

槐山羊种质资源保护及开发利用

王拥庆

河南省周口市沈丘县畜牧局,河南沈丘 466300

摘要 为准确掌握槐山羊品种资源现状及种质资源保护和开发利用情况,本文对槐山羊品种形成历史,产区自然生态条件,品种特性及生产性能,种质资源保护及开发利用等情况进行了调查。在槐山羊品种资源保护和开发利用方面,沈丘县做了大量的工作,取得了显著成效,但是也存在着一些问题。

关键词 槐山羊;品种;自然生态条件;特性;生产性能;保护;开发利用

1 槐山羊的形成历史

槐山羊又名黄淮山羊,是我国优良地方皮肉山羊品种,河南省周口市沈丘县是原产地和中心产区。

据资料记载,1865年,槐店有8家皮庄,6家肉行和数家羊汤馆。他们以冬三月为盛宰期,时间从农历七月十五开刀,十月十五(下霜)到次年正月十五大宰,直至三月十五封刀。盛宰期,日宰山羊1 000~6 000只。其制皮时,运刀讲究,做工精巧,晒制平展,管理精细,根据大小,分类打捆,每捆240张,每张板皮都打上“槐”字和皮庄字号。运往汉口,经上海口岸出口,故称“汉口路槐皮”;从1861年开始在国际市场畅销,为我国大宗出口商品之一,销量居世界第二。多年来,美、英、德、法、意等十几个国家和地区的商贾,都争相抢购槐皮。槐山羊广泛分布在河南省的周口、驻马店、商丘、许昌、漯河、开封、安阳、新乡等市,以周口市为主产区,沈丘为中心产区。河南省进行畜禽品种资源调查时第一次称槐山羊。1982年11月中国畜禽考察团通过在沈丘县对槐山羊进行实地考察后,正式将槐山羊命名为地方优良品种,并确定沈丘县槐店镇为槐山羊中心产区;1990年,河南省技术监督局发布了槐山羊的《河南省地方标准》;2009年11月河南省畜牧局第6号公告,确定为河南省畜禽资源保护品种。槐山羊经过当地农民的精心选育,逐步成为适合当地

生态环境的优良皮肉山羊品种。

2 槐山羊产区的自然生态条件

2.1 中心产区及分布

槐山羊原产于黄淮平原,中心产区位于河南、安徽和江苏三省接壤地区,分布于河南省周口市的沈丘、淮阳、项城、郸城等县(市);安徽省北部的阜阳、宿县、亳州、淮北、滁州、六安、合肥、蚌埠、淮南等县(市);江苏省的睢宁、丰县、铜山等县(市)。

2.2 气候条件

中心产区属暖温带半湿润大陆性季风气候,四季分明,光热资源丰富,雨量较为充沛,水热同期。年平均日照2 176.5 h,日照率为49%,太阳辐射总量为493.47 J/cm²,年平均气温14.7℃,无霜期年均224 d,年平均降水790 mm。

2.3 水资源

沙颍河贯穿中心产区东西,水资源较为丰富,地下水埋深适宜,水质好,开采容易,补给方便,对发展农牧业生产十分有利。

2.4 土地资源

中心产区位于华北平原南部,主要由黄河、淮河下游泥沙冲积形成。全区地势平坦,土壤肥沃。主要土壤类型分为潮土、砂疆黑土两大土类,潮土类占总面积的56.6%,砂疆黑土类占总面积的43.4%,区内土壤有机质平均含量1.4%,土壤肥力

表 1 槐山羊产肉性能

性别	只数	空腹体质量/kg	胴体质量/kg	屠宰率/%	净肉率/%	腿肌厚度/cm	腰肌厚度/cm	肉骨比	眼肌面积/cm ²
公羊	10	25.01 ± 5.69	12.66 ± 5.69	53.40 ± 10.58	41.65 ± 9.45	2.38 ± 1.62	1.95 ± 0.93	1 : 4.87 ± 1.23	6.91 ± 2.09
母羊	10	28.31 ± 6.62	13.39 ± 6.62	53.11 ± 9.81	40.12 ± 8.25	2.32 ± 2.38	1.74 ± 0.81	1 : 5.25 ± 1.65	6.63 ± 3.47

属中等。

2.5 饲草饲料资源

中心产区沈丘县是全国粮食生产大县,农作物以小麦、玉米、大豆、花生和薯类为主,农副产品及饲草饲料资源丰富。每年产小麦秸秆 50 万 t,玉米秸秆 34 万 t,麸皮、饼粕、糟渣等 16 万 t。

3 槐山羊品种特性及生产性能

槐山羊的适应性较强,具有皮质好、肉质细嫩、膻味少、产仔率高等特点。槐山羊板皮号称“汉口路槐皮”。

3.1 外貌特征

1)被毛。槐山羊被毛短有丝光,分布均匀,绒毛少,以白色为主,占 91.7%,杂色(黑色、青色、浅棕色、花色)占 8.3%;皮肤紧凑、肤色粉红。

2)体型。体格中等、体躯呈楔形或长方形;背腰平直,胸深而宽,肋骨开张良好,中躯呈圆桶形;公羊前驱高于后驱,睾丸紧凑;母羊后驱高于前驱,乳房发育良好,呈梨形;骨骼细而结实,肌肉发育适中。

3)头部。头型大小适中,额宽嘴尖,鼻梁平直,面部微凹,颌下有髯,眼大耳小;分有角和无角两个类型,有角羊体格小于无角羊;无角羊具有三长(即颈长、腿长、腰身长)、有角羊具有三短(即颈短、腿短、腰身短)的特点,羊角纤细多呈倒八字型。

4)颈部。颈部细,中等长,无皱纹,部分羊颈下长有一对肉垂。

5)四肢。四肢端正细长,后肢发达。蹄质坚硬结实,呈蜡黄色。

6)尾部特征。尾短粗而上翘,呈三角形。

3.2 体尺和体质量

2006 年 11 月沈丘县测定结果显示,成年公羊平均体质量 49.1 kg 左右,平均体高 79.4 cm 左右,平均体长 78.0 cm 左右,平均胸围 88.6 cm 左右,平均胸宽 24.3 cm 左右,平均胸深 34.2 cm 左右;成年母羊平均胸深 29.2 cm 左右,平均体质量 37.8 kg 左右,平均体高 60.3 cm 左右,平均体长 71.9 cm 左右,平均胸围 81.5 cm 左右,平均胸宽 17.9 cm 左右。

3.3 生产性能

1)板皮品质。槐山羊板皮品质极佳,皮形为蛤蟆状,根据屠宰时间和毛长定质量。当年春羔,中秋节前后宰杀剥皮称为“短毛白”,质量最差;晚秋初冬宰杀剥皮称为“中毛白”,质量最好;冬季或早春宰杀剥皮称为“长毛白”,质量稍差。板皮肉面为浅黄色和棕黄色,油润光亮,有黑豆花纹,俗称“蜡黄板”或“豆茬板”,板质致密,毛孔细小而均匀,分层薄而不破碎,折叠无白痕,拉力强而柔软,韧性大而弹力高,是制作“锦羊革”和“苯胺革”的上等原料。

2)产肉性能。槐山羊膘情以秋末冬初最好,多于 7~10 月龄宰杀,过周岁者很少。由于槐山羊屠宰年龄较小,所以肉质鲜嫩,膻味小,瘦肉多,脂肪少,适于烹调,味美可口。

3)繁殖性能

性成熟年龄。槐山羊性成熟较早,一般母羊羔 2~3 个月即初次发情,6~8 月龄达到性成熟;公羊羔 50 d 左右有性欲表现,8~10 月龄达到性成熟。

初配年龄和利用年限。母羊初配年龄一般为 6~8 月龄,繁殖使用年限为 6~8 a;公羊的最初使用年龄在 9~12 月龄,使用年限 3~4 a。

发情周期。发情周期 16~24 d,一般是 21 d,发情持续时间 24~48 h。

发情季节。母羊一年四季均可发情,但多集中在秋冬季节,母羊产后 20~40 d 又可发情配种;在气温较高、雨水较多的 7~9 月份,公羊精液品质较差,母羊发情的少,繁殖率低于全年其他月份;11~12 月份配种受胎率、繁殖率最高。

配种方式。当前,羊的配种方式以本交为主,人工授精为辅。1 只公羊 1 a 可使 250~300 只母羊受孕。

怀孕期。怀孕期 143~156 d,一般是 150 d。

产羔数。正常情况下,母羊 1 年 2 胎或 2 年 3 胎,每胎产羔 2~4 只,最多可达 6 只,母羊产羔率 1 岁较低,2~4 岁最高,5 岁以后明显下降,1982 年统计平均繁殖率为 238.66%,2007 年周口市畜牧工作站统计平均产羔率 332%。

羔羊初生重。羔羊初生重平均 2.68 kg,其中公

羊为 2.75 kg, 母羊为 2.61 kg。

羔羊断奶重。羔羊平均断奶重公羊 8.38 kg, 母羊 7.14 kg, 断奶日龄平均 117 d。

哺乳期日增重。哺乳期日增重公羊 45.27 g, 母羊 41.59 g。

羔羊成活数。断奶后, 羔羊每窝平均成活 3.2 只。羔羊成活率平均为 96.23%。

4 槐山羊保种方法及措施

采用建立核心保种场及划定保护区保护方法。实行了个体种羊等量留种体系保种措施。建立槐山羊核心保种场, 一是沈丘县槐山羊良种繁育有限公司, 二是沈丘县杰瑞槐山羊良种繁育场。把沙颍河南岸的周营、石槽、莲池、范营和老城 5 个乡镇划定为槐山羊保种区, 组建槐山羊核心群。其他区域有计划地开展经济杂交。

4.1 组建 2 个省级槐山羊种质资源保种场

为搞好槐山羊的保种工作, 沈丘县组建了 2 个槐山羊种质资源保种场, 2012 年 6 月通过了河南省畜牧局审批验收。这两个槐山羊保种场是沈丘县槐山羊良种繁育有限公司和沈丘县杰瑞槐山羊良种繁育场, 建立了槐山羊提纯复壮良种繁育核心育种群。

4.2 组建周口市槐山羊良种繁育技术工程中心

2012 年经周口市科技局批准, 以沈丘县槐山羊良种繁育有限公司为依托, 组建了周口市槐山羊良种繁育技术工程中心, 以该中心为平台, 开展了槐山羊规模化标准化养殖技术、槐山羊提纯复壮良种繁育技术、槐山羊种质资源保护与产业化开发利用等课题研究。计划 2015 年联合华中农业大学动物科技学院, 争取申报河南省级工程技术研发中心。

4.3 制定选种选育及保种方案

在华中农业大学动物科技学院博士生导师刘榜教授的指导下, 制定了槐山羊选种保种方案。采取综合指数评定方法, 以个体性能测定和后裔测定为主, 同胞测定和系谱选择为辅, 综合利用多种资料, 坚持本品种选育。

1) 个体性能测定。坚持每年春末(或羔羊断奶前)和秋初(或母羊配种前)进行 2 次个体性能测定。根据个体性能表现和外貌特征鉴定、定等和淘汰。羔羊和育成母羊的选淘率分别确定为 10% 和 25%, 在具体选淘时, 遵循如下原则。

选择符合品种特征、性能表现突出的公、母羊

表 2 槐山羊综合指数评分依据表

项目	满分	评分依据
产羔数	30	对母羊已有产羔数分胎次评分, 以得分较高的胎次为准。
生长速度	35	本身 6 月龄的体质量
乳房发育	5	发育良好
睾丸发育	5	发育良好
体长、体高、胸围	各 5	实测值
体形外貌	5	符合品种特征
羔皮质量	10	按等级

留种。选择裘皮型种羊留种。选择体质量大、生长发育快的后备羔羊留种。选择能四季发情、容易配种、胎产羔数多的母羊及其后代留种。选择初情早、配种早而又产多羔的母羊及其后代留种。选择断奶重大的多胞胎公、母羊及其后代留种。选择睾丸大、发育好的公羊及其后代留种。

2) 后裔测定。后裔测定方法选用母女对比法和同龄后代对比法, 以便尽早尽快又较为准确地确定种公羊的种用价值。

母女对比法根据父母双亲对后代遗传贡献各占一半的基本原理, 对比说明种公羊的种用价值。

同龄后代对比法根据同龄同期女儿后代的表现, 用性能平均差值对比说明种公羊的种用价值。但应尽量把测定公羊的全部女儿均匀分配到不同的羊群中, 环境条件力求一致。

4.4 制定配种制度

1) 配种方法。根据羊的特点, 种羊场配种方法采用人工辅助交配法, 即根据公、母羊的个体性能表现确定配种计划, 适时进行配种。

2) 选配原则。参与配种的公羊和种母羊必须品质优秀, 个体选配的种公羊必须符合特级标准。不允许有相同或相反缺陷的种公、母羊选配。及时总结选配结果, 不断修正和完善配种计划。慎重使用近亲交配。

4.5 建立保种繁育体系

建立了三级繁育体系, 即种羊场设立核心群和繁育群, 社会上选择建立生产群, 通过统一选育方案形成合作育种模式。

1) 核心群。集中羊品种内品质最好、符合选育目标的优秀个体, 以选育提高为目标, 逐步培育高繁殖力的羊群。

2) 繁育群。主要由特、一级母羊组成, 性能表现较为突出。以扩繁推广为主要目标, 推广面以生产

群及其他产区羊群为主。

3) 生产群。主要由以群选群育和繁育推广为主,接受种羊场技术指导,以商品生产为主。

4.6 个体种羊等量留种保种

选留一代槐山羊种羊 100 只,其中种公羊 20 只、种母羊 80 只;选留二代槐山羊种羊 100 只,其中种公羊 20 只、种母羊 80 只;选留三代槐山羊种羊 100 只,其中种公羊 20 只、种母羊 80 只;选留四代槐山羊种羊 100 只,其中种公羊 20 只、种母羊 80 只。

5 取得的主要成绩

沈丘县委、县政府高度重视槐山羊产业化发展,出台了《关于加快槐山羊产业化发展的意见》(沈政[2011]81号),在财政极其紧张的情况下,每年拿出 260 万元专项资金,用于支持槐山羊种质资源保护及产业化发展利用。截至到 2013 年底,沈丘县槐山羊存栏 68 万只,槐山羊规模养殖场(户)发展到 892 个,其中存栏 200 只以上的有 28 个。沈丘县马五牛羊肉加工厂、沈丘县康福食品场、沈丘县豫香斋加工场等加工厂的羊肉产品已形成地方特色产品,2010 年上海世博会清真食品确定 5 家供应商,沈丘占 4 家。2013 年 1 月 25 日,河南省质量技术监督局颁布“沈丘槐山羊”地方标准;2014 年 5 月 28 日,沈丘县槐山羊养殖发展有限公司的槐山羊繁育、养殖产品通过了 ISO 9001 质量管理体系认证;“沈丘县槐山羊”申报地理标志产品保护形式审查合格;2013 年 8 月 6 日,“槐山羊养殖技术”在中央 7 套《农广天地》节目播出;2013 年 7 月,2 个槐山羊种羊场获河南省畜牧局生产许可证;“槐山羊提纯复壮良种繁育技术研究与应用”课题获 2013 年度周口市人民政府科技进步一等奖;“槐山羊颗粒饲料研究”课题获 2010 年度周口市人民政府科技进

步二等奖;“槐山羊规模化养殖技术研究与应用”课题获 2011 年度周口市人民政府科技进步三等奖;“畜禽粪污治理技术推广应用”课题获 2012 年度周口市人民政府科技进步二等奖;“无公害畜产品生产管理技术推广应用”课题获 2013 年度周口市人民政府科技进步二等奖;《槐山羊规模化养殖技术》专著于 2009 年 9 月在湖北科学技术出版社出版发行;相关专业论文 12 篇。“槐山羊生产技术集成与推广应用”于 2014 年 3 月 26 日被周口市人民政府畜牧局鉴定为河南省农业技术推广成果。

6 存在的问题

槐山羊还没有被列为国家畜禽种质资源保护品种;槐山羊系列产品没有达到优质优价;新槐山羊的品种特性及生产性能亟需测定;缺乏槐山羊资源保护和产业化开发工作的长效机制;槐山羊种质资源保护技术投入少,产业化开发规模小。

7 意见与建议

槐山羊资源保护和产业化开发工作是一项系统工程,需要相关各方面共同努力。各级畜牧行政主管部门要高度重视,争取扶持政策,建立长效机制;争取尽早把槐山羊列为国家畜禽种质资源保护品种;省、市畜牧技术部门要制定槐山羊新的品种标准及槐山羊育种方案;培育龙头企业,充分发挥市场的主体作用;申报农产品地理标志等,打响槐山羊品牌,提高槐山羊系列产品的附加值。

参 考 文 献

- [1] 全国畜牧总站.肉羊标准化养殖技术图册[M].北京:中国农业科学技术出版社,2012:5.
- [2] 张卫宪,袁逢新.实用养羊与羊病防治技术[M].北京:中国农业科学技术出版社,2004:5.