

# 农林生产基本知识

养

羊



农业出版社

# 毛主席语录

农业学大寨

以粮为纲，全面发展

没有畜牧业的经济，是一种不  
完全的国民经济。

农业和畜牧业互相依存、互相  
促进、同时并举。

## 出 版 说 明

全国广大知识青年，在党的领导下，热烈响应毛主席关于“知识青年到农村去，接受贫下中农的再教育，很有必要”的伟大号召，积极上山下乡，走与工农相结合的道路。他们满怀革命豪情，认真读马列的书和毛主席著作，朝气蓬勃地战斗在阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动的第一线，把自己的青春贡献给建设社会主义祖国新农村的壮丽事业。

遵照毛主席“要关怀青年一代的成长”的伟大教导，为了帮助广大上山下乡知识青年更快地掌握农林生产基本知识，我社以原农业部主编的《农业生产技术基本知识》（三十三分册）为基础，加以修订和增补，出版一套《农林生产基本知识》读物，以向上山下乡知识青年介绍农、林、牧、副、渔各业的生产基本知识。此书不仅适于上山下乡知识青年阅读，也可供农村社队技术人员和贫下中农阅读。这套丛书将分别以单行本陆续和读者见面。

《养羊》是这套丛书中的一种。本书是在原作者蒋英编写的《养羊》一书的基础上修改而成的。书中介绍了绵羊的品种、繁殖、饲养管理、杂交改良及山羊的饲养管理等方面的基本知识。

由于我们水平所限，本书可能存在某些缺点和错误，欢迎同志们批评指正。

**农业出版社**

一九七三年六月

## 目 录

绵羊的类型和品种.....	2
一、绵羊的类型.....	2
二、我国的绵羊品种.....	4
三、我国引进的外国品种.....	16
绵羊的繁殖.....	22
一、种用羊的选择.....	22
二、繁殖生理.....	23
三、绵羊的配种.....	24
四、提高母羊的繁殖力.....	29
五、接羔.....	30
六、羔羊护理.....	32
绵羊的饲养管理.....	37
一、绵羊的习性和消化机能的特点.....	37
二、绵羊的放牧.....	38
三、补饲.....	42
四、羊的饮水和喂盐.....	44
五、安全越冬.....	45
六、剪毛、药浴和修蹄.....	46
七、卫生防疫.....	49
绵羊的杂交改良.....	52
一、绵羊改良的方法和应用.....	52

二、细毛羊和粗毛羊杂交改良的效果.....	55
三、影响杂交效果的因素.....	57
山羊的饲养管理.....	60
一、山羊的品种.....	60
二、山羊的繁殖.....	64
三、山羊的饲养管理.....	64

畜牧业是农业和整个国民经济的重要组成部分。伟大领袖毛主席指出：“没有畜牧业的经济，是一种不完全的国民经济”，“畜产的增殖，也是农业的重要部分”。在毛主席的无产阶级革命路线指引下，我国农区和牧区广大群众为革命养畜的积极性日益提高，畜牧业生产取得了很大成绩，各类牲畜都有较大幅度的增长。大力发展养羊业，对促进农业生产，提供毛纺工业原料、肉品、乳品、裘皮，改善人民生活，繁荣城乡经济，都有很多好处。

羊多、肥多、粮就多。每只成年羊一年平均可排粪尿750公斤左右，加上土，能积成肥料2,000—2,500公斤，可以解决一亩地的用肥。羊肉的蛋白质含量高，占18.6%。每公斤羊肉的发热量可达3,200大卡，和猪肉差不多。在我国人民的肉食中，羊肉所占的地位仅次于猪肉，而在牧区和半农半牧区，羊肉是农牧民的主要肉食。羊奶的营养价值很高，奶羊一年产奶期有七、八个月，每天可产奶1.5—2.5公斤。羊肉和羊奶可加工制成罐头食品。羊毛是毛纺工业的原料，毛织品美观、结实、保温性强。由于羊毛的吸水性大，蒸发慢，能调节人的体表水分，穿起来非常舒适。羊皮可以制成裘皮和革皮，是严寒地区冬季御寒不可缺少的。

# 绵羊的类型和品种

## 一、绵羊的类型

按照对养羊业产品的要求，绵羊可分成以下几类。

(一) 细毛羊 这种羊的被毛是由单一类型纤维的细毛组成，羊毛细度在 60 支纱<sup>①</sup>以上，毛丛长度 7 厘米以上，细度和长度均匀，并具有整齐的弯曲。产品整齐一致，毛色洁白，可以染成各种颜色，是毛纺工业上最有价值的原料。细毛羊的产毛量高，一般比粗毛羊高 3—4 倍。

细毛羊的外形特点是：公羊具有螺旋形的角，母羊多无角；被毛非常紧密，头毛多覆盖至眼线，四肢毛在腕关节和膝关节以下，全身白色；颈部皮肤有皱褶或皮肤宽松。

由于各个国家选种目标和地区自然条件不同，细毛羊又分毛用细毛羊、毛肉兼用细毛羊和肉毛兼用细毛羊三类。

毛用细毛羊一般体格略小，成年公羊体重为 80—90 公斤，平均剪毛量达 10 公斤；成年母羊体重为 40—50 公斤，平均剪毛量达 4.5 公斤。每公斤体重所产净毛为 60—70 克。除颈部皮肤有皱褶外，身体其他部位也有皱褶。毛肉兼用细毛羊体格较大，成年公羊体重为 90—100 公斤，剪毛量在 10 公斤以上；成年母羊体重为 50—55 公斤，剪毛量达 4—5 公

---

① 支纱 计量纱的细度的单位，即一磅洗过的羊毛能纺成 512 米的毛纱，叫作一支，如能纺 30,720 米长的毛纱，就叫 60 支纱。因此，能纺毛纱的支数愈多，毛就愈细。



斤。每公斤体重所产净毛为40—50克。只颈部皮肤有1—3个皱褶。肉毛兼用细毛羊体格大，体宽而深，成年公羊体重在100公斤以上，剪毛量达7—7.5公斤；成年母羊体重为55—60公斤，剪毛量达3—4公斤。每公斤体重所产净毛为30—40克。颈部皮肤皱褶少，或无皱褶，早熟性强，肌肉丰满。

上述三种细毛羊，外形上差别较小，羊毛品质上，如细度、长度等差别也不太大，但对地区条件的适应和饲料方面的要求则显然不同。在气候较暖和、饲料充裕的地区，可养肉毛兼用细毛羊，在饲料条件较差的地区，可养毛用细毛羊，其他地区可养毛肉兼用细毛羊。

**(二) 中细毛羊** 它的被毛是由同一纤维类型的细毛或两型毛组成。由于品种不同，中细毛的细度自32支纱至58支纱。长度也不一致，愈粗的则长度愈大。毛纺工业上要求的中细毛，48支纱的，长度为16厘米；56—58支纱的，长度为12.5—15.0厘米。中细毛在毛纺工业上的用途很广，既可织精纺、粗纺产品，又可纺成绒线，需要量很大。

中细毛羊又分为毛肉兼用和肉毛兼用两类。一般成年公羊体重为85—100公斤，剪毛量达6—9公斤；成年母羊体重为55—70公斤，剪毛量达4—5公斤。羊毛较长，光泽好，毛色洁白，净毛率也高。

肉毛兼用中细毛羊适合在气候较暖和、饲料丰富的地区饲养，其他地区可以养毛肉兼用中细毛羊。

**(三) 粗毛羊** 粗毛羊的被毛，是由多种纤维类型的毛组成的，一般含有细毛、两型毛、粗毛和死毛，所以称为混型毛或异质毛。这种毛毛质粗劣，纺纱性能不好，只能作粗

呢、地毯和擀毡之用。其中尤以死毛质量最劣，极易折断，且不易染色，不仅本身工艺价值很低，还贬低了整个羊毛产品的价值。粗毛羊的产毛量很低，公羊剪毛量为 1.5 公斤，母羊 1 公斤左右。这种羊适应性很强，宜于游牧，耐粗放管理。在我国分布广，全国绵羊中粗毛羊占很大比重。其中也有一部分羊毛质量和肉脂性能很好的，但在总数中所占比例较小。

(四) 裘皮羊 裘皮是指绵羊在一个多月龄时所剥取的皮。例如我国的滩羊，多在一个月左右时屠宰，这时毛股紧密，毛穗非常美观，色泽光润，皮板良好，粗细毛的比例合适，穿起来不擀毡，这种皮称为二毛皮。一年以上的羊皮称为老羊皮，其保暖性强，光泽好，毛股紧密，是严寒地区不可缺少的御寒用品。各种羊都能生产裘皮，但只有专门生产裘皮的羊才能称为裘皮羊。

(五) 羔皮羊 羔皮是指生后 2—3 天内剥取的羔羊皮。这种皮具有卷曲或花纹，图案美观，光泽好。专门生产羔皮的品种，称为羔皮羊，例如库车羊、湖羊等。

## 二、我国的绵羊品种

### (一) 细毛羊

1. 新疆毛肉兼用细毛羊 简称新疆细毛羊。一九五四年在新疆维吾尔自治区巩乃斯羊场育成。是我国第一个细毛羊品种。现分布在我国主要养羊省、区，虽然各地自然条件和饲养条件有很大差别，但表现很好。

新疆细毛羊（图1、2）成年公羊平均体重为 92.21 公斤，

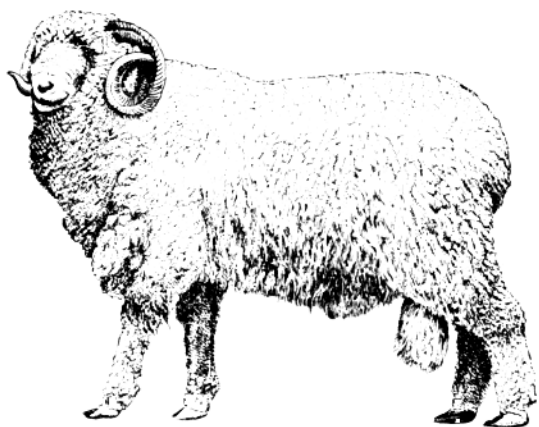


图1 新疆细毛羊 (公)

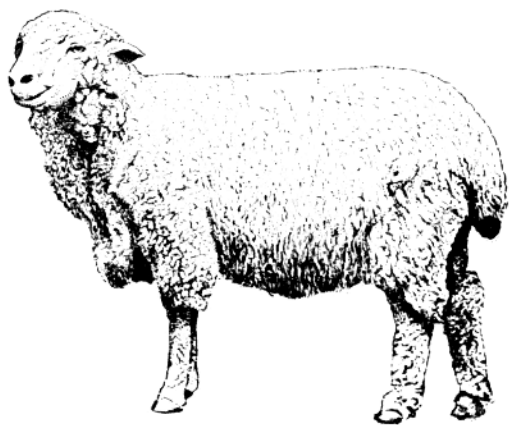


图2 新疆细毛羊 (母)

平均剪毛量为 11.82 公斤；成年母羊平均体重为 48.84 公斤，平均剪毛量为 4.12 公斤；一岁公羊平均体重为 42.82 公斤，平均剪毛量为 4.06 公斤；一岁母羊平均体重为 36.69 公斤，平均剪毛量为 4.14 公斤。羊毛细度为 60—64 支纱。成年公羊毛丛长度为 7.87 厘米，成年母羊为 6.53 厘米。体格结实，适应性强，繁殖率高，产羔率平均在 132% 左右，早熟性强，两岁即可接近成年羊的体重。

新疆细毛羊对我国粗毛羊的改良，起了很大作用。粗毛羊与它杂交后，不仅改善了羊毛品质，剪毛量也有增加。根据某羊场的资料，新疆细毛羊和蒙古羊的一代杂种成年公羊平均剪毛量为 2.6 公斤，成年母羊平均剪毛量为 1.44 公斤；二代成年公羊平均剪毛量为 2.91 公斤，成年母羊为 2.5 公斤。

2. 东北细毛羊 原产于辽宁、吉林、黑龙江三省。

东北解放后，国家建立了种羊场，收养了部分兰布里耶——蒙古杂种羊和粗毛蒙古羊，并由国内外引进了一些细毛羊品种，进行杂交改良，在这个基础上育成了东北毛肉兼用细毛羊。

东北细毛羊体质结实，结构匀称，体型良好；适应性强，耐粗饲。

据东北三省十四个育种场、社的统计，东北细毛羊种公羊的体重为 92.03 公斤，毛长为 8.71 厘米，产毛量 13.45 公斤，成年母羊体重为 49.96 公斤，毛长为 7.09 厘米，产毛量 5.33 公斤。所产羊毛细度均匀，多为 60—64 支纱。屠宰率为 48%。产羔率为 122% 左右。

(二) 中细毛羊 我国缺少育成的中细毛羊品种，从寒羊、同羊的纤维类型看，细毛在90%以上，两型毛和粗毛含量极少，毛质纤细，符合工业用中细毛的要求。因此，将寒羊和同羊列为中细毛羊。

1. 寒羊 寒羊分大尾寒羊和小尾寒羊两种类型。

大尾寒羊分布在河南中部及山东黄河以北聊城地区各县。河南密县寒羊就属这一类型（图3），全身为白色，公

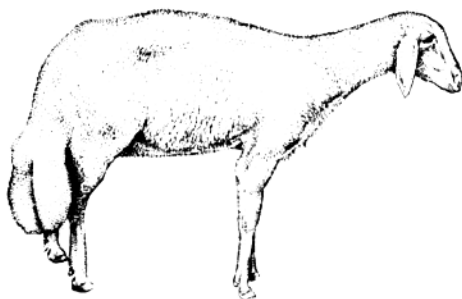


图3 大尾寒羊（母）

羊多有角，母羊多无角，脂肪尾垂至飞节以下，体格小，四肢矮，前胸发育差，后躯发育较好。成年公羊平均体重为46.46公斤，成年母羊平均体重为29.04公斤。大尾寒羊毛质纤细，品质较好，一般每年剪毛3次，公羊平均剪毛量1.5公斤左右，母羊平均剪毛量为1.18公斤。由于寒羊在春季有脱毛现象，对剪毛量有一定影响。肉用性能较好，屠宰率在45%左右。当地一般在4—5月配种，9—10月产羔，产羔率平均为105%。

小尾寒羊分布在河南新乡、开封地区，山东的菏泽、济宁地区，以及河北北部、江苏北部及淮北等地。

小尾寒羊（图4）体格大，四肢较高，脂肪尾小，不超过飞节，身体结构匀称。成年公羊平均体重为57.63公斤，成年母羊平均体重为36.73公斤。公羊平均剪毛量为2.26公斤，母羊为1.86公斤。毛略粗，品质不如大尾寒羊，但剪毛量较高。繁殖能力强，一年两胎或两年三胎，在4—5月或9—10月产羔，产羔率平均为215%，其中每胎产两羔以上的母羊约占88.02%。

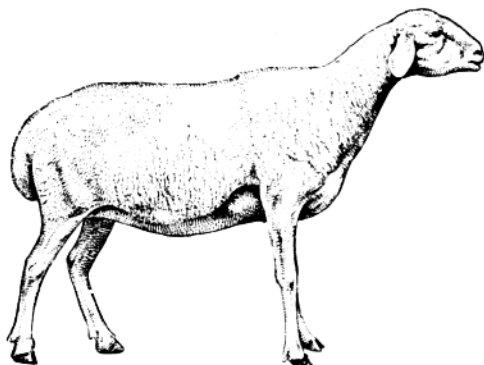


图4 小尾寒羊（母）

2. 同羊 原产在陕西省铜川及其附近各县。当地有种植苜蓿喂羊的习惯，农业副产品也相当丰富。

同羊（图5）全身白色，公、母羊都无角，体格匀称，后躯发育好，脂肪尾呈梨形。成年公羊体重为40—70公斤，成年母羊体重为30—50公斤。每年剪毛3次，剪毛量1—2公斤，毛质较好。公羊屠宰率为47%，母羊为41.7%。年产一

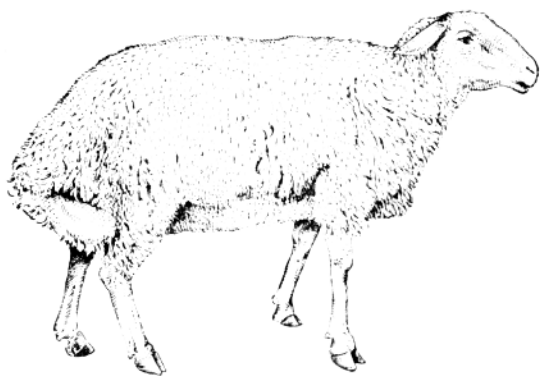


图5 同羊（公）

胎，也有两年三胎的，产羔率达105%。

### （三）粗毛羊

1. 蒙古羊 蒙古羊的分布范围最广，除内蒙古自治区外，东北、华北和西北各省、区都有，约占我国绵羊总头数的一半以上。由于分布地区广，各地自然条件及选育方向不同，生产性能上也有些差异。一般牧区的羊只体格较大，头颈多呈黑色或褐色，毛粗。半农半牧区的羊体格较小，多为白色，毛质较细。有大的脂肪尾，多呈圆形。蒙古羊具有体质强壮、耐粗饲、抓膘快、适应性强的特点。只是剪毛量低，而且是混型毛，因此，除一部分脂肉性能好的以外，有条件改良的地区，要用细毛羊或中细毛羊进行杂交改良，以改变为同质毛，并提高剪毛量。

乌珠穆沁羊（图6）是蒙古羊中肉脂性能比较好的，成年公羊平均体重为68.0公斤，成年母羊为42.42公斤。但经

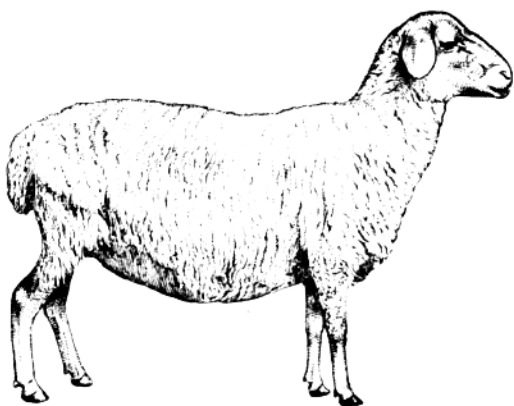


图6 乌珠穆沁蒙古羊(母)

过夏季放牧和秋季抓膘后,一般比春季剪毛后体重增27.3%。一年剪毛2次,成年公羊剪毛量平均为1.67公斤,成年母羊为0.99公斤。秋季屠宰率为49.7%,净肉率为33.9%。其尾部脂肪重3—5公斤。肉质细嫩,脂肪夹杂于肌肉之间,是很好的肉脂用粗毛羊。产羔率在105%左右。目前正通过本品种选育进一步提高其品质。

2.藏羊 主要分布在我国青海省和西藏自治区,在甘肃南部、四川阿坝和甘孜自治州、云南、贵州也有。

藏羊分两种类型。牧区的藏羊(图7)体格大,体躯长,四肢高,公、母羊都有角,角长而扁平,向左右伸展,头和四肢多为黑色或黄褐色,体躯为白色。半农半牧区和农区的藏羊体格小,身体稍短,四肢矮,公羊有角,母羊多无角,角小,向下伸展,头肢和体躯带黑色。两种类型均为小尾羊,





图7 藏羊(公)

尾长15厘米，宽4—5.5厘米，呈长圆锥形。牧区的藏羊，秋季成年公羊体重在50公斤以上，成年母羊为42—44公斤。公羊平均剪毛量为1.5公斤，母羊为1.2公斤。毛长18—20厘米，弹性大，光泽好，是制地毯和长毛绒的原料。农区藏羊成年公羊平均体重在40公斤以上，成年母羊为35公斤左右。羊毛含粗毛量极少，纺织性能较好。公羊平均剪毛量为2.0公斤，母羊为1.5公斤左右，羊毛密度较大，油汗较多，剪毛量稍高。

藏羊能适应于高寒地区海拔高、气压低、气候变化剧烈的条件。牧区多为莎草科牧草，草矮且稀，但藏羊身体灵活，采食能力极强，边走边吃，每小时可行走2.5—3公里。

甘肃玛曲县所产的欧拉羊是藏羊中肉脂性能较好的，体格大，成年羯羊体重达70—90公斤，屠宰率在50%左右。

3. 哈萨克羊 产在新疆维吾尔自治区，甘肃、青海与新