

巴什拜羊黑色品系与红色品系生产性能对比分析

阿依达尔·沙依玛尔旦

裕民县农业农村局“一花一羊”产业发展中心

DOI:10.32629/as.v9i7.4154

[摘要] 巴什拜羊是新疆塔城地区特有的肉脂兼用型地方品种,在长期封闭选育中逐渐分化成黑色和红色两种毛色品系,两种品系在生长发育节律、繁殖特性上存在差异越来越引起人们的注意。本文对两品系出生体重、断奶体重和主要繁殖指标的生产性能进行系统的比较,从而确定各个品系的优势所在。比较结果表明,两品系初生体重相差不大,但是断奶阶段红色品系的增重优势更大;黑色品系产羔率和羔羊断奶成活率更高。综合分析可知,红色品系以育肥出栏为主导的生产目标商品羊更适合,黑色品系在繁殖核心群建设上更有优势,研究结论可以为裕民县巴什拜羊品系科学配制提供依据。

[关键词] 巴什拜羊; 黑色品系; 红色品系; 生产性能

中图分类号: S826 **文献标识码:** A

Comparative analysis of production performance between Bashbai sheep black and red strains

Aidar·Shayimardan

Yumin County Agriculture and Rural Bureau "One Flower, One Sheep" Industrial Development Center

[Abstract] Bashbai sheep is a unique meat and fat dual-use local breed in Tacheng, Xinjiang. Through long-term closed breeding, it has gradually differentiated into two hair color lines, black and red. The differences in growth and development rhythms and reproductive characteristics between the two lines have attracted increasing attention. This article systematically compares the production performance of two strains in terms of birth weight, weaning weight, and major reproductive indicators, in order to determine the advantages of each strain. The comparison results show that there is not much difference in birth weight between the two strains, but the red strain has a greater weight gain advantage during the weaning stage; The black strain has a higher lambing rate and weaning survival rate for lambs. Through comprehensive analysis, it can be concluded that the red strain is more suitable for the production target of fattening and slaughtering sheep, while the black strain has more advantages in the construction of breeding core groups. The research conclusion can provide a basis for the scientific formulation of Bashbai sheep strains in Yumin County.

[Key words] Bashbai sheep; Black series; Red series; production performance

引言

巴什拜羊是新疆塔城地区裕民县特有的肉脂兼用型地方品种,在独特的自然条件和传统的游牧方式共同影响下形成,以早期增重快、肉质细嫩、环境适应性强而闻名,在我国西北地区肉羊生产中占有重要的地位。经过长时间的繁育,在毛色性状上产生明显的分化的现象,从而形成了黑色和红色两种品系。两品系在早期生长和繁殖性能上的差别,是目前养殖实践当中品系选择的主要参照之一。对两品系在出生和断奶阶段体重表现以及繁殖指标进行梳理,可以为指导品系合理利用、选育方向的科学确定提供一定的参考。

1 品种概况与品系分化

1.1 巴什拜羊品种基本特性

巴什拜羊原产于新疆塔城地区裕民县,是当地哈萨克族牧民在长期的游牧生活中经过数百年积累选育出来的,属于肉脂兼用型粗毛羊品种。该品种体格结实,身躯呈长方形,肌肉发育良好,后躯丰满,四肢健壮,骨骼粗壮有力,对高寒草原和干旱荒漠气候都有较好的耐受性。巴什拜羊早期生长速度快,羔羊出生后几个月内增重明显,4~5月龄即可达到适宜出栏的体型标准,肉质细嫩、膻味较淡,市场认可度高。该品种为塔城地区以及新疆西北牧区重要的地方遗传资源,也是目前区域肉羊产业化开发的主要种群,在保种和开发利用过程中都受到了高度重视。

1.2 黑色品系与红色品系的形成与分布

长时间封闭繁育、自然选择共同作用使巴什拜羊毛色性状逐渐出现品系间分化,形成两个性状比较稳定的毛色类群。黑色品系的个体被毛是红黑或者深黑色的,皮肤色素沉积比较明显,整体外观色调很一致,辨识度很高;红色品系的被毛以棕红到深红褐色为主调,部分个体的腹侧和四肢内侧有浅色过渡区,颜色层次较丰富。目前两个品系都以裕民县为主要分布区域,在当地保种繁育场及周边养殖群体中都有一定的种群数量,并且两个品系在整体体型结构和生产方向上都符合品种登记的标准^[1]。同一品种内部产生的毛色品系分化,是遗传变异积累的结果,也是进行品系间生产性能系统比较的良好群体基础。

2 出生阶段生产性能比较

2.1 初生体重比较分析

初生体重是反映羔羊胎儿期生长发育状况的主要指标,是母体妊娠期营养转化效率和胎儿遗传生长潜力共同作用的结果。在相同的饲养管理条件下,黑、红两品系羔羊初生体重都在品种正常范围内,群体均值接近,说明两品系先天发育起点大体相当。性别上公羔初生体重比母羔略高,符合羔羊性别之间早期体重系统性差异的规律。品系间初生体重差异不大,说明这一阶段不能把它当作品系优劣的主要判断标准,性能分化会在哺乳后期以后逐渐表现出来。均一化特征说明新生羔羊早期护理不需要采取品系差异化的措施,统一的接产和初乳管理方案就可以满足两个品系的需求,生产者可以集中精力提高全群管理的质量^[2]。发育起点高度一致为后期性能差异归因提供了一个理想的条件,断奶阶段品系之间的差异更能体现哺乳期生长效率和母羊哺育能力的特异性,而不是先天基础的延续。

2.2 影响初生体重的主要因素

巴什拜羊初生体重受母体营养、胎次结构、妊娠类型等许多因素的影响,弄清楚这些因素的作用机理是客观评价品系差异的基础。母羊配种前体况评分和初生体重呈正相关,体况好利于胎儿发育储存足够的营养物质,妊娠后期有目的补充精料,满足胎儿迅速增加体重所必须的能量和蛋白质需求。胎次对产羔量有明显影响,初产母羊由于子宫容积小、营养供给少,产羔量一般比经产母羊低。双羔妊娠由于胎儿之间存在营养竞争,单羔平均体重明显小于双羔,黑色品系双羔率较高,群体均值容易受到胎次构成的影响而产生统计偏差。生产过程中需要对双胎母羊进行专项标记,在妊娠后期实施精准补饲,对双羔率较高的黑色品系来说更加重要。不仅可以缩小单双羔体重差异,提高群体均一性,而且后期补饲投入可以通过双羔增重和成活率的提高来获得更高的回报,是繁殖管理中投入产出比最好的技术环节之一。

3 断奶阶段生产性能比较

3.1 断奶体重比较分析

断奶体重是反映羔羊哺乳期生长水平的综合指标,它的好坏直接影响到以后育肥的起点条件和出栏体重的可达潜力。以4月龄为标准断奶时间点,红色品系羔羊的断奶体重比黑色品系

高,公羔、母羔都存在品系间差异。从增重轨迹上看,红色品系羔羊在整个哺乳期保持较高的日均增重水平,持续的增重优势使两品系之间体重差距随着哺乳期的推移越来越大,到断奶时品系间的体重差值远远大于初生时,体现了品系遗传特性在生长效率上存在的差异。断奶体重优势使红色品系在以出栏体重为主要考核指标的育肥生产体系中具有更强的竞争优势,也是其商品化利用的主要生产依据。从产业链角度来讲,断奶体重优势的意义并不只是育肥阶段的,它也意味着在相同的出栏体重标准下,红色品系羔羊比黑色品系羔羊提前达到出栏节点,在时间上节省了饲养成本和栏位周转的压力,时间效率在规模化、批次化的生产中比体重绝对值本身更有管理价值。

3.2 哺乳期增重规律分析

两品系羔羊哺乳期增重规律都存在阶段性特点,不是匀速增长。出生到1月龄期间是增长最快的时候,羔羊几乎全部靠母乳来获得能量和蛋白质,该阶段增重的好坏与母羊泌乳高峰期乳汁分泌量密切相关,红色品系母羊在这个阶段的泌乳表现比其他品种要更加充足,为羔羊快速增重提供了有力的保障^[3]。1月龄以后,母乳分泌量逐渐减少,羔羊开始主动采食补充饲料,两品系的增重速率都出现一定程度的下降,但是红色品系仍然保持较高的增重水平。就行为来说,红色品系母羊在哺乳后期对羔羊的哺育积极性和泌乳稳定性都处于较好的状态,持续而充足的母乳供应是红色品系羔羊整个哺乳期保持高增重水平的关键保障,也是评判品系母性能力的重要维度。黑色品系母羊要同时哺育两只羔羊,单只羔羊实际得到的乳汁量会有所下降,从而对断奶前体重的累积产生客观影响;但同时这也意味着同一只母羊的繁殖产出数量更多,断奶羔羊总头数的优势可以弥补单只断奶体重上的不足。这一增重规律也说明,在制定断奶时间标准的时候不能一刀切,红色品系羔羊体重达标比较早,可以考虑提前断奶减轻母羊负担;黑色品系双羔个体可以适当延长哺乳期,利用母羊乳汁的持续供给缩小和红色品系羔羊体重的差距,在后续育肥中减少补偿生长的时间成本。

4 繁殖性能对比分析

4.1 产羔率与双羔率

繁殖性能是决定母羊群年度羔羊供给规模、扩群能力的指标体系,产羔率、双羔率是其中最具有代表性的重要参数。在相近饲养管理条件下,黑色品系母羊的产羔率比红色品系高,双羔率的差别更加明显,黑色品系一胎产双羔的频率比红色品系要高得多,这种多胎性状在品系内遗传稳定性较好。以百只参配母羊为统计单位,黑色品系在一年内产羔数比红色品系多出很多,对以快速扩大种群规模为目的的繁育场来说,有着十分重要的生产意义。黑色品系母羊发情规律性强、配种集中度高、发情持续时间相对稳定,有利于提高群体的配种受孕率,繁殖效率在两品系中居前。在品系选留过程中,把黑色品系内高产羔率、高双羔率家系当作首选留种对象,有利于保持该品系多胎遗传基础,保证该品系繁殖优势向后代稳定传递^[4]。

4.2 羔羊断奶成活率

羔羊断奶成活率属于繁殖性能指标体系中的关键延伸参数,它直接关系到年度实际可利用羔羊的数量,也是评判繁殖综合效益不可缺失的部分。黑色品系羔羊的断奶成活率比红色品系高,双羔哺育成活稳定性最好。该结果同黑色品系母羊护羔意识强、哺乳行为主动积极有关,即使双羔分娩,黑色品系母羊也能够较好地维持两只羔羊的哺乳秩序,把哺乳期羔羊死亡率控制在相对较低的水平上。红色品系在单羔哺育时也有较好的培育效果,单羔断奶体重较高,但是双羔哺育成活稳定性比黑色品系差一些。综合产羔率和断奶成活率两个指标,黑色品系年度实际断奶成活羔羊数量多,繁殖综合效益好。

5 品系性能综合评价与利用建议

5.1 两品系生产性能综合评价

综合出生体重、断奶体重和繁殖性能这三个方面的比较结果,两个品系各自的优势方向十分明显。红色品系的核心竞争力在于生长阶段,哺乳期增重速度较快,断奶体重绝对值比黑色品系高,为后期育肥生产奠定了更好的基础,在以提高出栏体重、产肉效益为主要目标的商品羊生产中具有直接的经济效益。黑色品系的核心竞争力就是繁殖,产羔率高、多胎性能稳定、羔羊断奶成活率高,年度可供断奶羔羊总量更充足,在基础母羊群建立、种群规模快速扩大方面具有明显的优势。值得注意的是,两品系在初生体重上差别不大,品系间实质性性能的分化不是从出生发育的起点就显现出来,而是从哺乳期后的增重表达、繁殖周期的积累中逐渐体现出来的,这对于指导品系选留时间节点有参考意义。

5.2 品系选择与利用方向建议

品系的合理配置要同养殖场的功能定位、市场需求相契合,发挥出两品系各自的比较优势。以育肥出栏为主营业务的商品羊场,建议以红色品系为主导,利用其断奶体重的优势给育肥提供更好的生长起点,提高饲料转化率、缩短出栏周期来降低单只羊的生产成本,提高整体经营效益^[5]。以扩群繁育为主要任务的基础母羊场,应该以黑色品系为主体建立繁殖核心群,持续加强多胎性状的选育留种,在保证羔羊成活率的基础上提高年度断奶羔羊供应量。对于生产目标兼顾的综合性羊场,可以以黑色品系母羊为繁殖基础群,用红色品系公羊做父本进行杂交配种,在商品代羔羊中利用杂种优势提高繁殖产出数量和育肥生长性能,促进两品系遗传资源的互补利用和增效整合。不管选用哪一种品系配置方案,建立系统的个体生产档案都是科学管理的前提

条件。对出生体重、断奶体重、繁殖指标等开展持续的、详细的个体记录,既是客观评价品系生产性能的基础,又是制定选育计划、改善配种方案的主要依据,档案数据积累的好坏、是否连续都会影响到品系管理工作精准度和改良速度。

6 结束语

对巴什拜羊黑色品系和红色品系在出生体重、断奶体重和繁殖性能方面的系统比较结果表明,两种品系各有不同的生产优势定位。出生时两品系体重差别不大,品系间性能分化在哺乳期以后才明显出来,红色品系的断奶体重优势给其在商品育肥导向生产中提供了有力的支持,黑色品系产羔率、双羔率、羔羊断奶成活率等指标比较稳定,使它在扩繁增群方面具有更强的竞争力。生产中根据养殖目标和经营定位科学选择和搭配品系,同时建立系统的生产性能记录档案,用不断积累的数据支撑品系选育决策的优化,逐步提高巴什拜羊的整体生产效益和产业竞争力。后续可以针对不同的生态区域、饲养管理模式,在不同养殖条件下对两品系的性能表现进行跟踪比较,积累更丰富的品系评价数据,给巴什拜羊品系定向选育工作提供更好的参考依据。

[参考文献]

- [1]柴婷,左晓佳,赛迪古丽,等.不同毛色巴什拜羊皮肤组织中10个候选基因表达水平分析[J].中国草食动物科学,2024,44(3):39-44.
- [2]姜世琦,陈世尧,阿依古孜力·肉孜买买提,等.半舍饲半放牧条件下巴什拜羔羊生长发育规律分析[J].中国草食动物科学,2022,42(4):61-64+81.
- [3]包敦敦格日乐,姚力丹,曼则热·朱尔丁,等.新疆巴什拜羊不同毛色与有关基因多态性分析[J].新疆农业科学,2019,56(6):1166-1176.
- [4]史章景.两种秸秆粗饲料对巴什拜羊生产性能、血液生化指标及瘤胃菌群的影响[D].新疆农业大学,2018.
- [5]赛力克·木勒达汗,努尔拉提汗·木哈买提,努尔古丽·热孜别克,等.新疆巴什拜羊棕红色和黑色毛绒品质比较分析[J].中国畜禽种业,2018,14(1):18-20.

作者简介:

阿依达尔·沙依玛尔旦(1978—),男,哈萨克族,新疆裕民人,大专,高级畜牧师,研究方向:肉羊育种、技术推广。