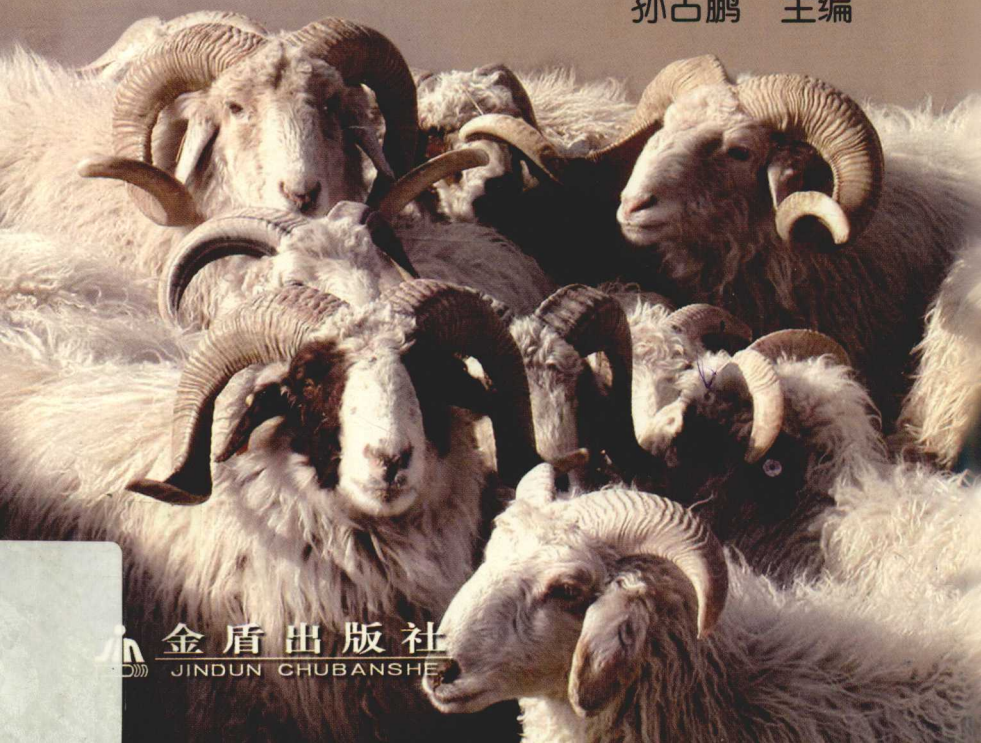


TANYANG XUANYU
YU SHENGCHAN

滩羊 选育与生产

孙占鹏 主编



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

宁夏大学优秀学术著作出版基金资助

滩羊选育与生产

主 编

孙占鹏

(宁夏大学农学院)

副主编

任德新 张鑫荣

(宁夏盐池滩羊选育场)

编著者

杨风宝 崔宝国 刘 云

(宁夏盐池滩羊选育场)

王绿叶 张守元 赵金宇

(宁夏盐池滩羊选育场)

杨 奇 杨培企 牛文志

(宁夏农牧厅畜牧站)

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由宁夏大学孙占鹏教授等编写。内容包括:概述,滩羊的生存环境,滩羊的品种特征和生长发育特点,滩羊的主要产品,滩羊的繁殖,滩羊的选育,滩羊的饲养管理,滩羊常见病的防治等。本书较为全面、系统地汇集了滩羊的生产与选育的研究成果和实用技术。本书可供滩羊饲养场、专业户以及农业院校相关专业的师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

滩羊选育与生产/孙占鹏主编. -- 北京:金盾出版社,2011.9
ISBN 978-7-5082-7101-9

I. ①滩… II. ①孙… III. ①滩羊—饲养管理 IV. ①S826.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 155702 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京印刷一厂

黑白印刷:北京华正印刷厂

装订:北京华正印刷厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:6.75 字数:163 千字

2012 年 6 月第 1 版第 3 次印刷

印数:8 001~12 000 册 定价:13.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



滩羊羔羊



滩羊羔羊



哺乳滩羊

裘皮羔羊



滩羊放牧群



宁夏滩羊公羊

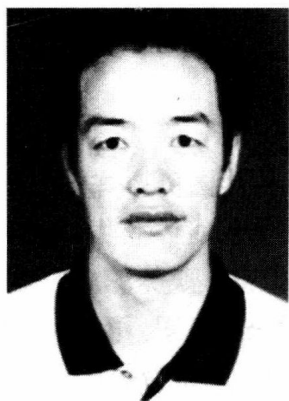


滩羊公羊放牧



软大花品系羔羊





作者简介

孙占鹏,男,宁夏大学农学院教授,硕士生导师。中国畜牧兽医学会养羊学分会常务理事。自1976年毕业留校工作至今一直从事“羊生产”教学和科研工作。1994年获甘肃农业大学硕士学位。2000年7月至2002年5月以访问学者身份赴美国俄亥俄州大学参加国际农业培训项目。2007年9月至2008年5月以访问学者身份赴新西兰林肯大学留学深造。主编专著2部,参编教材和专著4部,发表论文30多篇,获得专利1项,获得优秀教学质量奖2次。

前 言

滩羊是我国特有的裘皮用绵羊品种,以盛产二毛裘皮驰名中外。所产的二毛裘皮毛色洁白、光泽如玉,弯曲整齐,花穗美观,轻柔保暖,久穿不毡结,宜做长短皮衣、披肩、衣领、围巾、皮褥、床套、沙发垫和皮帽等用品;滩羊肉肉质细嫩,脂肪分布均匀,无膻味,熟肉率高,肉味独特、鲜美,是火锅涮羊肉的名贵原料,具有独特的保健作用,经常食用可以增强体质,使人精力充沛,延年益寿。尤其是滩羊二毛羔羊肉具有瘦肉多、肌肉纤维细嫩、脂肪少、无膻味、味美多汁、容易消化和富有保健作用等特点;滩羊毛虽属粗毛类型,但毛纤维细长均匀,且具有自然弯曲,富有光泽和弹性,是制作提花毛毯的最佳原料。用滩羊毛制作的提花毛毯,其底绒丰满,水纹整齐,手感柔软,弹性强,光泽好,色泽协调,经久耐用,畅销国内外市场,深受国内外人们的喜爱。

滩羊经过产区 30 多年的选育,各项生产性能尤其是二毛裘皮品质有较大提高。我国著名养羊专家赵有璋教授把滩羊称为“中国的国宝”,也是我国政府禁止出境的羊品种之一。滩羊的遗传性稳定,是我国特有的裘皮羊品种。目前,滩羊生产还是以千家万户分散饲养为主体,集约化程度较低。大力推广普及先进实用技术,迅速提高滩羊科学饲养水平,是促进滩羊产业化发展的重要环节。

《滩羊选育与生产》一书,从生产实际出发,将生产、科研和教学紧密结合在一起,总结了滩羊生产、滩羊原种场以及滩羊产区 30 多年的生产实践经验和选育经验,吸收了国内有关专家、教授和科研人员 30 多年的基础研究和应用研究成果,其目的是为读者和研究者了解已研究过的内容和取得的成果,避免重复研究。该书较为全面、系统和详细地汇集了现代滩羊生产的实用技术。全书共分八章,通俗易懂,实用性强。相信该书的出版,必将成为滩羊产区乃至全国广大畜牧工作者、动物饲养场、专业户及农业院校师生等不同层次读者的参考书。

本书由孙占鹏主编,并负责全书的统稿、定稿工作。由副主编任德新等 12 人共同完成了该书的编写。在本书的编写过程中得到了李会菊同志积极热情的帮助,在此特致谢意。

由于编者水平所限,不足和错误之处在所难免,恳请读者批评指正。

编 著 者

目 录

第一章 概述	(1)
一、发展滩羊的意义	(1)
二、滩羊品种的形成	(2)
(一)特殊的自然生态条件.....	(4)
(二)劳动人民长期的精心选择	(5)
(三)社会的需要加速滩羊品种的形成和发展.....	(6)
三、滩羊的发展与调查研究概况	(7)
四、我国滩羊发展所面临的形势.....	(15)
(一)我国滩羊所面临的主要问题和挑战	(15)
(二)我国滩羊发展的任务	(16)
第二章 滩羊的生存环境	(17)
一、滩羊的分布.....	(17)
二、滩羊产地的自然概况.....	(18)
(一)地理特点	(18)
(二)气候特点	(18)
(三)土壤特点	(19)
三、滩羊分布区的草原类别.....	(22)
(一)温暖干旱(淡灰钙土,半荒漠)类.....	(23)
(二)微温干旱(灰钙土、棕钙土,半荒漠)类	(25)
(三)微温微干(栗钙土、淡黑垆土,典型草原)类	(27)
(四)微温微润(黑垆土,草甸草原)类.....	(28)
四、滩羊的生态地理区.....	(30)
第三章 滩羊的品种特征和生长发育特点	(32)
一、形态特征及生产性能.....	(32)

(一) 体型外貌	(32)
(二) 生产性能	(33)
二、生长发育特点	(38)
(一) 滩羊胚胎期皮肤生长及毛纤维发生	(38)
(二) 滩羊胎儿的生长发育	(41)
(三) 滩羊胎儿期间羊毛的生长	(46)
(四) 滩羊出生后生长发育	(48)
三、滩羊十三项生理常值	(56)
(一) 呼吸、心率、瘤胃运动、体温测定结果	(56)
(二) 滩羊的红细胞数、血红蛋白量、红细胞压积测定 结果	(56)
(三) 滩羊的血沉、凝血时间、红细胞渗透抵抗力测定 结果	(57)
(四) 滩羊的血小板、白细胞数的测定结果	(57)
(五) 滩羊的白细胞分类测定结果	(57)
第四章 滩羊的主要产品	(58)
一、滩羊皮	(58)
(一) 滩羊二毛裘皮和羔皮	(58)
(二) 甩头	(66)
(三) 老羊皮	(67)
二、滩羊肉及羊奶	(67)
三、滩羊毛	(73)
(一) 产毛量	(73)
(二) 被毛结构和成分	(74)
(三) 羊毛的物理特性	(76)
(四) 纤维表面形乳及化学组成	(81)
四、滩羊二毛皮花穗的分类方法	(84)
(一) 花穗的概念	(84)

(二)花形与毛型	(85)
(三)花穗的分类	(86)
五、影响二毛皮品质和老羊皮品质的因素	(87)
(一)遗传因素	(87)
(二)自然生态条件	(87)
(三)饲养管理	(88)
(四)产羔季节	(88)
(五)屠宰年龄	(89)
(六)贮存、晾晒和保管	(89)
第五章 滩羊的繁殖	(91)
一、性成熟和初配年龄	(91)
二、发情	(92)
三、配种	(92)
(一)配种方法	(93)
(二)配种时期的选择	(95)
(三)人工授精的组织和技术	(96)
(四)滩羊精液冷冻、同期发情和受精卵移植技术的 应用	(102)
四、妊娠	(107)
五、产羔	(108)
(一)接羔	(108)
(二)羔羊的护理	(109)
六、滩羊产羔期不同的比较	(110)
(一)产羔期不同对母羊的影响	(110)
(二)产羔期不同对羔羊的影响	(111)
(三)冬羔和春羔二毛皮品质的比较	(112)
第六章 滩羊的选育	(114)
一、选种	(114)

(一) 羔羊的选择	(115)
(二) 成年羊的选择	(119)
(三) 滩羊的品种标准	(122)
二、选配	(130)
三、滩羊选育成就和研究进展	(131)
(一) 滩羊选育和研究进展	(131)
(二) 滩羊选育和研究成就	(134)
四、滩羊生产、选育、发展和研究的方向	(140)
第七章 滩羊的饲养管理	(141)
一、滩羊的生物学特性	(141)
二、滩羊的营养需要	(142)
(一) 滩羊需要的主要营养物质	(142)
(二) 维持需要	(146)
(三) 生产需要	(146)
三、滩羊各类羊的饲养方法	(150)
(一) 种公羊的饲养管理	(150)
(二) 繁殖母羊的饲养管理	(152)
(三) 羔羊的饲养管理	(154)
(四) 育成羊的饲养管理	(156)
四、放牧	(157)
(一) 滩羊放牧行为及采食量	(158)
(二) 滩羊的放牧技术	(160)
(三) 草场的放牧利用方式	(163)
(四) 四季放牧技术要点	(164)
五、滩羊的舍饲	(166)
(一) 舍饲羊的圈舍及配套设备建设	(166)
(二) 选择优良种群	(168)
(三) 饲草饲料条件	(168)

(四)饲养管理技术.....	(169)
(五)繁殖技术.....	(170)
(六)疾病防治技术.....	(171)
六、滩羊的肥育	(173)
(一)滩羊羔羊肥育.....	(173)
(二)滩羊老母羊的肥育.....	(173)
七、滩羊的日常管理技术	(174)
(一)羊群的组成和周转.....	(174)
(二)养的编号.....	(175)
(三)羔羊去势.....	(175)
(四)剪毛.....	(176)
(五)药浴.....	(178)
(六)驱虫.....	(179)
第八章 滩羊常见病的防治.....	(180)
一、常见传染病	(180)
(一)羊炭疽.....	(180)
(二)布鲁氏菌病.....	(181)
(三)羔羊痢疾.....	(182)
(四)羊肠毒血症.....	(183)
(五)羊快疫.....	(184)
(六)羊猝狙.....	(185)
(七)羊链球菌病.....	(185)
(八)口蹄疫.....	(186)
(九)羊痘(痘病).....	(187)
(十)羊传染性脓疱口膜炎(羊口疮).....	(188)
(十一)羔羊大肠杆菌病.....	(189)
二、常见寄生虫病	(190)
(一)羊肝片吸虫病.....	(190)

(二)羊脑多头蚴病·····	(191)
(三)螨病(疥癣)·····	(192)
(四)羊鼻蝇幼虫病·····	(192)
三、常见普通病 ·····	(193)
(一)前胃弛缓·····	(193)
(二)瘤胃积食·····	(194)
(三)瘤胃臌气·····	(195)
(四)胃肠炎·····	(195)
(五)尿结石·····	(196)
(六)急性支气管炎·····	(197)
(七)支气管肺炎·····	(198)
(八)羔羊白肌病·····	(199)
(九)有机磷中毒·····	(200)
参考文献·····	(201)

第一章 概述

一、发展滩羊的意义

滩羊是我国特有的轻裘皮绵羊品种。据古志记载,滩羊是由蒙古羊经长期的自然选择和人工选择而形成的一个长脂尾、粗毛型裘皮羊品种。主要分布于宁夏中部和北部的 14 个市、县以及毗邻的甘肃靖远、景泰、环县,陕西的定边,内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗等部分地区,其中黄河以西,贺兰山东麓的平罗、贺兰和银川市等地区产的二毛皮品质最好。在自然交配情况下,贺兰山东麓的洪广、金山、南梁一带滩羊在二毛期活重较轻,仅 6.00 千克。但肩部毛股弯曲数较多,且多为“串字花”,优良花穗分布面积较大。贺兰山西麓、中卫、盐池、同心一带滩羊二毛毛股弯曲数较少,多为软大花,优良花穗分布面积较小,但二毛期活重较高。在人工授精群里,二毛花穗品质显著提高,优良的“串字花”类型比例增加,占 50% 以上,最高达 88.33%,“软大花”类型和不规则比例大大减少,肩部毛股弯曲数明显增加,平均 4.69 个,最高达 5.57 个。

滩羊毛虽属粗毛类型,但毛纤维细长均匀,具有自然弯曲,富有光泽和弹性,是制作我国传统出口的提花毛毯和地毯的优质原料。20 世纪 70 年代,宁夏银川毛纺厂每年用滩羊毛生产近 10 万条“天鹅牌”提花毛毯,其底绒丰满,水纹整齐,手感柔软,弹性强,光泽好,色泽协调均匀,经久耐用,畅销国内外市场,深受国内外消费者的喜爱。

滩羊肉的肌纤维细,肉质细嫩,肉脂混生,脂肪分布均匀,呈大理石状,无膻腥味,肉质鲜美,熟肉率高,咀嚼性和口感好,在羊肉品尝中公认品质最好,是火锅涮羊肉的名贵原料。尤其是稍加催

肥而宰剥二毛皮后的羔羊肉,更是鲜美多汁,别有风味,为羔羊肉中上品,深受人们的喜爱。滩羊肉除供产区回、汉人民食用外,尚销售到北京、上海、青岛、广州等地,并向阿拉伯国家出口,在国内外市场上信誉很高。

由此可见,滩羊是我国特有的裘皮羊品种,所产二毛皮以花穗美观、颜色洁白、轻暖耐用而驰名中外;滩羊毛纤维细长、均匀、富有光泽和弹性,是我国传统出口的提花毛毯和地毯的最佳原料;滩羊肉味美而无膻腥味,特别是滩羊耐粗放饲养管理,主要放牧在半荒漠草原上。因此,保持滩羊这一珍贵品种,大力发展其数量,提高质量,对改善人民生活,增加牧民收入,为国内外市场提供优质二毛皮、滩羊肉和提花毛毯等优质产品,加速经济建设具有重要意义。

二、滩羊品种的形成

滩羊以生产洁白、轻暖、美观、耐用的二毛裘皮著称。滩羊毛是制造提花毛毯的最佳原料,滩羊肉肉质细嫩,脂肪分布均匀,无膻腥味,为羊肉中品质最好。滩羊的这些优良特征,不仅是自然选择的结果,更重要的是人类社会经济发展的产物。因此,了解滩羊的形成和发展条件,对于旨在合理地保护、利用和发展这一名贵资源,具有重要的现实意义。

宁夏位于我国西北边陲,历史上为我国西北方各民族反复争夺之地。宁夏历史上的民族变迁相当复杂,从地理位置看,宁夏和内蒙古接壤,在早年宁夏周围都是蒙古羊的分布区域,至今所知没有资料报道类似滩羊品种可供引入。早年在边界地区,两省牧民历来交叉放牧。从现在滩羊成年羊的外貌、体型和生活习性来看,滩羊和蒙古羊虽有一定差别,但也有许多类似之处,如都属异质毛型粗毛羊,被毛有长毛辫毛股结构组成,长脂尾,体躯毛色纯白而头部及四肢下部有异色,公羊有螺旋形大角,母羊多数无角或仅有小角,适于干旱荒漠草原群牧饲养等。在滩羊和蒙古羊的过渡地带,羊只各

二、滩羊品种的形成

种性状也呈现过渡性特征。由此推断,可认为滩羊是历史上分布在宁夏的蒙古羊,在当地特定的自然生态条件影响下,经产区劳动人民长期精心选育而形成了主要产品不同于蒙古羊的滩羊。

古代的宁夏,“地广人稀,逐水草牧畜”,秦、汉以后,随着汉民族移入及黄河水利的开发,农业逐渐发展,但直至明朝,仍以畜牧业为主。马、牛、羊、驼、骡、猪各种家畜都有。因此,宁夏人民不仅“事畜牧”、“尚畜牧”,而且“善畜牧”。驰名中外的两个独特的轻裘皮用品种——滩羊和中卫山羊,都在宁夏育成。

经考证,清代以前的史书中,关于滩羊的记述却几乎没有。追溯古籍,滩羊至少有 300 多年历史,清·乾隆二十年(公元 1755 年)《银川小志》记载,“宁夏各州,俱产羊皮,灵州出长毛穗(禾遂),狐皮亦随处多产”。这里的“禾遂”不同于“穗”,“有禾采之貌”,形容其美观漂亮之意。“长毛麦穗”是当时人们对滩羊花穗的形象称呼,正如产区人民和养羊行业内人士把滩羊花穗叫做“麦穗花”、“萝卜丝花”、“绿豆丝花”一样,也就是今天所说的“串字花”之类。由此可见,早在乾隆时期以前,不仅有了滩羊,而且有了花穗的名称。

乾隆四十五年左右,滩羊裘皮已成为宁夏名产之一。《宁夏府志》(乾隆四十五年,公元 1780 年)写道:“中卫、灵州、平罗,地近边,畜牧之利尤广”。并把“香山之羊皮”与夏朔之稻、灵之盐、宁安之枸杞,并列为宁夏当时“最富著”的四大物产之一。在社会风俗中记有“衣布褐、冬羊裘、近世中家以上,多裘纨绮,女服尤竞鲜饰”。既然“衣布褐”“裘纨绮”、“竞鲜饰”,讲究穿戴,那么,“冬羊裘”不是指类似蒙古羊的老羊皮(重裘),而是指具有“长毛麦禾遂”花的二毛皮(轻裘)而言。否则,“香山之羊皮”也就没有必要列为“物产最富著者”之中。

到清末,滩羊裘皮已成为我国裘皮之冠。光绪三十四年出的《甘肃新通志》说:“裘,宁夏特佳”,《朔方道志》写道:裘,羊皮狐皮皆可作裘,而洪广(注)的羊皮最佳,俗称“滩皮”。将滩羊裘皮与狐