

快速致富丛书

怎样养好 小尾寒羊

王天增 徐泽君 主编

畜禽水产养殖系列



河南科学技术出版社

快速致富丛书·畜禽水产养殖系列

怎样养好小尾寒羊

王天增 徐泽君 主编

河南科学技术出版社

内 容 提 要

小尾寒羊是以产肉为主的肉毛兼用品种,具有产羔多、生长快、体型大、耐粗饲、不啃树等特点,是近年来全国大面积推广的、农牧民喜欢饲养的品种。为了满足广大读者需求,作者总结多年来的实践经验,参阅了有关资料,编写了这本实用技术书。该书比较系统地阐述了小尾寒羊的品种特性、适养区域及发展前景,小尾寒羊的饲养管理特点,小尾寒羊的繁殖技术、毛皮剥取与保管技术、疫病防治等。全书技术实用,通俗易懂,是农民朋友的理想参考书。

快速致富丛书·畜禽水产养殖系列

怎样养好小尾寒羊

王天增 徐泽君 编著

责任编辑 樊 丽

责任校对 樊建伟

河南科学技术出版社出版发行

(郑州市经五路 66 号)

邮政编码:45002 电话:(0371)5724437

郑州胜岗印刷有限公司印刷

全 国 新 华 书 店 经 销

开本:787×1092 1/32 印张:6.125 字数:123 千字

1998 年 2 月第 1 版 2002 年 9 月第 5 次印刷

印数:29 001—34 000

ISBN 7-5349-2017-5/S·486 定价:6.00 元

(凡印装质量问题影响阅读者,请与我社发行科调换)

《怎样养好小尾寒羊》编写人员

主 编	王天增	徐泽君		
副 主 编	张长明	李鹏飞	白继武	王道寅
	赵国明			
编写人员	刘继恒	张和平	雷海伟	林秀芬
	朱金荣	王保安	陈留根	李治力
	范亮伟	朱红伟	卢会贤	邹 斌
	曹爱珍	杨灵显		
审 校	邹继业			

前 言

小尾寒羊是我国肉羊生产十分宝贵的地方优良品种和基因库，被国内外专家、教授誉为“世界超级羊品种”。它是广大平原农区、浅山丘陵地区脱贫致富奔小康的优选品种，也是国内可以完全舍饲进行工厂化养羊为数不多的品种之一。

为了满足广大读者的需求，我们总结了多年的实践经验和近十年的调查及选育配套的技术研究，参阅了大量的历史文献和有关资料，编写了这本《怎样养好小尾寒羊》一书。该书比较系统地阐述了小尾寒羊的种质特性、适养区域、发展前景、饲养管理技术、配种繁殖技术、羊场建设和配套设施、生产管理和经营管理技术、屠宰加工工艺、主要疫病防治等。全书文字简练，深入浅出，易学易懂，是广大养羊场户和广大畜牧兽医工作者比较理想的参考书。

编 者

1997年11月

目 录

一、小尾寒羊所属的类型与品种特性	(1)
(一) 小尾寒羊所属类型	(1)
(二) 小尾寒羊的种质特性	(1)
1. 外貌特征	(1)
2. 体格大, 生长发育快	(2)
3. 性成熟早, 繁殖性能强	(2)
4. 产肉性能高, 羊肉品质好	(3)
5. 产毛性能低, 净毛率高	(3)
6. 裘用性能好, 羔皮面积大, 板薄, 毛股图 案美	(4)
(三) 小尾寒羊的适养区域及发展前景	(4)
1. 适养区域	(4)
2. 推广前景及开发利用	(5)
3. 小尾寒羊在推广中的成功经验	(12)
二、外貌部位名称与体尺测量	(15)
(一) 外貌部位名称	(15)
(二) 体尺测量与体尺之间的关系	(16)
三、小尾寒羊的饲养管理技术	(17)
(一) 小尾寒羊的生活习性 & 消化特点	(17)
1. 生活习性	(17)

2. 消化机能的特点	(19)
(二) 营养需要和饲养标准	(21)
1. 不同生理状况下的营养需要	(21)
2. 微量元素的需要	(25)
3. 小尾寒羊的饲养标准	(27)
(三) 不同生长阶段的饲养管理	(32)
1. 种公羊的饲养管理	(32)
2. 母羊的饲养管理	(34)
3. 羔羊的饲养管理	(38)
4. 育成羊的饲养管理	(40)
(四) 小尾寒羊的育肥	(41)
1. 放牧育肥	(41)
2. 混合育肥	(41)
3. 舍饲育肥	(41)
(五) 小尾寒羊的生产管理技术	(46)
1. 小尾寒羊的引进技术	(46)
2. 剪毛技术	(51)
3. 药浴技术	(52)
4. 去势技术	(54)
5. 修蹄、去角与刷拭技术	(55)
6. 羊的编号与生产记录	(57)
四、小尾寒羊的繁育技术	(61)
(一) 繁殖规律	(61)
1. 性成熟和初配年龄	(61)
2. 发情持续期与发情周期	(62)
3. 受精与妊娠期	(64)

4. 繁殖季节	(64)
5. 产羔与接产	(66)
附：昌平区老峪沟乡张德凤“养少、养好、售价高” 的育羔经验	(74)
(二) 种羊的选择	(76)
1. 个体品质评定	(76)
2. 系谱审查	(78)
3. 后裔测定	(79)
4. 产区对种公羊的选择	(79)
5. 后备种羊的选择	(80)
(三) 小尾寒羊分级标准及综合评定方法	(82)
1. 分级标准	(82)
2. 综合评定方法	(83)
3. 鉴定规则	(83)
(四) 配种技术	(85)
1. 合理选配	(85)
2. 适时配种	(85)
3. 配种方法	(86)
4. 提高母羊繁殖力的途径	(89)
五、圈舍建筑与设备	(91)
(一) 圈舍建筑	(91)
1. 圈舍地址的选择	(91)
2. 圈舍建筑的一般要求	(91)
3. 圈舍类型	(93)
(二) 养羊设备	(94)
1. 饲槽与水槽	(94)

2. 草架	(94)
3. 母仔栏	(95)
4. 分群栏	(96)
5. 养羊机械	(96)
六、羔皮与裘皮的剥取与保管	(99)
(一) 羔皮与裘皮的概念和特点	(99)
1. 羔皮	(99)
2. 裘皮	(99)
(二) 毛皮的剥取方法	(99)
1. 羔皮的剥取方法	(100)
2. 裘皮的剥取方法	(100)
(三) 毛皮的防腐处理	(100)
1. 晾干法	(101)
2. 盐腌法	(101)
(四) 毛皮的鞣制	(101)
1. 准备	(101)
2. 鞣制工序	(102)
3. 整理工序	(103)
(五) 毛皮成品评定	(104)
七、规模养羊的经营管理	(105)
(一) 规模养羊应具备的条件	(105)
1. 规模养羊应具备的条件	(105)
2. 经营规模确定原则	(106)
(二) 制定年度生产计划与实施	(107)
1. 年度生产计划制定的步骤	(107)
2. 年度生产计划的内容	(108)

3. 年度生产计划的实施	(108)
(三) 羊场成本核算	(109)
1. 投入与产出的核算	(109)
2. 成本核算	(110)
(四) 羊场产品销售管理	(112)
1. 市场分析	(112)
2. 市场预测	(114)
3. 选择销售方式	(114)
4. 提高在市场上的竞争能力	(116)
八、小尾寒羊主要疫病的防治技术	(118)
(一) 小尾寒羊疫病的预防措施	(118)
1. 科学的饲养管理	(118)
2. 圈舍的环境条件	(119)
3. 检疫制度	(119)
4. 免疫接种和药物预防	(120)
5. 扑灭传染病的措施	(122)
(二) 羊病的诊断及用药方法	(125)
1. 临床诊断(检查)的基本方法	(125)
2. 症状诊断及治疗措施	(130)
3. 治疗及用药方法	(133)
(三) 传染病	(136)
1. 羔羊痢疾	(136)
2. 布氏杆菌病	(137)
3. 羊痘	(138)
4. 羊快疫类疾病	(139)
(四) 内科常见病防治	(141)

1. 瘤胃臌气	(141)
2. 感冒	(142)
3. 肺炎	(143)
4. 口炎	(144)
5. 前胃弛缓	(145)
6. 胃肠炎	(146)
7. 食毛症	(148)
8. 佝偻病及骨软症	(149)
9. 中暑病	(151)
(五) 寄生虫病	(151)
1. 绦虫病	(152)
2. 螨虫	(153)
3. 羊鼻蝇	(155)
4. 肝片吸虫病	(156)
5. 羊消化道线虫病	(157)
6. 球虫病	(159)
(六) 中毒病	(160)
1. 中毒病的防治要点	(160)
2. 常见的三种中毒病的防治	(161)
(七) 产科疾病	(165)
1. 乳房炎	(165)
2. 无乳或乳缺乏症	(166)
3. 母羊不孕症	(167)
4. 新生羔羊窒息(假死)	(168)
5. 难产	(169)
(八) 外科疾病	(172)

1. 创伤	(172)
2. 腐蹄病 (俗称烂蹄甲病)	(175)
(九) 小尾寒羊其他疾病防治一览表	(176)
参考文献	(181)

一、小尾寒羊所属的类型 与品种特性

(一) 小尾寒羊所属类型

小尾寒羊属于绵羊。在绵羊的分类上按绵羊的生产用途，尤其是按羊毛的类型分类比较切合实际。用这种分类方法可将绵羊分为细毛羊、半细毛羊、粗毛羊、裘皮羊及羔皮羊。对肉用性能较好的品种羊，一般都分别列入半细毛羊或粗毛羊品种，但也有单独列为肉用品种羊的。

依据小尾寒羊的种质特性，它属粗毛品种羊，或定名为肉皮（裘）兼用粗毛羊。

(二) 小尾寒羊的种质特性

1990~1994 年，采用细胞遗传和生化遗传技术，首次确定了小尾寒羊的染色体组型及血液蛋白的遗传多态性特点，证明小尾寒羊来源于蒙古羊，是蒙古羊在豫、鲁、皖、苏交界地区，经长期驯养选育而形成的。其种质特性（具体指标引自小尾寒羊河南选育及基地建设组的科研报告）：

1. 外貌特征

目前的小尾寒羊属肉皮（裘）兼用型，体质结实雄健，

侧看呈长方形。被毛全白色为主（据对 1307 只成年羊统计，全白者占 93.61%，花斑者占 6.39%），公羊有三棱形大螺旋角（洞角型），母羊半数无角。鼻梁隆起，公羊较母羊显著。耳大稍下垂。颈细、中等长，颈肩结合良好。肋骨较开张，腹稍大而圆，体躯长而深，背腰平直，尻宽略倾斜。四肢较长而健壮，部分羊后肢呈“X”状，蹄呈蜡黄色，质地坚实。脂尾大部分呈“W”形，尾尖紧贴尾沟，将尾分为两瓣，垂于飞节以上。头及四肢下部无绒毛，被刺毛覆盖，腹部均为细短的有髓毛。小尾寒羊的公羊见封面上，母羊见封面下。

2. 体格大，生长发育快

周岁公羊平均体高 92.85 厘米 $\pm$ 13.77 厘米，体重 91.92 公斤 $\pm$ 6.29 公斤；成年公羊体高 99.93 厘米 $\pm$ 10.10 厘米，体长 99.25 厘米 $\pm$ 11.94 厘米，体重 113.33 公斤 $\pm$ 7.82 公斤。周岁母羊体高 80.32 厘米 $\pm$ 4.66 厘米，体长 82.20 厘米 $\pm$ 5.52 厘米，体重 60.49 公斤 $\pm$ 7.24 公斤；成年母羊体高 82.43 厘米 $\pm$ 4.38 厘米，体长 83.53 厘米 $\pm$ 6.23 厘米，体重 65.85 公斤 $\pm$ 6.38 公斤。羔羊 3 月龄断奶到 6 月龄生长发育最快，6~12 月龄次之，12~18 月龄更次之。公羊 6 月龄体重达 18 月龄体重的 50%~62%，体高、体长达 80% 以上，因此，当年羔羊可当年育肥、当年屠宰。母羊 12 月龄体重可达 18 月龄体重的 80% 以上，体高、体长达 95% 以上。

3. 性成熟早，繁殖性能强

母羊初情期为 165.32 日龄 $\pm$ 17.14 日龄，妊娠期 148.50 天 $\pm$ 2.52 天，产后第一次发情期为 48.20 天 $\pm$ 14.55

天，1~3胎平均产羔率为267.13%，成活率为95.49%。母羊常年发情，四季可配种、怀孕、产羔，一年两胎，一胎多羔，高于国内外多数绵羊品种。公羊5月龄就有成熟精子，周岁可参加配种。

4. 产肉性能高，羊肉品质好

6月龄屠宰率公羊为44.88%，母羊为49.95%；净肉率公羊为34.61%，母羊为39.87%。肉质细嫩，肌纤维直径为20.15微米 $\pm$ 5.07微米，粗蛋白质含量19.55% $\pm$ 0.38%，粗脂肪含量0.80% $\pm$ 0.30%，熟肉率57.61% $\pm$ 1.70%，肌肉损失率低（1℃下保存12小时，损失率为1.33% $\pm$ 0.08%，保存24小时为2.31% $\pm$ 0.28%，保存48小时为3.34% $\pm$ 0.43%，保存96小时为5.93% $\pm$ 0.45%）。肉中氨基酸种类齐全，含量丰富，异亮氨酸、亮氨酸和赖氨酸等含量较高。由于谷氨酸和天门冬氨酸含量比较高，肉味醇香浓郁。

5. 产毛性能低，净毛率高

小尾寒羊被毛由异质毛构成，粗毛占11.50%，无髓毛占75.10%，两型毛占11.20%，干死毛占2.20%。每年5月份剪毛一次，成年公羊剪毛量平均为5.06公斤 $\pm$ 1.40公斤，毛长为20.60厘米 $\pm$ 13.00厘米，最长35.30厘米，羊毛细度为50.20微米 $\pm$ 17.73微米，羊毛密度为1662.30根/厘米² $\pm$ 721.30根/厘米²，净毛率68.38%。成年母羊剪毛量2.35公斤 $\pm$ 0.83公斤，毛长为10.80厘米 $\pm$ 1.60厘米，最长12.00厘米，羊毛细度48.20微米 $\pm$ 21.38微米，羊毛密度1524.80根/厘米² $\pm$ 313.20根/厘米²，净毛率62.29%。

6. 裘用性能好，羔皮面积大，板薄，毛股图案美

据对 139 张皮测定，1 月龄羔皮平均面积 2744.17 厘米²，2 月龄羔皮为 3810.73 厘米²，5 月龄羔皮为 6721.55 厘米²，均高于国家畜产品收购标准。毛股大小适中，花弯较多，花案美丽，毛股倒向灵活。大体可分为裘皮型、细毛型和粗毛型三类，三者的比例分别为 54.21%、35.43%、10.36%。毛股有花面积以细毛型为最多，裘皮型多为半花或顶花，粗毛型最少。皮板薄（1 月龄 0.62 毫米，5 月龄 0.79 毫米），皮板重量轻（1 月龄 0.65 公斤/张，5 月龄 1.97 公斤/张）。以上充分表明小尾寒羊皮裘价值高。

（三）小尾寒羊的适养区域及发展前景

1. 适养区域

建国前，小尾寒羊是冀、鲁、豫、皖、苏交界地区的一个优良品种，是当地劳动人民长期选育的地方良种。建国后，大部分地区小尾寒羊改为细毛杂种羊，仅剩山东西南部郛城、菏泽、梁山等地，及河南省东北部与山东交界的台前县有所保留。随着国内肉羊生产热的兴起，全国各地纷纷引进小尾寒羊，据河南省台前、山东省梁山和郛城三地畜牧部门资料，小尾寒羊从 1980 年首次向宁夏、甘肃推广以来，到 1995 年，除海南、广东两省外，小尾寒羊几乎遍及全国，就连我国北京、天津、上海三大城市也引进了小尾寒羊，新疆、青海、内蒙古、黑龙江、云南、贵州等 20 个省、市、自治区也相继推广。仅梁山、郛城、台前三地 1980~1988 年向全国推广小尾寒羊 209 930 只；1990 年后，三地每年向

全国推广小尾寒羊 7 万只。目前全国各地小尾寒羊数量约为 40 万只。

从引进小尾寒羊的许多地区的报道来看，小尾寒羊在多数地区都能较好地适应，即使在一些高海拔地区（1800～2940米）、气候较恶劣的农区和草场较贫瘠的地区也能较好地适应。这一方面说明小尾寒羊的适应性较强；另一方面，也是主要方面，即当地应重视小尾寒羊原产地的生态条件和该羊的生活习性，给以良好的饲养条件，并进行舍饲或半舍饲（小群近距离放牧）。

2. 推广前景及开发利用

（1）推广前景：“七五”期间我省山绵羊出栏增长 1.3 倍，羊产品仍然供不应求，价格稳步上涨，究其原因笔者认为：a. 是因改革开放、经济发展，人民生活水平有了很大提高，对养羊产品需求量大大幅度增长。b. 是因小尾寒羊生长快、繁育率高，每年产仔成活 5 羔，周岁公羊 90 公斤，母羊 70 公斤，年提供活羊 400 公斤，比养猪年产 2.2 窝，每窝平均 9 头，年合计产 20 头，6 个月达到 90 公斤，年提供活猪 3600 公斤，差很多，说明羊产品的增长量很难赶上人们对羊产品的需求量的增长。c. 是羊产品加工业这几年迅猛发展，羊肉罐头加工厂、鲜羊肉加工厂、羊皮加工厂和羊肠衣、羊尾巴、羊骨加工厂都得到了发展，使养羊不再受季节影响，四季均衡生产。所以近五年乃至近十年内羊产品价格市场仍会是平稳增长的趋势，不会大起大落，养殖户可以放心大胆地发展养殖。

小尾寒羊虽不是专门化的肉用品种，但它的综合经济效益可与专门化的肉用羊相媲美。它的体格大、早熟、生长速