



农 业 新 技 术 明 白 书

肉羊饲养

王学玲 周广森 编著

天津科学技术出版社

农业新技术明白书

肉羊饲养

王学玲 周广森 编著
王福兆 审定

责任编辑:梁 旭

农业新技术明白书

肉 羊 饲 养

王学玲 周广森 编著

王福兆 审定

*

天津科学技术出版社出版

天津市张自忠路189号 邮编 300026

天津市武清县永兴印刷厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本 787×1092 1/32 印张 3.875 字数 57 000

1997年10月第1版

1997年10月第1次印刷

印数:1-1 750

ISBN 7-5308-2382-5
S·155 定价:6.00元

顾问 曲维枝 朱连康
编委会主任 张树明 杨应敏
成 员 (以姓氏笔划为序)

王 树 王润卿 叶月皎 刘克增
刘茂春 李 刚 李家庆 李德增
赵连铭 倪守明 寇秀蓉 蔡明玉

主 编 张树明 杨应敏
副 主 编 倪守明 李 刚 宋绍奎 陈林官
许向路

编辑部成员 (以姓氏笔划为序)

马克俭 王述天 邢克智 许向路
齐成喜 李 刚 陈林官 宋绍奎
胡承宏 赵嗣宾 贾玉生 倪守明
祝培瑜 戴冠英

编 者 的 话

运用科普读物的方式,向广大农民传授农业新技术知识,是很有效且简便易行的好办法。农村推行家庭联产承包经营以后,推广农业新技术的形式也必须适应变化了的经营体制,除了传统的、行之有效的技术指导、技术承包、短期培训、示范推广、技术资料发放外,编写适合农民文化程度、阅读习惯和口味,文字浅显明白,可操作性强的科普丛书已成为农业新技术推广的重要形式,许多地方和部门的实践也已充分证明了这一点。但是,农民总觉得有些书写得不够明白,书是买了,不好用,特别希望能为他们编写一套明明白白,图文并茂,文化不高也能看得懂、用得上的图书。满足农民的需求,正是我们组织编写这套农业新技术明白书的目的。

《农业新技术明白书》主要是结合天津地区并兼顾三北地区农业生产的具体情况编写的。要说特点,一是全,包括粮食作物、蔬菜、果树、水产、畜牧、农机等等;二是新,介绍的都是农业新技术;三是实,实实在在,实用、实际;四是白,文字浅,大白话,一看就明

白。当然，我们的意图是尽量达到这些要求，是不是达到了，还请农民朋友多提意见。

天津市政府曲维枝、朱连康副市长对编写出版这套丛书非常重视和支持，市农办、市科委、市财政局和各编写单位的有关同志做了很有成效的工作，谨以此书的完成表示谢意。

张树明

1997年6月

目 录

一、品种	(1)
(一) 细毛羊品种	(2)
(二) 半细毛羊品种	(5)
(三) 粗毛羊品种	(8)
(四) 裘皮羊品种	(10)
(五) 羔皮羊品种	(11)
(六) 山羊品种	(12)
(七) 天津地方及引进羊品种	(13)
二、繁殖与选育	(18)
(一) 繁殖	(18)
(二) 选育	(29)
三、饲料与加工	(34)
(一) 饲料种类	(34)
(二) 饲料的加工与饲喂	(37)
(三) 饲料的贮备	(45)
四、羊的习性与饲养	(47)
(一) 生活习性	(47)
(二) 饲养方式	(49)
(三) 羊的消化特点与营养需要	(52)
(四) 种公羊的饲养管理	(55)
(五) 母羊的饲养管理	(56)

(六) 肥育羊的饲养管理	(58)
(七) 羊的饮水与喂盐	(59)
五、羊舍与管理技术	(63)
(一) 场地选择	(63)
(二) 羊舍基本要求	(64)
(三) 羊舍类型	(65)
(四) 养羊主要设备	(67)
(五) 放牧管理要点	(69)
(六) 一般管理技术	(71)
六、羊的运销与屠宰加工	(79)
(一) 活羊的市场交易	(79)
(二) 活羊的运输	(80)
(三) 羊肉的批发市场	(82)
(四) 屠宰加工	(82)
(五) 我国绵羊肉的规格标准	(85)
七、羊病的预防与治疗	(86)
(一) 羊传染病的综合防制措施	(86)
(二) 传染病	(88)
(三) 寄生虫病	(100)
(四) 普通病	(107)

一、品 种

羊的种类较多，有绵羊、山羊、黄羊、羚羊、青羊、盘羊、岩羊等。其中家养的绵羊、山羊最为普遍。绵羊、山羊被列入《中国家畜家禽品种志》的已有44个品种。

绵羊品种

绵羊分细毛羊、半细毛羊和粗毛羊。

细毛羊是指主要生产同质细毛，同时又生产肉和皮的绵羊。羊毛细度为60支以上，长度在7厘米以上，是纺织品高级毛料的原料。我国目前已育成的和引进的细毛羊主要品种有新疆细毛羊、东北细毛羊和内蒙古细毛羊，以及近年来引入的德国美利奴、波尔华斯羊等。

半细毛羊是指以产同质细毛为主，羊毛细度在58支以下的羊。这类羊毛是毛绒衣的原料，需要量很大，肉用性能较好。我国目前已育成的和引进的半细毛羊有青海高原半细毛羊、东北半细毛羊、内蒙古毛肉兼用半细毛羊，以及林肯羊、罗姆尼羊、考力代羊、茨盖羊等。

粗毛羊品种多为未经改良的土种羊，毛被为异质毛，产毛量低，蒙古羊属此种类型。但均有良好的产肉性能。

此外，绵羊中还有以产羔皮为主的羔皮用羊，如湖羊；还有以产裘皮为主的裘皮用羊，如滩羊等。由于目前市场对羊肉的需求量大，湖羊已开始转向肉用。

山羊品种

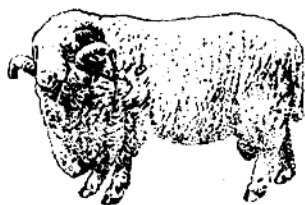
山羊因用途不同一般分为6类：①以产乳为主的乳用山羊，我国饲养的主要有萨能山羊、吐根堡山羊和成都麻羊；②以产毛为主的毛用山羊，如安哥拉羊；③以产羊绒为主的绒用山羊，如盖县白绒山羊；④以产羔皮为主的羔皮用山羊，如济宁青山羊；⑤以产裘皮为主的裘皮用山羊，如中卫山羊；⑥以生产笔料毛为主的山羊，如江苏海门山羊。

（一）细毛羊品种

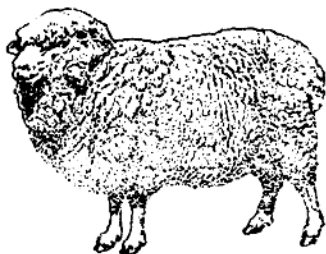
1. 新疆毛肉兼用细毛羊

它是用高加索、泊列考斯品种为父本，哈萨克和蒙古羊品种为母本进行复杂的育成杂交培育而成的第一个细毛羊品种。

外貌特征（见图 1-1）：体格大，体质结实，发育良好，结构匀称，胸宽而深，背直而宽，体躯



公羊



母羊

图 1-1 新疆细毛羊

较长，后躯丰满，四肢结实，蹄质致密，肢势端正。公羊有角，母羊多数无角。公羊鼻梁微有隆起，颈部有 1、2 个完全或不完整的横皱褶，母羊鼻梁呈直线或近似直线，颈部有一个横皱褶或发达的纵皱褶，体躯无褶，皮肤宽松。眼圈、耳、唇部皮肤允许有小的有色斑点。全身被毛白

色，羊毛同质，毛呈毛丛结构，闭合性好（指羊被毛稠密，杂质不易进入毛被中），密度在中等以上。羊毛弯曲明显，细度 60 支~64 支，身体各部毛的长度、细度均匀。羊毛油汗含量适中，分布均匀，呈白色、乳白色或淡黄色。净毛率在 42% 以上。根据标准，一级成年公羊剪毛后体重达 75 公斤，剪毛量 8 公斤（净毛 3.5 公斤）。一级成年母羊剪毛后体重应达 45 公斤，剪毛量 4.5 公斤（净毛 2 公斤）。

该品种终年放牧，冬春季适量补饲；也可舍

饲，产羔率 130%，屠宰率 49.47%。

2. 东北毛肉兼用细毛羊

该品种是由辽宁、吉林、黑龙江三省的国营农场、科研单位和高等院校用斯塔夫洛波尔等品种公羊与东北改良羊进行杂交，经过 20 多年精心选育，于 1967 年育成的，是我国第二个细毛羊品种。

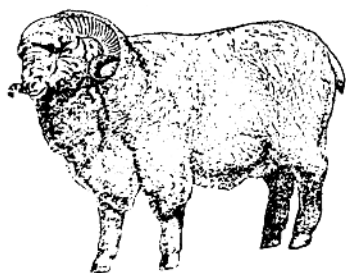


图 1-2 东北毛肉兼用细毛羊(公羊)

外貌特征（见图 1-2）：体质结实，结构匀称。公羊有角，母羊多数无角。公羊颈部有一个完全的或两个不完全的横皱褶，母羊颈部有发达的纵皱褶，体躯无

皱褶，皮肤宽松。羊被毛白色，羊毛同质，闭合良好，密度适中，弯曲正常，头部细毛长至眼线，前肢细毛长到前膝，后肢至飞节，腹毛也较好。毛的细度以 64 支为主，12 个月龄的被毛长度约 7 厘米以上。毛的长度和细度均匀，油汗呈白色、乳白色。净毛率 34%。成年公羊剪毛后体重为 75 公斤，剪毛量 9 公斤，成年母羊剪毛后体重 45 公斤，剪毛量 5.5 公斤，经产母羊产羔率 125%~

130%，屠宰率48%。

该品种羊适应性强，耐粗饲，可放牧，也可舍饲。

3. 内蒙古毛肉兼用细毛羊

这种羊是内蒙古自治区的“五一”种畜场等单位用俄罗斯美利奴、新疆羊和德国美利奴等品种公羊为父本，蒙古羊为母本进行杂交选育而育成，于1976年由内蒙古自治区批准命名为内蒙古细毛羊。

外貌特征，体质结实，结构匀称，体大躯长，毛白色，被毛闭合性良好。成年公羊平均体重87.05公斤，剪毛量14.5公斤，成年母羊体重46公斤，剪毛量5.22公斤。羊毛细度60支~64支，毛丛长度7.5厘米，净毛率35%~40%。产羔率113.6%；屠宰率48.4%。

（二）半细毛羊品种

1. 青海毛肉兼用半细毛羊

该羊主要饲养在青藏高原的青海湖四周一些县，是我国育成的第一个半细毛羊新品种。它是以新疆细毛羊、茨盖羊及罗姆尼羊为父本，以当地藏羊为母本，采用复杂的育成杂交培育而成的新品种。据资料记载，成年公羊体重57.17公斤，剪毛量4.22公斤，毛长9.37厘米；成年母羊体重37.5

公斤，剪毛量 2.62 公斤，毛长 8.87 厘米。羊毛细度 56 支~58 支。成年羯羊屠宰率 49.6%。

2. 东北半细毛羊

属毛肉兼用半细毛羊。分布在东北三个省的东部地区，约有 29 万只。该品种羊是用考力代公羊为父本，与当地蒙古羊及杂种改良羊杂交培育而成的。

这种羊适应性强，早熟、耐粗饲，产毛量高，肉用性能好。其外貌特点，头大小适中，颈短粗，公母羊均无角，结构良好，体躯无皱褶，被毛全白色，毛丛呈闭合型。羊毛密度中等，均匀度好，细度为 50 支~58 支，净毛率为 50%。成年公羊体重 62.07 公斤，剪毛量为 5.96 公斤，毛长 9 厘米。成年母羊体重 44.36 公斤，剪毛量 4.07 公斤。肉用性能好。

3. 内蒙古毛肉兼用半细毛羊

主要饲养在内蒙古自治区大青山和乌拉山以北的十一个旗县。

该品种先后引进茨盖羊、新疆细毛羊及罗姆尼等优良品种改良当地蒙古羊，用复杂的育成杂交培育而成。其品种特点为，适应性强，耐粗饲，体型结实，行动活泼，头大小适中，颈长短适中，皮肤无皱褶，体躯宽深。被毛闭合型，净毛率为 50%~55%。成年公羊体重 65 公斤~70 公斤，毛长 9

厘米~12厘米，产毛量5.0公斤~6.0公斤；成年母羊体重45公斤，毛长8厘米~11厘米，产毛量3.5公斤~4.0公斤。羊毛细度45支~58支。肉用性能良好，屠宰率为50%。

4. 国外引进半细毛羊

(1) 林肯羊 原产于英国林肯郡。产区地势平坦，气候温和，牧草丰富，属海洋性气候。

该品种外貌特征为头较长，颈较短，面部呈灰白色，体躯高大，体质结实，背腰平直，后躯丰满，结构匀称，四肢端正而结实，公母羊均无角。成年公羊体重120公斤~140公斤，母羊70公斤~90公斤。公羊剪毛量8公斤~10公斤，母羊6公斤~6.5公斤，羊毛长度为25厘米~30厘米，净毛率66%，细度36支~64支。为肉用型晚熟品种，但适应性差，要求饲养条件高。

(2) 罗姆尼羊 原产于英国东南部肯特郡。该羊体型紧凑，早熟，产羔率120%左右。成年公羊体重100公斤~120公斤，母羊60公斤~80公斤。成年公羊剪毛量6公斤~8公斤，母羊3公斤~4公斤。净毛率60%~70%，毛长13厘米~18厘米，细度为48支~54支。4个月龄肥羔胴体（白条肉）重公羊22.0公斤，母羔20.6公斤。

70年代天津引入后，由于饲养管理不善遭失

败。根据报道有的省、市引进成功，并表现较好。

(3) 边区来斯特羊 十九世纪中叶在英国北部苏格兰地区，用来斯特羊与山地雪优特品种母羊杂交培育而成。该羊体质结实，体躯长，背宽而平，结构良好，公母羊无角，鼻梁隆起，两耳竖立，头部和四肢无毛覆盖。早熟，产羔多，产羔率为150%~200%。成年公羊体重90公斤~140公斤，成年母羊60公斤~80公斤，剪毛量公羊5公斤~9公斤。母羊3公斤~5公斤，净毛率60%~80%。毛细度40支~48支。

(三) 粗毛羊品种

1. 蒙古羊

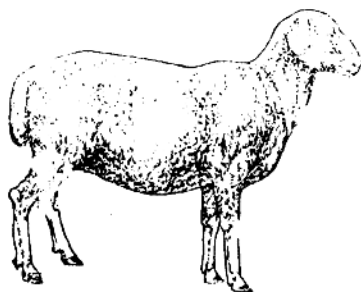


图 1-3 蒙古羊

原产于内蒙古自治区及蒙古人民共和国，这种羊在全国分布最广，数量约占我国绵羊总数的一半。

其特点（见图1-3）为：头狭长，鼻梁隆起，耳下垂，尾脂大，毛粗劣。头颈腿多呈黑色或褐色，体躯被毛多为白色。公羊多数有

角，角尖向外伸。母羊多数无角。成年公羊体重 45 公斤~60 公斤，母羊 35 公斤~50 公斤，剪毛量为 1 公斤~2 公斤，屠宰率 40%。产羔率为 100%左右。

该羊具有耐粗饲、适应性强、抓膘快、肉质好等特点，与其它品种杂交改良效果较好。

2. 乌珠穆沁羊

乌珠穆沁羊是我国著名的肉脂兼用粗毛羊品种，主要分布于内蒙古自治区锡盟的东西乌珠穆沁旗。其外貌特点是额稍宽，鼻梁隆起，胸宽而深，背腰平直，体格高大，肌肉丰满，体躯长，尾脂宽厚，重达 3 公斤~5 公斤，椭圆形，尾的正中线出现纵沟，尾尖上翻。被毛纯白色占 10%左右；而身躯被毛白色，头部黑色，颈部黑色或有较大黑色斑块者占绝大多数，所以称“黑脖羊”。该羊多产单羔，成年羯羊平均体重 70.5 公斤，屠宰率 50%~55%。

3. 寒羊

寒羊属蒙古羊系统，是我国地方优良品种之一。寒羊分为大尾寒羊和小尾寒羊两个类型（见图 1-4、图 1-5）。主要分布在河南、山东、河北、安徽、江苏、天津、北京等地。以河南西北部和山东西部分布最多，品质最好。寒羊全身被毛白色，