 2-4.
- [6] 陈玉琪, 蒋志荣. 甘肃省高寒阴湿地区林业资源及其科学经营的研究[J]. 甘肃农业大学学报, 1994(1): 108-116.
- [7] 王无怠. 甘肃省洮岷高寒阴湿区农业发展方向商榷[J]. 科学经济社会, 1995(3): 15-20.
- [8] 王林安. 甘肃省高寒阴湿区10年科技扶贫结硕果[J]. 甘肃农业科技, 1998(10): 21-23.
- [9] 马乐军, 祁永安, 郭明华. 甘肃特色优势农产品产业区域发展研究[J]. 甘肃农业, 2014(8): 97-99.
- [10] 武 毅, 孔祥麒. 循环经济知识读本[M]. 兰州: 甘肃民族出版社, 2011: 25-52.
- [11] 甘肃省农业资源区划办公室. 甘肃少数民族地区农业发展战略研究 [C]//中国农业资源与区划学会. 2008年中国农业资源与区划学会学术年会论文集, 北京: [出版社不详], 2008.

(本文责编: 陈 珩)

是属于甘肃地方优良品种,对发展甘肃牛产业具有重要的意义。近年来,甘肃宁县把早胜牛作为重点开发产业,在品牌建设、规模生产、市场营销等方面取得了一定成效,组建了宁县兴旺牧业集团、宁县旺市胜牛食品加工厂等一批龙头企业,并申请注册了“东紫”牌早胜牛商标^[4],2007年宁县被命名为早胜牛国家级农业标准化示范区,登记了早胜牛地理标志认证^[3]。为了进一步促进早胜牛产业健康有序快速发展,我们依托《早胜牛种质资源评价及保护措施研究》项目的实施,以早胜牛主产区庆阳市宁县、合水县、正宁县、镇原县、西峰区和平凉市泾川县、灵台县为主,通过组织专业技术人员深入养殖企业、养殖户实地调查,对早胜牛的产地分布、性能优点、存栏数等进行科学分析,以期摸清早胜牛资源现状,并针对早胜牛产业发展中存在的问题提出发展建议。

1 资源现状

1.1 产地分布

早胜牛原产于甘肃省宁县早胜塬,在黄土高原这样干旱环境下,形成了具有典型地域适应性的地方类群^[5]。目前,早胜牛主要分布于甘肃省庆阳市宁县、合水县、正宁县、镇原县、西峰区和平凉市泾川县、灵台县等地(图1),分布各县区的气象及地理因素见表1。对早胜牛主要分布区的调查结果表明,早胜牛中心产区为宁县早胜塬,以早胜、良平、平子和中村等4个乡镇最为集中^[5]。

1.2 性能优点

1.2.1 役用性能强 早胜牛性情温顺、力大且持续时间长。据耕地试验表明,3~6岁役用早胜公牛最大挽力平均为418.58 kg,早生母牛最大挽力平均为279.8 kg^[6-7],早生阉牛最大挽力平均为308.54 kg。早胜牛可耕作湿度适中的黄土麦茬或糜茬二茬地500~680 m²/h^[8-9],其中公牛为680

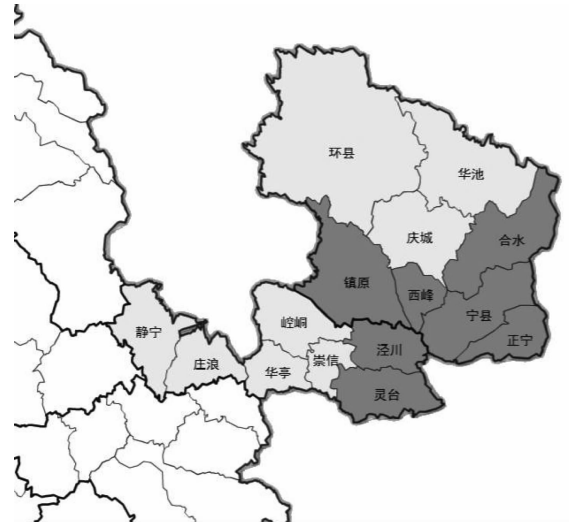


图1 早胜牛主要分布

m²/h,母牛为500 m²/h,阉牛为520 m²/h^[7]。

1.2.2 产肉性能好 通过肥育,早胜牛日增重可达1.2~1.4 kg^[6]。其所产牛肉干物质含量为30.67%,粗蛋白含量为23.60%,粗脂肪含量为5.98%,粗灰分含量为1.09%,氨基酸含量为22.15%。且味香可口,口感极佳,肉质品味评分为8.18分。通过与秦川牛的产肉性能进行对比可以看出,早胜牛的屠宰率略高于秦川牛,净肉率略低于秦川牛,骨肉比较秦川牛有较大增加,眼肌面积则较秦川牛小26.24 cm²(表2)。

表2 早胜牛与秦川牛产肉性能的对比

品种	屠宰率 /%	净肉率 /%	骨肉比	眼肌面积 /cm ²
早胜牛	58.9	50.0	1 : 7.74	70.78
秦川牛	58.3	50.5	1 : 6.13	97.02

1.2.3 繁殖性能高 早胜牛一般6~12月龄出现第1次发情,此时公、母牛开始产生成熟的精子和卵子。2岁以后开始配种^[2],其第1次配种年龄在18~24月龄。公牛3~4岁配种能力最强,母牛5岁繁殖能力最强。早胜母牛性周期平均为21 d,

表1 早胜牛分布各县区的气象及地理因素

地区	年降水量 /mm	年平均日照总时数 /h	年均气温 /°C	海拔高度 /m	无霜期 /d	
庆阳市	宁县	480~660	2 425	8.7	1 310	140~180
	合水县	400~650	2 434	9.2	1 317	155~160
	正宁县	450~640	2 447	9.8	1 450	150~175
	镇原县	450~580	2 343	10.3	1 190	140~184
	西峰区	400~600	2 500	10	1 421	160~180
平凉市	泾川县	500~580	2 274	10	1 026	165~176
	灵台县	550~660	2 453	8.6	1 250	140~160

发情持续期 1.0~1.5 d, 妊娠期平均 282 d, 怀公犊比怀母犊多 1~2 d。

1.3 存栏情况

根据甘肃省庆阳市 2013—2017 年肉牛和早胜牛存栏情况调查结果(表3)可以看出, 庆阳市肉牛总量和早胜牛数量呈逐年增加的趋势, 早胜牛在肉牛中的比重也是呈逐年上涨趋势, 但是上涨幅度不明显。

表 3 2013—2017 年庆阳市肉牛和早胜牛存栏情况 /万头

种类	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
肉牛	62.50	67.5	75.5	79.11	84.00
早胜牛	15.63	16.90	18.90	19.79	21.08

根据庆阳市 2013—2017 年各县区的肉牛存栏情况调查结果(表4)可以看出, 镇原县和宁县的肉牛存栏数一直保持在较高的水平, 呈逐年递增趋势, 且增长幅度较为明显, 其中镇原县的肉牛存栏数由 2013 年的 18.20 万头增加到 2017 年 25.80 万头, 增长幅度为 41.76%; 宁县的肉牛存栏数由 2013 年的 16.40 万头增加到 2017 年 23.40 万头, 增长幅度为 42.68%。西峰区、庆城县、正宁县、环县的肉牛存栏数增长幅度较高, 分别为 20.00%、33.78%、24.00%、24.09%。合水县、华池县的肉牛存栏数增长幅度较低, 分别为 18.52%、19.51%

从表 4 还可以看出, 镇原县和宁县的早胜牛存栏数也一直保持在较高的水平, 也呈逐年递增趋势, 且增长幅度较为明显, 其中镇原县的早胜牛存栏数由 2013 年的 4.55 万头增加到 2017 年 6.45 万头, 增长幅度为 41.76%; 宁县的早胜牛存栏数由 2013 年的 4.10 万头增加到 2017 年 5.85 万头, 增长幅度为 42.68%。西峰区、庆城县、正宁县、环县的早胜牛存栏数增长幅度较高, 分别为 28.00%、34.05%、23.81%、24.56%。合水县、华池县的早胜牛存栏数增长幅度较低, 分别为 18.81%、19.42%。

2 存在的问题

2.1 饲养管理水平粗放

目前早胜牛饲养规模不大, 规范化管理不足, 科学化饲养程度不高, 程序化免疫程度低, 粗饲料储备不足^[10-11]。使早胜牛无法得到良养, 影响早胜牛的养殖经济效益。

2.2 饲草料开发利用不足

作为早胜牛主产区的宁县, 每年产生的农作物秸秆 75.8 万 t 以上, 但是加工利用率不到 40%^[10-11]。目前宁县没有一个现代化饲料加工厂, 养殖户也无法使用配合饲料, 只是把玉米和麸皮简单混合起来^[10]。

2.3 对环境的不良影响

集中大规模饲养的养殖企业或养殖大户少, 这样就造成了防疫难、监管难, 养殖企业(或养殖大户)饲养早胜牛所产生的粪便多在露天堆放, 不但影响生产安全, 而且对周边居民区造成环境污染。

2.4 科技人才队伍的不足

大多数养殖户由于受教育程度低, 接受先进养殖管理理念和学习养殖技术较困难, 从事肉牛养殖主要靠经验, 对先进科技在生产中的作用缺乏认知, 学习和运用科技能力的自觉性、主动性差。目前看来, 在早胜牛养殖、肉品加工等生产过程中不但缺乏资金, 而且专业技术人才更加匮乏。

2.5 早胜牛自身的不足

由于早胜牛具有的产肉率较低, 饲料报酬低, 尖斜尻较多、臀部肌肉发育差等缺点^[9], 致使部分养殖企业或养殖大户饲养早胜牛较少甚至拒绝饲养。

3 发展建议

3.1 积极促进早胜牛保种选育和品种改良

品种改良是早胜牛乃至肉牛产业的发展关键。要积极改进保种选育措施, 在以早胜源为中心的 4

表 4 2013—2017 年庆阳市各县区肉牛及早胜牛存栏情况

县(区)	肉牛					早胜牛				
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
西峰区	3.00	3.10	3.30	3.50	3.60	0.75	0.78	0.83	0.88	0.96
庆城县	7.40	8.00	8.90	9.40	9.90	1.85	2.00	2.23	2.35	2.48
镇原县	18.20	20.10	22.90	24.10	25.80	4.55	5.03	5.73	6.03	6.45
宁县	16.40	18.10	20.80	21.68	23.40	4.10	4.53	5.20	5.42	5.85
正宁县	2.50	2.60	2.80	3.00	3.10	0.63	0.65	0.70	0.75	0.78
合水县	4.05	4.00	4.30	4.50	4.80	1.01	1.00	1.08	1.13	1.20
华池县	4.10	4.30	4.50	4.70	4.90	1.03	1.08	1.13	1.18	1.23
环县	6.85	7.20	8.00	8.20	8.50	1.71	1.80	2.00	2.05	2.13

个乡镇建立保种区域,保护早胜牛的优良基因^[12]。一是加大早胜牛选育力度。建议宁县等当地政府部门增加资金投入,加大政策扶持力度,对早胜牛品种选育项目给予长期、稳定、充足的经费支持,以保障选育工作顺利开展^[9],培育并不断扩大原种早胜牛种群数量。目前可采用超低温保存精液和胚胎的种质冻存技术^[12-13],或采用核移植技术,即保存早胜牛的生物组织或细胞^[14-15],借助克隆技术完整地复制出早胜牛品种。鼓励民间资本投入早胜牛的遗传资源保护工作中^[16]。二是在进行早胜牛本品种选育的同时,也应该不断引入外血,进行杂交改良,以提高农民的经济效益^[15]。

3.2 加大养殖推广力度,提高科学养殖水平

加大早胜牛科学养殖的推广力度,建立“公司+农户”的经营机制^[8,10],对肉牛规模养殖企业和养殖大户应重点扶持,在资金上给予倾斜,在技术上全力支持,扶持肉牛养殖企业走规模化、集约化发展的路子。积极推行肉牛标准化饲养技术,提高肉牛科学养殖水平,让肉牛养殖龙头企业带动农户一起发展,实现养牛良种化、棚圈标准化、饲养科学化、饲料多样化、服务科技化、防疫制度化、产品品牌化、营销市场化。

3.3 着力抓好饲草种植与饲料开发

一是加大青贮、氨化工作力度。将饲喂模式由“麦草+精料”转变为“青贮+精料”^[10],降低生产成本,减轻劳动强度。二是加大退耕还草、林草间作工作力度。自2010年以来,全县共退耕还林地1.67万hm²,对其进行合理利用,不但可保护生态环境,还可为牛、羊提供优质牧草。三是开辟新的饲草料资源。加大饲用玉米、甜高粱的引种试验示范,从而推广种植,进行加工利用。四是在养殖龙头企业开展早胜牛的育肥制度及饲料配方试验研究。开发出早胜牛不同生长阶段的科学饲料配方并使用,同时组织对科学配方饲料进行统一生产、销售,不断提高早胜牛养殖的科技含量。

3.4 加大科技培训

科技支撑是早胜牛产业的发展核心,在产业发展过程中,具有高科技含量的产品才会有市场竞争力,这就需要加强科技人员技术培训,采用“走出去、请进来”的方式,培养出一批懂技术的科技业务骨干,进而全方位地服务于早胜牛产业体建设的每一环节。鼓励引导科技人员从科研实践和生产实际中发现问题,并与甘肃农业大

学、甘肃省农业科学院畜草与绿色农业研究所、中国农业科学院畜牧与兽药研究所等院所开展合作,解决产业发展中存在的问题,为早胜牛产业发展提供技术支撑。

3.5 加强粪污治理,保护生态环境

由于目前养殖企业粪污处理设施较为落后,处理技术单一,粪污综合利用率低,不但影响生产安全,而且对周边居民区造成环境污染。因此要将环境治理和资源综合利用结合起来,实行“绿色生产”^[10]。选择经济实惠且高效利用的粪污处理技术模式,强化粪污无害化处理,最大限度地提高粪污综合利用率,同时推进畜牧业循环经济。

参考文献:

- [1] 赫欣睿,热孜万古力·赛买提,武中庸,等.早胜牛肉质特性分析及其应用[J].西北民族大学学报:自然科学版,2016,37(103):52-57.
- [2] 早胜牛[J].甘肃畜牧兽医,2013,43(11):52.
- [3] 尚晓伟,贺柏林.宁县早胜牛获国家农产品地理标志保护[N].陇东报,2010-2-27(03).
- [4] 马 龙.对早胜牛产业的调查与思考[J].农业科技与信息,2010(9):51-53.
- [5] 徐建峰,容维中,苟想珍,等.早胜牛种质资源现状调查与分析[J].中国牛业科学,2015,41(6):69-72.
- [6] 姜西安.庆阳黄牛改良现状和发展建议[J].中国草食动物,2001,3(3):38-39.
- [7] 姜西安.早胜牛役用性能测定报告[J].黄牛杂志,1990(1):39-40.
- [8] 王自科,韩向敏.甘肃省肉牛产业发展现状[J].中国牛业科学,2014,40(1):42-44.
- [9] 徐振飞,赫春杰,张有龙,等.庆阳肉牛产业发展现状、存在问题及对策建议[J].中国牛业科学,2015,41(4):80-83.
- [10] 昔红艳.关于宁县畜牧产业化发展情况的研究和建议[J].甘肃畜牧兽医,2014,44(10):22-24.
- [11] 韩霁光,何应俊.宁县早胜牛产业发展的调查与思考[J].甘肃农业,2006(11):127-128.
- [12] 龚贞清.安西牛种质资源保护与研究[J].畜牧兽医杂志,2017,36(1):64-67.
- [13] 杨海涛,贾永宏,张 岩,等.对秦川牛发展之路的思考[J].中国牛业科学,2013,39(3):39-42.
- [14] 刘 榜.家畜育种学[M].1版.北京:中国农业出版社,2007:256-257.
- [15] 陆 健,何 丽.地方牛遗传资源保种有了新方案[J].中国畜牧业,2013(24):12.
- [16] 韩霁光,何应俊.宁县早胜牛产业发展的调查与思考[J].甘肃农业,2006(11):127-128.

(本文责编:郑立龙)