



中华人民共和国国家标准

—GB/T 27534.4—2011

畜禽遗传资源调查技术规范 第4部分：绵羊

Rules for animal genetic resource survey—
Part 4: Sheep

2011-11-21 发布

2012-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 27534《畜禽遗传资源调查技术规范》分为九个部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：猪；
- 第3部分：牛；
- 第4部分：绵羊；
- 第5部分：山羊；
- 第5部分：马(驴)；
- 第7部分：骆驼；
- 第8部分：家兔；
- 第9部分：家禽。

本部分为 GB/T 27534 的第4部分。

本部分的附录 A、附录 B、附录 D 为规范性附录，附录 C 为资料性附录。

本部分由中华人民共和国农业部提出。

本部分由全国畜牧业标准化技术委员会(SAC/TC 274)归口。

本部分起草单位：全国畜牧总站、农业部畜牧业司。

本部分主要起草人：刘丑生、郑友民、王志刚、孙秀柱、邓荣臻、刘长春、张金松、薛明、韩旭。

畜禽遗传资源调查技术规范

第4部分:绵羊

1 范围

GB/T 27534 的本部分规定了绵羊遗传资源调查对象、方法、内容的基本准则。

本部分适用于绵羊遗传资源的调查。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 27534 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 20551 畜禽屠宰 HACCP 应用规范

GB/T 27534.1 畜禽遗传资源调查技术规范 第1部分:总则

3 调查对象、方式

调查对象、方式按照 GB/T 27534.1 执行。

4 调查内容

4.1 遗传资源概况

品种名称、原产地、品种类型、中心产区及分布、产区自然生态条件、开发利用情况等 GB/T 27534.1 中规定的调查内容,按附录 A 中表 A.1 要求填写,填表说明见附录 B。

4.2 个体的选择及体型外貌观测

4.2.1 个体的选择及数量

选择在正常饲养管理水平条件下成年绵羊个体。成年公羊 20 只以上,成年母羊 80 只以上。

4.2.2 体型外貌观测

对被选择测量的个体,应牵引至平坦地面处,人工辅助站稳。观察头部、角形、颈部及尾部;观察四肢站立及蹄。公羊还要检查睾丸的发育,母羊应检查乳房及乳头发育,有无副乳头等。

4.2.3 体型外貌描述

包括毛色、肤色、形态特征等指标,按附录 A 中表 A.2 要求填写,填表说明见附录 B,图示参见附录 C。

4.3 生产性能

4.3.1 体尺、体重

包括体高、体长、胸围、胸宽、胸深、腹宽等指标,按附录 A 中表 A.3 要求填写,填表说明见附录 B。

4.3.2 生长肥育性能

包括初测日期、初测体重、终测日期、终测体重、耗料量、料重比、日增重等指标,按附录 A 中表 A.3 要求填写,填表说明见附录 B。

4.3.3 屠宰性能及肉品质

包括胴体重、屠宰率、净肉率、肉品质等指标,按附录 A 中表 A.3 要求填写,填表说明见附录 B。屠

宰按照 GB/T 20551 的规定执行。屠宰数量为 20 头。

4.3.4 繁殖性能

包括性成熟日龄、初配日龄、发情周期、妊娠期、羔羊断奶成活率等指标。按附录 A 中表 A.3 要求填写,填表说明见附录 B。

4.4 特殊生产性能

包括湖羊羔皮、滩羊二毛皮、卡拉库尔羔羊皮的花纹类型、弯曲数等指标。按附录 A 中表 A.4 要求填写,填表说明见附录 D。

4.5 遗传资源调查

4.5.1 品种评价

包括遗传特点、优异特性等指标,按附录 A 中表 A.5 要求填写,填表说明见附录 B。

4.5.2 品种遗传资源保护状况

包括是否提出过保种和利用计划、是否建立了品种登记制度等指标,按附录 A 中表 A.5 要求填写。

4.5.3 濒危程度的判定

濒危程度按 GB/T 27534.1 要求判定,按附录 A 中表 A.5 要求填写。

4.5.4 饲养管理情况

包括饲料组成、饲养方式等指标,按附录 A 中表 A.5 要求填写。

4.5.5 疫病情况

包括流行性传染病、寄生虫病调查等指标,按附录 A 中表 A.5 要求填写。

5 品种照片

品种照片的要求按 GB/T 27534.1 执行。

6 调查信息的整理、数据分析、上报

对调查的信息进行整理,数据分析,上报给组织调查的单位并存档。

附 录 A
(规范性附录)

绵羊遗传资源调查技术规范

表 A.1 绵羊遗传资源调查概况表

编号: _____ 日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日
地点: _____ 省 _____ 县(区、市) _____ 乡(镇) _____ 村
联系人: _____ 联系方式: _____

品种名称			备 注
原产地			
品种类型			
中心产区			
分布			
总只数			
成年母羊	只数		
	能繁母羊数		
	本交数		
成年公羊	只数		
	配种公羊数		
育成羊数	公		
	母		
哺乳羔羊数	公		
	母		
基础群占 全群比例	公		
	母		
产区 自然 生态 条件	地貌与海拔		
	气候类型		
	年降水量		
	无霜期		
	水源土质		
	气温	年最高	
		年最低	
		年平均	
开发利用情况			

记录人: _____ 电话: _____ E-mail: _____

表 A.2 绵羊品种资源体型外貌登记表

编号：_____ 日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日
地点：_____ 省 _____ 县(区、市) _____ 乡(镇) _____ 村
联系人：_____ 联系方式：_____

性别		个体号	
年龄		出生日期	
毛色、肤色	被毛颜色：全白 ☐ 全黑 ☐ 全褐 ☐ 头黑 ☐ 头褐 ☐ 体花 ☐ 其他_____ 肤 色：白 ☐ 黑 ☐ 粉 ☐ 红 ☐ 其他_____		
形态特征	头 型：大 ☐ 小 ☐ 适中 ☐ 额宽 ☐ 额平 ☐ 耳 型：大 ☐ 小 ☐ 直立 ☐ 下垂 ☐ 角形及大小：粗壮 ☐ 纤细 ☐ 螺旋型 ☐ 小角(姜角) ☐ 无角 ☐ 颈 部：粗 ☐ 细 ☐ 长 ☐ 短 ☐ 肉垂 有 ☐ 无 ☐ 皱纹 有 ☐ 无 ☐ 鼻 部：隆起 ☐ 平直 ☐ 凹陷 ☐ 体 躯：方型 ☐ 长方型 ☐ 肋拱起 ☐ 肋狭窄 ☐ 背直 ☐ 背平 ☐ 背凹 ☐ 尻斜 ☐ 四 肢：粗 ☐ 细 ☐ 腿高 ☐ 腿矮 ☐ 蹄 质：白色 ☐ 黑色 ☐ 黄色 ☐ 坚硬 ☐ 尾 形：短脂尾 ☐ 长脂尾 ☐ 瘦长尾 ☐ 脂臀尾 ☐ 无尾 ☐ 乳 头：大 ☐ 小 ☐ 长 ☐ 短 ☐ 大小均匀 是 ☐ 否 ☐ 副乳头 有 ☐ 无 ☐		
公羊睾丸发育情况			
母羊乳房发育情况			

记录人：_____ 电话：_____ E-mail：_____

表 A.3 绵羊遗传资源生产性能登记表

编号: _____ 日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日
地点: _____ 省 _____ 县(区、市) _____ 乡(镇) _____ 村
联系人: _____ 联系方式: _____

品种		性别		登记号		日龄	
体尺、体重							
体高(cm)		体长(cm)		胸围(cm)		体重(kg)	
胸宽(cm)		胸深(cm)		腹宽(cm)			
生长繁育性能							
初测日期		终测日期		耗料量(kg)		料重比(%)	
初测体重(kg)		终测体重(kg)		日增重(kg)			
屠宰性能及肉品质							
宰前活重(kg)		胴体重(kg)		胴体长(cm)		皮重(kg)	
小肠	净重(kg)		肾重(g)	左		板油(kg)	左
	长度(m)			右			右
大肠	净重(kg)		蹄重(g)	前		眼肌面积(cm ²)	
	长度(m)			后			大腿肌肉厚度(cm)
皮板面积	长(cm)		胃净重(g)			腰部肌肉厚度(cm)	
	宽(cm)		GR 值(mm)			后腿重(kg)	
	面积(cm ²)		屠宰率(%)			后腿比例(%)	
左侧胴体分离测定			肌肉		脂肪		骨
	前躯(kg)						
	中躯(kg)						
	后躯(kg)						
	合计(kg)						
	占胴体(%)						
	左侧胴体净肉重(kg)				净肉率(%)		
	作业损耗(%)				占左侧胴体(%)		
肉品质及成分	肉色		失水率(%)		嫩度		大理石纹
	pH 值		熟肉率(%)		膻味		肌内脂肪(%)
	热量(MJ/kg)		蛋白质(%)		灰分(%)		干物质(%)
毛用性能							
产毛量(kg)		自然长度(cm)		纤维直径(mm)			
被毛厚度(cm)		伸直长度(cm)		纤维强度(cN/den)			
毛密度(根/cm ²)		伸度(%)		净毛率(%)			
乳用性能							
产乳量(kg)		泌乳期天数(d)		干物质(%)			
乳脂率(%)		乳蛋白率(%)		乳糖(%)			
繁殖性能							
性成熟日龄(d)		初配日龄(d)		利用年限(a)		发情周期(d)	
妊娠期(d)		发情季节		产羔数(只)		羔羊断奶成活率	
配种方式		精液品质	采精量(mL)		精子密度(%)		活力(亿/mL)

记录人: _____ 电话: _____ E-mail: _____

表 A.4 绵羊遗传资源特殊生产性能登记表

编号：_____ 日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日
地点：_____ 省 _____ 县(区、市) _____ 乡(镇) _____ 村
联系人：_____ 联系方式：_____

湖羊羔皮			
花纹类型	波浪花 ☐ 片花 ☐ 半环花 ☐ 弯曲毛 ☐ 平毛 ☐ 小环花 ☐		
羔皮面积(cm ²)		弯曲数(个)	
毛股长度(cm)		毛股粗细(mm)	
滩羊二毛皮			
花纹类型	串字花 ☐ 软大花 ☐ 其他_____		
二毛皮面积(cm ²)		毛股长度(cm)	
弯曲数(个)		毛股粗细(mm)	
有髓毛细度(μm)		无髓毛细度(mm)	
有髓毛比例(%)			
卡拉库尔羔羊皮			
毛卷类型	轴形卷 ☐ 豆形卷 ☐ 肋形卷 ☐ 鬃形卷 ☐ 环形卷 ☐ 半环形卷 ☐ 杯形卷 ☐ 豌豆形卷 ☐ 平毛变形卷 ☐		
毛卷长度	长轴卷 ☐ 中轴卷 ☐ 短轴卷 ☐		
毛卷宽度	小花 ☐ 中花 ☐ 大花 ☐		
颜色	黑色 ☐ 灰色 ☐ 苏色 ☐		

记录人：_____ 电话：_____ E-mail：_____

表 A.5 绵羊遗传资源调查表

编号：_____ 日期：_____年_____月_____日
地点：_____省_____县(区、市)_____乡(镇)_____村
联系人：_____ 联系方式：_____

品种评价	该品种的遗传特点,优异特性,可供研究、开发和利用的主要方向	
分子生物学测定	是否进行过生化或分子遗传测定(测定单位、测定时间)	
消长形势	近 15 年~20 年数量规模变化,品质变化	
遗传资源保护状况	是否提出过保种和利用计划(保种场)	
	是否建立了品种登记制度(开始时间、负责单位)	
濒危程度		
饲养管理情况	圈养	
	全年放牧	
	季节性放牧	
	补饲情况	
	管理难易	
疫病情况	流行性传染病调查	
	寄生虫病调查	

记录人：_____ 电话：_____ E-mail: _____

附 录 B
(规范性附录)
绵羊遗传资源调查表填表说明

B.1 遗传资源概况

- B.1.1 品种名称包括中文名、英文名、俗名。
- B.1.2 品种类型指地方品种、培育品种、引进品种。
- B.1.3 水源土质指流经该地的河流等。
- B.1.4 开发利用情况指产品的销售、利用(包括皮、乳等)。

B.2 体型外貌

在相应项目后“□”划“√”，无对应项的在“其他”中自行填入。

B.3 生产性能

B.3.1 体尺和体重

B.3.1.1 体高

髻甲最高点到地平面的垂直距离。

B.3.1.2 体长

两耳根连线中点沿背线至尾根处的长度。

B.3.1.3 胸围

在肩胛骨后缘作垂直线绕体躯一周所量的胸部围长度。

B.3.2 屠宰性能及肉品质

B.3.2.1 眼肌面积

第12根肋骨后缘处将脊椎锯开，利刀切开12至13肋骨间，于12肋骨后缘用硫酸纸描绘眼肌面积(两次)用求积仪或方格计算纸求出眼肌面积，或按式(B.1)计算：

$$A = H \times W \times 0.70 \quad \dots\dots\dots (B.1)$$

式中：

A——眼肌面积，单位为平方厘米(cm²)；

H——眼肌高度，单位为厘米(cm)；

W——眼肌宽度，单位为厘米(cm)。

B.3.2.2 肌肉厚度

B.3.2.2.1 大腿肌肉厚度

大腿体侧至股骨体中点的垂直距离。

B.3.2.2.2 腰部肌肉厚度

第3腰椎体表至横突的垂直距离。

B.3.2.3 屠宰率

屠宰率按式(B.2)计算：

$$DP = \frac{CW + F}{FW} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (B.2)$$

式中：

DP——屠宰率，%；

CW——胴体重,单位为千克(kg);
F——内脏脂肪,单位为千克(kg);
FW——宰前空腹活重,单位为千克(kg)。

B.3.2.4 GR 值

在第 12 与第 13 肋骨之间,距背脊中线 11 cm 处的组织厚度,作为代表胴体脂肪含量的标志。

B.3.2.5 净肉率

净肉率按式(B.3)计算:

$$NM = \frac{NW}{FW} \times 100\% \dots\dots\dots (B.3)$$

式中:
NM——净肉率,%;
NW——净肉重,单位为千克(kg);
FW——宰前空腹活重,单位为千克(kg)。

B.3.3 繁殖性能

B.3.3.1 羔羊断奶成活率

羔羊断奶成活率按式(B.4)计算:

$$SR = \frac{WN}{BN} \times 100\% \dots\dots\dots (B.4)$$

式中:
SR——成活率,%;
WN——断奶时成活羔羊数,单位为只;
BN——初生羔羊数,单位为只。

B.3.3.2 配种方式

人工授精或本交,一个配种季节每只公羊配母羊数。

B.4 遗传资源调查中品种评价的优异特性

B.4.1 高繁殖力

本行业内公认的具有高繁殖性能的种质资源。

B.4.2 优质

本行业内公认的具有优良品质、风味的种质资源。

B.4.3 抗病虫

本行业内公认的具有抗疾病、抗虫的种质资源。

B.4.4 抗逆

本行业内公认的具有抗逆(生态、气候等)的种质资源。

B.4.5 耐粗饲

可以耐受粗放的饲养管理条件。

B.4.6 其他

本行业内公认的其他优良品质的资源。

附 录 C
(资料性附录)
绵羊遗传资源调查图示

C.1 角部特征



图 C.1 无角



图 C.2 螺旋形角

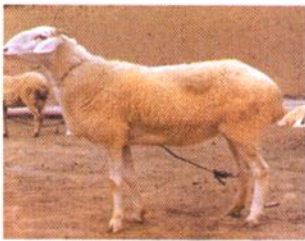


图 C.3 小角(姜角)

C.2 尾部特征

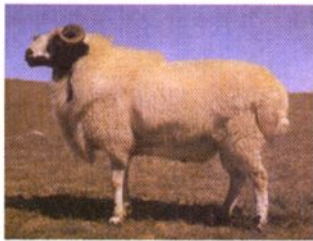


图 C.4 短脂尾

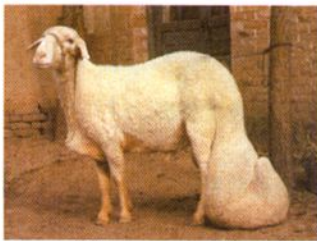


图 C.5 长脂尾



图 C.6 肥臀

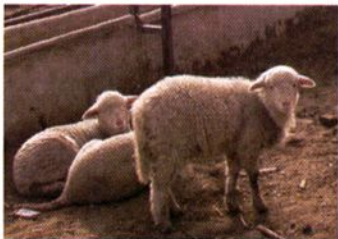


图 C.7 长瘦尾



图 C.8 短瘦尾

附 录 D

(规范性附录)

毛皮质量分级

D.1 湖羊羔皮

D.1.1 湖羊羔皮定义

湖羊羔皮是出生后两天左右的湖羊羔羊屠宰或死亡所剥取的毛皮。

D.1.2 花纹类型

分别为波浪花、片花、半环花、弯曲毛、平毛、小环花。

D.1.3 毛股长度

分为小毛(1.0 cm~2.5 cm)、中毛(2.5 cm~3.25 cm)、大毛(大于3.25 cm)。

D.2 滩羊二毛皮

D.2.1 滩羊二毛皮定义

滩羊二毛皮是指羔羊出生后一个月龄左右时屠宰所剥取的毛皮。

D.2.2 串字花类型

D.2.2.1 特级

毛股弯曲数在7及7个以上或体重达8 kg以上,余同一级。

D.2.2.2 一级

毛股弯曲数在6及6个以上,弯曲部分占毛股长的 $\frac{2}{3}$ 至 $\frac{3}{4}$,弯曲弧度均匀呈平波状,毛股紧实,中等粗细,宽度为0.4 cm~0.6 cm,花案清晰,体躯主要部位表现一致,毛纤维较细而柔软,光泽良好,无毡结现象,体质结实,外貌无缺陷,活重在6.5 kg以上。

D.2.2.3 二级

毛股弯曲数在5及5个以上,弯曲部分占毛股长的 $\frac{1}{2}$ 至 $\frac{2}{3}$,毛股较紧实,花案较清晰,余同一级。

D.2.2.4 三级

属下列情况之一者:

- 毛股弯曲数不足5个;
- 弯曲弧度较浅;
- 毛股松散,花案欠清晰;
- 胁部毛毡结和蹄冠上部有色斑;
- 活重不足5 kg。

D.2.3 软大花类型

D.2.3.1 特级

毛股弯曲数在6个以上或活重超过8 kg,余同一级。

D.2.3.2 一级

毛股弯曲数5及5个以上,弯曲弧度均匀,弯曲部分占毛股长的 $\frac{2}{3}$ 以上,毛股紧实粗大,宽度在0.7 cm以上,花案清晰,体躯主要部位花穗一致,毛密度较大,毛纤维柔软,光泽良好,无毡结现象,体质结实,外貌无缺陷,活重在7 kg以上。

D.2.3.3 二级

毛股弯曲数4及4个以上,弯曲部分占毛股长的 $\frac{1}{2}$ 至 $\frac{2}{3}$,毛股较粗大,欠紧实,体质结实,活重

在 6.5 kg 以上,余同一级。

D.2.3.4 三级

属下列情况之一者:

- 毛股弯曲数 3 及 3 个以上,毛较粗、干燥;
- 胁部毛毡结和蹄冠上部有少量色斑;
- 活重不足 6 kg。

D.2.3.5 其他花型

可参照前两种花型等级标准自行拟订。

D.3 卡拉库尔羔羊皮

D.3.1 卡拉库尔羔羊皮定义

卡拉库尔羔羊皮是在羔羊生后 3 天内宰剥所取得的羔皮。

D.3.2 毛卷类型

分为轴形卷、豆形卷、肋形卷、鬃形卷、环形卷、半环形卷、豌豆形卷、杯形卷、平毛变形卷。轴形卷是代表卡拉库尔羔皮特征的一种理想毛卷,其卷曲的毛纤维由皮板上升,按照同一方向扭转,毛尖向下向里紧扣,呈一圆筒状。轴形卷的长度直接决定着羔皮的美观程度,分成长轴卷(40 mm 以上)、中轴形卷(20 mm~40 mm)和短轴卷(20 mm 以下)。毛卷的大小是根据其宽度来区分的:小花,宽度在 4.5 mm 以下;中花,宽度在 4.5 mm~8.0 mm;大花,宽度在 8.0 mm 以上。

D.3.3 颜色

颜色分为如下所示:

- 黑色,又区分为深黑色、黑色和褐色。
 - 灰色,又分为浅灰色、中灰色和深灰色。
 - 苏色,又称彩色。
-