

# 利用山区与平原气候差异生产优质肉羊

刘中丽 吴江岩 苏荫荣

(北京市气象局农业气象中心, 北京 100081)

摘 要 山区和平原的气候差异造成饲草资源量高峰期的季节差异。利用这种饲草资源量的时间差特点,夏季在山区繁育羔羊,秋季将断奶羔羊移至平原农区育肥,形成新的优质肉羊生产体系。具有下列特点:改善山区羊群结构,提高商品率,增加经济效益;减轻山区冬春季节草畜矛盾,保护生态环境;充分利用山区草场资源、平原农区秸秆资源,发展节粮型畜牧业;生产优质羔羊肉供应市场;秸秆过腹还田,培肥土壤,提高粮食产量

关键词 气候资源 羔羊 肉羊生产 快速育肥

目前国内外出现增加羊肉生产和消费的倾向。80年代以来每年以 10% 的速度增加,发达国家每年人均消费羊肉 3.5kg,我国尚不足 1kg,而世界上在羊肉总产量中又以优质羔羊肉发展最快。在羔羊肉生产技术先进的国家,实行跨州异地育肥,集中屠宰制度,利用地区间的气候与生物资源差异,优势互补,形成高产、优质、高效的生产技术体系。我国在西北牧区已逐步改变过去只屠宰老羯羊的习惯,增加当年育肥的羔羊肉生产。但在东部地区,优质羔羊肉生产,特别是利用山区和平原气候差异,资源优化置配生产优质羊肉的生产和技术,目前还是空白。本研究在充分利用农业气候资源、扶贫山区的过程中,于 1993~ 1995年羔羊异地育肥试验研究中,通过试验,中试阶段,探索山区平原结合发展优质羊肉生产体系中的一种新模式和新途径。

## 1 材料和方法

### 1.1 试验材料

1993~ 1994年分别选自北京市西南山区房山霞云 至门头沟斋堂地区之间生产的当年本地山羊羯羔 129只为试材。试验育肥场地设在平原农区通县徐辛庄乡双埠头村。两地相距约 100km,海拔高度相差 394.2m,气候差异较明显(见表 1)。

### 1.2 试验方法

秋季山区牧草枯萎后,将当年的羯羔移至平原农区育肥场,采取由放牧逐步过渡到放牧加补饲。每天补饲从 50g逐渐增加到 150g。快速育肥 1~ 2个月后称重,屠宰,分割鉴定。以山区

同一地区传统放牧的羔羊作为对照

表 1 斋堂与通县(10~ 3月)平均温度差(℃)

地区	海拔高度 (m)	月 份					
		10	11	12	1	2	3
通县	46 1	12 5	3 9	- 2 8	- 5 1	- 2 5	4 6
斋堂	440 3	11 0	2 4	- 4 4	- 6 4	- 3 7	3 6
差值	394 2	1 5	1 5	1. 6	1 3	1. 2	1. 0

2 结果与分析

2 1 试验结果

北京山区天然牧草受季风气候的影响, 牧草生长期只有 6个月左右。夏秋季节水热同步, 牧草生长旺盛。而 10月至翌年 3月的冬春季节, 气候寒冷干燥, 牧草枯黄, 粗纤维增加, 营养价值下降, 适口性差, 羊吃不饱, 只有靠消耗本身体重渡过严酷的冬季。一般从 11月份开始掉膘, 至次年春末夏初牧草返青以后才开始缓慢恢复体重。据我们在房山区蒲洼乡调查, 冬春季节羊体掉膘率在 30%左右, 个别瘦弱羔羊和老龄羊往往由于冻饿交加, 在越冬期间死亡, 死亡率达 30%。其原因, 一方面山区粮食不能自给, 没有多余的粮食喂羊; 另一方面是冬季羊存栏率高, 草场植被严重超载。

试验羊 11月 8日购进时平均体重 16 8kg, 最大 23 0kg, 最小体重 10 7kg。毛色不好, 瘦弱, 精神不振。引至农区平原后, 采取放牧与舍饲相结合的喂养方式, 粗料主要为鲜草和玉米、豆秸秆。整个育肥期平均每只羊消耗精料 7 3kg。增重对比观察从 12月 2日开始至 1月 27日止, 试验经过 56d, 试验羊平均每只增重 1 6kg, 最大羊重 26kg, 增重 3kg, 最小羊体重增加 1 3kg。而对照羊同期平均每只减重 1 6kg, 掉膘率为 9 6%。育肥后的试验羊比山区对照羊平均每只净增重 3 2kg, 扣除成本后, 每只羊 56d多收入 16 36元(表 3)。

2 2 易地育肥经济效益

1993年 11月购进羊时, 每千克毛重 5 40元, 总重 804kg。经过 56d育肥期结束时总重为 880 8kg(48只羊), 共增重 76 8kg。平均每只羊增重 1 6kg。而对照组不仅未增重, 反而平均每只羊减重 1 6kg。育肥试验组羊相对比山区对照组羊平均每只多增重 3 2kg。

表 2 北京市西南山区蒲洼乡植被生产力\*(kg/亩)

月 份	5	6	7	8	9	全 年
生产力	3 3	137. 0	217. 8	154. 3	6 2	518. 6

注: 1992~ 1993年平均鲜草产量。

表 3 羔羊易地育肥经济效益分析(只)

项 目	数量(kg)	单价(元/kg)	总价(元)
购羊成本	16 8	5 40	90 72
运 费			4 00
饲料成本	7 0	0 8	5 60
合 计			100 32
羔 皮	1(张)	35 00	35 00
肉(活重×净肉率)	5 93	12 00	71 16
脂 肪	1 38	4 00	5 52
头蹄下水	1(副)	5 00	5 00
产值合计			116 68
纯收入			16 36

异地育肥羊的屠宰性能有明显的改善,屠宰率高达 49.5%,比山区纯放牧羊提高 14.8个百分点;也比山区放牧加补饲精料的羊提高 10.5个百分点。育肥羊的净肉率比对照羊提高 6个百分点(见表 4)。用净肉率的参数对本次育肥试验作粗略的经济效益分析,其结果是:每只羊的各项成本合计为 100.32元,屠宰后的产值可达 116.68元,成本利润率 16%。

表 4 易地育肥羊屠宰性能比较 (kg)

处 理	月龄	活重	胴体重	内脏脂肪	净肉重	屠宰率 (%)	净肉率 (%)	骨肉比
农区育肥羊	8	22.0	9.8	1.7	7.1	49.5	32.3	3.3
山区补饲羊	9	23.5	8.5	0.3	6.6	38.9	29.3	3.5
山区纯放牧羊	12	23.5	8.0	0.2	6.2	34.7	26.2	3.3

本次试验增重效果尚不理想,如果再进一步改善饲养技术,增加补饲量和提高饲料报酬,月增重可达 2.25kg,经济效益可显著提高。每只羊育肥 2 个月的成本利润率可提高到 34%。

## 3 讨论

### 3.1 关于羊群易地转移的适期问题

由于试验的开始时间偏晚,已进入立冬节气,羊群下山后正遇冬前剧烈降温,冷雨湿雪天气,平原地区地上青草及树上落叶全被大雪覆盖,雪化后腐烂,对牧羊造成影响。白天放牧时羊吃不饱,靠放牧回来后补饲。由于突然改变羊生活习惯,使其不适应,致使半数羊患眼病,影响了易地育肥的效果。因此,掌握好羔羊易地转移的时间相当重要。选择在冷空气过后的冷尾暖头最为适宜。

### 3.2 转变山区传统养羊观念,树立养羊商品意识

目前山区养羊业仍处于传统低水平、低效率的自然经济状态。山区草场使用不收费,牧羊人认为多吃一年草能多长些份量。因此,长期形成养老羯羊的习惯。不但破坏了山区草场,而且经济效益也差。由于传统的小农经济意识束缚,出现在冬前出售当年羯羔盲目抬价的现象。1994年初秋时,羊的毛重每千克 3元,到入冬前出现毛重每千克 6元的高价。卖方采取出售前给羔羊多喂盐多饮水的办法增加重量,因此影响了试验的增重效果和经济效益。

### 3.3 形成羔羊易地育肥生产体系需解决的问题

实行羔羊易地育肥,充分发挥山区平原各自优势,发展羔羊肉生产,是养羊业生产的一条新途径。但要形成一种养羊易地育肥的生产体系还有很多问题需要解决。如山区繁育基地的建设,羊只的运输问题,缩短育肥羊下山后的恢复期,防治因生活环境改变诱发的各种疾病,加快由放牧到圈养的适应、平原农区育肥场的建设及产品的深加工等。

## 参 考 文 献

- 1 韦练红. 发展草食家畜改善食物结构. 草与畜, 1989(4): 26~ 31
- 2 雷茂常. 科学育肥提高养羊业经济效益. 新疆畜牧业, 1994(12): 36~ 48
- 3 蒋英编著. 羔羊肉生产. 北京: 农业出版社, 1985, 55~ 57

# Production of Quality Lamb Meat by Use of Different Climatic Resources Between Mountain Areas and Flatlands

L iu Zhong li   W u Jiangyan   Su Yinrong

(Agrometeorological Centre, Beijing Meteorological Bureau, 100081)

**Abstract** There was an obvious seasonal difference for grass growth between mountain areas and flatlands due to the climatic differences. Therefore, a new production system of quality lamb meat was developed, i.e., breeding lambs in summer in mountain areas then transferring the weaned lambs to flatlands to quickly fatten them after grass withered up in autumn. The advantages are as follows: a) to improve the goat population structure in mountain areas and increase commodity rate and economic benefit; b) to solve the problem of forage shortage in winter and spring and protect the ecological environment in mountain areas; c) to fully utilize the grass resource in the mountain areas and the plant stalks resource in flatlands and develop animal husbandry for grain saving; d) to produce more quality lamb meat for the market; e) to return stalks to land after digested by animal and fertilize the soil.

**Key words** Climatic resources, Lamb meat production, Quick fattening