



农村科学实验丛书

军垦细毛羊

《军垦细毛羊》编写组



科学出版社

S826.91.

4020.

农业学大寨



农村科学实验丛书

军垦细毛羊

《军垦细毛羊》编写组

(中国人民解放军新疆军区生产建设兵团
农八师紫泥泉种羊场)

科学出版社

1975

内 容 简 介

本书是中国人民解放军新疆军区生产建设兵团农八师紫泥泉种羊场广大军垦战士、科技人员和领导干部遵循伟大领袖毛主席关于“自力更生”、“艰苦奋斗”的伟大教导，培育我国毛、肉兼用的细毛羊新品种——军垦细毛羊的经验总结。内容包括：军垦细毛羊的生产性能、培育步骤、育种过程中的主要技术措施、繁殖、放牧、饲养管理和疾病防治等。

本书可供农村知识青年、贫下中牧和家畜育种工作者参考。

军 垦 细 毛 羊

《军垦细毛羊》编写组

《中国人民解放军新疆军区生产建设兵团农八师紫泥泉种羊场》

科 学 出 版 社 出 版

北京朝阳门内大街 137号

国 营 五 二 三 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1975年9月第一版

1975年9月第一次印刷

印数：0001—7,050

开本：787×1092 1/32

印张：4 1/4

字数：92,000

统一书号：16031 28

本社书号：548 16

定 价：0.31 元

毛主席语录

领导我们事业的核心力量是
中国共产党。

指导我们思想的理论基础是
马克思列宁主义。

鼓足干劲，力争上游，多快好
省地建设社会主义。

在生产斗争和科学实验范
围内，人类总是不断发展的，自然
界也总是不断发展的，永远不会
停止在一个水平上。因此，人类
总得不断地总结经验，有所发现，
有所发明，有所创造，有所前进。

前 言

《军垦细毛羊》这本小册子,是在上级党委、上级科教部门的关怀帮助下,以总结绵羊育种实践经验为主要内容而写成的一本通俗读物。

新疆军区生产建设兵团农八师紫泥泉种羊场广大军垦战士,科技人员,领导干部,同有关兄弟单位协力合作,本着自力更生,艰苦奋斗的精神,贯彻群众路线,集中群众智慧,遵循客观规律,坚持斗争哲学,打破洋教条,摆脱旧观念,与天斗,与地斗,与阶级敌人斗,终于初步培育成了一种毛肉兼用细毛羊新品种——军垦细毛羊。它是新中国诞生以后,我国劳动人民完全以自己的力量创造的产物,是毛主席革命路线在畜牧业战线上的胜利成果。

军垦细毛羊的各种品质性状,还不够完善,育种实践经验也不够成熟,有待于积极改进提高。但是我场的青年科技工作者用心吸取牧羊战士的感性经验,参照科学技术原理,运用唯物辩证观点,所做的一些创新技术是个技术革新的好开端,这是毛泽东时代的每个知识青年应具有的可贵精神。

根据新疆兵团军垦细毛羊育种会议精神,由北疆一些农牧团场组织起来进行联合育种,每个团场都有很好的经验,由于时间有限,力量不足,还不能将这方面的经验广泛总结。

育种过程中受到华北农业大学,新疆畜牧兽医研究所,八一农学院,兵团农学院等高等院校科研部门的热忱指导帮助,谨致谢意。

编写者知识有限,水平很低,缺点错误一定不少,衷心希望读者批评指正。

《军垦细毛羊》编写组

一九七四年四月六日

目 录

前 言	iii
一、军垦细毛羊的育成经过	1
二、军垦细毛羊的生产性能	8
(一) 羊毛的产量和质量	8
(二) 外貌特征	11
(三) 体重和产肉性能	11
(四) 繁殖能力	12
(五) 适应性	13
三、培育军垦细毛羊的步骤	14
(一) 培育新品种的工作从何着手	14
(二) 杂 交	15
(三) 自交固定	18
(四) 类群繁育	19
四、新品种育成过程中的主要技术措施	24
(一) 选 种	24
(二) 鉴 定	25
(三) 选 配	32
(四) 育种记载与羊群编号	33
(五) 建立培育后备公羊的特殊培育群	43
五、绵羊的繁殖	44
(一) 绵羊的繁殖特点	44
(二) 绵羊的人工授精	45
(三) 提高绵羊的繁殖率	53

(四) 接羔育羔	54
六、绵羊的放牧	59
(一) 放牧的意义	59
(二) 草场的合理利用	62
(三) 不同季节的放牧方法	70
(四) 四季草场的主要牧草及其营养成分	75
(五) 草场的改良	84
七、绵羊的饲养管理	89
(一) 绵羊的饲料	89
(二) 饲料的调制	92
(三) 绵羊的饮水	93
(四) 母羊的饲养管理	94
(五) 种公羊的饲养管理	95
(六) 后备羊的饲养管理	98
(七) 肥育羊的饲养管理	98
(八) 剪 毛	99
(九) 去 势	100
八、羊舍基本建设	101
(一) 修建羊舍的几点要求	101
(二) 羊舍类型	102
(三) 其它设备	103
九、绵羊的疾病防治	106
(一) 绵羊的传染病	106
(二) 绵羊的寄生虫病	112
(三) 绵羊的普通病	121
附表: 人工授精器材用品一览表	127

一、军垦细毛羊的育成经过

新疆维吾尔自治区生产建设兵团农八师紫泥泉种羊场和一些农业团场共同育成了我国新羊种——毛肉兼用的军垦细毛羊。新羊种完全由我国广大畜牧工人、技术人员和科研工作者自行规划和培育成的。

(一) 环境概况

种羊场位于天山北麓准噶尔盆地边缘的荒漠地带。东经85度25分,北纬44度0分,海拔1,050米。东界玛纳斯河,西临宁家河,南濒天山,北靠东湾,距石河子城58公里。



紫泥泉种羊场的土地面积共计 58.6 万亩,其中耕地 2.6 万亩,天然割草地 1.2 万亩,放牧草场 56 万亩,园林面积 0.8 万亩。土地除一小部分面积以外,大多是起伏不平的丘陵。

这里年平均气温为 3.8°C , 年绝对最高温度 34.1°C , 最低为零下 32.5°C , 无霜期从五月上旬至九月上旬共四个月,十一月开始降雪,翌年三月开始溶化,年降水量 417.2 毫米,蒸发量 1,303.8 毫米,为大陆性气候。

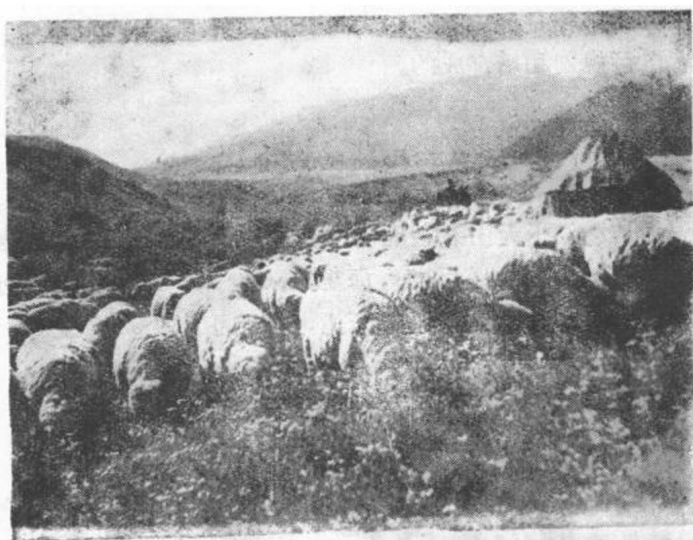


图 2 在天山上放牧

在天然放牧场内因气温和牧草生长情况不同,分为夏牧场、冬牧场和春秋牧场(春秋二季放牧利用)。夏牧场为山地草甸草场,土壤为山地草甸土,有明显的生草层,富含有机质,一般呈酸性反应,50 厘米下渐见砾石,主要生长的牧草有嵩草、苔草、珠芽蓼、糙苏、老观草、鹅冠草、早熟禾等,亩产鲜草 200—500 公斤;冬牧场和春秋牧场土壤为栗钙土和淡栗钙土,主要牧草有蒿子、狐茅、羽茅、苔草及部分灌木丛,冬场亩

产干草 35—90 公斤，春秋牧场二季亩产干草为 30—60 公斤。

(二) 育成经过

过去的紫泥泉山沟，榆树成林，牧草茂盛，野羊成群，豺狼出没。1953 年春天军垦战士拉着骆驼，带着帐篷，赶着哈萨克粗毛羊翻山越岭来到这里，决心白手起家，建立牧场改良粗毛羊，发展细毛羊生产，满足毛纺工业的需要，打破帝修反在羊毛方面的垄断和对我国的封锁。

把粗毛羊改成细毛羊是畜牧业生产上的一场革命，它充满着激烈的两种思想、两条路线的斗争。改种工作一开始就遭到了刘少奇一类骗子的反革命修正主义路线的干扰，说什么“一无经验，二无资料，三无技术专家，培育细毛羊真是异想天开”等爬行主义、洋奴哲学，他们把绵羊改良工作看得神乎其神，深奥莫测。

广大军垦战士在党的领导下，发扬南泥湾的自力更生、艰苦奋斗的光荣传统和敢想敢干的革命精神，组织由牧工、领导干部、技术人员三结合的育种领导小组，边干、边学、边总结、边提高，以《实践论》和《矛盾论》作指导，通过辛勤劳动，克服了物质上和技术上的重重困难，第一批改良羊在紫泥泉草原上诞生了。当人们看见活蹦乱跳的改良羊羔、像棉花一样白的改良羊毛喜爱极了。正当改种工作推向深入的时候，隐藏在场内的阶级敌人利用牧业点多、线长、居住分散的特点，偷盗牲畜、割断羔羊舌头，并散布说：“改良羊不好放，易丢失”，“羊羔舌头短，不舔奶”。给改种工作横加罪名，还说什么改良羊长尾巴是猪的变种，煽动少数民族不放改良羊。面对着严重的阶级斗争现实，坚决打击阶级敌人的破坏，党委领导遵照毛主席关于“阶级斗争一抓就灵”的教导，对偷盗牲畜、割断羊羔舌

头，公开跳出来破坏社会主义革命和社会主义建设的坏分子发动群众进行批判斗争。同时组织群众深入学习毛主席关于“改良畜种”的伟大指示，并作了改良羊和土种羊生产性能和经济价值的分析比较，反复宣传为革命发展细毛羊的政治经济意义。提高了群众的阶级斗争和路线斗争觉悟，推动了育种工作不断地向前发展。

培育羊种也是一场与自然斗争的革命。当我们杂交改良到高代时遇到了冬季特大的雪灾，改良羊受到一些损失，有些人经不起暂时的困难，不调查，不分析，不研究，就提出“育种工作该刹车”、“牧场条件差搞个二代就不错啦”、“高代羊应改回去”等等。是将哈萨克羊培育成适合毛纺工业生产要求的细毛羊呢？还是半途而废就此下马收摊子呢？这是两个办法、两种思想、两条路线的反映。伟大领袖毛主席向全国人民发出了“农业学大寨”的伟大号召，照亮了军垦战士前进的道路，坚定了军垦战士育成新品种的信心。大寨贫下中农战天斗地的英雄事迹激励军垦战士加快育成绵羊新品种的步伐。为了不受自然灾害的影响，保证改种羊生产性能的发挥，广大军垦战士发扬大寨贫下中农自力更生，艰苦奋斗的革命精神，凭着一颗红心两只手，奋起改造穷山沟。草场自己勘察，羊舍自己修建，没有饲料，“二牛抬杠”开荒播种，经过多年的艰苦奋斗，目前已勘察的草场可养羊三万余只。草原上修建了蓄水池，水涝坝，解决了冬春场人畜饮水问题，因地制宜，就地取材修建棚圈七十二处，实现了羊群过冬有棚，接羔育幼有圈。已开垦的耕地二万六千多亩，做到人粮、饲料全部自给。初步改变了靠天养畜的落后状态，为育成新品种提供了充分的物质条件。

从上海、北京、河南、湖北等地参加边疆建设的知识青年，在接受工农兵的再教育下，直接参加放牧、接羔、育幼、配种工

原

书

缺

页

5-6

原 书 缺 页



图5 19号公羊毛量 24.5 公斤，体重 125 公斤，毛长 9.5 厘米

二、军垦细毛羊的生产性能

(一) 羊毛的产量和质量

军垦细毛羊具有较高的剪毛量和很好的羊毛品质。

1. 剪毛量 成年公羊 20 只, 平均每只剪毛量 17.9 (范围 12.6—23.4) 公斤。成年母羊 7,768 只, 平均剪毛量 5.49 (范围 4.5—9.2) 公斤, 其中育种群母羊 3,200 只, 平均剪毛量 6.82 公斤。一岁公羊 577 只, 平均剪毛量 7.2 (范围 3.4—16.3) 公斤。一岁母羊 726 只, 平均剪毛量 5.89 (范围 3.2—10.6) 公斤。

2. 羊毛长度 体侧部羊毛自然长度, 成年公羊 41 只, 平均 8.73 厘米。成年母羊 459 只, 平均 8.49 厘米。一岁公羊 243 只, 平均 10.69 厘米。一岁母羊 884 只, 平均 8.92 厘米。测定成年公、母羊各 10 只, 平均身体各部位羊毛自然长度如图 6—7。

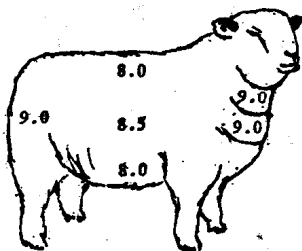


图 6 母羊各部位羊毛自然长度(厘米)

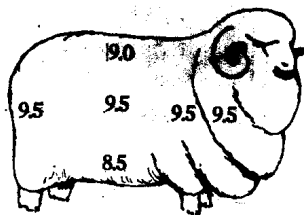


图 7 公羊各部位羊毛自然长度(厘米)

3. 羊毛密度 肩部每平方厘米平均有羊毛 5,031—8,460 根, 股部有 4,418—7,635 根(表 1)。

表1 羊毛密度 (根/平方厘米)

性别	测定只数	年龄	肩部		股部	
			平均	范围	平均	范围
公	3	成年	5,031	4,719—5,325	4,412	3,061—5,332
公	5	一岁	7,127	5,301—8,454	6,351	4,485—7,908
母	5	成年	6,991	5,281—9,019	6,495	5,242—6,574
母	5	一岁	8,460	6,903—9,251	7,635	6,120—8,446

4. 羊毛细度 成年公羊细度为 24.23 ± 4.59 微米 或 60

支纱,成年母羊22.28
 ± 5.08 微米或 64 支
 纱,一岁公羊 $19.8 \pm$
 4.04 微米或 70 支纱,
 一岁母羊 $21.50 \pm$
 4.24 或 64 支纱,且套
 毛各部位细度均匀
 (图8—14)。

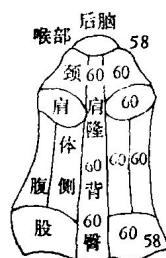


图8 公羊各部位羊毛细度

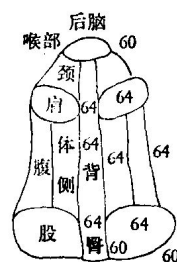


图9 母羊各部位羊毛细度

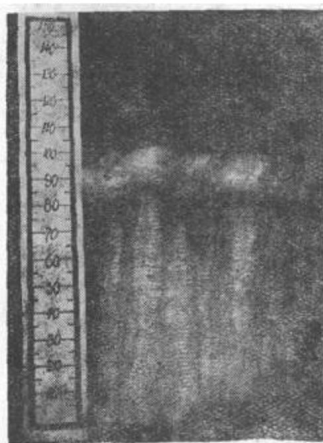


图10 A型 70 支羊毛

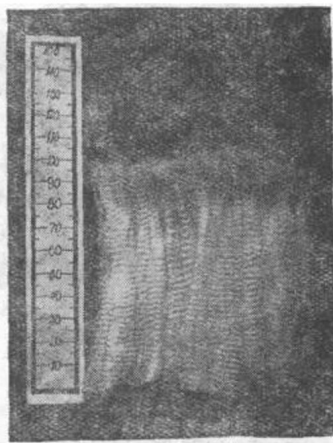


图11 A型 64 支羊毛