

王 可,蔡中峰,楚惠民,等. 山东省济宁青山羊种质资源调查与分析报告[J]. 江苏农业科学,2013,41(7):215-217.

山东省济宁青山羊种质资源调查与分析报告

王 可¹,蔡中峰²,楚惠民³,崔绪奎¹,黄庆华¹

(1. 山东省农业科学院畜牧兽医研究所/山东省畜禽疫病防治与繁育重点实验室,山东济南 250100;

2. 山东省菏泽市畜牧工作站,山东菏泽 274000; 3. 山东省济宁市农业科学院,山东济宁 272031)

摘要:济宁青山羊是我国乃至世界珍贵的裘皮用山羊品种,以其高繁殖力、轻柔薄暖的青猾皮和味美鲜嫩的肉质而著称。本文对山东省境内济宁青山羊的种质资源进行了调查,并对其产业发展进行了评价与分析。

关键词:山东省;济宁青山羊;种质资源;调查;分析

中图分类号: S827.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2013)07-0215-03

济宁青山羊是我国优良的裘皮用羊品种之一,以“青猾皮”闻名于世,具有早熟多胎、全年发情、裘皮轻薄美观、肉质鲜美等特点。自 20 世纪 90 年代,由于受青猾皮市场衰退和自身体格小、生长速度缓慢缺点的限制,青山羊存栏数量急剧减少,使该品种的生存与保护受到严重威胁。笔者针对目前青山羊产业存在的严重问题,在山东省境内开展系统的调查研究,以期为该品种资源的保护和开发利用提供依据。

1 调查方法

本次调查是在前期文献调研的基础上,结合济宁青山羊的生物学特性和生态特性,依靠当地畜牧主管部门,以研究人员深入到各个县(市)为主的方法,组织实地调查、拍照,并对规模化青山羊养殖场进行重点考察。

2 调查结果

2.1 产地与分布

济宁青山羊主要分布于山东省西南地区的济宁、菏泽等地,潍坊地区也有少量分布。济宁市辖区内的中心产区主要有嘉祥、梁山、金乡、任城、鱼台、汶上等县(区)。菏泽市辖区内的 8 县 1 区均有分布,其中以曹县、单县、郓城、鄄城、牡丹区、定陶、成武等 7 县(区)数量较多、质量较好。单县 1997 年还被中国特产评审委员会命名为“中国青山羊之乡”。

收稿日期:2012-12-17

基金项目:山东省现代农业产业技术体系羊产业创新团队项目(编号:SATS-201226-3)。

作者简介:王 可(1971—),女,博士,研究员,主要从事羊分子育种研究。E-mail:sduwangke@163.com。

参考文献:

- [1]农业部畜牧兽医司. 中国动物疫病志[M]. 北京:科学出版社,1993:280-290.
- [2]冒海银,杨 鹏,王 健. 我国猪瘟发生的原因及防控措施[J]. 养殖技术顾问,2010(10):157-158.
- [3]刘 旗,宋昕文,和东来. 规模养猪场猪瘟免疫失败的原因及应对措施[J]. 中国猪业,2010,5(9):30-31.

2.2 生物学特性

青山羊性情温顺、比较合群,灵巧好动、喜欢爬高,对环境的适应性强,耐粗饲、采食性广、采食量大,对疾病有较强的耐受能力,抗逆性良好。

2.3 体型外貌

青山羊体格较小,有“狗羊”之称,头部上宽下窄,具有短角,额稍突出,多有淡青色白章。公羊额部有较长卷毛,公母羊颌下均有胡须,颈部稍短呈水平。青山羊鬃甲不高,背腰平直,胸部宽深适中,肋骨开张良好,十字部稍高,尻微倾斜,尾小上举,四肢粗短结实^[1]。

2.4 被毛分型

具有典型的“四青一黑”的特征,即背毛、角、蹄、唇均为青色,前膝为黑色。被毛细长亮泽,由黑白二色毛混生而成青色,故称之为青山羊。根据被毛中黑白二色毛所占比例,分为正青色(黑毛数量占 30%~50%)、粉青色(黑毛数量占 30%以下)、铁青色(黑毛数量占 50%以上)3 种基本颜色^[2]。按照毛被的长短和粗细,可分为 4 个类型,即细长毛(毛长在 10 cm 以上者)、细短毛、粗长毛、粗短毛。其中以细长毛为多数,且品质较好。

2.5 体尺体重

近年来,由于经济类型的转变(裘用型转向肉用型),人们对青山羊的选育方向也发生了改变,青山羊体型和体重较过去偏大。司俊臣测定青山羊成年公羊体重为 (24.33 ± 1.74) kg,成年母羊体重为 (20.22 ± 0.67) kg^[3]。而济宁地区 2007 年测定成年公羊体重为 (27.19 ± 3.21) kg,成年母羊体重为 (22.15 ± 2.24) kg^[4],2010 年在菏泽地区测定成年公羊、母羊体重分别为 (25.13 ± 2.13) 、 (20.82 ± 2.63) kg^[2],均比 1999 年的数据有所增加。济宁青山羊成年公羊、母羊主要体尺指标见表 1。

[4]曲恒溢,霍 岩. 间接血凝试验检测猪瘟的方法[J]. 养殖技术顾问,2011(4):123.

[5]蒋祖凯. 猪瘟病的几种免疫程序[J]. 养殖技术顾问,2011(9):176.

[6]杨 林,孙 刚,赵春秦,等. 一种母猪猪瘟免疫程序的研究[J]. 黑龙江畜牧兽医,2004(10):47.

[7]黄卫平,王 强. 凉山规模化猪场仔猪猪瘟免疫程序的制定[J]. 四川畜牧兽医,2012(1):25-27.

表 1 济宁青山羊成年公羊、母羊体尺指标

性别								cm
	体高	体斜长	胸围	胸宽	胸深	尾长	尾宽	
公	61.99 ± 2.29	67.33 ± 4.10	75.77 ± 6.96	20.16 ± 3.27	27.27 ± 6.93	10.93 ± 3.08	3.90 ± 1.07	
母	55.35 ± 3.68	63.16 ± 3.85	72.14 ± 5.07	18.18 ± 4.47	25.28 ± 8.10	10.70 ± 2.96	3.82 ± 1.06	

2.6 生产性能

2.6.1 繁殖性能 高繁殖力是济宁青山羊的重要种质特征。主要表现在:(1)性成熟早。初情期在 3~4 月龄,早的在 2 月龄,初配适龄母羊为 6 月龄,公羊为 7 月龄。(2)四季发情。青山羊四季均能发情配种,尤以春秋季节旺盛,发情周期为 15~17 d,发情持续期 1~2 d,妊娠期平均 146 d,产后发情期平均 25 d。(3)多胎高产。母羊 1 岁前即可产第 1 胎,母羊年产 2 胎或 2 年 3 胎,初产繁殖率 204%,经产繁殖率可达 326%,平均产羔率 293.65%,最多时 1 胎可产 7 羔,羔羊成活率 95%。只是产 4 只以上羔羊的母羊,其哺乳力明显不足,羔羊成活率有所下降。母羊一般可繁殖利用 5~6 年。

2.6.2 产肉性能 青山羊个体较小,屠宰率较低,屠宰率和净肉率分别约为 35.6%、29.5%,但该品种繁殖率高,因此产肉总量亦高可弥补个体的不足。青山羊所产羊肉肉色为红色,颜色比其他羊肉略重,脂肪雪白坚硬,煞是鲜艳。青山羊肉质细嫩,营养丰富,风味独特,肉色、大理石花纹、pH 值、系水力等各项指标均比白山羊、波白杂一代表现突出。青山羊除了羊肉脂肪含量低外,可消化蛋白质的含量较高,氨基酸种类齐全,饱和脂肪酸含量也高于绵羊肉、猪肉和牛肉,钙、磷、铁、铜、锌、镁的含量高于猪肉和牛肉。

2.6.3 裘用性能 猾子皮:济宁青山羊主要产品是猾子皮,羔羊生后 3 d 以内屠宰后得到的猾子皮称为小猾皮,生后 30 d 以内屠宰后得到的猾子皮称为大猾皮。青猾皮毛细短,具有天然独特的色彩和花纹,毛色品质好,光滑,皮板轻巧美观,密实适中,依据毛皮的花型可分为波浪形、流水形、片花和隐暗花 4 种,以波浪形为最好,占 50% 以上。猾子皮鞣制后厚度不超过 0.55 mm,被毛呈丝光或银光光泽,制成女式大衣仅重 0.85 kg,为轻裘上品^[5]。

板皮:青山羊板皮质薄轻柔,花纹细腻,皮毛滑润,富有光泽,鞣制后板皮坚韧,弹性好,适宜制作高档裘革。板皮平均面积为 3 618.6 cm²,重量为 445 g,厚度为 0.91~2.35 mm。青山羊的真皮层厚度明显厚于其他山羊品种,皮革也较为结实^[6]。鲁西南地区的单县因养殖青山羊数量多,板皮出口量大,自 1986 年就被山东省确定为“山羊板皮出口基地县”。

2.6.4 产毛(绒)性能 济宁青山羊属裘用山羊品种,被毛分羊毛和羊绒。羊毛比其他山羊品种长,一般 8~15 cm,最长可达 18 cm,粗毛平均细度 78.5 μm。青山羊每年剪毛 1 次,成年公羊产 230~330 g/年,母羊产 150~250 g/年^[7]。羊绒一般在入秋后才出现在其长毛的内层,到第 2 年春季脱落。羊绒颜色于白色中略带青色,细度与其他山羊绒相仿。成年公羊年产绒 50~150 g,母羊年产绒 50~100 g。

3 资源评价与开发利用分析

3.1 青山羊资源开发价值评价

3.1.1 商品性开发价值 以济宁青山羊烧制的单县羊肉汤始创于 17 世纪清代嘉庆年间,距今已 200 多年的历史。肉汤

色白似奶、水脂交融、质地纯净、鲜而不腻,不仅是一道可口的美食,而且冬饮保暖,夏饮清凉,常饮有滋补益阳、温中健脾、祛寒保健的功效,深受全国消费者的赞誉,已被列入《中华名菜谱》。而青猾皮色彩和花纹独特,黑白毛相间而成的天然青色人工不能仿制,质地轻柔薄暖,属高档裘皮原料。因此,青山羊的生产前景广阔,市场态势良好,发展潜力巨大。

3.1.2 优良性状利用价值 济宁青山羊是我国乃至全世界不可多得的高繁殖力山羊品种,这个品种数百年来保持着闭锁的繁殖方式,没有受外来品种的影响,是在当地生态环境条件下,经劳动人民多年的自然选择和人为选择培育而成的^[2],是研究山羊高繁机制的良好素材。国内外学者已经做了很多相关研究,发现了 *BMP15*、*FSHβ*、*GDF9*、*PRLR*、*MTNR1A*、*INH* 等 6 种基因与济宁青山羊的多胎性能存在着一定的相关性^[8-12]。

3.1.3 资源保护价值 济宁青山羊是我国宝贵的山羊品种资源,为防止这一优良品种和优良基因的流失,国家现已建立了青山羊保种区和保种场,并将济宁青山羊列为国家级畜禽遗传资源保护品种,2009 年济宁青山羊被列入《山东省畜禽遗传资源保护名录》,为实施济宁青山羊的保护工作奠定了基础。

3.2 劣势分析

3.2.1 品种数量急剧减少 过去在青山羊的选育过程中,一直以生产猾子皮为主要目标,以成熟早、多胎性为选育方向。然而目前,由于青猾子皮销路不畅,产业由以毛皮为主逐渐转向以肉为主。青山羊生长周期长,生长速度慢,饲料转化率低,屠宰性能差,与其他品种羊相比经济效益较低,不适应目前的市场需求,严重影响了养殖户的积极性,致使青山羊数量锐减,几乎面临濒危状态^[13]。

3.2.2 与其他品种杂交现象严重 青山羊屠宰性能差,导致与引入品种(黄淮山羊、奶山羊、波尔山羊)杂交现象的泛滥,品种纯度受到严重影响。目前市面上所见到的青山羊,只能说是毛色显示青色,多数带有波尔山羊或白山羊的基因,并不是真正意义上的青山羊品种,能够完全显示青山羊品种特征的不足 50%,优秀种公羊数量更是少之又少^[14]。

3.2.3 龙头企业少,带动能力弱 目前与青山羊屠宰加工有关的龙头企业仅有单县百寿坊 1 家,数量少、规模小、产品单一、知名品牌少、辐射带动能力弱、精深加工程度低、产品附加值低。商品羊主要依靠个体贩运户运往各地销售,或就地加工,多是初级加工产品^[15]。

3.3 优势分析

3.3.1 品牌意识逐步增强 近几年,随着羊肉市场需求量的日益增加,青山羊以其脂少味美的优点深受消费者青睐,青山羊这个品牌得到大多数消费者的认可。从 2009 年开始,青山羊价格节节攀升,到目前青山羊活羊价格已经升至 100~120 元/kg,有些地方甚至达到 140 元/kg,与其他品种山羊相比已经显现出价格优势。

3.3.2 养殖规模逐渐扩大 青山羊市场行情的回暖,也带动养殖业的发展,青山羊饲养量逐年回升,目前仅菏泽地区 100 头规模以上的饲养场就有 52 家,而且价格远远高于其他羊品种。青山羊养殖合作社也初具规模,以合作社牵线,分户饲养、自负盈亏的方式正在有效推行,济宁青山羊饲养业正由千家万户的散养逐渐向规模化、专业化方向发展,由粗放经营管理逐渐向科学化、良种化方向发展,必将成为发展当地农村经济的主导产业和增加农民收入的重要来源。

3.4 发展建议

青山羊产业缺乏整体规划,总体效益不高,科技先导作用发挥不够,资金投入不足,产品单一,过分依赖市场,市场意识缺乏,要实施青山羊产业化战略,需要做好以下几方面工作。

3.4.1 为青山羊产业化提供政策保障 应加强宣传力度,提高认识水平,把青山羊产业化建设作为生态建设和经济建设的一个重要组成部分,纳入主产区各级政府的重要工作内容,纳入当地经济发展总规。应明确发展思路,搞好组织协调、舆论引导、信息服务和典型指导,在体制和机制上创造条件,积极地推动强强联合,创造青山羊龙头企业形成的环境和条件,充分发挥地方、企业和科研机构的特长和规模效益,促进“产、学、研”结合,增强青山羊产业的整体实力,开创自己的名牌产品。政府应扶持建立一批具有区域特色、辐射面广、技术含量高、产品附加值高的示范基地和加工基地。

3.4.2 加强本品种选育,建立良种繁育体系 青山羊种群数量下降、品种退化,当务之急要加强本品种选育工作,有计划地开展选种选配,促进种群提纯复壮;加强原种场、种羊繁育场的建设,积极推广人工受精技术,加快人工授精站点的建设,扩大优秀种公羊的覆盖面;在此基础上有选择地开展新品系的培育,明确选育方向,建立裘用、多胎、肉用新品系,提升青山羊在国际市场上的竞争力。

3.4.3 加大科技研究与推广力度 积极推广使用先进的科学技术,普及优良品种、人工授精、高频繁殖、营养调控、羔羊培育、疫病防治、产品加工和圈舍设计等方面的先进技术,改变当前传统、分散、落后的饲养方式,促进青山羊生产向科学化、规范化、集约化和产业化方向发展。

3.4.4 优化饲养模式 当前,鲁西南地区青山羊养殖方式仍然以传统散养为主,分散养殖的生产方式有相对的优势。第一,分散养殖能够最充分地利用粮食副产品、经济作物下脚料等作为养羊的低价饲料,减少饲料用粮,把饲料成本压低到最低限度。第二,这种方式能更加充分均匀地利用家庭的剩余劳动力和劳动时间,降低劳动力成本。第三,分散养殖对环境的污染程度比较低,可以使各类饲料通过羊转化为肥料,为草地和农田提供有机肥,促进农业良性循环;而集约规模饲养会对草地或农田带来环境压力,大量的羊粪羊尿超出了局部的容纳能力,会成为污染。第四,分散养殖的成本低,更容易被群众接受;风险性小,灵活性大,不会因为市场波动而带来毁灭性后果。因此,应该正视现有的实际生产情况,实事求是地看待分散养殖,在提倡规模化养殖的同时,并非要取消千家万户的分散饲养模式,而是要坚持分散饲养与规模饲养共同发展,并积极寻求办法,通过科技推广应用、提高农民技术素质、发展小额贷款等方式,提高其经营水平和经营效益,克服其不利的一面,发挥其优越性,使其在现在的基础上有新的发展。

3.4.5 逐步提高农民技术素质 加强养殖户的科技培训,提高其接受和应用先进实用技术的能力;充分发挥农业技术推广部门、农业广播电视学校等的培训和示范辐射能力,增强科技意识,进一步树立质量意识、专业意识、品牌意识和自我保护意识,掌握青山羊养殖的实用技术,提高劳动生产率。

3.4.6 延伸青山羊产品加工链条,把资源优势变为经济优势

充分发挥青山羊的品牌效应,紧紧围绕青山羊的特色产品,在深加工方面做文章,重点抓好产业化开发。大力培植龙头企业,特别是加工能力大、科技含量高、出口创汇多、对产业带动力强的大型龙头企业,加大对龙头企业的扶持力度,积极鼓励龙头企业通过定单、扶持各签约村推进良种良繁、标准化生产,为养殖户提供全程监督、服务,建立风险基金,实行最低收购保护价、返还一定利润以及提供设备、资助周转金、进行技术培训,使企业与养殖户建立比较紧密的利益连接机制;鼓励农民兴办专业合作社,形成“公司+合作社+基地+农户”的养殖模式,从而规避现阶段一家一户生产经营存在的资金、技术、信息及自身科技文化素质的不足,又能为企业发展找到稳定可靠的货源,壮大参与市场竞争的实力,使青山羊产业化经营带动更多的农户和生产基地。

参考文献:

- [1]《中国羊品种志》编写组. 中国羊品种志[M]. 上海:上海科学技术出版社,1989:98.
- [2]许 腾. 鲁西南地区青山羊种质资源调查与分析[J]. 中国畜牧兽医,2011,38(1):148-152.
- [3]司俊臣. 山东省畜禽品种志[M]. 深圳:海天出版社,1999,63.
- [4]蔡 泉. 济宁青山羊品种资源调查[J]. 中国草食动物,2008,28(6):64.
- [5]王福刚,何绍钦,刘召乾,等. 济宁青山羊养殖现状与发展对策[J]. 中国畜牧兽医,2009,36(8):189-192.
- [6]王凌燕,王树迎,尹逊河,等. 沂蒙黑山羊与济宁青山羊板皮组织结构的研究[J]. 中国草食动物,2004,24(3):49-51.
- [7]荆元强,杨维仁,王 平,等. 济宁青山羊的生物学特性及其发展现状的研究进展[J]. 饲料博览,2010(4):19-20.
- [8]吴泽辉,储明星,李学伟,等. 山羊生长分化因子 9 基因外显因子 2 的 PCR-SSCP 分析[J]. 中国农业科学,2006,39(4):802-808.
- [9]刘有清,刘晓晴,傅佩胜. 青山羊染色体研究[J]. 内蒙古农牧学院学报,1993,14(4):116-120.
- [10]葛仕豪,高立坤,侯衍猛,等. 济宁青山羊发情周期内促性腺激素和性激素分泌规律的研究[J]. 西南农业学报,2007,20(6):1348-1352.
- [11]梁 琛,储明星,张建海,等. *FSH β* 基因 PCR-SSCP 多态性及其与济宁青山羊高繁殖力关系研究[J]. 遗传,2006,28(9):1071-1077.
- [12]冯 涛,赵有璋,储明星,等. 济宁青山羊多羔性候选基因 BMP15 的研究[J]. 畜牧兽医学报,2009,40(4):468-475.
- [13]吴卫东,张亚民. 菏泽市青山羊产业发展中存在的问题及建议[J]. 养殖技术顾问,2011(12):253.
- [14]许 腾. 济宁青山羊生产发展模式的探讨[J]. 当代畜牧,2010(9):40-42.
- [15]许 涛,孙广勇. 单县青山羊养殖现状及发展建议[J]. 山东畜牧兽医,2011,32(8):65-67.