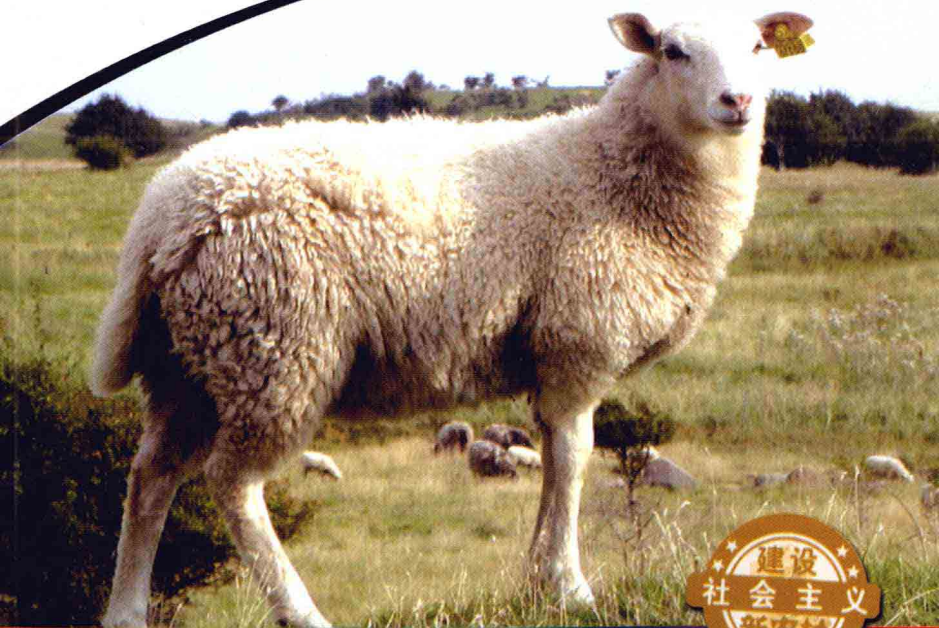


● 现代科技农业养殖大全 ●

绵羊饲养最新 实用技术

朱春生◎主编

1



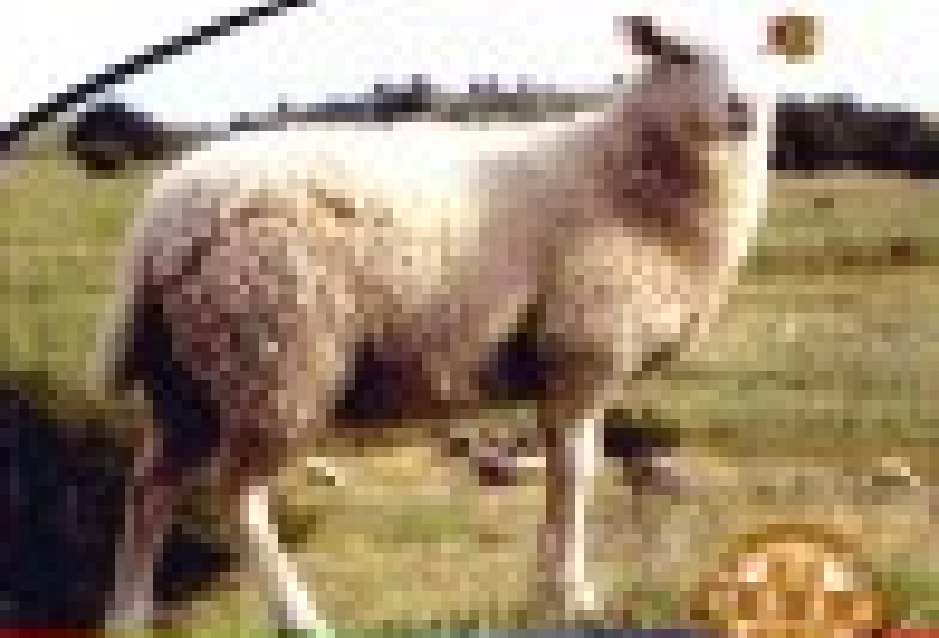
内蒙古人民出版社

中国畜牧兽医学会畜牧兽医学分会

绵羊饲养最新 实用技术

张华生 主编

①



人民卫生出版社

绵羊饲养最新实用技术

主 编 朱春生

(一)

内蒙古人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代科技农业养殖大全/朱春生主编. 呼和浩特:内蒙古人民出版社, 2007. 12

ISBN 978 - 7 - 204 - 05575 - 3

I. 现… II. 朱… III. 养殖 - 技术 IV. S8. S96

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 194693 号

现代科技农业养殖大全

主 编 朱春生

责任编辑 乌 恩

封面设计 梁 宇

出版发行 内蒙古人民出版社

地 址 呼和浩特市新城区新华大街祥泰大厦

印 刷 北京市鸿鹄印刷厂

开 本 787 × 1092 1/32

印 张 400

字 数 4000 千

版 次 2007 年 12 月第 1 版

印 次 2007 年 12 月第 1 次印刷

印 数 1 - 5000

书 号 ISBN 978 - 7 - 204 - 05575 - 3/S · 152

定 价 1680.00 元(全 100 册)

如发现印装质量问题,请与我社联系。联系电话:(0471)4971562 4971659

目 录

一、绵羊的产品	1
1. 羊毛的组织结构如何?	1
2. 羊毛纤维分为哪几种类型?	3
3. 绵羊羊毛可分为哪几类?	5
4. 绵羊肉含有哪些主要营养成分?	6
5. 如何评价羊肉的品质?	7
6. 我国绵羊肉的规格标准和胴体的切块分等方法 是怎样的?	9
7. 我国绵羊皮分为哪几类?	10
8. 怎样鉴定羔皮、裘皮品质?	11
9. 怎样进行羊皮板初步加工?	13
二、绵羊品种	17
1. 绵羊品种可分为哪几种经济类型? 其基本特点 是什么?	17

2. 国外细毛羊品种主要有哪些？	19
3. 我国细毛羊品种主要有哪些？	24
4. 国外半细毛羊品种有哪些？	29
5. 我国的半细毛羊品种主要有哪些？	34
6. 我国粗毛羊品种主要有哪些？	36
7. 我国的地毯毛用粗毛羊品种有哪些？	39
8. 我国裘皮羊品种主要有哪些？	40
9. 我国羔皮羊品种主要有哪些？	41
10. 国外引入的肉用羊品种有哪些？	44
11. 我国的肉脂用粗毛羊品种主要有哪些？ ...	48
12. 我国的肉脂用半粗毛羊品种主要有哪些？ ...	51
..... 51	
三、绵羊的育种及改良	53
1. 怎样根据体质和外形选择羊只？	53
2. 怎样选留种羊？	56
3. 怎样对细毛羊进行品质鉴定？	58
4. 怎样对细毛和半细毛的改良羊进行分类和分级？	
.....	63
5. 怎样对半细毛羊进行鉴定和划分等级？	64

6. 优良肉用羊品种应有哪些品质?	67
7. 羔皮、裘皮羊品质鉴定的依据是什么?	68
8. 绵羊的繁育方法有哪些?	68
9. 为什么要进行绵羊品种改良?	71
10. 影响绵羊杂交改良效果的因素有哪些? ...	72
11. 选配的方法有哪些?	74
12. 绵羊选种中应注意哪些问题?	76
13. 怎样编制育种计划?	78
14. 怎样依据牙齿的变化来判断绵羊的年龄?	85
四、绵羊的繁殖	87
1. 公羊的生殖器官有几部分? 其生理功能是什么?	87
2. 母羊的生殖器官有几部分? 其生理功能是什么?	88
3. 如何确定绵羊的初配年龄?	91
4. 何谓绵羊繁殖的季节性?	92
5. 应该如何选择母羊的产羔季节?	93
6. 何谓母羊的发情与发情周期?	95

7. 怎样进行试情?	97
8. 配种方法有哪几种?	98
9. 配种前要做哪些准备工作?	100
10. 怎样对种公羊进行采精训练?	102
11. 怎样采精?	105
12. 精液品质检查有嗯些方法?	106
13. 怎样进行鲜精稀释和保存?	109
14. 什么叫冷冻精液?	110
15. 怎样输精?	111
16. 怎样判断母羊已经怀孕?	113
17. 母羊临产前有哪些表现?	114
18. 产羔前要做哪些准备工作?	114
19. 怎样接羔?	116
20. 母羊难产怎么办?	118
21. 羔羊缺奶怎么办?	120
22. 怎样培育羔羊?	120
23. 绵羊繁殖新技术有哪些?	122
五、绵羊的草料	124
1. 绵羊有哪些行为习性?	124

2. 羊的四个胃各有什么作用?	126
3. 羊的大小肠有何作用?	128
4. 绵羊需要哪些营养?	129
5. 绵羊的饲料有哪些?	134
6. 怎样调制与贮藏干草?	138
7. 怎样制作青贮饲料?	143
8. 怎样制作半干青贮饲料?	148
9. 秸秆怎样微贮?	149
10. 秸秆怎样碱化?	155
11. 秸秆怎样氨化?	156
12. 冻贮饲料怎样制作?	158
13. 为什么要适量利用菜籽饼和棉籽饼?	159
14. 羊的常用饲料添加剂有哪些?	161
六、绵羊的饲养管理	163
1. 如何合理地组织羊群?	163
2. 如何选择四季牧场?	164
3. 如何进行划区轮牧?	168
4. 怎样给绵羊饮水和喂盐?	169
5. 怎样给绵羊补饲?	171

6. 保证羊群安全过冬的主要措施有哪些? ...	173
7. 怎样做好种公羊的饲养管理?	175
8. 空怀母羊的饲养应注意什么?	177
9. 怀孕母羊怎样饲养管理?	178
10. 哺乳母羊怎样饲养管理?	179
11. 育成羊怎样饲养管理?	180
12. 农区养羊应注意哪些技术问题?	181
13. 怎样提高绵羊的育肥效果?	183
14. 怎样进行放牧育肥?	185
15. 肥羔生产措施有哪些?	187
16. 羊的日粮配合原则和方法是什么?	189
17. 生产羊群如何周转更新?	201
18. 如何对羊进行编号?	203
19. 怎样剪毛?	205
20. 怎样去势?	208
21. 怎样断尾?	210
22. 怎样修蹄?	212

一、绵羊的产品

1. 羊毛的组织结构如何？

在显微镜下观察，一根羊毛纤维从外到内由2~3层组织构成，无髓毛只有鳞片层和皮质层，有髓毛毛干中部还有一层髓质层。

(1) 鳞片层 包围在毛纤维的表面，因其排列像鱼鳞，故称鳞片层。鳞片下端紧贴毛干，上端向外游离。鳞片的形状有环状鳞片，是每个鳞片包围毛干一周，像一个个环子套在毛干上；非环形状鳞片是由两个或多个鳞片像鱼鳞一样彼此紧靠，一个压一个包围在毛干上(图1-1)。

鳞片层对羊毛纤维具有保护作用，可以防止外界

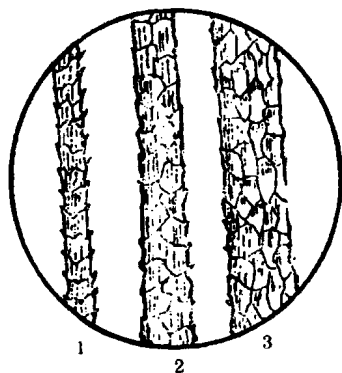


图1 鳞片的形状和排列

1. 仅有1个鳞片围绕纤维圆周的美利奴细羊毛 2. 有两个或两个以上鳞片围绕纤维圆周的半细羊毛 3. 有多个鳞片围绕纤维圆周的粗羊毛

物理、化学等因素对纤维造成的损伤。鳞片的形状和排列对羊毛的光泽影响很大,细毛鳞片排列较密,边缘向上外方突出,使毛纤维表面凹凸不平,对光线反射弱,其织物光泽柔和;粗毛鳞片稀而紧贴毛干,光线反射力强,光泽发亮,其织物光泽强。鳞片与羊毛的纺织性能和粘合性有重要关系。

(2)皮质层 位于鳞片层下,是毛纤维的主体,由许多细长而较扁的纺锤形角质细胞组成。一般羊毛愈细,皮质层所占比例愈大,细羊毛皮质层占毛干总重量的90%。羊毛的物理性能(如强度、伸度和弹性)主要决定于皮质层。从纤维类型而言,无髓毛除鳞片层外,全部为皮质层,而两型毛还具有细的髓层。有髓毛髓层较厚,死毛只有极小比例的皮质层。有色羊毛的色素主要存在于皮质层中。

(3)髓质层 只存在于较粗的毛纤维中,位于毛纤维中部,是由各种形状不同的细胞重叠组成,形似蜂窝状。两型毛的髓质呈点状、断续点状或一条细的毛髓;粗毛多为连续髓,似铅笔芯状;干、死毛毛髓特别发达,皮质层很薄,毛纤维脆弱,无光泽,不着色(图1-2)。毛纤维的髓质层中充满空气,由于空气是热的不良导体,在大陆性气候下生存的粗毛羊,粗毛有防寒隔热的生物学意义,但在纺织工业上,有髓毛工艺价值低,而且干、死毛不易着色。

2. 羊毛纤维分为哪几种类型?

羊毛纤维类型,一般可分为无髓毛、有髓毛、两型毛和刺毛。

(1)无髓毛 也称细毛、绒毛、同质毛,是最细的毛纤维,组织结构只有鳞片层和皮质层,直径一般在15~30微米,长度在5~15厘米之间,是毛纺工业的优质原料。细毛羊的毛被全由无髓毛组成;粗毛羊毛被内层的绒毛(冬季产生,保暖)也是无髓毛,细度在

40 微米左右,可称粗绒毛;半细毛羊毛被由粗绒毛或与两型毛混合组成。

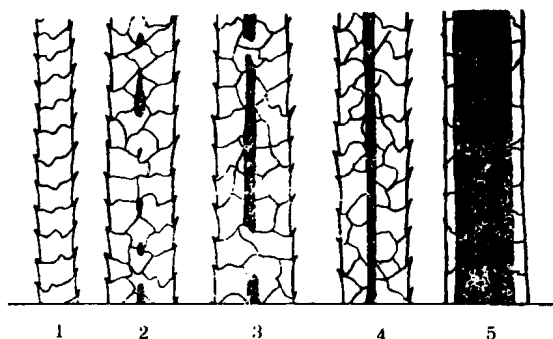


图1-2 无髓毛和有髓毛的髓质层形状

1. 无髓毛 2. 点状毛髓 3. 断状毛髓 4. 连续状毛髓 5. 死毛髓

(2)有髓毛 又叫发毛、刚毛,可分为正常有髓毛、干毛和死毛。

正常有髓毛:是各种纤维类型中最长的,组织结构上由鳞片层、皮质层和髓质层3层组成,细度在40~120微米之间。此种毛一般只作较粗的毛纺原料,如制毛毯、地毯等。

干毛:是有髓毛的一种变态,纤维粗短而枯白。

死毛:是变态的粗毛,毛干中充满毛髓,故脆弱无光泽,不着色。

(3)两型毛 是介于粗毛和细毛之间的毛纤维,髓质呈点状或断续点状,细度在 30 ~ 50 微米之间,工艺价值仅次于细毛。全部由两型毛组成的羊毛是线纺和工业用呢的优良原料。

(4)刺毛 是一种短而粗硬的纤维,生长在羊的头、腿和尾部。

干毛、死毛和刺毛是无纺织价值的。

3. 绵羊羊毛可分为哪几类?

根据羊毛纤维类型组成为两大类,即由同一类型毛纤维组成的羊毛被称同质毛或叫同型毛,按羊毛细度分为细毛和半细毛;由两种以上毛纤维类型(绒毛、有髓毛、两型毛)组成的毛被叫异质毛,或叫混型毛,异质毛主要是指粗毛。

(1)细毛 由绒毛纤维组成,平均细度在 25 微米以下或品质支数在 60 支以上(“品质支数”是毛纺工业上用来表示羊毛细度的,是指 1 千克洗净的羊毛,每纺出 1 000 米长的毛纱为 1 支,如 60 支即纺出 60

个1 000 米毛纱)。细毛是高档的羊毛纺织原料,可织造高级的毛纺织品。细毛产于细毛羊和高代杂种细毛羊。

(2)半细毛 是由同一种类型的两型毛或两型毛与较粗绒毛混合组成。平均细度25.1~40 微米或品质支数32~58 支。半细毛产于半细毛羊和达到半细毛标准的杂种羊。

(3)粗毛 一般是由绒毛、两型毛和发毛组成的混型毛,工艺性能差,用于编织地毯和制毡。粗毛产于粗毛羊和毛质改良尚差的低代杂种羊。

4. 绵羊肉含有哪些主要营养成分?

绵羊肉是一种营养丰富的食品,所含的营养成分齐全。肥绵羊肉比肥猪肉含有较多的水分和较少的脂肪,瘦绵羊肉与山羊肉和瘦牛肉的成分较接近(表1-1)。绵羊肉中的胆固醇含量高于山羊肉,低于牛肉和猪肉(表1-2)。因为绵羊的脂肪在皮下、肌肉中和内脏器官周围分布较均匀,而山羊皮下和肉中脂肪

较少,水分含量较多,煮熟后收缩率较大,肉质不及绵羊肉多汁嫩软,绵羊肉膻味较山羊肉轻。

表1-1 绵羊肉和其他肉类成分的比较

肉 类		化 学 成 分 (%)			
		水 分	蛋 白 质	脂 肪	灰 分
绵 羊 肉	肥 羊	60.3	15.7	23.7	—
	瘦 羊	71.1	20.8	7.0	—
山 羊 肉		73.8	20.7	4.0	1.7
牛 肉	肥 牛	59.8	19.2	20.2	0.8
	瘦 牛	72.9	20.1	5.7	1.0
猪 肉	肥 猪	46.0	14.1	39.0	0.8
	瘦 猪	71.0	21.4	6.5	0.9

表1-2 各种畜禽鱼肉胆固醇的含量 (毫克/100克)

肉 类	绵 羊 肉	山 羊 肉	兔 肉	鸡 肉	鸭 肉	成 年 牛 肉	犊 牛 肉	猪 肉	草 鲤 鱼	鳊 鱼
胆 固 醇	70	60	60~80	60~122	70~90	106	140	126	81~83	150~216

5. 如何评价羊肉的品质?

(1) 胴体形态 要求胴体肌肉丰满,形态完整,肌肉的比例要高,绵羊胴体较短而厚实。营养不良的胴