

世界主要绒山羊品种种质特性及种用价值比较

张德鹏
(陕西省榆林市生产力促进中心, 陕西 榆林 719000)

摘要: 国内外绒山羊品种 95% 以上分布于旱区, 而又以干旱、半干旱和荒漠为主产区。在对绒山羊所处旱区特殊生态条件分析后, 以表列方式简明扼要地将世界 18 个专门化绒山羊品种的种质特性与种用价值作比较, 并对不同类型绒山羊品种的选育提高和进一步开发利用提出五项建议。

关键词: 绒用山羊; 品种资源; 生态条件; 开发利用
中图分类号: S 827 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-7601(2007) 06-0249-04

绒用山羊业是国内外山羊产业的重要组成部分, 也是世界旱区的重要支柱产业之一。所产山羊绒素以细柔、美观和轻暖而驰名, 赋有“纤维之王”、“纤维宝石”和“软黄金”之美誉。山羊绒主要织品为羊绒衫、围巾、披肩、裙、手套、袜等, 极受欢迎。我国历来是世界山羊绒及其织品的最大传统出口国, 占世界市场贸易总量的 50% 左右, 居各国之首, 羊绒及其织品质量亦名列前茅(平均细度 14~15 μm , 自然长度 4 cm 以上, 强度 4.6~4.9 g, 伸度好); 加之羊绒及其织品的国际市场价格一直不菲, 因此绒山羊及其产品的发展前景十分看好。

山羊绒主要来自以产优质羊绒为主要生产方向的专门化绒用山羊(包括绒肉山羊和绒毛山羊在内), 本文拟作重点论述; 对虽生产山羊绒的诸多普通多用途兼用低产山羊姑且暂不作涉及。

1 世界绒用山羊所处的基本生态条件

纵观世界范围的绒用山羊产地与分布, 可见该生产方向的山羊主要位于北半球的部分亚洲和欧洲地区, 而南半球除澳大利亚、新西兰外几乎无绒用山羊分布, 即使曾引入个别国家繁育也告失败。就是处于北半球的美、英、法国也曾引入著名的开士米绒山羊也未获成功。由此可见, 绒用山羊对其繁育的生态环境要求较为严格。

世界绒用山羊主要分布于北纬 25°~55°, 东经 40°~125°的大致范围内, 具体说来, 以帕米尔高原为中心, 向四面八方辐射展开。由此向北和西北至阿尔泰山再到乌拉尔山南端; 向西经伊朗高原到高加索地区; 向南到印、巴及喜马拉雅山区两侧; 向东南抵我国青藏高原东端, 继向东北经广袤的蒙新高

原与黄土高原直抵山东半岛和辽东半岛。由于原产地和分布区的自然生态条件千差万别, 这些地区的山羊在长期的自然选择和人工选择条件下形成了各具特色的绒山羊品种, 成为世界绒山羊的强大基因库和发展基地。但仔细分析, 此类地区的自然生态特征也有共同点: (1) 多处温带, 以北温带占绝对优势, 属干旱、半干旱、半荒漠和荒漠类型区, 为典型的大陆性季风气候; (2) 牧草以旱生、半旱生和盐生为主, 并以灌木、半灌木散生, 植被覆盖面积和牧草单位面积产草量不很高; (3) 四季分明, 一般冬、春季长于夏、秋季, 冬、春季多风沙, 昼夜温差较大, 年际气温 -45℃~35℃不等; 相对湿度 30%~71%, 年均降水量 80~250 mm(局部地区降水量在此范围外), 蒸发量大于降水量普遍在 15 倍以上; 无霜期和牧草及农作物的生长期较短; (4) 海拔多在 1500~4500 m 间, 而以丘陵、中山和高寒地区绒山羊数量较多; (5) 产区多以牧业为主, 农林业比重较小(个别如辽宁绒山羊产区的辽东半岛一带例外), 绒山羊业成了此类地区不可或缺的重要支柱产业, 因为此类地区长期以来就是绒用山羊得天独厚的理想繁育基地^{1, 2}。

2 世界主要绒用山羊品种资源

世界以产绒为主要用途的山羊品种约 30 个(我国约占 60%), 虽占世界约 275 个山羊品种数量比例不多(11%), 但其生产价值和对人们生活的影响却远远高于它的数量^{3, 4}。为叙述方便, 并能简明扼要介绍世界绒山羊品种, 现将其主要种质特性及种用价值以比较方式表列如下, 供同行和读者参用。

收稿日期: 2007-04-20
作者简介: 张德鹏(1950—), 男, 陕西神木县人, 助研, 长期从事畜牧科研、技术推广和管理工作。

表 1 世界主要绒山羊品种种质特性及种用价值比较^[5]
Table 1 Comparison of the characteristics and utilization value of major breeds of cashmere goats in the world^[5]

序号 No.	品种 Breeds	国别 Country	产地 与分布 Distribution	数量 (万) Number	体重 (kg) Body weight	羊 绒					产羔率 (%) Lambing	利用价值 Utilization value	
						产绒量(g) Yield of cashmere	细度 (μm) Thinness	长度 (cm) Length	强度 (g) Intensity	伸度 (%) Stretch			净绒率 (%) Net cashmere
1	辽宁绒山羊 Liaoning Cash- mere Goat(1983)	中国 China	辽宁省东部山区 和辽东半岛 East Liaoning	180.0	54.4 37.2	633.5 435.0	17.1 16.3	6.63 6.20	6.31 6.05	40.1 37.8	74.0 72.2	洁白光亮 Spotlessly white and bright	产绒量高(公羊最高达 1350 g,母 羊 1025 g),羊绒品质优良,适应 性强,主导改良品种。 Strong adaptability with high yield and fine quality of cashmere
2	内蒙古白绒山羊 Inner Mongolia White Cashmere Goat(1988)	中国 China	内蒙古自治区西 部地区,分阿尔巴 斯、二郎山和阿拉 善三个类型 West Inner Mon- golia	590.3	47.8 27.4	385.0 305.0	14.6 15.0	7.60 6.60	—	—	56.6~68.0 50.0~70.0	洁白光亮 Spotlessly white and bright	产绒性能好,类型多,强的适应性 和抗缩力,耐暑,主导改良品种。 Strong resistance and adaptability and high productivity of cashmere
3	河西绒山羊 Hexi Cashmere Goat	中国 China	甘肃省河西走廊 三地区 Hexi Corridor of Gansu	37.0	38.5 26.0	303.5 280.0	15.6 15.7	4.90 4.30	—	—	50.0	以白色为主 Mainly white	产绒性能好,适应性好,抗病力 强。 Strong resistance and adaptability and high productivity of cashmere
4	乌珠穆沁白绒山 羊 Wuzhumuqin White Cashmere Goat(1991)	中国 China	内蒙古自治区东、 西乌珠穆沁心旗, 分长毛型和短毛型 Part of Inner Mongolia	50.0	56.6 36.3	511.9 440.6	15.6	4.41 4.73	5.81	44.4	65.6	纯白光亮 Pure white and bright	产绒、肉性能好,体大,放牧抓膘 性能强,适应性好。 Big body, with strong adaptability and high productivity of cashmere and meat
5	罕山白绒山羊 Hanshan White Cashmere goat (1995)	中国 China	内蒙古自治区赤 峰市、哲里木盟 Inner Mongolia	90.0	47.5 32.4	708.4 487.0	14.7	5.54 4.23	4.62	43.9	73.7	纯白、光亮 Pure white and bright	产绒性能好,体大,放牧抓膘能力 强,抗病力与适应性好。 Big body, with strong resistance and adaptability and high produc- tivity of cashmere and meat
6	新疆白绒山羊 (北疆型) Xinjiang White Cashmere Goat	中国 China	新疆自治区乌鲁 木齐市达坂城地 区 Part of Xinjiang	约 2.0	46.7~51.4 33.0~34.8	544.0~548.7 350.7~368.6	12~16	5.50	—	—	60.0以上	白色光亮 White and bright	产绒性能好,体大耐粗放管理,适 应性强。 Big body and strong adaptability with high cashmere productivity
7	新疆山羊 Xinjiang Cash- mere Goat	中国 China	新疆自治区全境 Xinjiang	约 480.0	32.6~59.5 27.1~36.9	145.0~310.0 150.0~178.7	13.8~ 14.4	4.0~ 4.4	—	—	75.0以上	以白色为主 Mainly white	新疆羊绒肉性能比南疆好,而以 阿勒泰地区最好,耐粗饲,放牧抓 膘和适应性强。 Strong adaptability with high pro- ductivity of cashmere and meat
8	西藏山羊 Cashmere Goat	中国 China	青藏高原地区(西 藏藏数占 75%), 分高原型和山谷 型两类 Qinghai- Tibet plateau	725.3	24.0 21.6	211.8(最高 253.0) 183.8(最高 233.2)	15.3 16.0	5.55 5.23	4.56 4.72	36.5 40.2	55.2	以紫、 青绒较多 Mainly purple	体小,绒较长,抗逆性和适应性 强。 Small body, strong resistance and adaptability with long hair

表 1 续														
9	陕北白绒山羊 North Shaanxi White Cashmere Goat	中国 China	陕西延安、榆林两市 Yan'an and Yulin in Shaanxi	31.9	41.2 28.7	723.8 430.4	14.5	5.0 以上	—	—	60.0 以上	洁白光亮 Spotlessly white and bright	105.0	单位体重产绒量高,绒细长,适应性 强。 Strong adaptability with long hair and high yield
10	太行山羊 Taihang mere Goat	中国 China	太行山两侧的晋、 冀、豫省互接地 区,以晋、冀数量 较多 Taihang Mountains	250.0	36.7 32.8	275 160	14.1~14.4	3.00 2.40	—	—	—	以紫色为主 Mainly purple	120.0	为多用途品种中产绒性能较好 者,抗逆性与适应性强。 Strong resistance and adaptability with fine quality cashmere inter- mediate yield
11	奥连堡山羊 Auliaberg Cash- mere Goat	俄罗斯、 哈萨克斯坦 Russia, Kazakhstan	契卡洛夫省、乌拉 尔斯克 Chikalov and U- larski	约 10.0 以上	86.5 47.8	527 367	16.7 15.9	7.5 5.5	—	—	—	以紫色 为主,光亮 Mainly purple, bright	130.0~ 140.0	体大,产绒性能好,个体最高产绒 量 1.2kg Big body with high cashmere pro- ductivity
12	顿河山羊(波里 顿山羊) Don Goat	俄罗斯 Russia	伏尔加河、顿河流 域一带 Vocal and Ton val- leys	约 5.0	70.0 45.5	1015(550~1600) 550(330~1430)	22.0 19.0	9.8 5.2	—	—	—	以紫、灰色 为主,光亮 Mainly purple and grey, bright	145~160	体中等,产绒量很高(个体最高产 绒量 2.1kg,创世界记录),泌乳 力好。 Intermediate body with high yield of cashmere and milk
13	阿尔泰山山地山羊 Altai Mountain Goat	俄罗斯 Russia	阿尔泰地区 Altai area	约 10.0	65~70 41~44	600~900 450~600	16.0~17.0	7.5~10.0	—	—	—	以紫色为主 Mainly purple	130~140	体中等,产绒多,适应性强。 Intermediate body with strong adaptability and high yield of cash- mere
14	阿尔泰山地区山 羊 Altai Goat	蒙古 Mongolia	阿尔泰山一带	—	60 40	410~800 230~585	17.0~18.5 17.5~18.5	8.5~9.0 7.0~8.5	—	—	—	以紫色为主 Mainly purple	—	体中等,绒长,适应性强。 Intermediate body with strong adaptability and long hair
15	蒙古白绒山羊 (戈壁古尔斑赛 汗绒山羊) Mongolia Cash- mere Goat	蒙古 Mongolia	中、东部戈壁荒漠 与半荒漠地区 Gobi and desert in east Mongolia	—	50~55 35~40	335~390 290~311	14.5~15.5 14.3~14.9	4.2~5.1 3.9~4.6	—	—	—	以白色为 主,光亮 Mainly white, bright	—	体中等,绒细而白,适应性强。 Intermediate body with strong adaptability and long and fine hair
16	吉尔吉斯绒山羊 Kyrgyz Cashmere Goat	吉尔吉斯斯坦 Kyrgyzstan, Tadjikistan, Kazakhstan	三个国家的大部 地区 Most part of the three countries	—	58.6 40.4	440~600 280~360	18.1~24.0 15.0~16.6	9~10 8~9	—	—	35~48	紫色 Purple	120 以上	体中等,产绒性能较好,适应性 强,惟品种内品质差异较大。 Intermediate body with strong adapt- ability and high cashmere productivi- ty, but great difference in quality
17	昌丹吉 (昌丹吉)	印度 India	拉达克地区 Ladak area	4.0	20.4 19.8	68~500	13.9	4.95	—	—	—	白色与 杂色各半 Half white and half other colors	—	体小,绒细,产绒量差异大,适应 性强。 Small body with strong adaptabili- ty and long hair, but great differ- ence in yield
18	切古 (切古)	印度 India	喜马拉雅邦和北 方邦北部山区 Himachal Pradesh and Uttar Pradesh	—	34.4 25.7	119~190	11.8	5.9	—	—	—	以白色为主 Mainly white	—	体小,绒细,适应性较强 Small body with strong adaptabili- ty and long hair

注:(1)表内数据分子指成年公羊,分母指成年母羊。(2)“品种”名称下的括号内数为育成品种年份。

mean that of adult ram. (2) The figure in the parentheses beneath the name of breed means the year in which the breed was turned out.

Note: (1) In the fractions, the numerators mean the number of adult ewe, while the denominators mean that of adult ram. (2) The figure in the parentheses beneath the name of breed means the year in which the breed was turned out.

此外,在印度、巴基斯坦、尼泊尔、阿富汗、伊朗、伊拉克及高加索地区诸国,也有产绒量中等稍偏下而适应性较强的约 20 个多用途山羊品种,生产着以紫、灰、棕、白色的山羊绒,加上我国此类山羊,共 40 多个品种;特别一提的是在澳大利亚和新西兰,已利用安哥拉毛用山羊和野山羊杂交生产山羊绒,个体产绒量 50~500g 不等,绒纤维细度 15~16 μm ,引起了人们的极大关注;此类研究在我国新疆自治区也在开展着,并获得了明显效果。

3 关于绒山羊的开发利用

由上表可见,世界范围的绒用山羊,由于所处生态环境和社会经济条件不同,加之选育历史与水平差异较大,其种质特性和种用价值表现各有长短之别,从而进一步选育提高与开发利用的目标及方法也不尽一致^[6,7]。现就不同品种的今后开发和利用提出管见如下:

1) 凡体大,产绒性能优良和适应性强的优质高产型绒山羊品种,应予持续强化选育提高,加快其品质再上新台阶。可采用现代先进的繁殖控制技术,扩大优良种羊的繁育推广,将其用作主要改良父本,充分发挥其种用价值。如辽宁绒山羊、乌珠穆沁白绒山羊、奥连堡山羊、顿河山羊、阿尔泰山地山羊和吉尔吉斯绒山羊等。

2) 对体格中等以上,产绒性能优良,绒细平均在 15 μm 以下,适应性强的绒细型绒山羊,应在控制绒细的前提下,适当提高体格与体重,增加产绒量。如内蒙古白绒山羊、罕山白绒山羊、新疆白绒山羊(北疆型)、新疆山羊、陕北白绒山羊、太行山羊,蒙古白绒山羊和表列印度的两个绒山羊品种等,其中部分品种也可用作改良父本。

3) 体格中等以上的短绒山羊,可在适当改善选育条件下,宜导入绒长山羊基因,以在控制绒细和密度的情况下加大绒长和提高绒量。宜导入的长绒品种如辽宁绒山羊、内蒙古白绒山羊、西藏山羊、奥连堡山羊、顿河山羊、阿尔泰山地山羊和吉尔吉斯绒山羊等。

4) 体格较小,产绒性能较差的绒山羊,可按生态条件相似的原则,导入种质特性综合优良的品种基因,相应改善选育条件,全面提高其品质,并保持良好的适应性。如河西绒山羊、新疆山羊、西藏山羊、太行山羊及表列印度的两个绒山羊品种等。

5) 对于所有的绒山羊品种,都应建立种羊选育核心场和种羊繁育场,构建适当数量的品系与核心群,制定适用该品种选育提高的系统选育方案,并严格持续实施之。

致谢:本文初稿蒙西北农林科技大学马章全教授指导与审校,谨此致谢。

参 考 文 献:

- [1] 地图出版社·世界地图集[M]·北京:地图出版社,1978.
- [2] 西北师范学院地理系,地图出版社·中国自然地理图集[M]·北京:地图出版社,1984.
- [3] 山西农业大学·养羊学[M]·北京:农业出版社,1981. 260—261.
- [4] 蒋英,陶雍.中国山羊[M]·西安:陕西科学技术出版社,1988. 52—112.
- [5] 马章全.世界旱区养羊业[M]·西安:西安地图出版社,2004. 20—32, 47—50.
- [6] 尹长安.绒山羊饲养与疾病防治[M]·北京:中国农业出版社,2004. 3—29.
- [7] C·葛尔著,吕效吾,等译.山羊生产[M]·北京:农业出版社,1987. 61—65.

Resources of cashmere goats and their utilization

ZHANG De peng

(Yulin Municipal Bureau of Science and Technology, Yulin, Shaanxi 719000, China)

Abstract : Over 95% of the cashmere goats are distributed in dry areas, mainly in arid, semiarid and desert. Based on the analysis of the specific ecological conditions of cashmere goat raising areas, comparison is made of 18 breeds of goats and their cashmere products in the world. Then five suggestions are put forward for further improvement and utilization of different breeds of cashmere goats.

Key words : cashmere goat; breed resources; ecological condition; development and utilization