

无公害畜产品生产系列

奔小康致富丛书

YANG DE YANGZHI JI

YIBING FANGZHI

BENXIAOKANG
ZHIFU CONGSHU

苏伟 月清 李新平 编著

羊的养殖及 疫病防治



新疆科学技术出版社

奔小康致富丛书

无公害畜产品生产系列

羊的养殖及疫病防治

苏 伟 月 清 李新平 编著

新疆科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

羊的养殖及疫病防治/苏伟等编著. —乌鲁木齐:新疆科学技术出版社, 2005. 12

(奔小康致富丛书)

ISBN 7 - 80727 - 182 - 5

I . 羊… II . 苏… III . ①羊—饲养管理②羊病
防治 IV . ①S826②S858. 26

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 153066 号

出版发行 新疆科学技术出版社
地 址 乌鲁木齐市延安路 21 号
邮 编 830001
E - mail xjkjcbhbs@ yahoo. com. cn
电 话 (0991)2887449 2870049 2866319(Fax)
印 刷 乌鲁木齐大金马印务有限公司
开 本 787mm × 1 092mm 1/32
印 张 3. 875
字 数 77 千字
版 次 2006 年 1 月第 1 版
印 次 2006 年 1 月第 1 次印刷
印 数 1 ~ 3 000 册
定 价 5. 80 元

如有印装质量问题, 请与本社发行科联系调换

前　言

1999年,为适应新疆畜牧的发展,新疆科技卫生出版社(K)组织有关方面的专家、学者,编写了《养羊实用技术》一书。2005年,新疆科学技术出版社根据读者的反映意见及当前养羊生产的经验和发展趋势,第二次修订版由作者作了较多的增删和调整,科学性、实用性更强。内容包括羊的品种,羊的繁殖,羊的饲养管理,羊病防治等。

本书是一部提高养羊技术、进行科学养羊的普及读物,适合农牧专科学校师生、农牧团场养殖场和养羊户阅读参考。

由于编著者水平有限,书中如有不妥之处,恳请农牧民朋友和有关专家提出宝贵意见。

作　者

2005年9月

目 录

第一章 羊的品种	1
第一节 绵羊部分优良品种	1
1. 新疆细毛羊	1
2. 中国美利奴羊	2
3. 东北细毛羊	2
4. 哈萨克羊	3
5. 阿勒泰大尾羊	3
6. 和田羊	4
7. 蒙古羊	4
8. 卡拉库尔羊	5
9. 法国夏洛来羊	5
10. 萨福克羊	6
11. 无角道赛特羊	7
12. 小尾寒羊	8
第二节 山羊部分优良品种	9
1. 萨能奶山羊	9

2. 吐根堡奶山羊	9
3. 安哥拉山羊	10
4. 新疆山羊	10
5. 波尔山羊	11
第二章 羊的繁殖	12
第一节 羊的生殖器官及生理机能	12
1. 公羊的生殖器官及生理机能	12
2. 母羊的生殖器官及生理机能	14
第二节 羊的发情生理与发情鉴定	15
1. 母羊的初情期与性成熟	15
2. 公羊的性成熟与性行为	16
3. 母羊的发情和发情周期	16
第三节 配种及配种方法	18
1. 羊年龄的判定及初配年龄	18
2. 繁殖季节及配种时间	18
3. 配种前的准备	19
4. 配种方法	21
第四节 其他繁殖新技术	22
1. 同期发情	22
2. 冷冻精液	23
3. 超数排卵与胚胎移植	24
4. 性别控制和性别鉴定	26
5. 基因导入	27

第五节 接羔育羔	27
1. 产羔前的准备	27
2. 母羊临产症状	28
3. 正常产羔	28
4. 难产的处理与助产	29
5. 产后母子的护理	30
6. 羔羊补饲与断奶分群	31
第三章 羊的饲养管理	33
第一节 一般管理	33
1. 饮水	33
2. 喂盐	34
3. 羔羊断尾	34
4. 羔羊去势	35
5. 羔羊去角	35
6. 修蹄	36
7. 挤奶与刷拭	36
8. 抓绒	38
9. 剪毛	38
10. 药浴	40
第二节 饲养标准及日粮配合	41
1. 饲养标准	41
2. 饲养管理及日粮配制	42
3. 育成羊(绵羊)	46

4. 山 羊	48
5. 肉 羊	48
第三节 饲料分类及饲草的几种调制方法	49
1. 饲料分类及其编号	49
2. 几种饲草的调制方法	50
第四节 绵羊育肥	56
1. 绵羊育肥方法	57
2. 国外育肥与我区育肥的区别	58
3. 育肥羊饲养标准及饲养配方	59
4. 育肥羊新技术	60
5. 新技术、新方法在羊饲料中的应用	63
第五节 羊的放牧	67
1. 放牧方式	67
2. 划区轮牧设计的有关内容	68
3. 四季草场及利用特点	69
4. 合理组群	70
5. 放牧技术要求	71
6. 放牧队形与控制羊群	72
7. 夜 牧	72
第六节 羊场建筑	73
1. 羊场场址的选择	73
2. 羊舍面积及类型	73
3. 设 备	75

第七节 成本核算	76
1. 散 养	76
2. 专业户	76
3. 大型养羊场	76
第八节 畜产品质量安全	77
第四章 羊病防治	79
第一节 羊病预防	79
1. 搞好卫生消毒,消灭病源	79
2. 认真药浴,定期驱虫,消灭寄生虫	80
3. 定期预防接种,按时检疫,防疫病发生和传播	80
4. 加强饲养管理,增强羊体抗病能力	80
5. 巧识病羊的 10 种方法	81
第二节 主要传染病	82
1. 羊炭疽	82
2. 羊肠毒血症	83
3. 布氏杆菌病	84
4. 蓝舌病	85
5. 口蹄疫	86
6. 绵羊痘	87
7. 山羊痘	88
8. 羊快疫	88
9. 羊猝死	89

10. 羊黑疫	89
11. 羔羊大肠杆菌病	90
12. 羔羊痢疾	91
13. 羊痒病	92
第三节 主要寄生虫病	94
1. 疣 瘤	95
2. 绦虫病	96
3. 多头蚴病(脑包虫病)	97
4. 棘球蚴病	98
5. 羊肺线虫病	99
6. 羊鼻蝇蛆病	100
7. 肝片吸虫病	101
第四节 其他常见病	102
1. 瘤胃积食	102
2. 鼓胀病	102
3. 羔羊肺炎	103
4. 腐蹄病	104
5. 妊娠病	105
6. 胎衣不下	106
7. 氢氰酸中毒	107
8. 有机磷中毒	107
9. 误食有毒植物中毒	108
参考文献	110

第一章 羊的品种

全世界有绵羊品种 600 多个,山羊品种 150 多个。我国 20 世纪 80 年代初统计,绵羊品种有 59 个,山羊品种有 46 个。

按生产的产品类型来分,绵羊品种分为细毛羊(生产同质细毛,羊毛细度在 60 支以上)、半细毛羊(生产同质半细毛,羊毛细度在 58 支以下)、粗毛羊(被毛混合型)、肉脂羊(生产肉脂为主)、羔皮羊、裘皮羊及毛肉兼用羊;山羊品种分为乳用山羊、毛皮山羊、绒毛山羊、综合用山羊。

第一节 绵羊部分优良品种

下面主要介绍在新疆分布的 5 种绵羊优良品种(新疆细毛羊、中国美利奴羊、哈萨羊、阿勒泰大尾羊、和田羊),区外 7 种优良品种代表(东北细毛羊、蒙古羊、夏洛来羊、萨福克羊、无角道赛特羊、小尾寒羊、波尔山羊)以及新疆的一种培育品种——中国卡拉库尔羊。

1. 新疆细毛羊

育成于新疆的巩乃斯种羊场,高加索细毛羊为其主要父

系。该羊适应性强,放牧性能好,体质结实,体躯深长,四肢端正。公羊有角,颈部有皱褶,母羊无角,颈部有发达纵褶,头毛着生到眼线,腹毛中等。现已广泛分布于全国 20 多个省、市、自治区,以生产细毛和肉为主。

成年公羊体重 86.07 ± 9.44 千克,毛长 10.08 ± 1.01 厘米,剪毛量 12.42 ± 1.36 千克,净毛率 54.3%;成年母羊体重 48.39 ± 6.19 千克,毛长 7.95 ± 1.00 厘米,剪毛量 5.58 ± 0.78 千克,净毛率 49.69%,羊毛细度以 60~64 支为主。屠宰率 48.61%,产羔率 130% 左右。

2. 中国美利奴羊

育成于新疆的巩乃斯种羊场(新疆型)、紫泥泉种羊场(新疆军垦型)以及内蒙古的嘎达苏种畜场(科尔沁型)与吉林的查干花种羊场(吉林型)。

中国美利奴羊是我国培育的第一个毛用细毛羊品种,该羊适应性强,全年放牧,体质结实,体型呈长方型,头毛密长,着生到眼线,外形似帽状,胸宽平直,尻宽而平,后躯丰满,四肢结实。公羊有角或无角,颈部有 1~2 个横皱褶。母羊有发达的纵褶。冬春补饲,波尔华斯羊为其主要母系之一。

成年公羊减毛后体重约 95 千克,母羊剪毛后约 40~45 千克。剪毛量,育成公羊 8~10 千克,毛长 12~13 厘米;母羊 4.5~6 千克,毛长 10~11 厘米。羊毛细度 60~66 支。屠宰率 44.2%,产羔率约 120%。

3. 东北细毛羊

它是毛肉兼用细毛羊。1976 年育成于辽宁小东、吉林双

辽和黑龙江银浪三个种羊场。是我国自己培育出的第二个细毛羊品种。分布于内蒙、河北、河南等 10 多个省区。该羊适应性强，耐粗饲，生长发育快，身躯长，后躯丰满。公羊有螺旋形角，颈部有 1~2 个横皱褶；母羊无角，有纵皱褶。

公羊体重 78.9~87.9 千克，母羊 44.9~41.9 千克。剪毛量，公羊 13.44 千克，毛长 9.33 厘米，母羊 6.1 千克，毛长 7.37 厘米。羊毛细度 60~64 支。屠宰率 43.6%，产羔率 120%~130%。

4. 哈萨克羊

原产于新疆，现分布在青海、甘肃、新疆三省区交界处，是我国三大粗毛羊之一。该羊耐寒耐粗饲，终年放牧，适应性强，善行走、爬山，体质结实，背腰平直，四肢高而结实。公羊多数有粗大的螺旋形角，母羊有小角或无角。尾根沉积大量脂肪。夏秋季可迅速集聚脂肪，又称“肥臀羊”。其产肉性能好，是一种很有前途的肉脂兼用羊。

成年公羊体重 60.34 千克，成年母羊 45.8 千克。剪毛量，成年公羊 2.63 千克，母羊 1.88 千克，羊毛品质差。屠宰率 49%，产羔率 101.62%。

5. 阿勒泰大尾羊

属肉用粗毛羊品种，又称阿勒泰肥臀羊。产于新疆，主要分布在阿勒泰地区，是哈萨克羊中的优良分支，肉脂兼用，适应性强。终年放牧，耐夏热冬寒，很少补饲。

该羊头大小适中，肌肉发育良好，四肢高大结实。公羊有较大的螺旋形角，母羊大部分有角。脂肪在尾根处形成方圆

的“臀脂”。

成年公羊体重 80 ~ 130 千克, 成年母羊 60 ~ 70 千克。剪毛量, 公羊 2 千克, 母羊 1.6 千克, 羊毛品质差。屠宰率 53%, 产羔率 110% 左右。羔羊早熟易肥, 初生重 4.5 ~ 5.4 千克, 5 ~ 7 月龄体重可达 35 千克, 屠宰率 45%。

6. 和田羊

产于新疆和田地区, 主要分布在于田、洛浦、和田、和布克赛尔、策勒、皮山等县, 对荒漠、半荒漠草原, 气候干旱、炎热多风地区有良好的适应性。为古老品种, 是生产优质地毯的半粗毛羊。

该羊体格较小, 体躯窄, 胸浅, 四肢细长, 蹄质结实。有短瘦尾和圆盘状尾两种。公羊多有大角, 母羊多有小角。

和田羊体重变化大, 秋季体重最大, 春秋季差 25% ~ 30%。春季剪毛后体重, 山区成年公羊 38.95 千克, 成年母羊 33.76 千克; 平原地区成年公、母羊则为 36.34 千克和 28.77 千克。春秋各剪毛 1 次, 剪毛量, 成年公羊 1.6 千克, 成年母羊 1.2 千克。其产肉性能差, 屠宰率 40% 左右, 产羔率 102.5%。

7. 蒙古羊

原产于蒙古高原, 是一个十分古老的地方品种, 现主要分布在内蒙古、甘肃、新疆和青海等省区。该羊生活能力强, 适于游牧, 耐旱耐寒, 耐粗饲。产肉脂性能好, 抓膘能力强, 抗病力强。

粗毛羊特征典型。公羊有螺旋形大角, 母羊多数无角。

体躯稍长，腰背平直，胸部较深，肋骨开张不够。四肢较长而强健。短脂尾。

公羊体重70千克，母羊54千克。剪毛量，公羊1.5~2.2千克，母羊1~1.8千克。成年羯羊屠宰率50%，产羔率103%~105%，一年一胎。

8. 卡拉库尔羊

在我国又叫三北羊，现主要分布于西北地区。新疆主要分布在库车、沙雅、新和、尉犁、轮台、阿瓦提等县。

成年羊头稍长，鼻梁隆起。颈中等长，耳大下垂，前额有卷发毛，公羊有角，母羊无角。毛色以黑色为主。

体重，成年公羊71.12千克，成年母羊45.62千克。剪毛量，成年公羊3千克左右，成年母羊2千克左右。繁殖率100%，屠宰率45.7%~50.0%。

羔皮已在国际市场销售。品种培育历史短，数量不多，质量有待提高。

9. 法国夏洛来羊

优良肉用羊，原产于法国夏洛来地区。在原产地耐夏热冬寒，秋配冬产，除产期外均牧场上放牧。国家农业部从法国引进作纯种肉用羊。公羊被大量用于经济杂交，生产羔羊。

体躯长，胸宽大，两肩紧凑，后躯很丰满。公母羊均无角，被毛白色。

成年公羊体重100~150千克，母羊75~95千克。毛长7厘米左右，细毛，年产毛量2千克。屠宰率50%，产羔率190%。

10. 萨福克羊

萨福克羊(Suffolk)，原产于英国，以南丘羊为父本、有角诺福克羊为母本杂交培育而成的肉用绵羊品种。我国在20世纪80年代从澳大利亚引入，主要用于经济杂交生产羔羊的父本。我区于1989年从澳大利亚引进纯种在玛纳斯南山种羊场进行纯繁。

萨福克羊具有产肉性能好、羔羊生长发育快、母性好、性早熟的特点。

萨福克羊被毛有有色纤维，成年羊头、耳及四肢为黑色；公母羊均无角，颈粗短，胸宽深，背腰平直，后躯发育丰满，四肢粗壮结实。蹄质坚硬。

萨福克羊成年公羊体重100~110千克，母羊60~70千克。剪毛量，成年公羊5~6千克，成年母羊2.3~3.2千克，毛长8.0~9.0厘米左右，羊毛细度50~58支。屠宰率50%，产羔率120%~140%。4月龄肥羔胴体重，公羔22~24千克，母羔18.5~22千克。

萨福克羊成年羊剪毛量为3~4千克，毛长7~8厘米，细度为58~68支，净毛率为60%以上；萨福克羊产羔率130%~140%。

国内引进萨福克羊纯繁育成公羊平均体重为83.25千克，母羊平均体重64.25千克；产羔率123.08%；公羔平均初生重为4.35千克，60日龄平均日增重为323.12克，平均体重为24.70千克；母羔平均初生重为4.48千克，55日龄平均日增重为311.55克，平均体重为21.55千克。

我区用萨福克公羊同阿勒泰大尾羊母羊进行杂交，所产

杂种羔羊在舍饲育肥条件下,日增重达到390克;120日龄胴体重达19千克以上。

萨福克羊适用于杂交改良土种羊,因其被毛中含有有色纤维。

11. 无角道赛特羊

无角道赛特羊(Polled Dorset),产于澳大利亚和新西兰,由雷兰羊和有角道赛特羊为母本,考力代羊为父本,再用有角道赛特公羊回交,选无角后代培育而成的肉用绵羊品种。我国在20世纪80年代末、90年代初引入,主要用于经济杂交生产羔羊的父本。我区于1989年从澳大利亚引进纯种在玛纳斯南山种羊场进行纯繁。

无角道赛特羊被毛白色,面部、四肢及蹄也皆为白色;公母羊均无角,颈粗短、胸宽而深,背腰平直,后躯丰满。

无角道赛特羊成年公羊体重90~100千克,母羊55~65千克。成年羊剪毛量2~3千克,毛长7.5~10厘米,细度为48~58支。母羊全年均可发情配种,产羔率140%左右。

国内引进无角道赛特羊纯繁所产公羔平均初生重为3.75千克,105日龄平均日增重为319.05克,平均体重为37.25千克,母羔平均初生重为3.8千克,96日龄平均日增重为286.15克,平均体重为31.27千克。

无角道赛特羊与细毛羊杂交,杂一代公羔平均初生重为4.3千克,74日龄平均日增重为206.12克,平均体重为19.46千克;母羔平均初生重为4.02千克,73日龄平均日增重为190.19克,平均体重为17.84千克。屠宰8月龄左右公羔的平均屠宰前体重为42.36千克,胴体重18.45千克,屠宰率为