

# 新疆 222 团萨福克羊、多浪羊、本地土种羊杂交改良对比试验

杨顺利<sup>1</sup> 刘金玲<sup>2\*</sup> 隋恒凤<sup>3</sup> 张 伟<sup>2</sup>

1.新疆生产建设兵团第十二师 222 团机关,新疆阜康 831505;

2.新疆生产建设兵团第十二师 222 团兽医站,新疆阜康 831505;

3.新疆生产建设兵团第十二师五一农场兽医站,乌鲁木齐 830088

**摘要** 对本地土种羊×萨福克羊、本地土种羊×多浪羊以及本地土种羊×本地土种羊杂交一代进行对比试验分析,结果表明,萨福克羊与本地土种羊杂交一代比多浪羊与本地土种羊杂交一代的舍饲适应性、生长发育速度都表现出一定的优势,多浪羊与本地土种羊杂交一代比本地土种羊杂交一代在生长速度、出肉率上都表现出一定的优势。萨福克 3 月龄杂交一代羊的空腹活体质量平均为(34.35±1.4) kg,与本地土种羊 3 月龄杂一代的(34.65±0.21) kg 差异不显著( $P>0.05$ );萨福克杂交一代羊的屠宰率比本地土种杂交一代羊提高了 4.5%,净肉率增加了 7.5%,尾脂含量减少了 3.30 kg。多浪 3 月龄杂交一代羊的空腹活体质量平均为(32.65±3.41) kg,与同龄的本地土种杂交羊差异显著( $P<0.05$ );多浪杂交一代羊比本地同龄羔羊的屠宰率也提高了 4.5%,净肉率增加了 4.85%,尾脂含量减少了 2.34 kg,差异显著( $P<0.05$ )。

**关键词** 土种杂交羊;多浪羊;萨福克羊;杂交改良;对比试验

利用本地土种羊与萨福克羊杂交、本地土种羊与多浪羊杂交以及本地土种羊与本地土种羊杂交实验,对比找出在本地饲养适应性能好、繁殖率高、生长发育快、肉用性能好的杂交品种羊进行繁殖推广,为增加农牧民收入,提高养殖户发展畜牧业的信心提供科学依据和建议。

## 1 材料与方法

### 1.1 试验地点

该杂交试验在新疆生产建设兵团第十二师 222 团进行,222 团地处阜康市境内,团部距乌鲁木齐市 72 km,距阜康市中心 18 km,吐-乌-大高速公路和 216 国道通过团场附近,交通便利。农业种植以酿酒葡萄、啤酒花、番茄等特色经济作物为重点,受天山及古尔班通古特大沙漠的影响,形成典型的大陆性干旱气候,极端最高气温

42.60℃,极端最低气温-41.26℃,无霜期 176 d,年平均降水量 173.8 mm,年最大蒸发量 2 462.5 mm,年平均风速 2.9 m/s,光照充足,日照时间长,昼夜温差大,根据以上地理条件的优势,适合发展肉羊生产。

### 1.2 试验动物

在 222 团范围内随机选定 4 户 370 只半放牧半舍饲、岁数相当、空怀本地土种母羊群作为母本;先购入 3 只多浪公羊,后又从玛纳斯购回 5 只萨福克公羊与 2 只多浪公羊,分群分别放入 370 只本地母羊群中,让其自然交配。然后根据试验要求挑出前胸宽丰满、胸围大、后躯肌肉发达、生长发育快、头短粗、典型圆筒形、健康无疾病的多浪杂交一代羔羊、萨福克杂交一代羔羊各 25 只作为试验组 1、试验组 2,同等饲养管理条件下选择本地土种杂交一代羔羊 25 只作为对照组。

收稿日期:2015-05-15

基金项目:新疆生产建设兵团第十二师科技局项目

\* 通讯作者

杨顺利,男,1963 生,畜牧师。

### 1.3 方 法

#### 1) 试验内容。

①对 3 月龄杂交一代的各组 25 只羔羊分别测定它们的活体质量、体高、体尺、胸围、胸深、胸宽、管围指标, 进行统计分析。

#### ②对杂交后代羔羊进行屠宰试验。

2) 试验方法。供试羊只停食 24 h 后称体质量。为尊重当地民族习惯, 按伊斯兰民族屠宰方法完全放血屠宰, 屠宰放血后, 剥去毛皮, 除去头、蹄及内脏后, 整个躯体(包括肾脏及其脂肪)静置 30 min 后称胴体质量。沿前躯、后躯均匀分割成两半, 分别称体质量。将前后躯骨肉分离分别称取骨质量、肉质量, 然后换算成胴体骨质量、肉质量。

①胴体质量: 屠宰放血后, 剥去毛皮、除去头、蹄、内脏后, 整个躯体(包括肾脏及其脂肪)静置 30 min 后的质量。

②净肉质量: 将胴体精细剔除骨头后余下的精肉质量。要求在剔肉后的骨头上附着的肉量不能超过 300 g。

③屠宰率: 胴体质量与羊屠宰前活体质量(在前空腹 24 h)之比, 用百分率表示。

④净肉率: 胴体净肉质量占屠宰前活体质量的百分比。

⑤产肉率: 已屠宰的牲畜产肉量占屠宰前活体质量的百分比。

#### ⑥骨肉比: 胴体净肉质量与胴体骨肉之比。

试验数据用 Microsoft Excel 2007 软件和 SPSS 13.0 进行统计分析。

## 2 试验结果

1) 杂种羊外貌特征。萨福克羊和多浪羊肉用特点非常明显, 即胸宽、胸围大、后躯肌肉发达, 颈短粗, 早熟、产肉率高, 背腰平直, 臀部肥胖, 肌肉外凸, 呈典型圆筒体形, 体长骨细、中等体高比 222 团原有土种杂交羊表现出较明显的杂交优势。

2) 试验组和对照组的体质量体尺指标测定结果详见表 1。

表 1 数据显示, 试验组 1 与试验组 2、对照组的空腹活体质量、体高、体长、胸宽、胸围、胸深差异均显著 ( $P < 0.05$ )。在 222 团饲养萨福克杂交一代和多浪羊杂交一代均能得到较好的杂交优势, 适应 222 团饲养环境, 可以在 222 团推广改良。

表 1 各组体质量体尺指标测定结果及比较

测定指标	试验组 1	试验组 2	对照组
活体质量/kg	34.95 ± 1.40	33.25 ± 3.41	34.80 ± 0.21
空腹活体质量/kg	34.35 ± 1.40	32.65 ± 3.41	34.65 ± 0.21
体高/cm	58.80 ± 5.59	55.25 ± 2.37	55.12 ± 2.55
体长/cm	61.80 ± 12.45	56.13 ± 2.75	54.30 ± 2.25
胸宽/cm	21.95 ± 2.95	20.58 ± 3.85	18.88 ± 4.36
胸围/cm	82.30 ± 4.43	79.05 ± 6.10	75.00 ± 5.60
胸深/cm	27.50 ± 1.78	26.72 ± 1.78	25.75 ± 1.28

3) 试验组与对照组杂交一代羔羊屠宰测定结果详见表 2。

表 2 各组羔羊屠宰测定结果及比较

指标	试验组 1	试验组 2	对照组
胴体质量/kg	16.83 ± 0.81	16.12 ± 1.64	17.00 ± 0.28
后腿净肉质量/kg	5.85 ± 0.01	5.39 ± 0.55	9.94 ± 0.03
后腿骨中质量/kg	1.44 ± 0.03	1.79 ± 0.24	1.26 ± 0.02
前躯质量/kg	9.40	8.43	5.90
前躯净肉质量/kg	6.54	5.57	3.60
前躯骨质量/kg	2.67	2.57	2.30
屠宰率/%	49.00 ± 0.01	49.00 ± 0.03	44.50 ± 0.71
净肉率/%	36.00 ± 1.41	33.35 ± 0.71	28.50 ± 0.71
骨肉比/%	34.00 ± 2.83	40.00 ± 2.83	25.50 ± 0.71
尾脂含量/kg	0.30 ± 0.01	1.26 ± 0.34	3.60 ± 0.28

表 2 数据显示, 试验组 1、试验组 2 比对照组的前躯质量分别增加了 3.50、2.53 kg, 分别增加 59%、43%; 试验组 1、试验组 2 比对照组的前躯净肉质量分别增加了 2.94、1.97 kg, 分别增加 81.7%、54.7%, 差异极显著 ( $P < 0.01$ ); 而试验组 1 和试验组 2 的尾脂含量都比对照组分别减少了 3.30、2.34 kg, 差异极显著 ( $P < 0.01$ )。

说明在试验的各项指标中, 试验组的前躯净肉质量增加最为明显, 由此可以看出, 在相同的条件下, 萨福克杂交一代羊和多浪羊杂交一代羊的产肉量比本地土种杂交一代羊更高, 非常适合在 222 团大力推广, 杂交优势明显。

试验组 1、试验组 2 的屠宰率都比对照组提高 4.5%, 试验组 1、试验组 2 比对照组的净肉率分别提高 7.5%、5.0%, 试验组 1、试验组 2 的尾脂率比对照组分别减少了 92%、65%。由此可见, 在相同的饲养环境下, 萨福克杂交一代羊和多浪羊杂交一代羊的体质量增加效果明显高于本地土种杂交一代羊, 杂交优势明显。

## 3 小结与讨论

通过杂交改良试验, 多浪羊后代表现出明显的

杂交优势,多浪羊的早熟、繁殖性能高等优势弥补了本地土种羊生长缓慢,繁殖率较低的性能,而杂交一代继承了本地土羊的耐粗饲、适应性强等优势。萨福克羊 F1 的出肉率高、日增重高、肉质好的优点得到亲本的遗传优势,提高羔羊的产肉率和出肉率、改变其肉用体型,加强其适应能力,从而增加经济效益。

### 3.1 经济效益

通过此试验,试验群中杂交后代得到其亲本多胎性能,如果养殖户所养的具有多胎性能的生产母羊增多,在原来基础上的 1 年 1 胎 1 羔,增加到现在的每年两胎双羔,养殖户就能获得非常可观的额外利润,通过羔羊屠宰对比试验可知,试验组羔羊分别比对照组羔羊多增加 3.50 kg 和 2.53 kg,按现在市场零售羊肉价格 50 元/kg 计算,每只羊多增收 175.0 元和 126.5 元,加上多产出的羔羊成本计算,每年每只羔羊饲养成本是 215 元,3 月龄断奶后出售可卖到 800 元,净利润是 585 元。根据统计资料,222 团现有生产母羊 8 000 只,如果全部进行改良,每一个杂交世代都能获得的额外利润分别是 608 万元和 569 万元。由此可见,通过萨福克羊和多浪羊对本地土种羊的杂交改良将获得非常可观的经

济效益。

### 3.2 社会效益

本项目的实施,对 222 团农牧民都产生积极影响,杂交示范小区和示范大户的建立,以及优良品种的引进推广和高效养殖技术的示范推广,带动了 222 团很大一部分人转行搞养殖,同时吸收社会闲散资金发展畜牧业,不但提高了 222 团农牧民的整体养殖素质,而且增加了 222 团农牧民的收入,改善了生活条件,对促进 222 团快速致富具有深远的意义。

## 参 考 文 献

- [1] 阿卜杜拉艾依提,阿提坎木买买提,江建华.萨福克羊与本地卡拉库尔羊、多浪羊杂交试验研究[J].山东畜牧兽医,2008(29):10-11.
- [2] 买合莫提江·阿不力米提,热孜瓦古丽·吉米提,阿布拉提,等多浪羊、塔什库尔干羊、萨福克羊杂交改良效果的研究[J].草食家畜,2012(1):33-37.
- [3] 窦建兵,郎辉,张建平,等.萨福克·特克赛尔羊与多浪羊杂交一带羔羊育肥试验[J].新疆畜牧业,2007(4):22-23.
- [4] 高志英,於建国,阿曼姑阿巴斯,等多浪羊羔羊断奶体重体尺指标及其相关性研究[J].草食家畜,2009(4):29-31.
- [5] 张雪山,李如冲.两个肉羊品种羔羊哺乳期的生长发育比较试验[J].农业科学研究,2009(3):38-40.

## 羊舍的常见类型

1)根据羊舍四周墙壁封闭的严密程度,羊舍可划分为封闭舍、开放与半开放舍和棚舍 3 种类型。封闭舍四周墙壁完整,保温性能好,适合较寒冷的地区采用;开放与半开放舍,三面有墙,开放舍一面无长墙,半开放舍一面有半截长墙,保温性能较差,通风采光好,适合于温暖地区,是我国较普遍采用的类型;棚舍只有屋顶而没有墙壁,防太阳辐射强,适合于炎热地区。

2)根据羊舍屋顶的形式,羊舍可分为单坡式、双坡式、拱式、钟楼式、双折式等类型。单坡式羊舍跨度小,自然采光好,适用于小规模羊群和简易羊舍选用;双坡式羊舍跨度大,保暖能力强,但自然采光和通风都较差,适用于小规模羊群和简易羊舍选用,是最常用的一种类型。在寒冷地区,还可选用拱式、双折式、平屋顶等类型,在炎热地区可选用钟楼式羊舍。

来源:中国农业推广网