



养羊 问答

养羊问答

《养羊问答》编写组

江苏人民出版社

前 言

“无产阶级文化大革命是使我国社会生产力发展的一个强大的推动力。”无产阶级文化大革命以来，我省农业战线上由于贯彻执行了毛主席“千万不要忘记阶级和阶级斗争”这一伟大教导，坚持以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线，开展了“农业学大寨”的群众运动，农业连年获得丰收。养羊业也有较大的发展，无论在数量上还是质量上都有提高。

我省素有养羊习惯。羊毛、羊肉、湖羊羔皮、山羊板皮等，不仅可满足广大群众和工农业生产的需要，而且也是传统的出口物资，在国际市场上享有声誉。因此，发展养羊业既有利于巩固和壮大集体经济，增加社员收入，同时又可以支援国家社会主义建设，好处甚多。目前在各级党委一元化领导下，抓革命，促生产，发展以养猪为中心的畜牧业，相信我省的养羊业必将迅速发展。

为了密切配合当前我省养羊生产发展的需要，由江苏农学院畜牧兽医系组织编写了《养羊问答》一书，内容力求通俗易懂，理论联系实际。在编写过程中曾到各地调查研究，总结群众中养羊的先进经验，得到广大贫下中农的大力支持，安徽大柳羊场和江苏铜山种羊场、滨海县滨海农场等单位也给予热情帮助，在此一并致谢。

由于我们水平有限，调查研究又不够广泛深入，因此，书中难免有缺点、错误，希广大读者批评指正。

《养羊问答》编写组

1976年2月

目 录

大力发展养羊

1. 养羊业包括哪些生产内容? 1
2. 发展养羊业对国民经济有何作用? 1
3. 我省养羊业发展情况怎样? 2
4. 要大力发展养羊业主要采取哪些措施? 2

羊毛的基本知识

5. 羊毛分几种类型? 各种类型的纺织价值如何? 4
6. 什么叫毛束、毛丛和毛被? 5
7. 什么叫同质毛和异质毛? 一只羊身上有几种类型的毛? 6
8. 羊毛的细度是怎样测定的? 6
9. 羊毛的长度是怎样测定的? 8
10. 羊毛的匀度是怎样测定的? 9
11. 羊毛的强度是怎样测定的? 10
12. 羊毛有几种弯曲? 哪一种弯曲好? 10
13. 什么叫油汗? 哪一种油汗最好? 它有什么用途? 是不是油汗愈多愈好? 11
14. 什么叫原毛、净毛和净毛率? 12
15. 酸和碱对羊毛的作用如何? 13
16. 为什么羊毛的颜色必须是白色? 羊毛中混

有其它的颜色好不好?	13
17. 羊毛会脱换吗?	14
18. 羊毛有哪些缺陷? 怎样预防?	14
19. 有些绵羊身上的毛为什么有擀毡现象?	16
20. 化学纤维发展了, 还要不要发展绵羊?	16

养羊的一般知识

21. 羊吃些什么草料? 要不要喂精料? 怎样喂法?	18
22. 羊要饮水吗? 怎样喂法?	19
23. 羊需要喂盐吗? 怎样喂法?	20
24. 尿素可以喂羊吗? 怎样喂法?	20
25. 青贮饲料可以喂羊吗? 怎样喂法?	21
26. 羊吃草需要草架吗?	21
27. 羊需要羊舍吗? 建筑羊舍时应注意哪些事项?	23
28. 四季放牧时应注意哪些事项?	23
29. 种公羊在配种期间应该怎样饲养管理?	25
30. 怎样鉴定羊的发情?	26
31. 怎样利用试情公羊找出发情母羊?	27
32. 为什么养羊要提倡人工授精?	28
33. 什么叫受胎率、产羔率和成活率? 这三种百分率是怎样计算的?	28
34. 怎样提高母羊的受胎率和产羔率?	29
35. 羊的妊娠期有多少天? 在妊娠期应该注意些什么?	31
36. 母羊在分娩时应注意些什么?	31

37. 哺乳母羊应该怎样饲喂? 32
38. 羔羊缺乳怎么办? 33
39. 羔羊在哺乳阶段应该怎样饲养? 33
40. 羔羊什么时候断乳? 怎样断乳? 34
41. 如何加强育成羊的培育, 特别是在夏季应当注意哪些事项? 35
42. 怎样捕羊、导羊、保定羊和倒羊? 35
43. 怎样鉴别羊的年龄? 37
44. 细毛羊和半细毛羊为什么一年只能剪一次毛? 什么时候剪毛较好? 38
45. 剪毛的方法有几种? 剪毛时要注意哪些事项? 38
46. 绵羊为什么要断尾? 什么时候断尾较好? 怎样断法? 39
47. 羊需要去势吗? 怎样去势? 40
48. 为什么要修蹄? 怎样修法? 41
49. 为什么要编号? 怎样编法? 41

养 细 毛 羊

50. 我国已育成和正在培育的细毛羊有哪些品种? ... 44
51. 我省引进的细毛羊有哪些品种? 对我省绵羊改良起到了什么作用? 47
52. 细毛羊的等级是怎样决定的? 48
53. 细毛羊的皱褶是不是越多越好? 51

养 半 细 毛 羊

54. 什么叫半细毛羊? 毛纺工业对半细毛有什

- 么规格要求? 52
55. 为什么要大力提倡发展半细毛羊? 52
56. 有人说“养半细毛羊产毛量少, 不合算”,
这话对吗? 53
57. 著名的半细毛羊有哪些品种? 53

养 湖 羊

58. 什么叫湖羊? 它属于哪一种类型? 55
59. 为什么我们要大力发展湖羊? 55
60. 湖羊有哪些类型? 在我省的分布情况如何? 55
61. 为什么有的新区养湖羊死亡率较高? 56
62. 湖羊舍饲好还是放牧好? 它能不能和细毛
羊一样放牧? 56
63. 在发展集体养湖羊方面有哪些好经验? 57
64. 湖羊吃些什么饲料? 58
65. 湖羊的生殖生理与细毛羊有些什么不同? 58
66. 湖羊什么时候产羔最好? 59
67. 为了加强湖羊的繁殖, 能不能推广两年三
胎制? 59
68. 湖羊一年可以剪几次毛? 羊毛的纺织价值
如何? 59
69. 湖羊可以用细毛羊或其它羊杂交吗? 60
70. 优良的种公羊应具备什么条件? 为什么要
特别强调后裔测定? 60
71. 湖羊羔皮有哪些特点? 61
72. 什么叫小毛、中毛和大毛? 61
73. 湖羊羔皮等级是怎样决定的? 62

74. 怎样剥制湖羊羔皮? 63
75. 在提高羔皮品质方面群众有哪些宝贵经验?
..... 65

养 山 羊

76. 山羊有哪些类型? 各个类型有哪些著名品种? 67
77. 我省有哪些著名的山羊品种? 67
78. 我省能不能发展乳用山羊? 饲养哪一个品种较合适? 68
79. 山羊毛与绵羊毛有什么不同? 69
80. 山羊皮剥下后怎样处理? 69
81. 什么叫板皮? 哪些因素会影响板皮的质量?
..... 70
82. 板皮的品质是怎样鉴定的? 71
83. 要防止板皮发生伤残, 在管理上要注意哪几点? 72
84. 山羊的生殖生理与绵羊相比有什么不同? 73
85. 山羊什么时候产羔好? 73

养 杂 种 羊

86. 什么叫杂种羊? 绵羊和山羊可以杂交吗? 74
87. 我省绵羊的杂种羊生产性能怎样? 74
88. 当前我省杂种羊应采取什么措施? 74
89. 杂交羊的代数是不是越高越好? 75
90. 杂种羊可以做种羊吗? 75
91. 杂种羊的等级是怎样决定的? 76

羊 病 防 治

92. 怎样区别健康羊和病羊? 77
93. 羊的布氏杆菌病是怎样传染的? 怎样防治? 78
94. 绵羊快疫是怎样传染的? 怎样防治? 79
95. 羊的肠毒血症是怎样发生的? 怎样防治? 79
96. 羔羊痢疾是怎样得的? 怎样防治? 80
97. 羊是怎样得破伤风的? 怎样防治? 80
98. 羊的疥癣病有什么危害性? 怎样防治? 81
99. 怎样进行羊的药浴? 在药浴时应注意哪些
事项? 82
100. 羊的肝吸虫是怎样传染的? 怎样防治? 84
101. 羊的胃肠道里有哪些主要的寄生虫? 怎样
防治? 85
102. 羊的肺丝虫是怎样传染的? 怎样防治? 86
103. 得了羊鼻蝇蛆病有些什么表现? 怎样防治? 86
104. 臃胀病是怎样得的? 怎样防治? 87
105. 怎样防治羊的肺炎? 88
106. 怎样防治羊的瘫痪症? 89
107. 乳房炎是怎样发生的? 见到什么情况就算
发生了乳房炎? 怎样防治? 90
108. 绵羊为什么会发生食毛癖? 怎样防治? 91
109. 怎样防止羊的饲料中毒? 92
110. 羊吃了闹羊花后有什么中毒症状? 怎样防
治? 93
111. 羊吃了高粱或玉米幼苗后有什么中毒症状?
怎样防治? 93

大力发展养羊

1. 养羊业包括哪些生产内容？

养羊业包括绵羊业和山羊业。绵羊业根据生产方向不同又分细毛、半细毛、裘皮、羔皮、肉用羔羊等专业生产。山羊业亦根据生产方向不同分为乳用、毛用、羔皮、裘皮、皮肉兼用等专业生产。

2. 发展养羊业对国民经济有何作用？

羊的产品很多，如羊毛可以纺织哔叽、呢绒、地毯、毛线、工业用呢等，是毛纺工业的主要原料；羊皮可制成皮衣、手套、皮带、皮箱等，是制革工业的主要原料之一；羊肉是我国肉品来源之一，营养价值很高，它没有猪肉肥腻，又不象牛肉粗糙、乏味，且易消化，适合体弱者食用，羔羊肉则更为细嫩；毛衣保温力强，羊皮袄是冬季御寒佳品；山羊板皮、羊肠衣、羔皮等产品，在外贸上亦占一定位置，特别是山羊板皮和湖羊羔皮，都是传统的出口物资，需要量很大，可以换取工业建设器材和设备；羊粪中氮、磷、钾含量高，而且是天然的颗粒肥料，施在田里养分损失很少，经发酵后能产生大量热，使土壤变松，有利于作物生长，因此多养羊就可多积肥，多打粮，促进农业生产。所以群众说得好：“羊子全身宝，军工民用都需要，皮张、羊毛和肠衣，出口各国销路好”，“养羊是个宝，不吃粮，只吃草，积肥多，收入好”。因此，凡有条件的地方，要树立为革命养羊的思

想，大力发展养羊业。

3. 我省养羊业发展情况怎样？

目前，我省有羊 500 余万只，其中山羊多于绵羊。

绵羊：以徐州地区为最多，绝大部分绵羊已改良成基本同质的细毛羊，生产性能和体形外貌已接近纯种细毛羊，现正在向毛肉兼用的徐州细毛羊方向育种改良，无论羊的头数和质量，近年来都在逐步提高。湖羊也是我省主要的绵羊品种之一，多集中在苏州地区，近几年来由于领导重视湖羊生产，落实有关政策，采取调剂种羊，开展人工授精和卫生防疫等措施，湖羊头数有较大增长。此外，1968年，我省曾引进一批罗姆尼-玛许半细毛羊，分布在沿海地区。近几年还从内蒙古等地引进一批三北羊，饲养在盱眙一带丘陵地区。

山羊：我省各地都有分布，以海门山羊较好。现南通、盐城两地区对发展山羊很重视，由于落实政策，采取筹建种羊场、调剂种羊等措施，羊的饲养头数正在不断增加。

我省养羊多以舍饲为主，个体饲养居多，但集体养羊也正在发展，如东台县新农公社友联大队，发扬自力更生、艰苦奋斗的革命精神，自己动手盖羊舍，在短期内集体养羊 386 只，加上个体饲养的 486 只，平均每户达 3.5 只。

4. 要大力发展养羊业主要采取哪些措施？

要大力发展养羊业，主要应采取以下措施：

(一) 坚持以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线，加强各级党委对养羊业的领导。集体领导和分工负责相结合。即各级党委要有一个强有力的人去领导，认真作好调查研究，搞好发展规划，做好政治思想工作，切实解决养羊中存在的具

体问题，使养羊业持续不断地发展。

(二)遵照毛主席关于“**没有畜牧业的经济，是一种不完整的国民经济**”的指示，大力宣传养羊业的重要意义，提高广大干部和社员的积极性，树立爱国家，爱集体，为革命养羊的思想，为促进农业生产，提供毛纺原料，改善人民生活，繁荣城乡经济作出应有的贡献。

(三)贯彻合理价格政策是发展养羊业的关键。在大力发展集体养羊业的同时，继续鼓励社员每户养一只到几只羊，实行羊粪以质定价，投肥记分，产品以质论价，合理收购，调动养羊的积极性。

(四)认真落实羊的全年饲草和饲料，在安排作物布局时，妥善安排羊的草料，并利用一切可以利用的劳力，收集各种树叶和干青草。

羊毛的基本知识

5. 羊毛分几种类型？各种类型的纺织价值如何？

绵、山羊品种很多，羊毛的种类也较复杂。就羊毛纤维类型来讲，一般可分下列四种：

细毛：细毛羊所产的羊毛和粗毛羊、半粗毛羊、山羊的绒毛，都属于细毛类型。这种羊毛很细，好象棉花纤维一样，触摸较柔软。每厘米有6~9个弯曲，毛纤维比较短，为5~10厘米。细毛是羊毛纤维类型中品质最好的一种，能纺织高级的毛织品，所以，细毛的纺织价值最高。

粗毛：粗毛羊、半粗毛羊和山羊所产的羊毛，除了绒毛属于细毛类型外，其它较长、较粗的毛大多属于粗毛类型。粗毛最长的可达10厘米以上，柔软性较差，手感较硬，弯曲大而少。用这种毛纺织的成品很粗糙，因此，纺织价值也较低。

半细毛：半细毛羊所产的羊毛，例如考力代羊毛，属于半细毛类型。这种毛纤维直径比细毛略粗，比粗毛略细。每厘米有3~5个弯曲。这种毛的精纺价值虽不如细毛，但它是粗绒线和工业用呢的最好原料。

死毛：又叫落毛，是一种不透明的白色纤维，形似鱼刺，短而粗，没有弯曲，质脆易断。这种毛纤维大部分来源于未经改良的粗毛羊品种，已经改良的羊，很少发现有死毛。死毛没有纺织价值，既易折断，又难染色。不论细毛、半细毛或粗毛的毛纤维中只要混杂有死毛，就会大大地降低羊毛的纺织价值，所以，死毛是最不受欢迎的一种毛纤维类型。

6. 什么叫毛束、毛丛和毛被？

毛束是毛纤维组合的最基本的单位，由十几根到二十几根毛纤维组成。如果细心地观察羊毛，将羊毛小心地拉开，就可发现许多毛纤维组合在一起，这就叫做毛束。毛束在细毛羊身上较易分辨，半细毛羊比较难，粗毛羊因羊毛密度较稀，一般不能形成毛束。由于毛束所含毛纤维数很少，所以毛束不能代表整个羊毛的品质。

毛丛是由许多毛束组合而成的，其面积较大于毛束。毛丛在羊体上较易区分，如果用手将羊毛分开，就可看到皮肤上有明显的间隙，羊毛成丛地分开着，这一丛毛就称为毛丛。毛丛是鉴定羊毛品质的基本单位。毛丛可分内毛丛与外毛丛两大类，前者是指整个毛丛中羊毛纤维的组成形状，后者是指毛丛的外部，即毛丛的顶部组成的形状。内毛丛分圆柱形和圆锥形两种，外毛丛分平顶形和辫子形两种。凡属同质毛的细毛羊或半细毛羊都属于圆柱形和平顶形，凡属异质毛的改良羊及粗毛羊大多属于圆锥形和辫子形。

毛被是由许多毛丛组合而成的最大毛群，覆盖在绵羊全身上的整体羊毛群称为毛被。套毛是指用人工从绵羊身上剪下来的整块毛群，一般细毛羊羊毛密度大，油汗较多，毛纤维互相缠结，剪下后成一整块，俗称套毛。如果羊毛密度较稀或剪毛技术不好，剪下来的羊毛不成整块时，则称散毛。散毛根据其群体大小，又可分为片毛及碎毛两种，一般粗毛羊的羊毛都属于散毛。

毛被根据其组合的紧密程度分为封闭式和开放式两种。细毛羊的羊毛密度大，毛丛与毛丛之间的间隙小，整个毛被看不出缝隙，这种毛被称为封闭式毛被。粗毛羊的羊毛密度

较稀，毛丛与毛丛之间的距离宽，整个毛被从表面观察缝隙较多，这种毛被称为开放式毛被。

7. 什么叫同质毛和异质毛？一只羊身上有几种类型的毛？

同质毛是指一只羊身上的羊毛是由一种纤维类型的毛组成的，如果含有两种以上的纤维类型的毛，则称为异质毛。我国育成的新疆细毛羊、东北细毛羊，在整个毛被中基本上只是一种细毛类型；考力代羊是一种半细毛羊，它身上的羊毛基本上属于半细毛类型，这些都属于同质毛。凡是粗毛羊，例如江、浙两省的湖羊，在它们的身上既有粗毛又有细毛甚至还有死毛，这种羊毛称为异质毛。改良代数低的和等外级的改良羊毛也大多属异质毛。

同质毛是在毛纺工业上评价较高的羊毛，由于类型一致，粗细长短均匀，可以减少很多加工工序，大大节约了劳动力，并且可以提高毛织品的质量。异质毛由于类型复杂，有粗有细，长短不一，就不能织成品质良好的毛织品，特别是死毛含量愈多，纺织价值也愈低，是一种最不受毛纺工业欢迎的羊毛。

8. 羊毛的细度是怎样测定的？

羊毛的细度是决定羊毛品质最重要的指标之一，在毛纺工业上细的羊毛纺织价值高。一般来讲，凡是羊毛没有毛瓣结构，手感柔软，弯曲较多，油汗丰富，羊毛则较细；反之，则较粗。

羊毛细度是指羊毛横切面直径的大小或毛纤维纵面的宽度，以微米（千分之一毫米）为单位，在工业上羊毛的细度

是用支数来表示的。所谓支数是指一磅净羊毛可纺成 560 码长毛纱的根数，或以每公斤净羊毛可纺成若干个一公里长的毛纱来计算。一般可分 80、70、64、60、58、56、54、50、48、46 等各种支数。支数愈高，羊毛愈细。从 60 支到 80 支以上属于细羊毛，48~58 支属于半细毛，46 支以下属粗羊毛。

测定羊毛细度的方法有两种：一种是仪器测定法，即采取羊毛样品后，置于普通显微镜或投影显微镜下用测微尺测定其直径；另一种是五官测定法，即用肉眼观察并结合手的感觉对照羊毛细度标准样品，最后决定其细度。仪器测定法比较精细，但须花相当时间和劳动力，因此，一般养羊场都采取五官测定法，即用肉眼来测定。羊毛的细度与弯曲有一定的相关性，就一般来讲，弯曲愈多，羊毛愈细。因此，可根据下表的弯曲数得出一个初步支数的概念。

表 1 羊毛支数和弯曲数对照表

羊毛支数	毛丛每厘米长的弯曲数
80	9
70	8
64	7
60	6
58	5
56	4
54	3

上表在测定羊毛细度时可供参考，但并不十分可靠。最好用已经测定的标准样品，经常用肉眼反复对照观察，经相当时间锻炼后，就能缩小误差。

以上测定方法仅适用于同质毛，不适用于异质毛。因为

异质毛没有明显的弯曲，同时，纤维类型复杂不能用支数来表示，只能用毛辫的结构来相互比较。如辫子粗而长，或底面较狭而薄，则说明绒毛含量较少，其平均细度较粗；反之，如辫子细而短，底面大而厚，则绒毛较多，羊毛较细。此外，还要根据死毛的含量来决定，如死毛含量较多，不仅羊毛较粗，而且大大地降低了羊毛的品质。

羊毛的细度由于羊体部位不同稍有差异，一般肩部、体侧部位较细，臀部较粗。因此，测定细度时，往往拔取体侧部的毛丛作为观察的样品。

9. 羊毛的长度是怎样测定的？

毛纺工业根据羊毛的长度分为梳毛和纺毛两种。羊毛的平均长度在5厘米以上的称为梳毛，在5厘米以下的称为纺毛。梳毛供精纺，可制造哗叽、华达呢、凡力丁或绒线；纺毛供粗纺，可制造呢绒、毯子。这两种制品的主要不同点：精纺在加工过程中必须通过梳毛机把毛纤维一根一根地整理起来，梳成毛条，而后再纺成毛纱制成织品；纺毛就不需要经过毛条的过程。因此，供精纺的羊毛必须要有相当的长度，否则就难于制成毛条。此外，羊毛的长度与绵羊的产毛量也有关系，如果两只绵羊的一切条件相同，则羊毛愈长，产量愈高，所以，羊毛长度不论在毛纺工业方面或畜牧方面都是测定羊毛质量的重要指标之一。

羊毛长度分自然长度与伸直长度两种。羊毛在自然状态下未经人工拉直的长度，称为自然长度。如将毛纤维轻轻拉直，使弯曲完全伸直，这种长度称为伸直长度。养羊场一般都采取测定羊毛的自然长度，即在羊身上测定时，先沿毛丛的缝隙将羊毛分开，而后将米尺插入，使米尺零端抵达皮肤，