

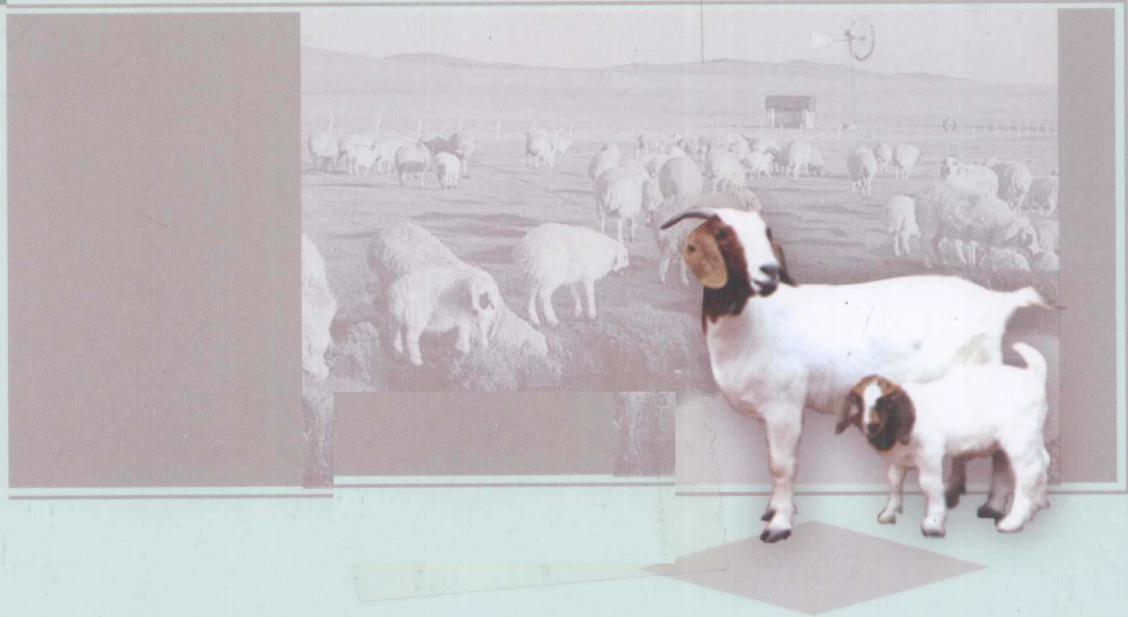


普通高等教育“十二五”规划建设教材

羊生产学

yang sheng chan xue

■ 张英杰 主编



中国农业大学出版社

ZHONGGUONONGYEDAXUE CHUBANSHE

普通高等教育“十二五”规划建设教材

羊生产学

张英杰 主编

中国农业大学出版社
•北京•

图书在版编目(CIP)数据

羊生产学/张英杰主编—北京:中国农业大学出版社,2010.7

ISBN 978-7-5655-0026-8

I. ①羊… II. ①张… III. 羊-饲养管理 IV. ①S826

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 105592 号

书名 羊生产学

作者 张英杰 主编

策划编辑 潘晓丽

责任编辑 潘晓丽

封面设计 郑川

责任校对 陈莹 王晓凤

出版发行 中国农业大学出版社

社址 北京市海淀区圆明园西路 2 号

邮政编码 100193

电话 发行部 010-62731190,2620

读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618

出版部 010-62733440

网址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

e-mail cbsszs@cau.edu.cn

经销 新华书店

印刷 北京国防印刷厂

版次 2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月第 1 次印刷

印数 1~3000

规格 787×1092 16 开本 21.75 印张 533 千字

定价 35.00 元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

编写人员

主编 张英杰(河北农业大学)

副主编 刘月琴(河北农业大学)

参编 孙占鹏(宁夏大学)

李拥军(扬州大学)

姜怀志(吉林农业大学)

罗军(西北农林科技大学)

高腾云(河南农业大学)

王玉琴(河南科技大学)

主审 周占琴(西北农林科技大学)

前　　言

本书是高等农业院校动物科学专业教材。在编写过程中,我们按照动物科学专业本科生培养方案的要求,并考虑到本门课程在专业培养中的作用,以及不同省、市(区)本门课程计划学时的差异,结合当前国内外养羊业生产实际,在力求科学、先进、实用的基础上,经过编者的共同努力,编写了此书。

全书共 10 章,主要内容包括养羊业概况,养羊业的主要产品,绵、山羊品种,羊的遗传育种,羊的繁殖技术,羊的营养需要与日粮配制,羊的饲养管理,羊的育肥技术,奶山羊业和羊场建设与环境控制,并附实验指导 6 个,同时每章还附有相应的复习思考题。

本书由全国 7 所高等农业院校长期从事羊生产学教学、科研和生产的 8 位专家、教授共同完成,具体分工是:张英杰(第一、六、八章)、刘月琴(第四、七章)、孙占鹏(第二章)、李拥军(第五章)、姜怀志(第三章)、罗军(第九章)、高腾云(第十章)、王玉琴(实验指导)。教材初稿完成后,聘请西北农林科技大学周占琴教授对书稿内容进行了审阅,最后由主编在汲取审稿专家意见的基础上进行统一编审、修改、补充并定稿。

在本书编写过程中,得到了河北农业大学宋杰、程善燕、董李学和郭勇庆等同志的热情帮助,在此特致谢意。

由于编者水平所限,本书难免有遗漏和不妥之处,敬请广大师生、读者和同行不吝指正。

张英杰

2010 年 5 月 6 日于保定

目 录

第一章 养羊业概况	(1)
第一节 发展养羊业的意义	(1)
一、提供工业原料	(1)
二、增加养羊户收入,改善人民生活	(1)
三、提供出口物资,换取外汇	(2)
四、为农田提供优质肥料	(2)
第二节 我国养羊业现状与发展方向	(2)
一、我国养羊业生产现状	(2)
二、当前我国养羊业存在的问题	(4)
三、我国养羊业发展的重点和策略	(5)
第三节 世界养羊业现状与发展趋势	(7)
一、世界养羊业现状	(7)
二、世界养羊业发展趋势	(8)
三、世界肉羊业发展特点	(9)
第四节 养羊业发达国家的生产概况	(11)
一、新西兰	(11)
二、澳大利亚	(12)
三、英国	(13)
四、美国	(14)
五、南非	(15)
第二章 养羊业的主要产品	(17)
第一节 羊毛	(17)
一、绵羊毛	(17)
二、山羊毛	(52)
第二节 山羊绒	(56)
一、羊绒的形态学和组织学构造	(56)
二、山羊绒分类	(57)
三、山羊绒分级	(57)
四、国内外山羊绒生产概况	(58)
第三节 羊肉	(59)
一、羊肉的成分及营养价值	(59)
二、羊肉品质评定	(61)
三、肉羊的屠宰与分割	(63)

第四节 羊皮	(68)
一、羔皮	(69)
二、裘皮	(72)
三、山羊和绵羊板皮	(75)
四、影响羔皮、裘皮和板皮品质的主要因素	(77)
五、羊皮的防腐、贮藏和运输	(80)
第五节 羊奶	(81)
一、羊奶的营养价值	(81)
二、羊奶的物理特性	(84)
第六节 羊的其他产品	(85)
一、羊肠衣	(85)
二、羊骨	(86)
三、羊血	(90)
第三章 绵、山羊品种	(93)
第一节 品种分类	(93)
一、绵羊品种分类	(93)
二、山羊品种分类	(94)
第二节 我国地方绵羊品种	(95)
一、蒙古羊	(95)
二、西藏羊	(95)
三、哈萨克羊	(96)
四、乌珠穆沁羊	(96)
五、阿勒泰羊	(97)
六、小尾寒羊	(97)
七、湖羊	(97)
八、大尾寒羊	(98)
九、同羊	(98)
十、滩羊	(98)
十一、贵德黑裘皮羊	(99)
十二、岷县黑裘皮羊	(99)
十三、兰州大尾羊	(100)
十四、巴音布鲁克羊	(100)
十五、多浪羊	(100)
十六、和田羊	(101)
第三节 我国培育的绵羊品种	(101)
一、新疆细毛羊	(101)
二、东北细毛羊	(102)
三、内蒙古细毛羊	(103)
四、敖汉细毛羊	(103)

五、甘肃高山细毛羊	(104)
六、青海细毛羊	(104)
七、鄂尔多斯细毛羊	(104)
八、军垦细毛羊	(105)
九、河北细毛羊	(105)
十、山西细毛羊	(106)
十一、中国美利奴羊	(106)
十二、新吉细毛羊	(107)
十三、东北半细毛羊	(107)
十四、青海高原半细毛羊	(107)
十五、内蒙古半细毛羊	(108)
十六、云南半细毛羊	(108)
十七、凉山半细毛羊	(109)
十八、陵川半细毛羊	(109)
十九、巴美肉羊	(110)
二十、中国卡拉库尔羊	(110)
第四节 引入我国的主要绵羊品种	(111)
一、澳洲美利奴羊	(111)
二、波尔华斯羊	(111)
三、斯塔夫洛波尔细毛羊	(112)
四、高加索细毛羊	(112)
五、苏联美利奴羊	(113)
六、罗姆尼羊	(113)
七、考力代羊	(114)
八、边区莱斯特羊	(114)
九、萨福克羊	(114)
十、无角道赛特羊	(115)
十一、特克塞尔羊	(115)
十二、夏洛来羊	(116)
十三、杜泊羊	(116)
十四、德国美利奴羊	(116)
十五、南非肉用美利奴羊	(117)
十六、波德代羊	(117)
十七、东佛里生羊	(118)
十八、卡拉库尔羊	(118)
第五节 我国地方山羊品种	(119)
一、辽宁绒山羊	(119)
二、内蒙古绒山羊	(119)
三、河西绒山羊	(119)

四、济宁青山羊	(120)
五、中卫山羊	(120)
六、西藏山羊	(120)
七、新疆山羊	(121)
八、成都麻羊	(121)
九、长江三角洲白山羊	(121)
十、陕南白山羊	(122)
十一、贵州白山羊	(122)
十二、雷州山羊	(122)
十三、黄淮山羊	(122)
十四、宜昌白山羊	(123)
十五、马头山羊	(123)
十六、太行山羊	(123)
十七、福清山羊	(124)
十八、建昌黑山羊	(124)
十九、隆林山羊	(124)
二十、黎城大青山羊	(125)
二十一、子午岭黑山羊	(125)
二十二、承德无角山羊	(125)
二十三、槐山羊	(126)
二十四、板角山羊	(126)
二十五、圭山山羊	(126)
第六节 我国培育的主要山羊品种	(126)
一、陕北白绒山羊	(126)
二、柴达木绒山羊	(127)
三、罕山白绒山羊	(127)
四、乌珠穆沁白绒山羊	(128)
五、南江黄羊	(128)
六、关中奶山羊	(129)
七、崂山奶山羊	(129)
八、延边奶山羊	(129)
第七节 引入我国的山羊品种	(130)
一、波尔山羊	(130)
二、萨能奶山羊	(130)
三、努比亚山羊	(131)
四、安哥拉山羊	(131)
第四章 羊的遗传育种	(132)
第一节 绵、山羊的选种技术	(132)
一、选种的意义	(132)

二、质量性状的遗传特点及选择	(132)
三、数量性状遗传特点及选择	(134)
第二节 绵、山羊的选配方法	(143)
一、选配的意义和作用	(143)
二、选配的类型	(143)
三、选配的原则	(146)
第三节 绵、山羊的纯种繁育	(147)
一、品系繁育法	(147)
二、血液更新法	(149)
三、本品种选育法	(149)
第四节 绵、山羊的杂交改良	(149)
一、级进杂交	(150)
二、育成杂交	(150)
三、导入杂交	(152)
四、经济杂交	(153)
五、远缘杂交	(154)
第五节 良种羊引种	(155)
一、羊引种与风土驯化	(155)
二、羊引种的基本原则	(156)
三、羊引种的技术措施	(157)
四、羊引种失败原因分析	(160)
第六节 羊的保种	(161)
一、羊遗传资源多样性保护的意义和任务	(162)
二、保种的原理和方法	(163)
第七节 生产和育种资料的记录与整理	(166)
第五章 羊的繁殖技术	(170)
第一节 羊的繁殖规律	(170)
一、性成熟和初配年龄	(170)
二、发情和发情周期	(171)
三、羊的繁殖季节	(172)
第二节 羊的配种和人工授精技术	(172)
一、自然交配	(172)
二、人工授精	(172)
第三节 羊的妊娠与分娩	(178)
一、受精和妊娠	(178)
二、分娩	(179)
三、羔羊的护理	(180)
第四节 繁殖新技术在养羊生产中的应用	(182)
一、精液的冷冻与保存技术	(182)

二、超数排卵和胚胎移植(MOET)技术	(184)
三、早期妊娠诊断技术	(185)
四、发情控制技术	(186)
五、诱发分娩技术	(187)
六、诱产双羔技术	(188)
七、胚胎冷冻保存技术	(189)
八、性别控制技术	(190)
第五节 提高繁殖力的技术措施.....	(191)
一、选用多胎羊的后代留作种用	(191)
二、提高种公羊和繁殖母羊的营养水平	(191)
三、增加羊群中适龄繁殖母羊比例	(191)
四、实行密集产羔	(192)
五、应用繁殖新技术	(192)
第六章 羊的营养需要与日粮配制.....	(193)
第一节 羊营养需要与饲养标准.....	(193)
一、羊的营养需求	(193)
二、羊的饲养标准	(197)
第二节 舍饲羊的日粮配制.....	(221)
一、日粮配合的原则	(222)
二、注意事项	(222)
三、饲料配制方法和步骤	(222)
第七章 羊的饲养管理.....	(227)
第一节 羊的生物学特性.....	(227)
一、羊的生活习性	(227)
二、消化机能特点	(230)
三、繁殖机能特点	(233)
第二节 羊的放牧饲养.....	(234)
一、四季牧场的划分	(234)
二、羊群的组织	(235)
三、放牧技术	(235)
四、放牧羊群的补饲	(240)
第三节 各类型羊的饲养管理.....	(243)
一、羔羊的饲养管理	(243)
二、育成羊的饲养管理	(245)
三、繁殖母羊的饲养管理	(245)
四、种公羊的饲养管理	(246)
第四节 羊的日常管理技术.....	(248)
一、羊的编号	(248)
二、绵羊断尾	(248)

三、山羊去角	(248)
四、羔羊去势	(249)
五、剪毛	(249)
六、山羊抓绒	(250)
七、修蹄	(250)
八、药浴	(250)
九、驱虫	(251)
十、防疫	(251)
十一、年龄鉴别	(252)
十二、羊体外貌部位名称与体尺测量	(252)
第八章 羊的育肥技术	(255)
第一节 育肥前的准备	(255)
一、羊舍的准备	(255)
二、饲草、饲料的准备	(255)
三、育肥羊的准备	(255)
四、制订育肥方案	(256)
五、选择合适的饲养标准和育肥日粮	(256)
第二节 羊育肥的关键技术	(256)
一、利用肉用品种或杂交品种	(256)
二、利用羔羊育肥	(256)
三、科学搭配日粮	(256)
四、掌握科学的饲喂方法	(257)
五、选择适宜的育肥方式	(257)
六、创造适宜的环境	(258)
七、合理利用育肥添加剂	(258)
第三节 肥羔生产技术	(260)
一、肥羔生产的优点	(260)
二、国外肥羔生产技术	(261)
三、肥羔生产的技术措施	(262)
第四节 成年羊的育肥技术	(263)
一、成年羊育肥期的营养特点	(263)
二、成年羊的育肥技术	(263)
第九章 奶山羊业	(265)
第一节 奶山羊的遗传育种	(265)
一、奶山羊主要性状的遗传规律	(265)
二、奶山羊选种技术	(266)
三、奶山羊选配方法	(269)
四、奶山羊育种方法	(270)
第二节 奶山羊的饲养	(270)

一、奶山羊的饲养方式	(270)
二、奶山羊营养需要	(271)
三、各生理时期奶山羊的饲养	(275)
第三节 奶山羊的管理.....	(281)
一、挤奶	(281)
二、去角	(283)
三、修蹄	(284)
四、刷拭	(284)
五、运动	(284)
第四节 山羊奶加工.....	(285)
一、羊奶膻味及控制方法	(285)
二、山羊奶的检验	(286)
三、山羊奶的处理与消毒	(289)
四、常见的山羊奶产品加工方法	(290)
第十章 羊场建设与环境控制.....	(295)
第一节 环境因素对养羊业的影响.....	(295)
一、气温	(295)
二、湿度	(295)
三、光照	(295)
四、气流	(296)
五、土壤和地形	(296)
第二节 羊场场址的选择及布局.....	(296)
一、场址的选择	(296)
二、羊场的规划布局	(298)
三、羊舍建筑	(299)
第三节 养羊设备.....	(303)
一、草架	(303)
二、饲槽	(304)
三、水槽	(305)
四、栅栏	(305)
五、药浴池	(306)
六、青贮窖	(306)
第四节 羊场环境保护的主要环节.....	(307)
一、羊场的绿化	(307)
二、羊粪的合理利用	(308)
三、减少污水排出量	(310)
四、废气处理	(311)
五、羊场的生物安全	(311)

附 《羊生产学》实验指导.....	(313)
实验一 羊毛、羊绒纤维组织学构造的观察	(313)
实验二 羊毛、绒细度的测定	(314)
实验三 羊的年龄鉴定.....	(319)
实验四 羊的外貌鉴定.....	(320)
实验五 绵、山羊产肉力指标和羊肉品质测定	(322)
实验六 羊饲料配方设计.....	(325)
参考文献.....	(328)

第一章 养羊业概况

第一节 发展养羊业的意义

我国是养羊历史悠久的国家，已有八千多年的历史，随着人类生产的发展，养羊业已成为一项重要的产业。在牧区，羊是牲畜中饲养数量最多的畜种，不仅是牧民重要的生产资料，羊产品也是他们主要的生活资料之一。山区农民素有养羊习惯，在半农半牧区和农区，羊的饲养量近年来逐年增加，发展很快。羊的产品羊毛、山羊绒、羊肉、羊皮、羊奶等多都是高价值的商品，粪尿是优质肥料。在广大农村、牧区和老、少、边、穷地区，可以利用草场、荒山以及河边、田间地边养羊，是农民脱贫致富的一项重要产业。

养羊业在我国国民经济和人民生活中具有如下重要意义。

一、提供工业原料

羊毛、羊绒是毛纺工业的主要原料，可以制成绒线、毛毯、呢绒、工业用呢、工业用毡，还可以加工成精纺毛料及羊毛和羊绒衫、裤。毛纺品美观耐用，保温力强，具有其他纺织品所不及的优点，而羊绒制品更是以其轻、薄、暖等优点备受消费者欢迎。羊皮是制革工业的重要原料，可以制成皮革服装、皮帽、皮鞋、箱包。羊肉、羊奶是食品加工业不可缺少的原料，可以加工成各种烧烤、腌腊、熏制、罐头食品以及奶酪、奶粉、炼乳等。羊肠衣可以灌制香肠、腊肠，加工成琴弦、网球拍、医用缝合线。羊毛、羊肉、羊奶、羊皮、肠衣等，是毛纺工业、食品工业、制革工业、医药、化工等方面不可缺少的重要原料，养羊业的发展，直接关系到这些部门的生产和发展。此外，养羊业与轻工业、造纸、轮胎和国防业也有密切关系。

二、增加养羊户收入，改善人民生活

养羊能增加农牧民的经济收入，改善生活状况。羊肉营养价值高，风味独特，是少数民族、广大牧民、山区人民喜爱的食品。在城镇羊肉的消费量也很大，并以其涮、烤、煎、炸等多种吃法，深受消费者喜爱。羊毛、羊绒制品美观大方、穿着舒适，保暖性好，人们以穿羊毛、羊绒衣物作为高档时尚的表现。皮板加工成的皮革衣物，轻薄柔软、结实耐穿，极受人们欢迎，羔皮和裘皮服装是冬季御寒和装饰用佳品。羊奶营养丰富，容易消化吸收，是婴幼儿及老年人的理想食品。

随着国民经济的发展，人民生活水平的日益提高，对羊产品的需求越来越高，而市场的需要激发了养羊业的发展，养羊数量的增加和质量的提高，这样一方面使养羊户的收入增加；另一方面又为广大城乡人民提供了更多更好的产品，从而可进一步改善人民生活。随着今后农业产业结构的调整和市场发展的需要，养羊业将对繁荣产区经济起到积极的作用。

三、提供出口物资,换取外汇

我国的羊毛、山羊绒、羊皮、羊肠衣等产品,是传统的出口物资,在对外贸易上占有一定地位。地毯远销美国、日本及欧洲各国,在国际市场上享有很高的声誉。山羊板皮、青猾子皮、湖羊羔皮、滩羊二毛皮等亦受国际市场的欢迎。特别应该强调的是,我国的山羊绒细软洁白,手感滑爽,质地优良,深受各国欢迎,我国每年出口的分梳净绒及羊绒织品占国际贸易量的一半以上,是重要的出口创汇产品。

近年来,随着我国加工业水平的提高,羊的产品出口已不仅限于原料,经过深加工后的高档纺织品、服装、皮革制品等也已远销国外,从而大大提高了养羊产品的价值,其换汇率进一步提高。

四、为农田提供优质肥料

羊粪尿是各种家畜粪尿中肥力最浓的,含有丰富的氮、磷、钾元素,具有增高地温,改善土壤团粒结构,防止板结,特别是对改良盐碱土和黏土,提高肥力有显著效果。

长期以来,广大劳动人民积累和创造了许多养羊积肥的经验。据测定,一只羊全年可排粪750~1 000 kg,含氮量约8~9 kg,相当于35~40 kg硫酸铵的肥效,可施1~1.5亩(1亩=1/15公顷)地。多养羊可以积肥,多施肥是增加农作物产量的重要措施之一。在牧区,还将羊粪作燃料,供作牧民生活能源的重要来源之一。当然,积肥只是养羊业的副产品,不是养羊的目的,发展养羊主要是要提高毛、绒、肉、奶、皮等的产量和品质。

第二节 我国养羊业现状与发展方向

一、我国养羊业生产现状

中国养羊历史悠久,早在夏商时代就有养羊文字记载。特别是改革开放以来,我国养羊业发展迅速,已跨入世界生产大国行列。目前中国绵、山羊的饲养量、出栏量,羊肉产量,绵、山羊生皮产量,山羊绒产量均居世界第一位。

据2007年统计,我国绵、山羊存栏2.856亿只(其中绵羊1.423亿只,山羊1.433亿只)。羊肉产量382.6万t,羊毛产量40.19万t,羊绒产量18 483 t。我国绵、山羊生产基本情况(1996—2007年)见表1-1。

表1-1 我国绵、山羊生产基本情况(1996—2007年)

年份	羊年底只数 (万只)	山羊 (万只)	绵羊 (万只)	羊肉 (万t)	绵羊毛 (t)	细羊毛 (t)	半细羊毛 (t)	山羊毛 (t)	羊绒 (t)
1996	23 728.3	12 315.8	11 412.5	181.0	298 102	121 020	74 099	35 284	9 585
1997	25 575.7	13 480.1	12 095.6	212.8	255 059	116 054	55 683	25 865	8 626
1998	26 903.5	14 168.3	12 735.2	234.6	277 545	115 752	68 775	31 417	9 799
1999	27 925.8	14 816.3	13 109.5	251.3	283 152	114 103	73 700	31 849	10 180
2000	27 948.2	14 945.6	13 002.6	264.1	292 502	117 386	84 921	33 266	11 057

续表 1-1

年份	羊年底只数 (万只)	山羊 (万只)	绵羊 (万只)	羊肉 (万 t)	绵羊毛 (t)	细羊毛 (t)	半细羊毛 (t)	山羊毛 (t)	羊绒 (t)
2001	27 625.0	14 562.3	13 062.8	271.8	298 254	114 651	88 075	34 241	10 968
2002	28 240.9	14 841.2	13 399.7	283.5	307 588	112 193	102 419	35 459	11 765
2003	29 307.4	14 967.9	14 339.5	308.7	338 058	120 263	110 249	36 692	13 528
2004	30 426.0	15 195.5	15 230.5	332.9	373 902	130 413	119 514	37 727	14 515
2005	29 792.7	14 659.0	15 133.7	350.1	393 172	127 862	123 068	36 904	15 435
2006	28 369.8	13 768.0	14 601.8	363.8	388 777	131 808	116 098	40 512	16 395
2007	28 564.7	14 336.5	14 228.2	382.6	363 470	123 920	106 760	38 382	18 483

我国的绵、山羊品种资源也十分丰富,仅列入《中国羊品种志》的品种就有 35 个(绵羊 15 个,山羊 20 个),加上列入各省《畜禽品种志》的地方绵、山羊品种达 80 多个。同时,我国也培育了许多生产性能较高的培育品种,经我国畜牧科技人员几十年的选育、培育,目前已育成不同生产方向的绵羊品种 23 个,山羊品种 8 个,如新疆细毛羊、中国美利奴羊、东北细毛羊、内蒙古细毛羊、敖汉细毛羊、巴美肉羊、南江黄羊、陕北白绒山羊和关中奶山羊等。此外,先后引入国外毛用、肉用、羔皮用、奶用的绵、山羊品种 20 多个,大大提高了我国绵羊的产毛量和羊毛品质,提高了我国绵、山羊的产肉性能。丰富的绵、山羊品种资源,有力地促进了我国养羊生产的发展,使养羊生产水平得到显著提高。

在养羊业快速发展的同时,我国种羊场的建设也取得了长足发展,且布局日趋完善。已建设了一定规模的种羊场 1 100 多个,他们担负着我国良种羊的繁育和供种工作,每年可提供种羊 40 多万只,为我国良种繁育体系建设和养羊业生产的发展起到了重要的推动作用。目前羊的良种覆盖率及良种的供应能力已逐渐提高。

我国细毛羊生产主要集中在新疆、内蒙古、青海、甘肃牧区和东北部分地区,生产主要仍以天然草场放牧辅以补饲的方式进行。肉羊生产在牧区、农区和半农半牧区均有饲养,同时,我国羊肉生产体现出如下新的特点。

第一,主要生产区域从牧区转向农区。1980 年,排在羊肉产量前 5 位的是新疆、内蒙古、西藏、青海和甘肃 5 大牧区省份或自治区,其羊肉产量占到全国的 49%,2007 年已下降到 35% 左右。目前,除新疆和内蒙古的羊肉产量在国内仍位居前列以外,河南、河北、四川、江苏、安徽、山东等几大农区省份的羊肉生产均已大大超过了其他几个牧区省份,上述 6 省的羊肉产量占全国的比重已从 1980 年的 35% 上升到了 2007 年的 45% 左右。

第二,养殖方式逐步由放牧转变为舍饲和半舍饲。以往我国传统牧区养羊主要是以草原放牧为主,很少进行补饲和后期精饲料育肥。这种饲养方式的优点是生产成本低廉,但随着草地载畜量的逐年增加,很容易对草地资源造成破坏,同时,这种饲养方式周期较长,肉质较粗糙,且肌间脂肪沉积量较少,口感较差,要求的烹制时间较长,经济效益也较差。目前在部分条件较好的农区,对肉羊进行后期育肥或全程育肥的饲养方式越来越普遍,舍饲既是发展优质高档羊肉的有效措施,也是保护草原生态环境,加快肉羊业发展的重要途径。

第三,千家万户分散饲养正在向相对集中方向转变。目前,我国羊肉生产中千家万户的分散饲养仍然是主要的饲养方式。在农村特别是在中原和东北,羊的饲养规模已经出现了逐步增大的趋势,饲养规模在百头以上的养殖大户和养殖小区的数量也有了较大幅度的增加。