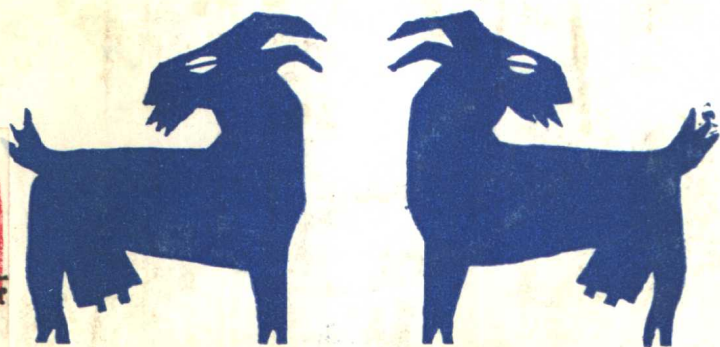


怎样养奶山羊

张玉安 编

养殖专业户丛书



27.9
13 3 石

河北科学技术出版社

养殖专业户丛书

怎样养奶山羊

张玉安 编

河北科学技术出版社

养殖专业户丛书
怎样养奶山羊

张王安 编

河北科学技术出版社出版（石家庄市北马路45号）

河北新华印刷一厂印刷 河北省新华书店发行

787×1092毫米 1/32 4.25 印张 82,550 字 印数：1—7,230 1987年3月第1版
1987年3月第1次印刷 统一书号 16365·75 定价：0.81元

序 言

党的十一届三中全会以来，河北省畜牧业发展很快。特别是最近几年，在农村产业结构调整中，畜牧业逐渐向主产业过渡，向商品化、专业化方向发展，呈现出一派欣欣向荣的景象。为满足广大农民对养殖技术知识的渴求，适应新形势的需要，河北省畜牧水产局组织有关院校有经验的教师和养殖专业技术人员编写了“养殖专业户丛书”，现在已经同广大读者见面了，希望能受到欢迎和爱戴。

“丛书”由河北省畜牧兽医学学会顾问、副教授李枝隆同志担任主编，共编写七个分册：《怎样养商品瘦肉猪》、《怎样养商品蛋鸡》、《怎样养商品肉鸡》、《怎样养奶山羊》、《怎样防治猪禽疫病》、《粗饲料的加工与利用》和《畜禽配合饲料》。

“丛书”采用问答方式编写，注重应用技术和生产中的疑难问题，内容丰富，技术适用，通俗易懂。在编写中特别注意了自然条件的差异、季节的变化给饲养业带来的影响，并从科学技术的角度，着重介绍了如何发展商品生产、降低成本、提高畜牧业经济效益的问题。因此，该“丛书”对农村养殖业有广泛的实用性，它不仅是畜牧专业户发展商品生产的技术指南，也是广大畜牧兽医技术人员的参考书，也可作为农业中学的补充教材。

在这套“丛书”与广大读者见面之际，作此序，希望这

套“丛书”能在发展养殖业中发挥较好的作用。并且希望广大读者在运用过程中提出宝贵意见，以便及时修改提高。

河北省畜牧兽医学学会理事长 姜殿武

1986年6月

前 言

随着党的农村经济政策的落实，河北省畜牧业经济已开始向纵深方向发展，涌现出大批养殖专业户，他们为振兴河北省畜牧业发挥着巨大作用。

河北省地域辽阔，山、水、平原资源丰富，饲料条件充足。全省有草滩、草坡和草山近 7,000 万亩，年产作物秸秆 2,500 万吨，各种糠麸及饼粕类饲料 500 万吨，有着发展草食家畜的优越条件；唐山、秦皇岛、保定和石家庄等地分布着大量优良奶山羊，是广大农村发展奶山羊商品生产的品种基础。奶山羊被称为小型奶牛，它是解决我国广大农民乳品供应的重要资源，它以经济效益高、耐粗饲、易饲养等特点深受广大农民喜爱。本书针对当前奶山羊生产中存在的问题，提出了解决的办法，愿为广大奶山羊经营者提供一点技术帮助；但由于我们水平有限，书中缺点错误在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

1986 年 1 月

目 录

一、发展奶山羊生产的决策问题	(1)
1. 养奶山羊有哪些好处?	(1)
2. 山羊奶为什么会有膻味?	(3)
3. 养奶山羊主要的经济收入有哪些?	(4)
4. 怎样确定养奶山羊经济收入的主营项目?	(5)
5. 怎样确定发展奶山羊生产的经营规模?	(6)
6. 养哪些奶山羊最好?	(8)
7. 怎样取得奶山羊生产的最佳经济效益?	(10)
二、奶山羊的饲料与营养	(12)
8. 奶山羊需要哪些营养物质?	(12)
9. 养奶山羊为啥要以草为主?	(13)
10. 怎样满足奶山羊对蛋白质的需要?	(14)
11. 矿物质对奶山羊有哪些营养作用?	(15)
12. 维生素对奶山羊有哪些作用?	(16)
13. 为什么说水是营养物质?	(18)
14. 怎样满足奶山羊对水的需要?	(19)
15. 奶山羊喜爱吃哪些饲料?	(19)
16. 饲料是怎样分类的?	(21)
17. 粗饲料对奶山羊有哪些营养作用?	(21)
18. 精饲料对奶山羊有哪些营养作用?	(24)

19. 青绿多汁饲料有哪些特点?	(25)
20. 怎样调制青贮饲料?	(26)
21. 怎样提高粗饲料的营养价值?	(28)
22. 怎样碱化粗饲料?	(31)
23. 怎样晒制青干草?	(32)
24. 尿素能喂奶山羊吗?	(32)
25. 怎样给奶山羊喂盐?	(34)
26. 怎样搭配奶山羊的日粮?	(35)
27. 科学的饲养管理包括哪些内容?	(38)
三、羔羊的饲养管理	(39)
28. 怎样保证羔羊有足够的初生体重?	(39)
29. 固定制饲养管理有哪些好处?	(40)
30. 怎样掌握羔羊培育的要点?	(43)
31. “早吃头口奶, 羔羊保平安”是什么道理?	(44)
四、青年羊的饲养管理	(46)
32. 适时分群对培育青年奶羊有什么作用?	(46)
33. 怎样做到精细喂养奶山羊?	(46)
34. 怎样培育青年母羊健康的乳用型体形?	(47)
35. 后备种公羊的日粮有什么要求?	(48)
五、产奶母羊的饲养管理	(49)
36. 怎样安排母羊的繁殖与产奶?	(49)
37. 怎样保证母羊准胎?	(50)
38. 怎样判断母羊是否怀孕?	(51)
39. 适时人工干奶有什么意义?	(52)
40. 临产母羊有哪些表现?	(53)
41. 怎样使怀孕母羊平安产羔?	(53)
42. 产奶母羊怎样进行分期饲养管理?	(55)

43. 怎样应用催奶技术?	(57)
44. 青绿多汁饲料为什么能使奶羊多产奶?	(58)
45. 产奶高峰期母羊的体重一定减轻吗?	(59)
46. 怎样人工按摩乳房?	(60)
47. 怎样实现顺利挤奶?	(61)
48. 固定制挤奶有什么好处?	(61)
49. 挤奶应注意些什么?	(62)
50. 鲜奶的保鲜应注意哪些事情?	(62)
51. 怎样安排产奶母羊的日管理时间?	(63)
52. 影响奶山羊产奶量的因素有哪些?	(64)
六、种公羊的饲养管理	(66)
53. 种公羊在营养需要上有什么特点?	(66)
54. 种公羊为什么要实行长期性营养?	(67)
55. 怎样饲养管理种公羊?	(68)
七、奶山羊的其他管理	(70)
56. 适量运动对奶山羊有哪些作用?	(70)
57. 刷拭对奶山羊有哪些好处?	(71)
58. 怎样给奶山羊修蹄?	(71)
59. 怎样给羔羊去角?	(72)
60. 怎样剿骗公羔羊?	(73)
61. 奶山羊圈舍要求哪些条件?	(74)
八、奶山羊良种选育	(77)
62. 奶山羊选种应从哪些方面着手?	(77)
63. 怎样鉴定奶山羊的年龄?	(78)
64. 怎样进行奶山羊的体质外貌鉴定?	(79)
65. 奶山羊为什么要进行综合选择?	(80)
66. 为什么不能老在一个羊群使用同一只种公羊配种?	(81)

67. 奶山羊常用的繁殖方法有几种?	(82)
68. 奶山羊生产和育种记录包括哪些内容?	(85)
九、奶山羊的人工受精	(93)
69. 奶山羊人工受精有什么好处?	(93)
70. 奶山羊人工受精的准备工作有哪些?	(93)
71. 怎样正确安装使用假阴道?	(95)
72. 怎样进行采精?	(95)
73. 精液品质检查包括哪些内容?	(96)
74. 奶山羊常用的精液稀释液有几种?	(97)
75. 怎样给母羊输精?	(98)
76. 影响人工受精准胎率的因素有哪些?	(99)
十、奶山羊的疾病防治	(102)
77. 奶山羊突然死亡常见于哪些疾病?	(102)
78. 奶山羊发生不明原因的流产要当心什么?	(104)
79. 羔羊白痢是怎样发生的?	(105)
80. 产奶母羊为什么会没有奶?	(106)
81. 怎样预防奶山羊闹眼病?	(107)
82. 奶山羊出现疱疹是什么病?	(108)
83. 奶山羊块状脱毛是怎么回事?	(109)
84. 奶山羊粪便上粘有白色的条带状东西是怎么回事?	(110)
85. 奶山羊贫血、消瘦和下痢多见于哪些疾病?	(112)
86. 奶山羊经常咳嗽是怎么回事?	(113)
87. 奶山羊为什么常发生胀肚?	(114)
88. 母羊产羔后卧地不起是病吗?	(115)
89. 为什么有的奶山羊产后胎衣不下?	(116)
90. 奶山羊为什么会出现子宫脱出?	(117)

- 91. 奶山羊在哪些情况下会发生难产?(118)
- 92. 为什么有些奶山羊不让挤奶?(119)
- 93. 奶山羊常见的食物中毒有哪几种?(120)
- 94. 奶山羊的反常乳是怎样造成的?(121)
- 95. 怎样搞好奶山羊的四季保健?(123)

一、发展奶山羊生产的决策问题

1. 养奶山羊有哪些好处？

奶山羊是一种体型小巧、生产能力较高的草食奶用家畜，它生活能力强，适应性广，能在广大地区生长繁衍，全身都是宝，经济价值高。

(1) **羊奶是营养丰富的食品** 奶是人类初生的唯一食品。山羊奶营养物质全面，消化利用率高，是哺育婴幼儿、滋补病弱老人的理想食品，是供给特殊工种、兵种的保健食品。发展奶山羊，增加乳品产量，对于改变人民的食物构成、增强人民体质有着十分重要的意义。山羊奶与牛奶、人奶的营养成分比较如表 1。

表 1 山羊奶与牛奶和人奶营养成分比较 (单位: %)

奶 别	水分	干物质	蛋白质	脂肪	矿物质	乳糖
山羊奶	86.88	13.12	3.76	4.07	0.85	4.44
牛 奶	87.28	12.73	3.39	3.68	0.72	4.94
人 奶	87.58	12.22	2.01	3.74	0.30	6.37

从表 1 中可以看出，山羊奶除乳糖含量偏低外，其它营

养成分都比较高。羊奶的热能含量也很高，每公斤鲜羊奶含有大约 770 千卡的热能，相当于 400 克鲜牛肉或 8~10 个鸡蛋所含的热能量，每公斤鲜山羊奶含钙 1.74 克，比牛奶高 0.55 克。用羊奶哺育婴幼儿，有利于骨骼发育，能防止佝偻病；老年人长期饮用羊奶，可以调节体内矿物质代谢水平，保障正常的新陈代谢，维持心血管和骨骼肌的正常兴奋性，能起到焕发精神，强壮筋骨，延缓衰老的作用。

羊奶不仅营养物质含量高，而且全面，其生物学价值也很高。羊奶蛋白质的生物学价值（即消化吸收后的蛋白质能用于生长、生产及修补体组织的数量）为 90%，牛奶是 85%。羊奶中不易消化吸收的酪蛋白质含量少，脂肪颗粒细小、均匀一致、分散程度高，与消化液接触面积大，乳凝块细嫩柔软易破碎。因此，羊奶比牛奶更容易消化吸收和利用。羊奶的蛋白质中，球蛋白质和白蛋白质的含量也高，为 26%，牛奶仅有 15%。球蛋白质是具有高效能抗御病原微生物的免疫蛋白质，对增强人体的抗病能力，保证身体健康有重要作用。羊奶中所含人体内必需的几种主要氨基酸（如赖氨酸、色氨酸、苯丙氨酸、蛋氨酸和苏氨酸等）都高于或相当于牛奶的含量。另外，对于大脑等高级神经组织有特殊营养作用的脑磷质和核苷酸在羊奶中也很丰富，有全价性蛋白质营养滋补品之称。

羊奶比牛奶偏于碱性，有抗变态反应的特性，更适合吃牛奶过敏或胃酸过多的人食用，对辅助治疗泛酸性胃病有较好的作用。再有，山羊的结核病和布氏杆菌病发生率较低，鲜奶中很少发现有病原菌，所以，长期食用山羊奶更安

全。

(2) **养奶山羊可为工业提供多种原料** 羊奶是加工奶品、糕点、糖果、冷饮、奶酪、乳糖及麦乳精等食品(饮料)的重要原料;羊的皮、毛、骨、肉、脂肪及内脏等又是肉制食品、毛纺、制革、医药和化学工业的原料。其中,大量的产品还能出口,换取外汇,支援社会主义建设。

(3) **养奶山羊可为农业提供优质肥料** 奶山羊粪尿是上等的农家有机肥料,具有肥力强、肥效长、能驱避多种农田害虫的特点,含有较高的氮、磷、钾素。一只成年奶山羊一年可积土肥4~5立方米(粪尿500公斤以上),其中含氮4.95公斤、磷2.07公斤、钾4.24公斤,相当于硫酸铵24.75公斤、过磷酸钙11.50公斤和硫酸钾8.45公斤的综合肥效。

2. 山羊奶为什么会有膻味?

羊奶有一种特殊的膻味。这种味道来自奶中的低级挥发性脂肪酸,主要有丁酸、己酸、辛酸和癸酸等。用化学方法提纯的癸酸(又名羊蜡脂酸)是一种带有腥味的白色粉末。不论羊奶,还是牛奶都有腥味。腥味的大小主要取决于奶中易挥发脂肪酸的含量。羊奶的油脂中含有20.07%的易挥发性脂肪酸,而牛奶中仅有9.87%。因此,羊奶的脂腥味比牛奶大一些。应当指出,脂肪酸是维持生命活动必需的重要营养物质,不要因此而忽视了羊奶的营养作用。

大量的生产实践证明,所谓的羊奶膻味,是由挤奶时不良的气体与奶的脂腥味混为一体的腥臭味。挤奶环境的污秽不洁是造成羊奶膻味的主要原因。原来奶中的脂肪酸具有吸

附外界环境中气味的能力，特别是当奶的温度下降时这种吸附能力就会更强。羊奶含有比牛奶较多的脂肪。且脂肪球细小均匀，分散程度高，与空气的接触面积大，因此，它吸附异味的能力大于牛奶。圈舍、饮喂器具和草料（特别是青贮料）散发的气味，以及奶羊自身的不清洁（特别是在场的种公羊汗渍、粪尿、精液的腥臭气味），是羊奶膻味的主要外界来源。

值得一提的是：只要羊奶洁净，而且是在良好的环境下挤出来的，是没有什么使它区别于牛奶的特殊味道和气味的。要保证羊奶的高质量，就必须采取清洁卫生措施，使生产鲜奶的过程尽量避开造成奶质下降和产生不良味道的因素。做到产奶母羊不与种公羊同圈同群或就近饲养；勤起勤垫及时清除圈舍的粪尿；勤刷洗、消毒饮喂、挤奶器具；保持奶羊自身的健康卫生，经常刷拭清洁被毛和乳房；挤奶前不喂青绿多汁鲜饲料或青贮饲料；大群奶羊最好设立挤奶间，挤奶后要彻底清洗，经常保持干燥清洁，并迅速把鲜奶拿走，盖严后冷却进行加工或交售；挤奶员要搞好个人卫生，操作干净利落；放牧奶羊要选择干燥清洁背风向阳的地方，使奶羊离群单独进行挤奶，以避免羊群的不良气味影响鲜奶的质量。

3. 养奶山羊主要的经济收入有哪些？

养奶山羊的经济收入，主要有鲜奶、羔羊和羊肉三项。

(1) **鲜奶** 是经营奶山羊的主要收入。按河北省目前的奶羊生产水平来看，每只成年母羊全泌乳期产奶量为 300~500 公斤，以每公斤鲜奶售价 4 角钱计算，全年产奶收入可

达 120~200 元。

(2) **羔羊** 奶羊属于多胎家畜，繁殖力较强，一般经产母羊的产羔率在 200% 以上。成年母羊年平均产羔羊两只左右，以每只断奶公羔羊售价为 15~20 元；每只育成母羊售价 50~80 元，产羔增值能实现 65~100 元。

(3) **羊肉** 羊肉是奶羊生产的另一项主要收入，当年育肥的奶羯羊平均个体活重可达到 35~40 公斤，以每公斤售价 1.6 元计算，每只育肥奶羯羊当年可收入 56~64 元。

这样，饲养一只成年繁殖母羊每年可创造产值 185~300 元。另外，皮、毛、骨、粪肥等也是养奶羊的部分收入。

4. 怎样确定养奶山羊经济收入的主营项目？

从奶山羊主要的经济收入来看，经济效益最高的是鲜奶生产，其次是繁殖羔羊和育肥肉羊。从事和经营商品性奶山羊生产，必须生产、加工和销售相互配套，才能取得最佳经济效益。

(1) **以鲜奶生产为主** 鲜奶是养奶山羊的主要产品。农村发展奶山羊，要大力宣传、提倡广大农民群众吃鲜羊奶；城镇近郊区可以大力发展奶山羊专业户，以补充牛奶供应的不足。另外，还要提倡乡镇兴办中小型奶制品加工厂，以便把分散的鲜奶收集加工，增值外运。

(2) **以种羊生产为主** 发展奶山羊生产，提高质量和生产水平，要以抓好种羊的选择和培育为基础。随着我国奶山羊生产和乳品工业的发展，对优良奶山羊的需要量越来越大。但是，我们现有的奶山羊品种，个体间的生产能力差异很

大：优种奶山羊一个泌乳期单羊产奶量高达1000公斤；低产个体却只有200~300公斤。所以，种羊生产势在必行。如果经营种羊结合鲜奶和肉食生产，定能获得较高的经济收入。

(3) 以肉羊生产为主 奶山羊肉色泽鲜艳，质地细嫩，味道鲜美，历来就是人们喜爱的美味佳肴。它瘦肉率高，肌肉纤维细嫩，是老弱及心血管病人很好的滋补营养食品。

奶羊具有繁殖成活率高、生长发育快、育肥性能好、易饲养、省饲料等特点。在奶羊生产中一般能有一半左右的公羔羊（除少数留种外），可全部育肥肉用。如能采取精心细致的饲养管理，当年羔羊活重就能达到40公斤左右，价值60多元。山羊肉是目前人们消费量较大、市场紧缺的肉食，销售潜力很大。各地应根据自己的草料条件，搞好羊肉的生产和供应，扩大经营致富门路，造福于社会，服务于人民。

5. 怎样确定发展奶山羊生产的经营规模？

确定从事奶山羊生产后，就要根据自己的经济条件和经营管理水平来确定经营规模。

所谓经济条件，一是要有足够的资金保证，以购买一定数量的基础羊只，二是要有充足的草料保证；三是要有足够的圈舍场地保证。

草料保证就是要以草料定畜群，以草料确定生产经营规模，这就要求有一定的可利用资金来保证有足够的草料贮备，或者是有直接可被利用的草料资源。按全舍饲奶山羊计算，每只成年奶山羊每年需要贮备优质饲草650~850公斤，