

# 三种绵羊在湘西地区生长性能比较饲养试验

彭小芳<sup>1</sup>, 邓运江<sup>2</sup>

(1. 吉首市畜牧水产事务中心 416000; 2. 湖南省湘西自治州畜牧水产事务中心 416000)

**摘要:**通过对三种绵羊在南方的适应性及生长性能进行比较性实验,结果说明国内品种较国外品种能更好的适应南方湘西地区气候条件;就本试验的两个国外绵羊品种而言,无角陶塞特较特克塞尔适应性好;其杂交一代能较好适应南方湘西地区气候条件。

**关键词:**绵羊;湘西地区;无角陶塞特;特克塞尔;小尾寒羊

湘西自治州地处湖南省西北部,地理位置为东经 $109^{\circ} 10' \sim 10^{\circ} 55'$ ,北纬 $27^{\circ} 44' \sim 29^{\circ} 47'$ 。全州总面积 $15486 \text{ km}^2$ ,山地面积占8%,平均海拔400 m。光照充足、雨量充沛。年平均气温 $16.4^{\circ}\text{C}$ ,年降雨量1400~1600 mm。全州灌木、草山面积大,饲草资源丰富,有各类牧草75科,308种,有广阔的草食牲畜养殖前景。在湘西地区,肉羊养殖上均以山羊品种为主。就山羊与绵羊生长速度及繁殖性能而言,山羊与绵羊相比较有所不足:肉质相比,绵羊肉较为细腻、鲜嫩,且膻味较轻,口感较好。为了改善、提高肉羊品质,推进肉羊产业化建设,适应畜牧业发展需要,调整广大人民群众膳食结构,湘西州吉首市于2003年从北京、山东两地引入无角陶塞特、特克塞尔及国内优秀母本绵羊小尾寒羊进行繁育,本次试验选取角陶塞特、特克塞尔及国内优秀母本绵羊小尾寒羊共25只,在吉首市种畜场进行三种绵羊繁育性能比较试验。

## 1 材料与方法

### 1.1 试验动物

从北京、山东两地种羊场引进的纯种体健种公羊:无角陶塞特、特克塞尔各1只;纯种无角陶塞特母羔5只;纯种特克塞尔母羔3只;经产小尾寒羊15只。

### 1.2 栅舍、场地

选择地势较为干燥、靠近水源、通风向阳、交通较好、距人群远、无疫病、便于管理及适当放牧的地方。栏舍依地势建造,利于避暑、散热。采用全木质结构、单列式吊脚楼,正面修坎,背面吊脚,高约1.2 m。底板至顶高约2.6 m,上覆石棉瓦。羊只占有面积为:种公羊 $3 \text{ m}^2/只$ ,

成年母羊 $1.2 \text{ m}^2/只$ ,哺育母羊 $3 \text{ m}^2/只$ ,生长羊 $1 \text{ m}^2/只$ 。栏舍四周为运动场,早晚进行运动。圈四周围竹篱,舍后搭设遮阳网。运动场面积约为 $666.67 \text{ m}^2$ 。

### 1.3 方法

采取舍饲为主、放牧为辅的半圈养方式进行饲喂。在繁殖方面采取自然本交,将公母羊混合放牧,发现发情母羊再个别与公羊进行交配。饲料以本地饲料、草为主,辅以适量的精料以补充营养的需要;严格按照种羊舍饲要求与技术进行圈养与放牧。严格执行防疫驱虫措施。根据绵羊的特性,努力营造绵羊所适应的环境,在出现高温高湿的时期采用一系列降温与防暑措施,以防羊中暑。

## 2 结果分析

### 2.1 繁殖性能

小尾寒羊母性较好,护仔性强,活仔率高,产仔数多,展现了作为杂交母本的良好优势。其对南方气候的适应也较为理想。在试验过程中,两只种公羊分别与小尾寒羊进行杂交,取得杂种一代羔羊。期间4只小尾寒羊在试验期产仔。

### 2.2 育肥性能

4只小尾寒羊所产6只杂种一代,通过采取2月龄断奶、7日龄补饲、15日龄开始集中训练采食的饲养管理措施,表现出良好的杂种优势,生长速度及适应性、抗病力较强。

表1 羔羊生长增重

试验羔羊号	初生重	1月龄重	2月龄重	(单位:kg)3月龄重
				3月龄重
30501	4.90	15.50	22.00	28.50
30503	4.75	15.00	23.75	33.00
30502	3.40	5.00	10.50	12.00
30504	3.50	5.50	15.50	17.50
30606	3.60	5.75	13.00	16.75
30608	2.60	5.25	12.00	17.75
波黄杂(母)	2.60		9.35	
波黄杂(公)	3.00		11.40	

说明:试验羔羊号奇数者为公羊,偶数者为母羊。波黄杂体重数据为引用  
②

30501号为无角陶塞特与小尾寒羊杂种一代,简称陶鲁杂,30503号为特克塞尔与小尾寒羊杂种一代,简称特鲁杂。母羔为引种进来时带入纯种小尾寒羊。因作为肉用饲养,公羔在1月龄时对其进行了阉割手术。根据上表的数据对比,可见各杂种一代都具有良好的杂种优势,生长速度快,增重情况理想;而纯种羔羊的生长速度虽较杂种羔羊较差,但比波黄杂生长要为理想<sup>[2]</sup>。

**2.3 生长羊采取限饲喂养,其增重效果与生长情况也较为理想**

表2 生长羊增重情况

(单位:kg)

品种	羊号	出生日期	3月龄	5月龄	10月龄
PD(无角陶塞特)	210010	02.10.03	18.00	29.00	37.50
	210020	02.10.07	19.50	30.50	39.50
	210024	02.10.12	19.50	32.50	40.00
	210004	02.10.04	19.00	30.00	40.00
	210028	02.10.14	17.00	29.50	38.00
T(特克塞尔)	220038	02.10.14	12.00	20.00	31.00
	220034	02.10.18	11.00	22.50	33.50
	220040	02.10.14	11.50	25.00	37.00

由此可见,在仅保持生长需要的情况下,绵羊的生长速度与增重情况与湘西本地山羊相比,具有强势。就两国外品种相比,PD较T具有更好的生长优势,更为适应湘西地区方需要。

**2.4 通过高温时期对羊群的观察可见,绵羊对温度湿度的变化较为敏感,但通过人工措施可以适应。国内品种的耐热性能较国外品种理想。国外品种在耐热方面又因品种与性别的不同而不同。杂交一代的耐热性能也较纯种羔羊的耐热性差。**

### 3 讨论

#### 3.1 适应性

2003年出现了几十年来历史罕见的持续高温天气,最高温度达38℃~40℃,且持续了15 d以上;相对湿度高达95%。对此,技术人员采取了积极降温措施,尽最大努力营造绵羊适应的环境温度。羊除出现呼吸加快外,无其他明显不良反应。种公羊于8月9日出现中暑迹象,经治疗康复。基本适应南方湿热气候。

#### 3.2 饲养

饲料依据绵羊营养所需,自行配制以玉米、豆粕为

主的精饲料来进行蛋白质、盐类及矿物质的补充。每日早晚各一次,小尾寒羊0.2~0.3 kg/(只·d);无角陶塞特、特克塞尔生长母羊0.15~0.2 kg/(只·d);种公羊0.4~0.5 kg/(只·d)。饲草方面,冬季以干牧草为主,在鲜草多的季节,就地取材,以本地野草鲜喂为主。饲喂量上,干草1.5~2 kg/(只·d),鲜草10~15 kg/(只·d)。公羊、孕羊、哺乳羊的饲喂量在此基础上视情况上浮1~1.5 kg。

采取舍饲为主、放牧为辅的半圈养方式。南方多为高坡且多荆棘,绵羊毛长,脚力不发达,不擅长攀爬。在每天供给充足清洁的饲草、饲料及饮水的情况下,在早、晚两个时段日照不强烈的时候让羊只出舍进行运动,自由采食运动场内野草。经过风土驯化,三个品种的绵羊均基本适应本地方饲料、饲草,达到较理想的生长速度与增重效果。

#### 3.3 管理

公、母羊分栏,孕羊与空怀羊分栏,成羊与幼羊分栏。不同品种分栏饲养,同一品种之间又按羊只个体差异进行分栏饲养。加强运动,早晚各运动1.5~2 h。勤消毒、勤冲栏、勤剪毛。制定合理免疫、防疫制度,制定饲养制度并严格实施。

#### 3.3.1 疫病防治

程序化免疫,按照“以防为主,防治并重”的思路,根据羊群的不同时期制定免疫程序。初生羔羊以预防羔羊痢疾为主。对成年羊除了春秋两季常规免疫注射外,还要针对绵羊特有的疾病进行免疫。主要是羊胸膜肺炎、羊痘病、羊快疫等常发高危病。

保持栏舍干燥、清洁,定期进行驱虫。栏舍每月采用0.1%~0.5%的敌百虫溶液进行喷洒1~2次,以杀灭蚊蝇蜱等疫病传播媒介<sup>[3]</sup>。体外驱虫每2个月进行一次,采用杀螨灵与敌百虫配合用药。每月定期进行体内驱虫。根据本地实际情况选择硫双二氯酚与丙硫咪唑及左旋咪唑交替配伍使用,进行内服驱虫。对孕羊采用新型驱虫剂“害获灭”注射液进行注射驱虫。

#### 3.4 繁殖性能

经观察绵羊的发情呈现出与本地山羊相似的季节性发情,在春秋两季较为明显,其他时段几乎不发情或者呈隐性发情。纯种母羊未能配种成功,因此无法对其

繁殖性能进行评价。但从其发情及配种情况看,两纯种羊有配种选择,即特克塞尔在同群发情母羊中优先选择同种母羊交配,无角陶塞特也同样。因与小尾寒羊体格上的差异以及两纯种公羊不具备小尾寒羊公羊用前肢将母羊小脂尾拔开进行交配的性能,故在交配方面有较大困难。特克塞尔的爬配能力较无角陶塞特好,且性欲也较其强。

小尾寒羊产仔数较多,活仔率可达100%(就本场所产羔羊情况而言)。但乳头数有限,多胎羔羊需要及时补乳,进行特殊护理。母羊对多产羔羊照顾不及,需要人为照顾。羔羊产下后要及时喂初乳。奶量不足或产仔多的母羊的羔羊要及时补喂牛奶或进行寄养,以免因哺乳不足导致羔羊营养缺乏、体质瘦弱、生长发育不良甚至死亡。羔羊出生个体大,生长速度快,尤其是前期生长速度突出,与波南杂1代相比体现出更好的杂种优势。

#### 4 结语

总体而言,三个品种的绵羊对南方湘西地区的气候基本适应,能正常的生长发育及繁殖。通过本试验发现,在同等条件下,国内绵羊品种较国外品种具有更好的适应性;无角陶塞特较特克塞尔适应性强;两品种公羊分别与小尾寒羊的杂种一代相比较,特鲁杂为好。

4.1 就引进的两种纯种绵羊(无角陶塞特与特克塞尔)相比较,从生长羊增重情况表2中可看到,饲养条件及外围环境相同的情况下,无角陶塞特在前期增长速度上有较大的优势,明显超过特克塞尔;在对外界环境的适应性上,特克塞尔对高热高湿的耐受性相对而言较好;在饲草、饲料的适应性方面,经过一年的观察,发现无角陶塞特的适应性相对较好。可见虽然两种肉用绵羊都适应南方生长但对比而言,无角陶塞特更适应。

4.2 在本次试验中小尾寒羊表现出了良好的适应性及优良的繁殖性能。小尾寒羊一胎多羔及一年多产,且每胎成活率均达100%。年产胎次数可达2.3胎,自然交配情况下双胎率、三胎率可达90%以上。与本地肉用山羊相比较,饲养管理环境条件上有一定要求,尤其是接产、孕羊管理、羔羊管理及栏舍防潮隔热方面要求较高。但在相同条件下,绵羊能获得更多的商品一代,相

应减少了成本投入。

4.3 从表1羔羊生长记录表上可以清楚看到,两肉用绵羊的杂交一代初生重与生长发育较波南杂一代有着明显优势。绵杂一代母羔平均初生重达3.28 kg,最低为2.60 kg,相对波南杂一代高出0.68 kg。绵杂一代的公羔平均初生重在4.825 kg,较波南杂一代公羔的初生重高出1.825 kg。

在2月龄时,绵杂一代母羔均重高出波杂一代母羔均重3.15 kg,而公羔高出波杂一代公羔均重12.475 kg(绵杂一代公羔仅为两只,只能作为参考)。由此可见,绵杂一代有良好的初生重优势与前期生长增重较快的优势,利于羔羊的成活及快速育肥出栏。在相同的饲养管理条件下,可比波南杂提早出栏,降低饲养成本,获得较多利润。

4.4 虽然三品种绵羊均适应南方生长,适应本地方的饲料、草饲养,但本试验过程,以提供充足的饲料和饲草为前提,并且积极创造有利于绵羊生活的环境,还针对绵羊生长发育所需提供了一定量的蛋白质及矿物质的补充,且有强大的技术支撑。故此,在栏舍建造、牧草供应方面有较高的要求,对饲养管理技术要求较高。目前,我市广大农村所使用的羊圈舍达不到饲养要求,且牧草种植满足不了饲养所需;养殖户的饲养管理技术达不到要求。

#### 参考文献

- [1]赵有璋.养羊生产学[M].北京:中国农业出版社,1994.168-238.
- [2]龙县文,彭小波,姚本道.波尔山羊与南江黄羊杂交选育效果初报[J].湖南畜牧兽医,2002(3): 4-5.
- [3]汪明主编.兽医寄生虫学[M].北京:中国农业出版社,2003:459-468.