

白水縣同羊原種場同羊春毛品質分析

任李俊¹, 馬章全^{2,*}, 王曉亮³

(1. 白水縣同羊原種場, 陝西 白水 715600; 2. 西北農林科技大學; 3. 白水縣畜牧獸醫工作站)

摘要: 同羊系是我國唯一的地方半細毛羊品種, 年剪春、秋毛兩次, 本文就舍飼飼養方式下的同羊春季羊毛品質進行分析。主要對同羊春季剪毛量、淨毛量、淨毛率、羊毛纖維細度、長度、彎曲數、白度、羊毛顏色、油汗顏色及含量等指標進行檢測。結果表明: 加強基礎母羊群營養與飼養管理水平, 適當增加種母羊運動量和運動時間, 均有利於改善毛品質。

關鍵詞: 同羊; 半細毛; 物理特性; 剪毛量; 淨毛量; 淨毛率

[中圖分類號] S826.9⁺1 [文獻標識碼] A [文章編號] 1004-6704(2024)03-0094-02

Analysis of Spring Wool Quality of Tong Sheep in Baishui

REN Lijun¹, MA Zhangquan^{2,*}, WANG Xiaoliang³

(1. Baishui County with Tong Sheep Breeding Farm, Baishui Shaanxi 715600, China;

2. Northwest A & F University; 3. Baishui Animal Husbandry and Veterinary Station)

Abstract: The Tong Sheep is the only native Semi fine Wool Sheep breed in our country, and shearing is done twice a year, in the spring and autumn. In this paper, the quality of spring wool of the Tong Sheep in the house feeding system was analyzed. The main indexes of the Tong Sheep spring shearing amount, net wool amount, net wool rate, wool fiber fineness, length, bending number, whiteness, wool color, oil sweat color and content were tested. The results showed that strengthening the nutrition and feeding management level of the basic ewe herd and appropriately increasing the exercise of the breeding ewe herd were beneficial to improving the wool quality.

Key words: Tong Sheep; Semi fine Wool; physical characteristics of wool; amount of shearing; net wool quantity; clean wool yield

我國著名的同羊品種, 系具有 1200 余年育成史的我國唯一的地方半細毛綿羊品種, 陝西省白水縣同羊原種場是承擔種羊選育的唯一原種場, 建場近 50 年為國家做出了重要貢獻, 該品種推廣全國北方一些地區, 適應性良好; 並於 1964 年出口朝鮮民主主義人民共和國 30 只, 反響良好。

1 材料和方法

2005 年春, 我們首次對白水縣同羊舍飼方式下進行了羊毛品質分析研究。

2022 年 4 月, 我們採取同羊原種場舍飼飼養選育的純種成年同羊個體側部羊毛個體 80 只, 其中種公羊 20 只, 種母羊 60 只; 除剪毛量一項自測外, 其餘各項均按規定委託“國家農業農村部動物毛皮

及制品質量監督檢驗測試中心(蘭州)”分析檢驗, 現將除油汗含量與油汗顏色為目測外, 余均機測。

2 結果與分析

現就剪毛量、淨毛量、淨毛率和羊毛物理特性分析結果列下。

2.1 剪毛量

個體平均公羊 1109.0 g, 母羊為 920.2 g。

2.2 淨毛量

個體平均公羊 812.3 g, 母羊 620.9 g。

2.3 淨毛率

個體平均公羊 74.5%, 母羊 50.1%。

2.4 羊毛纖維細度

個體平均公羊 $21.33 \pm 3.4431 \mu\text{m}$, 母羊為 $21.23 \pm 1.6872 \mu\text{m}$ 。

2.5 羊毛纖維長度

(1) 自然長度。個體平均公羊 $9.89 \pm 2.75 \text{ cm}$, 母羊為 $7.65 \pm 2.15 \text{ cm}$ 。

(2) 伸直長度。個體平均公羊 13.41 ± 2.1067

[收稿日期] 2023-07-15

[作者簡介] 任李俊(1979-), 男, 陝西白水人, 中專, 畜牧師, 長期從事畜牧基層技術及管理工作。E-mail: 823726565@qq.com

*[通信作者] 馬章全(1934-)男, 陝西蒲城人, 本科, 教授, 長期從事高等學校養羊學教學、科研與科技推廣工作。E-mail: mazhangquan@163.com

cm, 母羊为 13.53 ± 2.2116 cm。

2.6 羊毛白度

个体平均公羊 49.17%, 母羊为 49.96%。

2.7 羊毛颜色

100% 为全白色, 无杂色毛与杂色毛纤维。

2.8 油汗颜色

公羊白色和乳白色油汗占 70%, 淡黄色油汗 30%; 母羊乳白色油汗占 58.3%, 淡黄色油汗 10%, 深黄色油汗 31.7%。

2.9 油汗含量

公羊含量适中者, 85%, 过多者 15%; 母羊含量适中者 81.7%, 过多者 18.3%。

从上可以看出: ①成年羊群剪毛量和净毛量符合普遍规律, 繁育正常。②成年羊群净毛率公羊大于母羊, 说明母羊羊毛污染程度大于公羊, 应改善母羊的管理技术与方法。③成年羊群公母羊羊毛细度差异不显著, 应加强种公羊群的营养与饲养水平。④成年羊群的公母羊羊毛长度的自然长度和伸直长度, 前者符合一般规律, 后者差异不显著, 说明种公羊羊毛结构稍差。⑤成年羊群羊毛弯曲、白度和颜色三项公母羊差异不显著, 羊毛颜色全为白色、无杂色毛纤维, 差异极不显著。⑥成年羊群油汗含量公母羊相似, 个别羊含量过多; 油汗颜色, 母羊含深黄色油汗稍多, 应从改善体质和饲养条件入手。

我们与同样舍饲条件下的 2019 年同羊春毛品质相比, 目前, 成年母羊羊毛细度有变细、长度有变短的趋势, 说明应在原有基础上加强基础母羊群营

(上接第 93 页)

4 结语

综上所述, 物联网技术在养殖业中已经得到广泛应用。并且物联网技术对生猪养殖环境控制系统存在一定优势, 能够有效提高养殖环境的科学管控水平。包括对生猪养殖过程中生产出来的污水进行处理, 动态监测并控制猪舍温度等。物联网技术在生猪养殖环境系统控制中应用, 可以进一步降低生产经营成本, 提高生猪养殖质量。

参考文献:

- [1] 谢晓丽, 胡天让, 杨国华, 等. 现代化猪舍有害气体智能检测及控制系统的设计[J]. 现代农机, 2021(3): 72-74.
- [2] 夏晓辉. 做好环境控制提高生猪养殖效益[J]. 今日畜牧兽医, 2021, 37(2): 54-74.
- [3] 朱艳, 张亚萍, 卢意, 等. 基于 ZigBee 和 PLC 的猪舍环境监控系统[J]. 贵州农业科学, 2020, 48(12):

养与饲养管理水平, 适当增加种母羊运动量和运动时间。

3 关于同样场毛品质的思考

同羊场羊群自 2003 年改放牧加补饲为全舍饲饲养方式以来的 20 年里, 基本保留了其固有的遗传特征、生产性能和较好的生态适应性。

某些生产性能有所提高, 长脂尾个体稍有增加, 产肉性能有所提高。

提高和改善毛品质的方法和举措①仍应在加强提高质量的同时, 逐步增加数量。②加强种公母羊的营养和饲养条件。③增加羊群(特别是种公羊和青年母羊)运动量和提高管理水平。④坚持每年对所产羔羊的初生与耗奶量鉴定和每两年对成年种公母羊的全面外形与品质鉴定, 以便及时发现问题和改进生产效能。

参考文献:

- [1] 胡 姗, 苗晓茸, 霍永智, 等. 羊绒、羊毛品质相关基因研究进展[J]. 家畜生态学报, 2024, 45(1): 91-96.
- [2] 格桑加措, 平措班旦, 拉旺欧珠, 周岁彭波半细毛羊毛品质分析[J]. 中国草食动物科学, 2023, 43(6): 80-82.
- [3] 何琴, 许锋, 毛比超. 凉山半细毛羊生长性能和羊毛品质研究[J]. 四川畜牧兽医, 2023, 50(3): 19-22.
- [4] 吴至博, 王玉琴, 李发弟. 杜湖杂交一代羊生长发育和羊毛品质分析[J]. 中国草食动物科学, 2020, 40(1): 83-85.
- [5] 李昊伦, 胡佳宁, 詹宇, 等. 基于 PLC 的履带式遥控猪舍饲料运输车设计[J]. 中国农机化学报, 2020, 41(8): 132-136.
- [6] 陈创业, 陈蕊, 胡天让, 等. 基于物联网技术的蛋鸡饲养环境监测系统[J]. 国外畜牧学(猪与禽), 2021, 41(4): 100-102.
- [7] 黄俊仕, 熊爱华, 董钊, 等. 生猪养殖环境智能监控系统设计[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2021(1): 12-18.
- [8] 房佳佳, 李海军. 规模化生猪养殖环境监控系统研究现状与发展趋势[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2017(5): 115-119.
- [9] 花本杰, 周锦程, 吴凡, 等. 养殖环境自动控制系统设计[J]. 电子制作, 2022(21): 29-31.
- [10] 罗坚强, 金松, 王姣, 等. 畜禽养殖环境智能控制系统发展现状及存在的问题[J]. 农业开发与装备, 2021(3): 239-240.
- [11] 郭小龙, 王锐, 王先伟. 畜禽舍的养殖环境控制自动化系统研究与实现[J]. 畜禽业, 2019(12): 30-35.