

农林科技資料

細 毛 羊

农 业 出 版 社

一九七二年十月

农林科技资料④

细 毛 羊

*

农业出版社出版

新华书店北京发行所发行

农业出版社印刷厂印刷

*

1972年10月第1版 1972年10月第1次印刷

定价：四分

东北细毛羊育种简介

东北细毛羊育种委员会

东北细毛羊是一个毛肉兼用型细毛羊品种，由辽宁、吉林、黑龙江三省联合培育成功的。为加强对东北细毛羊育种工作的领导，一九五九年东北三省联合成立东北细毛羊育种委员会，确定了统一的育种目标和选育计划。三省广大贫下中农(牧)、农牧场职工、兵团战士、科学技术人员和领导干部坚持“独立自主、自力更生”的方针，发扬艰苦奋斗、团结一致的革命精神，经过十年奋战，育成了我国又一个细毛羊新品种——东北毛肉兼用细毛羊。东北细毛羊的育成，为绵羊改良事业提供了大量种羊，并生产了大量优良细羊毛，为自力更生解决我国毛纺工业原料作出了贡献。

一、东北细毛羊的性能

东北细毛羊体质结实，结构匀称，体型良好。头大小适中，公羊有螺旋形角，母羊无角。颈圆中等长，公羊颈下有一至两个完全的或两个不完全的横皱褶，母羊颈下有发达的纵皱褶。体躯无褶，皮肤宽松。胸宽深，背平直，体躯长，后躯丰满，姿势端正，呈矩形。毛被闭合良好，有中等以上密度。细毛着生，头部至两眼中线，前肢至膝关节，后肢至飞节。腹毛长而密呈毛

丛结构,没有环状弯曲。公、母羊的体型外貌如下图。

东北细毛羊适应性强。善牧耐粗饲,采食能力强,夏季放牧母羊日采食量为5—7公斤,冬季放牧日采食量为1.5—2.5公斤。抗寒、耐热、抗病能力强。具有体大早熟增膘快的特点。在相同饲养管理条件下,优于外来细毛羊和中细毛羊品种。例如东北细毛羊的育成公羊,十五月龄体重比斯大夫羊高11.71公斤,即高30.16%;比波尔华斯羊高29.33公斤,即高97.87%。育成母羊比波尔华斯羊高15.85公斤,即高60.30%。



东北细毛羊(公)



东北细毛羊(母)

根据东北三省十四个育种场社的统计,东北细毛羊种公羊的体重为92.03公斤,毛长8.71厘米,原毛产量13.45公斤;

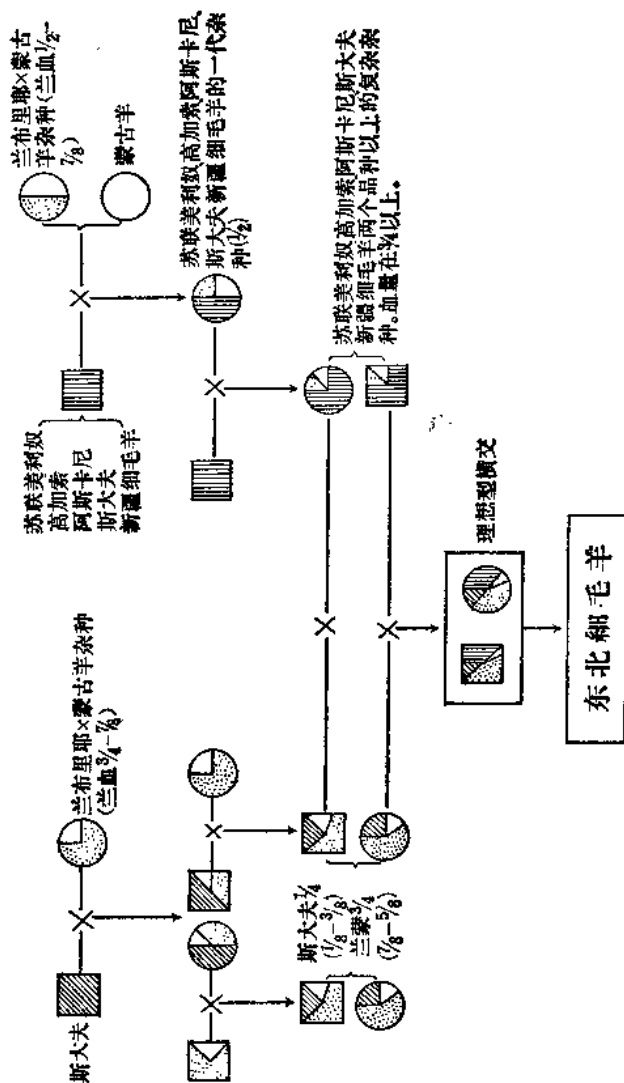
成年母羊的体重为49.96公斤,毛长7.09厘米,原毛产量5.33公斤;一级成年母羊的体重为49.29公斤,毛长7.36厘米,原毛产量6.02公斤;育成母羊的体重为39.98公斤,毛长8.63厘米,原毛产量5.91公斤。所产的羊毛细度均匀,多为60支和64支,具有正常的大弯曲,油汗量中等,呈白色或浅黄色。产肉性能高,屠宰率为48%,净肉率为34%。繁殖母羊的产羔率一般为122%左右。东北细毛羊的体尺如下表:

单位: 厘米

性 别	只数	体高	尻高	体长	胸深	胸宽	腰角宽	胸围	管围
公 羊	20	79	79	82	37	24	23	104	10
母 羊	322	68	69	70	31	19	19	86	8

二、东北细毛羊的来源

东北解放后,党和政府号召广大贫下中农大力发展养羊事业。国家兴办了种羊场,收养了部分兰布里耶——蒙古杂种羊和粗毛蒙古羊。并由国内外引进了一些细毛羊品种,开展了绵羊的杂交改良工作。几年后出现了大批改良羊。但因没有一定的育种目标和繁育方向,结果羊群生产性能提高不快,并发现羊群体质纤弱和退化现象。联合育种之后,针对各育种场、社的杂种羊群来源不完全一致,品质参差不齐,生产性能差距较大的情况,确定了以含有斯大夫品种血液的优良杂种公羊为主,进行各品种杂种羊的互交。同时进行选优去劣选型固定。东北细毛羊血统来源图示如下:



东北细毛羊育种示意图

三、培育东北细毛羊的主要措施

(一) 狠抓路线教育, 充分发动群众, 开展育种工作。

绵羊育种工作中, 也始终存在着两条路线的斗争。三省广大革命群众遵照毛主席“路线是个纲, 纲举目张”的教导, 坚持毛主席无产阶级革命路线, 狠批了刘少奇一类骗子所散布的“农牧对立”、“专家路线”、“洋奴哲学”、“爬行主义”等反革命修正主义路线。放手发动群众, 充分调动各方面的积极因素, 实行以人民公社为基础, 以国营农牧场为骨干, 科研单位为技术参谋的联合育种。实行行政、生产、科研单位; 领导、群众、科技人员; 实验室、试验场、生产基地三个三结合。由于各级领导的重视, 三省大联合、大协作, 把东北细毛羊育种工作建立在群众路线的基础上, 使选种、培育、繁殖、推广结合起来, 加速了育种进度。

(二) 建立育种制度, 科学育种。

1. 严格选种选配制度 参加联合育种的育种场、社, 按照统一的《东北细毛羊鉴定办法》, 每年进行初生羔羊、离乳羔羊和育成公、母羊的个体鉴定。种公羊每年进行复查鉴定并测定其生产性能。繁殖母羊每年都要测量毛长、体重和个体剪毛量。并要在每年配种前, 根据育种进展、鉴定和生产性能测定的结果, 进行一次羊群整顿。抓住每一育种阶段的主要问题, 坚决淘汰不符合要求的种公、母羊和羔羊。一级母羊进行个体选配, 二级和四级母羊用体大毛长的公羊选配, 三级母羊用毛密产毛量高的公羊选配。充分利用最优良的种公羊, 尽可能减少种公羊的使用数量。从而保证了迅速提高羊群品质和生产

性能,使体型外貌很快趋向一致。

2.因地制宜不断改善饲养管理 各育种场社根据本单位的情况,参照《东北细毛羊饲养方法和饲料定额介绍》的要求,吸取兄弟单位的经验,创造条件改善羊群的饲养管理。实行常年放牧,进行舍外喂饲,敞棚圈养。对于羔羊,实行常温产羔,圈舍培育,母子分群放牧,定时哺乳。积极推广炒料、吊草,早开饲,少给勤添多次喂的羔羊培育方法。保证了羔羊发育,增强了品种羊群的体质和适应性。一般养得较好,羊群性能较高的东北细毛羊育种单位的全年补饲定额大致如下表:

单位:公斤

羊 别	补饲天数	粗 饲 料				多 汁 饲 料			混合 精料
		野干草	豆 科 干 草	农 副 产 品	合 计	青贮	块根	合 计	
种 公 羊	全年	200	100	100	400	150	100	250	250
繁殖母羊	180	200	70	70	340	100	50	150	50
育成公羊	200	150	50	100	300	70	30	100	70
育成母羊	200	150	50	100	300	70	30	100	45
哺乳羔羊	100	30	20		50		10	10	20

3.贯彻执行育种工作制度 东北细毛羊育种的工作制度,对羊的生产年度和羊群分类、整建羊群、羔羊编号及其管理、选种和选配、性能测定、育种资料管理等都有明确规定,并且重要方面还单独制定了具体的办法。使各育种场、社在开展育种工作时有所遵循,保证了育种工作顺利进行。

(三)加强组织领导,坚持联合育种。

为加强对育种工作的领导,三省成立东北地区绵羊育种委员会,各省及其重点育种的地、县、社都建立东北细毛单育

种委员会。研究养羊和育种工作，具体领导和组织广大群众开展联合育种。联合育种的好处是：统一目标，统一力量，统一步调；交流经验，取长补短，互相促进；密切配合，协作试验，解决问题；调剂种羊，互通有无，克服困难。加强组织领导，坚持联合育种，保证了育种工作沿着正确的方向前进。

军垦细毛羊育种简介

新疆军区生产建设兵团农八师一五一团

我团一九五三年建场初期，只有八百来只哈萨克粗毛羊，在一片荒凉的草场上放牧。广大军垦战士、技术人员和革命干部遵照毛主席关于“破除迷信，解放思想”的伟大教导，在毛主席革命路线指引下，经过十几年艰苦奋战，终于把哈萨克粗毛羊杂交改良培育成军垦毛肉兼用细毛羊。

军垦细毛羊生产性能高，羊毛品质好，遗传性稳定。近几年来我团已向兵团各垦区及全国许多地区提供大量种羊。该品种羊完全适应山区和农区饲养，改良粗毛羊效果显著。



军垦细毛羊(公)



军垦细毛羊(母)

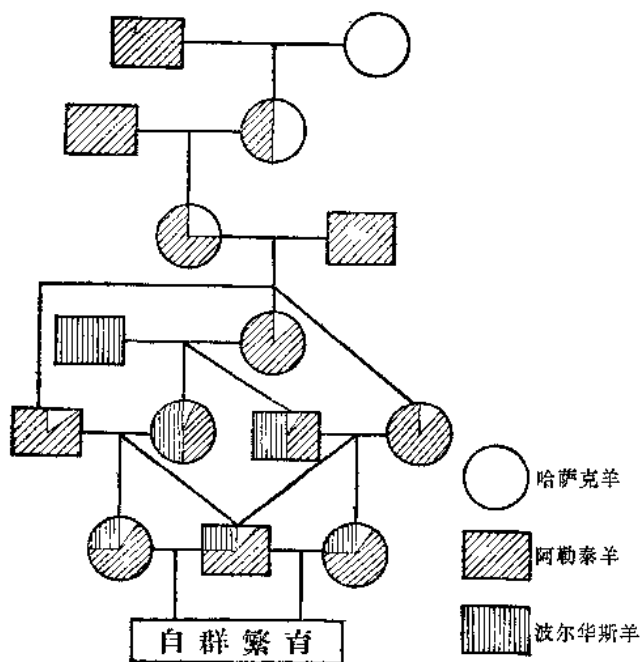
(一)

绵羊改良初期，不少人强调草场差，饲料条件不足，开始时进展很缓慢。一九五六年广大军垦战士看到国家对细羊毛要求越来越迫切，决心遵照毛主席关于“改良畜种”的教导，加速杂交改良工作，培育细毛羊新品种。各族军垦战士发扬自力更生、艰苦奋斗的精神，立志为革命培育新品种。很多同志风餐露宿，勘测草场，开荒种地，终于开辟出载畜三万多头的四季草场和二万六千多亩耕地，保证了粮食、饲料的自给，为绵羊改良工作打下了基础。育种初期，在设备少条件差的情况下，克服重重困难，把育种工作坚持下来，取得了显著的成果。

军垦细毛羊是由阿尔泰羊、波尔华斯羊与哈萨克羊复杂杂交育成的。由阿尔泰公羊杂交哈萨克母羊，在三代以上，再

导入波尔华斯四分之一血液。哈萨克羊是当地品种，杂交中把它由粗毛改为细毛，但始终把保持它的适应性作为重要的育种方向，同时加强引入品种的风土驯化，这样使新品种有良好的适应性。

改良到二代时，出现了个别较好的个体。我们一面横交试验，一面进行三代杂交。实践证明，二代横交后代变异大，羊毛品质和生产性能远远低于三代羊，个体剪毛量要低百分之二



军垦细毛羊育种示意图

十。由于重视了适应性的问题和不断改进培育条件，高代羊体质也很健壮，生活力强，使新品种有较高的生产性能。

毛主席教导说：“我们不能走世界各国技术发展的老路，跟在别人后面一步一步地爬行”，我们在育种过程中吸取了国外的一些对我们有用的经验，同时也打破洋框框走自己的路。国外资料认为，育成新的绵羊品种，必需经过杂交、横交、提高三个阶段，前后需要二十多年。我们遵照毛主席关于“每一事物的运动都和它的周围其他事物互相联系着和互相影响着”的教导，仔细分析了育种中三个阶段不是孤立存在的，大胆地把第二阶段横交的目的在第一个阶段杂交的时候同时完成。就是用优良公羊级进杂交与该公羊有血缘关系的杂种母羊。由于加强选种和改进培育条件，杂种三代羊体型外貌、生产性能基本一致，达到横交的目的，加速了育种工作的进程。

对待亲缘繁育的问题，我们运用“一分为二”的分析方法，认为亲缘繁育的运用和产生的效果，不是绝对的而是有条件的。只要我们掌握规律性，创造条件，就能促使亲缘繁育向好的方面发展。经过反复实践，上百次的试验，积累了一万多个数据，掌握了育种过程中亲缘繁育的规律。我们既在加强选种选配和饲养管理的条件下，利用亲缘交配巩固亲本的优良特性，而不产生退化的现象，又选择性能一致的非亲缘的优良个体交配，达到固定与提高的目的。

为不断提高新品种的生产性能，一九七一年从优良母羊的后代中挑选出 31 只公羔组成小群，采用两母带一羔方法，即两头母羊哺育一头公羔，同时加强放牧补饲，使公羔生长发

育极为迅速。周岁时,体重达 100 公斤,毛量 13 公斤。

军垦细毛羊培育过程中,运用了三个不同的品种。培育新的品种不是哪一个原有品种的重复而是重新创造的过程。在育种过程中,把各个品种的优良特点集中到新品种之中,使军垦细毛羊汇集了阿尔泰羊体大、毛产量高,波尔华斯羊毛长、毛的品质好、净毛率高,哈萨克羊耐粗饲、爬山抓膘性能强的特性,具有较高的生产性能。

(二)

一、外形和等级:

军垦细毛羊头部平直鼻梁较宽,背腰直,身躯宽深,四肢结实,体型具有美利奴羊的特点。颈部皮肤宽松有横的或纵的皱褶,身躯有小的皱纹,头部和四肢毛着生良好。一九七一年春季鉴定一岁母羊二千四百八十只其中一级占64.74%。

二、体重和毛量

一九七一年春季测定体重和毛量如下表:

单位:市斤

组 合	体 重			毛 量		
	头 数	平 均	范 围	头 数	平 均	范 围
成 年 公 羊	57	209.6	192—244	57	29.4	28.4—49
成 年 母 羊	1,241	106	96—144	7,769	10.98	9—18.4
一 岁 公 羊	357	106.76	84—170	793	11.12	10—24.2
一 岁 母 羊	2,055	69.26	58—104	3,614	10.98	8.8—14.8

全团核心群母羊二千三百九十只平均每只产毛 13.82 市斤。

三、羊毛品质:

细度: 随机取样测定 18 只羊, 成年公羊平均为 24.23 ± 4.95 微米, 一岁公羊为 19.8 ± 4.04 微米, 成年母羊为 22.28 ± 5.08 微米, 一岁母羊为 21.5 ± 4.24 微米。

长度: 测定体侧部羊毛自然长度, 成年公羊 57 只, 平均 8.3 厘米, 成年母羊 806 只平均 7.8 厘米, 一岁公羊 328 只平均 8.72 厘米, 一岁母羊 2,371 只平均 7.76 厘米。直线长度分别为: 11.93 厘米, 12.04 厘米, 12.65 厘米和 12.49 厘米。

密度: 用密度钳测定 18 只羊肩部每平方厘米羊毛根数为成年公羊 5,031 根 (4,719—5,325), 成年母羊 6,991 根 (5,281—8,019), 一岁公羊 7,127 根 (5,301—8,454), 一岁母羊 6,460 根 (5,903—8,251)。

净毛率: 测定 36 只羊净毛率, 成年公羊为 45.59%, 一岁公羊 48.2%, 成年母羊 48.44%, 一岁母羊 50.12%。

羊毛弯曲清晰, 为半圆形, 油汗白色或淡黄色含量适中, 光泽为丝光。

四、适应性:

军垦细毛羊在山区和垦区饲养适应性强, 冬天能在零下 30°C 严寒的天山上扒雪采食, 夏季能在炎热的石河子垦区抓膘放牧。种羊已推广到全国许多地区, 据反映在各地的适应性能良好, 改良当地羊效果明显。

培育中的内蒙古细毛羊

内蒙古自治区革命委员会畜牧局

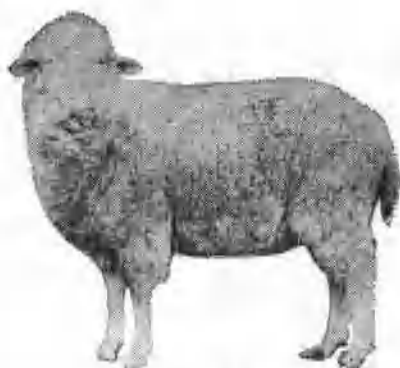
遵照毛主席关于“改良畜种”的指示，十几年来，我们在“自力更生，艰苦奋斗”的革命精神鼓舞下，实行领导、群众和技术人员三结合和以场带社、以社促场、场社联合的育种方针，用美利奴、高加索公羊和蒙古母羊作亲本，经过育成杂交选育出具有产毛量高，产肉多，适应性强等特点的毛肉兼用型细毛羊育种群。为育成内蒙古细毛羊新品种打下了基础。

一、育种工作中的几个关键问题

1. 横交固定代数 改良蒙古羊主要目的是将其毛被改变



内蒙古细毛羊(公)



内蒙古细毛羊(母)

为同质细毛。杂交二代羊毛被达到同质的比例小,这时横交固定很难达到预期目标。试验结果表明,级进三代横交,后代中同质细毛羊达 61.24%,而二代横交仅占 9.7%。为进一步提高羊毛质量,三代羊是否能再级进到四代,适应性是否会减弱?分析了美利奴、高加索种公羊具体情况,这些羊引进我区已有十余年历史。经过风土驯化,在抗病、抗灾、抗寒能力方面都有很大提高。继续级进杂交到四代,并做了四代理想型横交,三代理想型母羊与四代理想型公羊横交,三代理想型横交对比试验。结果,在加强饲养管理的条件下,前两者的羔羊成活率可以保持在 90% 以上。而且三者所得一级羊比例分别为 48.09%、44.44%、34.33%;四级和等外羊比例分别为 2.29%、4.73%、14.92%。通过对比、分析,确定了采取前两者横交育成细毛羊方法,并于一九六四年进入横交固定阶段。

2.种公羊的选育 种公羊的选育是育种工作的关键问题。