



甘肃农业大学畜牧兽医系 编

怎样饲养乳山羊

农业出版社

怎样饲养乳山羊

甘肃农业大学畜牧兽医系 编

农业出版社

内 容 提 要

甘肃农业大学畜牧兽医系总结了该校教学实验农场多年来饲养乳山羊的经验，并结合科学理论知识，编写了本书。浅易地介绍了饲养乳山羊对发展农业生产的作用、乳山羊的品种、乳山羊的选择和培育、乳山羊的繁殖、乳山羊的饲养管理以及乳山羊的常见疾病及防治，可供贫下中农及农村知识青年参考。

怎样饲养乳山羊

甘肃农业大学畜牧兽医系 编

农业出版社出版 新华书店北京发行所发行

农业出版社印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 1.5 印张 30 千字

1977 年 6 月第 1 版 1977 年 6 月北京第 1 次印刷

印数 1—16,000 册

统一书号 16144·1665 定价 0.13 元

毛主席语录

农业学大寨

以粮为纲，全面发展

农、林、牧三者互相依赖，缺一不可，要把三者放在同等地位。

森林的培养，畜产的增殖，也是农业的重要部分。

目 录

一、饲养乳山羊对于发展农业生产的作用	1
二、常见的优良乳山羊品种	3
(一) 沙能山羊	3
(二) 吐根堡山羊	5
(三) 成都麻羊	7
三、乳山羊的选择和培育	9
(一) 种公羊的选择	9
(二) 种母羊的选择	10
(三) 山羊羔的选择	14
(四) 山羊羔的培育	15
四、乳山羊的繁殖	19
(一) 乳山羊合适的生殖年龄	19
(二) 山羊的发情、发情持续期和发情周期	19
(三) 乳山羊的配种	20
(四) 乳山羊的怀孕和分娩	21
(五) 母羊在怀孕期间应注意的事项	22
五、乳山羊的饲养和管理	23
(一) 乳山羊的饲养	23
(二) 乳山羊的管理	31
六、乳山羊常见疾病及防治	36
(一) 流行性感胃	37

(二) 肺炎	38
(三) 腹胀症	38
(四) 拉稀	39
(五) 便秘	40
(六) 流产	40
(七) 胎衣不下	41
(八) 乳房炎	41
(九) 乳头干裂	41
(十) 腐蹄病	42
(十一) 佝偻病	42

一、饲养乳山羊对于发展农业生产的作用

山羊在我国分布较广，各省、市、自治区几乎都有。尤其是近年来随着农业的发展，对于有机肥料的需要量不断增加，为了广开肥源，一些地区专为积肥成群饲养山羊。山羊的粪尿富含有机质，氮、磷、钾的含量较高，而水分的含量比其他畜粪少，并且发酵迅速，可施用于任何作物。山羊厩肥尤其对果树、蔬菜是一种良好的肥料。一只成年山羊，一年的厩肥连同褥草可达400—500公斤。所以，有条件的地方大力饲养山羊，也是解决农业肥料和发展多种经营的一个途径。

表1 各种畜粪成分比较(%)

类别	成分	含量				
		水分	有机物	氮	磷	钾
马	粪	76.00	21.00	0.45	0.35	0.35
牛	粪	82.50	14.00	0.29	0.17	0.10
猪	粪	82.00	15.00	0.60	0.41	0.26
山羊	粪	64.00	30.00	0.60	0.50	0.20

因为山羊体质强健，适应性强，疾病少，饲养山羊不需要大的羊舍，也不需要大的牧场。田间地埂、山坡、林下、院边空地均可放牧，嫩枝、落叶、灌木、杂草及菜叶都是山羊可以利用的饲料。同时，饲养山羊所需饲料少，管理方便，花费劳

力较少。所以，近年来我国山羊头数增加很快，无论是城镇近郊，工矿企业附近和农业地区都有发展。一方面是为了解决农业所需之肥料，另一方面由于乳山羊的乳又是一种营养丰富的食品。

山羊乳脂肪球较小，矿物质的比例适当，易于消化吸收，特别是钴的含量比牛乳高6倍，钴是维生素B₁₂的主要成分。同时，山羊乳中水溶性维生素B₁、B₂和C的含量也很高。因此，山羊乳对于病人及儿童来说是一种极好的食品。所以，饲养乳山羊不仅是支援农业，发展多种经营，而且对于改善人民生活，保障人民健康也有着极为重要的作用。在我国许多城郊和农村人民公社大量饲养乳山羊，除养畜积肥支援农业外，还供鲜乳及加工炼乳、奶粉、黄油等乳产品的需要。

表2 乳的成分比较(%)

含 量 成 分 种 类	水 分	干 酪 素	白 蛋 白	脂 肪	乳 糖	矿 物 质	比 重
牛 乳	87.20	2.65	0.75	3.90	4.65	0.71	1.032
山 羊 乳	86.30	2.46	0.63	4.37	4.86	0.80	1.033

此外，山羊的肠衣可做医用缝合线及弦线等，山羊板皮是优良的制革原料，山羊肉的品质与营养价值都与绵羊相似。

二、常见的优良乳山羊品种

（一）沙能山羊

沙能山羊原产于瑞士的沙能地方。沙能山羊是世界乳用山羊的代表型，产乳能力很高，所以世界上很多国家都有饲养，并在乳用山羊的改良中起了很大的作用。沙能山羊输入我国已有数十年历史，现在已遍及全国。

沙能山羊具有乳用家畜特有的楔形体形。全身被毛为纯白

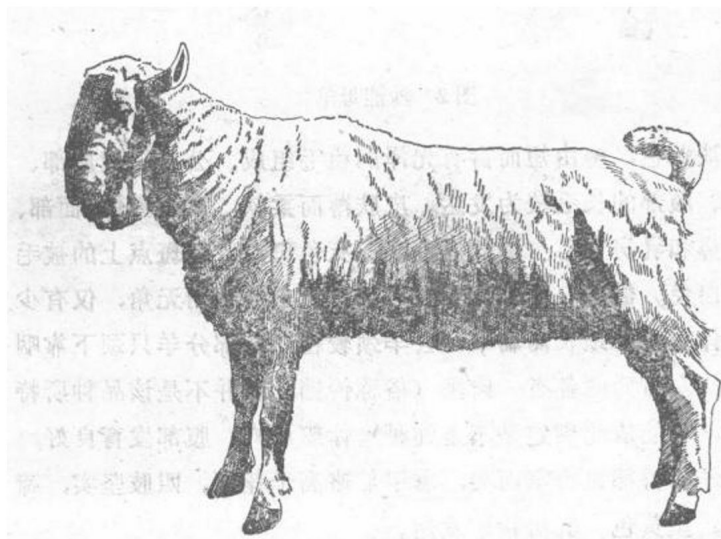


图1 沙能公羊

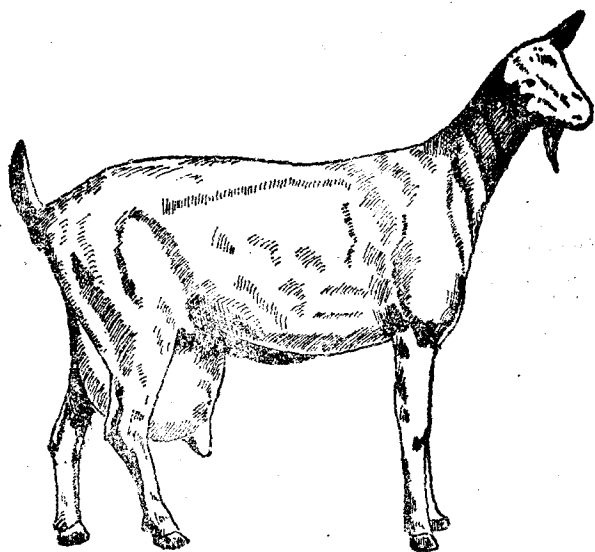


图2 沙能母羊

色或淡黄色，多由短而富有光泽的粗毛组成。公羊一般肩部、背部、腹部的长毛较为发达。皮肤薄而柔软，富有弹性，面部、耳、鼻和乳房上有少量的黑色或深灰色斑点，但斑点上的被毛仍为白色。额宽，耳长而灵活，公、母羊通常均无角，仅有少数个体有角，颈长而扁平（公羊颈较粗短）。部分羊只颈下靠咽喉处，左右两侧各有一肉垂（俗称铃铛，这并不是该品种所特有的，不能依此判定是不是纯种）。体躯深广，腹部发育良好，多数羊只臀部显得窄而尖，鬐甲部略高于荐部。四肢坚实，蹄质硬，呈黄色。乳房特别发达。

公羊体长95—114厘米，体高85厘米左右；母羊体长82厘

米左右，体高76厘米左右。成年公羊体重75—100公斤，母羊50—65公斤。

沙能山羊繁殖率很高，达160—200%，以产双羔最常见，个别母羊也有产3—5羔的。

泌乳期8—10个月，以产羔后第二、三月产乳量最高。原产地的沙能山羊，一个泌乳期的平均产乳量为600—1,200公斤。随着饲养管理条件的不同，其产乳量的差异也很大。含脂率为3.8—4.5%。饲养在我国的沙能山羊也因地区和饲养水平的不同，存在差异，一般年产乳平均为400—1,000公斤。

沙能山羊与土种山羊杂交，所生的杂种羊体重大，成熟早，产乳量大大超过土种羊。在优良的饲养条件下，其产乳量往往接近于纯种沙能山羊。在体质外形上，杂种羊与纯种有所不同，杂种羊羊毛较长，绒较多，体格较轻小，头大，身躯较粗糙，腿稍长。

（二）吐根堡山羊

吐根堡山羊原产瑞士的吐根堡地区。现已分布在欧、美、亚、非等地区。我国一些省、市也有饲养。

吐根堡山羊毛为褐色，但耳部毛色较浅，面部两侧各有一条灰色条纹，鼻端亦为淡灰色，蹄为浅黄色。四肢下部、腹部及尾部两侧毛为灰白色，这一特征和浅灰色的乳镜是该品种的典型特征。被毛因个体不同，有长毛和短毛两个类型。长毛类型最长的毛生长在背部和大腿部，毛长可达20厘米。公、母羊一般无角，均有鬃须，颈下有两个肉垂。公羊身躯较长，头显粗大；母羊皮薄，骨细，颈长，乳房大而柔软。

吐根堡山羊体格略小于沙能山羊。成年公羊体重60—70公

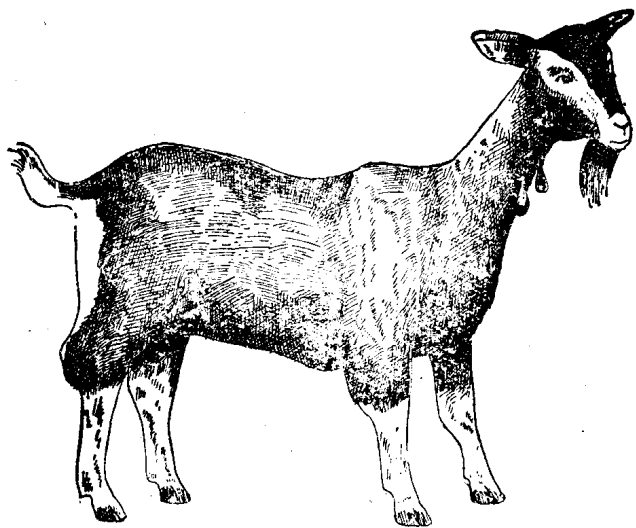


图3 吐根堡公羊

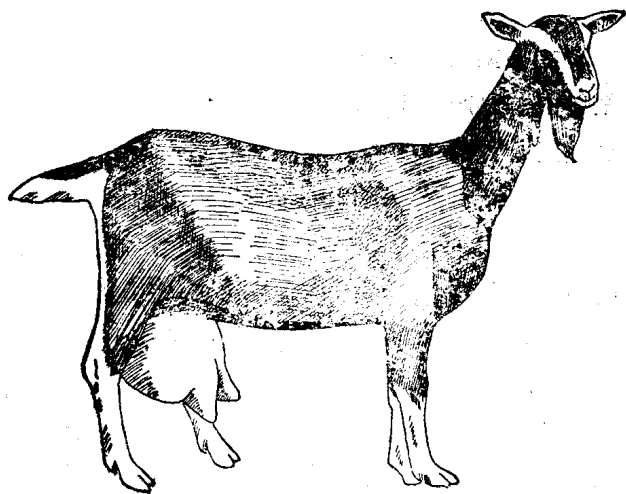


图4 吐根堡母羊

斤，体高70—80厘米；成年母羊体重45—55公斤。

母羊乳房发达，年产乳量400—1,000公斤。繁殖率高，母羊每胎多产2—3羔。

吐根堡山羊适应能力强，体质坚实，较能耐粗，在一些国家，它的适应性和产乳力有时高于同时期引入的沙能山羊。

（三）成都麻羊

我国土种山羊，多属肉、绒、皮兼用品种，唯成都麻羊产乳量较高，如能在加强饲养管理下，进一步选育或杂交改良，可培育成为较好的乳山羊品种。

成都麻羊原产于成都及其附近的双流等十余县。成都平原气候温和，年平均温度16.9℃，雨量充足，年降雨量915—1,091毫米，在上述自然环境的条件下，加上劳动人民长期的选育和饲

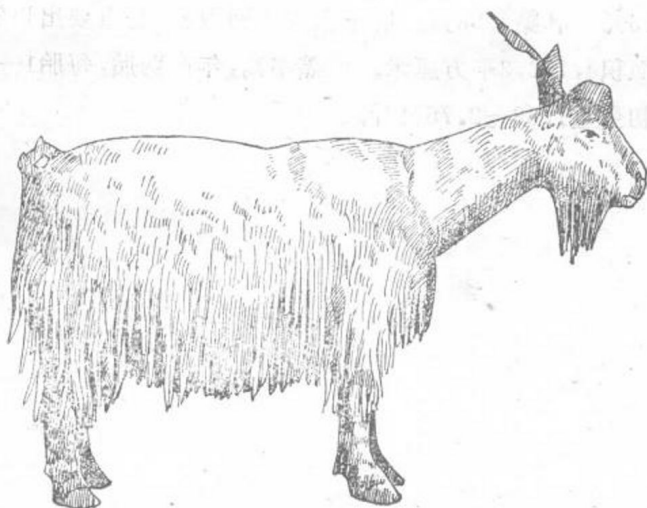


图5 成都麻羊

养，形成了成都麻羊品种。作为优良地方品种，近年来已被引入湖南、河南等省。

成都麻羊体格中等，头小颈长，公、母羊均有角，角长短不一，稍向后弯曲。背略宽平，臀稍倾斜，腹部较膨大。全身被毛深褐色，惟腹部毛色略浅，颜面两侧各有一条浅褐色的条纹，背线由头至尾有一条黑色毛带，黑色毛带又由髻甲起，沿肩胛两侧向下延伸，与背线相交成十字形。四肢短而壮，蹄黑色，尾粗短。性情敏驯，易于管理。

成年公羊体高66.5厘米，体长66.75厘米，胸围77.7厘米；母羊体高59.57厘米，体长59.0厘米，胸围68.77厘米。成年公羊体重35公斤左右，母羊30公斤左右。屠宰率36—46%，肉质优良。泌乳期5—8个月，除供羔羊哺乳外，每天还可挤乳1—2公斤；在整个泌乳期可产奶150—250公斤。乳脂率6.8%，乳蛋白5.13%，乳糖3.38%。麻羊板皮大而致密，是重要出口物资，平均面积4,753.8平方厘米。产羔率高，年产两胎，每胎1—3羔，羔羊初生重1.88—2.75公斤。

三、乳山羊的选择和培育

(一) 种公羊的选择

生产实践证明,种公羊对其后代的品质有着重大的影响。为了提高乳山羊的品质,通过选择和培育以获得优良的公羊是非常重要的,这也是提高和改良羊群的关键性措施之一。因此,对种公羊的选择必须慎重、细致。要根据其外形、血统关系和后代品质全面进行挑选。

选择种公羊时,首先应注意其健康状况,种公羊应是体质健壮,健康无病,精力充沛,敏捷活泼,食欲旺盛者。公羊精力充足,繁殖能力也较强。健康的羊只皮肤常呈淡红色,口腔、鼻腔及眼角的内膜亦呈红色。第二,种公羊必须具有雄性的姿态。所谓雄性姿态即从外形上来说,发育良好,体况中等,头略显重,颈宽、长而深,鬐甲高于荐部,背平直,肋骨拱张,腹大紧凑,体躯较长,尻平而宽长,四肢端正,被毛较粗而长,睾丸大小适中,阴茎开口处距阴囊基部较远。凡单辜、隐辜及任何畸形生殖器官和畸形乳头都不能选为种用。第三,种公羊的鸣声及其特有的膻臊气味,也能表现其性欲的旺盛或衰退。性欲旺盛的鸣声高昂,膻臊气味很重。

种公羊不仅要求有良好的外形,而且要有优良的遗传性能。因此,在挑选公羊时,还必须注意其亲代(尤其是最近的亲代)

的生产力和其后代的情况。一般地应从优秀的高产母羊的后代中选留公羊，该公羊还应进行后裔测验，即观察此公羊后代的品质如何，最后才能决定是否可以留做种用。

由于饲养乳羊一般选留种公羊的数量较少，故易形成近亲繁殖。过度近亲，往往造成品质退化，首先是体格变小、变弱和产乳量大大下降。为防止近亲繁殖的不良后果，除进行有计划的选配外，还须定期更换种公羊。

（二）种母羊的选择

种母羊的选择对提高羊群的生产力，同样具有重大的意义。乳山羊的外形必须有乳用家畜的楔形体形。除具备本品种的基本特征外，主要为：

1. 体格健壮，发育良好：高产母羊首先要求具有强健的体质，这是长期生产大量乳汁的基础，没有健康的体质就难维持长期的高产。

健康乳羊的特征是具有灵敏的神态，行动活泼，行走轻快，头高抬，如遇喜食的灌木，能用两后肢站立采食；皮肤柔软有弹力；毛有光泽，呼吸均匀，口腔及眼结膜为淡红色。成年山羊一般脉搏每分钟为70—80次，幼龄羊为80—100次，高产乳羊每分钟100次以上。呼吸每分钟18—24次。体温平均为38℃。

旺盛的食欲也是健康的表现，凡反刍不好、食欲不振的羊只就可能是病羊。此外，粪便也常能反映出健康状况，正常的粪便是褐色稍硬而有光泽的粒状，如粪便太稀或其中有过多的粘液或粪便带血，都是不正常的表现。但需注意，粪粒又常因饲料的变换和饲料种类的不同而有差异，甚至变软而不成粒，此种情况应与病态加以区别。

2.清秀的外貌：乳用山羊的体型外貌与其泌乳能力有着密切的关系。一般来说，高产乳羊皮薄，骨细，鼻直，嘴大，体重大，胸深、宽，两前肢间距离宽，肋骨拱张、圆深，背腰宽长，腹部大而不下垂，尻部宽长而平，构成大而深的后躯，但无肥胖的表现。

3.乳房大而富有弹性：乳房是产乳的器官，其形状大小与结构和乳羊的产乳量有直接的关系。乳房的形状较为复杂，并随年龄和挤乳方法的不同而有所改变。如青年羊只的乳房呈圆形，紧紧地附着于腹部。老龄羊只的乳房多为长圆桶状，松弛，下垂。因此，对乳房的鉴别须事先了解羊只的年龄和产羔的胎次，不能一律看待。一般在第二胎至第五胎鉴定较为适宜。壮龄羊只的乳房按其形状可分为以下三类。

(1) 紧凑圆大型：此种类型为高产的理想型。其特点是形状大而对称，前面延伸到腹部，中间充塞两股之间，后面突出于后肢的后方，并与腹部紧密相连而不松弛。乳房的纵径稍大于横径。乳头长短适中，稍伸向前外方。乳头与乳房界线明显（图6）。

(2) 松弛悬垂型：乳房的底部下垂至飞节或飞节以下，纵径显著地大于横径，乳头短粗与乳房界线不明显，呈袋状下垂。羊只行走时，乳房左右摇摆，影响运动，且因

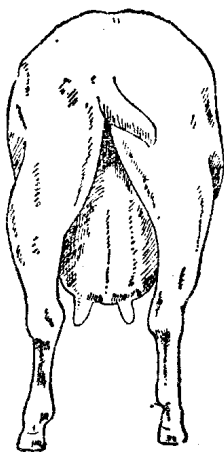


图6 紧凑圆大型乳房