

中国科学院
地理研究所資料室

登記日期

編　　號

畜牧业观察报告

(瑪納斯河、伊犁河、額敏河流域)

(1957年8月初至9月底)

一引言

北疆西部地区

根据全队总的计划，今年观察区域以瑪納斯河流域为重点，同时对伊犁河流域与額敏河流域进行观察。主要的研究项目为：

畜牧业观察报告

一 各种优良家畜类型分布、生产性能及其发展条件的研究。

二 羊羔毛学研究。

三 提高牧民畜产品商品经济研究。

四 制作各种家畜种类及品种的分布图。

二 工作日程及经过 工作日程及经过

(1) 瑪納斯流域：六月四日到达玛纳斯流域，六作，六月五日出发到石河子，考察的在张庄、新村、齐桥的农场及农場进行观察。(新庄、二个兵团农場，农垦兵团农場及农場，农垦兵团七师的畜牧业会社。八月一日在石河子完成对石河子石河子完成考察。

(2) 伊犁河流域—八月十日进入伊犁河流域—伊犁市首先在自治州人民委员会机关工委等进行访问，并与有关方面座谈或交换意见等并收集各项资料然后分别在农四师昭苏第一牧场(种马场)所属昭苏种馬場、巩乃斯种羊場，农十团农牧場，农九团农牧場等处进行考察。于九月三日完成伊犁河流域小结工作。

畜牧組

(1) 額敏河流域—九月四日由伊寧市出发经精河烏蘇，天山老渠，于九月六日 蘭考城 分别在塔城、托里、裕民、和布克—一牧区調查工作。于九月十日完成小結工作“完成”九月二十日完成元關工作。

(1) 通稿指教：李 (2) 通稿指教：李 (3) 通稿指教：李木乔，在观察队队部

北疆西部地区畜牧业考察报告

(瑪納斯河、伊犁河、額敏河流域)

(1957年6月初至9月底)

一、引言

1. 考察研究的中心問題

根据全队总的計劃，今年考察区域以瑪納斯河流域为重点，同时对伊犁河流域与額敏河流域（塔城）的畜牧业做一般性考察。主要的研究項目为：

(一) 各种优良家畜类型分布、生产性能及其发展条件的研究。

(二) 发展细毛羊的研究。

(三) 提高牧民畜产品商品經濟研究。

(四) 制各种家畜种类及品种的分布图。

2. 工作日程及經過：

(1) 瑪納斯流域，六月初在烏市准备出发工作，六月五日出发到石河子，分別在紫泥泉种羊場，安集海农場，奎农場进行考察；(並訪問二十三团农場，农事試驗場机耕农場同时参加农七师的畜牧业會議。八月一日在石河子完成階段小結。)

(2) 伊犁河流域—八月二日由石河子赴伊犁市首先在自治州人民委員會有关机关工廠等进行訪問參觀与农四师座談，交換意見等並收集各項資料然后分別在农四师照苏第一牧場（种馬場）所屬昭蘇种馬場、巩乃斯种羊場，农十团农牧場，尼勒克第二牧場（种牛場）进行考察与訪問。于九月三日完成伊犁河流域小結工作。

(3) 額敏河流域—九月四日由伊寧市出发經精河烏苏，天山老堤，于九月六日到塔城。分別在塔城、托里、裕民、和丰做一般性調查工作。于九月十五日完成小結工作。

(4) 总結阶段，本小组于九月十六日离塔城回烏魯木齐，在考察队队部

进行初步总结。

3. 工作方法：

(一) 阿納斯河流域所采用的工作方法是 选择部队农牧場 进 行典型調查。

(1) 在农八师所属牧場，以发展細毛羊的研究为中心問題。同时了解附近山区草場条件，並联系到馬、牛、猪，家禽等方面的问题进行观察（另有工作报告）。

(2) 重点观察了一个墾区牧場（安集海农場）畜牧业生产情况（另有报告並在农八师师部收集資料，訪問有关牧場（农八师工作另有报告）。

(3) 在农七师所属范围内，以发展养猪业为中心問題，进一步 分析其生产情况与提出增加肉类生产的途径（另有报告）为保证工矿城市的肉类需要，研究了在奎屯建立屠宰加工 冷 藏 廠 的有利条件，以解决商品肉的储藏运銷問題。通过农七师本年度畜牧业生产会議基本上明确了今后畜牧业生产方向以内乳業生产为主，要求山区牧場做为繁殖場所，而墾区牧場做为育肥場所，采取农牧結合多部門經營的办法， 以提高生产水平与获得更大的經濟利益（农七师工作另有报告）

(二) 伊犁河流域 采 用一般了解与重点調查相結合的方法。

1. 中心問題是伊犁馬的观察 並研究了发展細毛羊的問題，同時了解了畜产品加工与运銷問題，以考慮提高牧民畜产品經濟的途径。

2. 通过自治州农四师的座談 会 了解畜牧业总的情况，选择农四师第一牧場（山区种馬場）及十团农場，巩乃斯种羊場做为观察的对象，此外分別 參 觀与訪問了尼克勒第二牧場（养牛場），伊寧市制革廠，皮毛加工廠等。

(三) 碱敏河流域 一进行了畜牧业生产一般性的 观察。

(1) 在塔城地区以养牛业的发展为中心問題同时做畜牧业生产的概況調查。

(2)選擇托里、裕民和布克塞爾三個純牧業縣，做一般性的了解。

(3)由伊犁 赴塔城，路过精河市，由組員一人調查該縣地方國營養牛場的生產情況，與考慮籌建小型奶粉加工廠的條件。

「觀察區域的畜牧的特點：

(一)瑪納斯河流域—瑪納斯河流域是新開闢的棉花基地，同時也是北疆重要的農墾區。當地農民的畜羣多分布在天山北坡草場，以第六區政府(牛圈子)所轄山區範圍為主要的牧業區，至于部隊農場的畜牧业，則向農牧結合的經營方向發展着，除奶牛場，养猪場的飼家畜外，大部分的畜群於夏季去山區草場放牧；而其它季節留在墾區，^舍營圈養或補飼越冬。

就畜牧行產水平來講，部隊牧場的水平顯著的比牧民有所提高，取得一定的成績與起到示範作用。在已經規劃的農場里，都安排有百分之十以上的飼料輪作區，在雜交改良家畜品種方面也取得相當的成就，由於大規模的農業生產，給畜牧行提供了飼料保證，加上附近新興工業城市的建設，肉食供應緊張也迫切要求發展畜牧行生產，因此瑪納斯河流域的畜牧行特點是在山區發展細毛羊業，放牧界馬業與肉用界牛業，而在墾區應大力發展界牛業與界豬業以保證居民對畜產品日益增長的需要。

(二)伊犁—塔城區—是北疆的糧食基地，同時也是特別重要的牧業地區，對全疆來講，伊犁—塔城區的畜牧行佔有重要的位置。從對全國畜牧行產所做出的貢獻來看，也應給與很高的評價。昭蘇馬(伊犁的改良馬)和新疆毛肉兼用細毛羊，對祖國家畜品種改良方面，做出了很好的成績，今年將有50匹昭蘇種公馬運往山東省，而新疆細毛羊早已分布到東北、內蒙、華北、華中、西南各地。

伊犁區的馬匹，歷年來供應着本省各地區的需要，並且陸續的運往華

北各省，以支援内地的农业合作化。伊犁和塔城地区各种畜产品与肉用活畜的出口，在对外贸易方面也占有重要的经济地位。因此，伊犁—塔城地区的特点是祖国的主要产马区域之一，其次是在新疆繁殖各种优良家畜品种的重要基地，伊犁和塔城的自然条件和社会经济基础，十分有利于大力发展畜牧业。现有的家畜数量很大，家畜的质量也相当好，随着牧业社会主义改造的发展，应该充分发挥各种优良种畜的利用价值，要求大量推广各种育场所培养出来的杂种公畜，进行杂交改良工作，采取技术改革，更好的组织畜产品的收集储藏运输等工作。使畜牧业的生产水平在短时期里可以获得显著的提高与发展，以满足国民经济日益增长的需要。

二、畜牧业的基本情况

1. 玛纳斯河流域的家畜数量：

1956年统计数	馬	牛	綿羊	猪	說明
羣众及地方国 管牧场	45,221	64,956	343,979	14,472	
部队农(牧)场	1,958	6,943	85,907	15,861	
合 計	47,179	71,899	429,886	30,333	
折合大家畜单 位	47,179	71,899	85,977	6,066	(共折合211, 121个单位)
各种家畜所佔 比重	22·34%	34·05%	40·72%	2·89%	

上表说明本区域共有 211,121个大家畜单位。羣众及地方国管牧场共有 181,867个大家畜单位，部队农(牧)场共有 29,254个大家畜单位，佔到家畜总数的 13·85%，这种比例是合适的，因为在本区域里可以利用国管农(牧)场的畜牧业生产为基础，供应附近厂矿所需的畜产品。

从各种家畜所佔比重来分析时，綿羊佔 40·72%；牛佔 34·05%；

猪則佔 2·89%，就本区域的山区牧場來講，很適合于发展养羊业；而墾区方面則具有发展养猪业和奶牛业的有利条件。而今后养猪业将会得到迅速的增长，滿足商品肉的需要。

2.伊犁—塔城區的家畜数量：

全疆（1956年）家畜总数量可折合为6,927,626个大家畜单位。伊犁直属縣（市）有1,126,279个大家畜单位，約佔全疆总数16·26%。塔城區有671,356个大家畜单位，約佔全疆家畜总数9·69%。伊犁与塔城两个地区合起来，家畜比重已佔到全疆总数的25·95%。由此可見北疆西部地区的畜牧业生产在国民经济中的重要位置。

从家畜的种类来看，伊犁—塔城區是繁殖大家畜的基地。伊犁地区的馬匹数量佔全疆馬匹总数的36·01%；而塔城地区馬匹数量佔全疆总数的10·71%；两地馬匹数量佔到全疆总数的46·72%，接近半数。这一地区特点，应受到特別的重視，因为在全国范围内产馬区域是宝贵的。必須充分发挥它的潛在力量。

塔城地区的駱駝数量佔到全疆駱駝总数20·58%。这个特点亦应予以重視。发展养駝业，不仅可以供給牧区所需的畜力；而且駝毛也是重要的出口物資。

3.各种家畜的分布：

1.伊犁河流的家畜分布。

数量 縣	牛		馬		綿 羊		猪	
	总头数	佔全区%	总头数	佔全区%	总头数	佔全区%	总头数	佔全区%
新源	71,895	16.87	73,691	18.47	118,116	9.13	1,534	14.17
綏定	19,586	4.62	17,94	5.46	124,626	9.63	723	6.68
尼勒克	55,40	12.99	52,229	13.09	181,296	14.01	1,511	13.96
特克斯	53,947	12.68	55,478	13.90	131,243	10.35	50	0.46
昭苏	68,479	16.01	70,819	17.75	173,758	13.43	159	1.47
查布察爾	25,620	6.01	23,60	5.88	58,786	4.54	5,048	46.64
霍城	19,988	4.69	21,763	5.45	40,823	3.13	443	4.1
伊寧市	24,660	5.77	13,600	8.41	278,532	21.58	289	2.21
巩留	25,330	8.29	26,863	6.73	72,133	5.58	982	9.07
伊寧縣	51,291	12.03	39,339	9.86	114,757	8.87	134	1.24
合計	426,136	100.00	39,903	100.00	129,357	100.00	10,823	100.00

(二) 塔城地区的家畜分布：

數量 縣	牛		馬		綿 羊			
	总头数	佔全区%	头 数	佔全区%	头 数	佔全区%		
塔城縣	45,179	19.61	15,173	12.79	202,182	16.73		
額敏縣	51,966	22.55	22,849	19.25	214,373	17.74		
烏蘇縣	21,967	9.58	12,427	10.47	116,620	9.65		
沙灣縣	25,386	11.02	18,074	15.28	124,487	10.30		
托里縣	30,156	13.09	26,926	22.98	234,744	19.44		
裕民縣	26,577	11.54	16,671	8.99	110,143	9.12		
和布克賽爾	29,162	12.66	12,574	10.59	205,605	17.02		
總計	280,887	100.00	118,694	100.00	1,208,164	100.00		

下接上表

具 量	山 羊 駱 駝			猪		
	头 数	佔全区%	峰 数	佔全区%	隻 数	佔全区%
塔城縣	43,544	9.39	899	5.34	528	6.53
額敏縣	78,581	16.95	2,485	14.75	464	5.74
烏蘇縣	41,043	8.85	913	5.42	768	9.49
沙灣縣	50,676	10.93	962	5.71	6,224	76.94
托里縣	127,051	27.41	8,852	52.54	—	—
裕民縣	66,172	14.28	1,015	6.02	95	1.18
和布克賽爾	56,487	12.19	1,721	10.22	10	0.12
總計	468,514	100.00	16,847	100.00	8,089	100.00

《各种家畜的增殖情况：

伊犁一塔城區的家畜数量是逐年增长的，就增长速度来看伊犁区比较缓慢。就現有家畜数量与1949年的数量比較，两地区家畜增长百分比可列表如下：

伊 犁 地 区		塔 城 地 区		
畜別	1956年实有头数	为1949年原有头数%	1956年实有头数	为1949年原有头数%
馬	399,036	137.74	118,694	179.17
牛	426,186	184.8	239,387	171.26
綿羊	1,293,570	186.38	1,208,154	165.85
山羊	387,059	—	464,404	223.08
猪	10,828	170.06	8,089	673.70
駱駝	2,819	—	16,847	130.03

《以上所用統計数字，由于来源不同，仅供参考。今后以社經地理組的校正数字为准。》

五. 家畜数量的分析：

(一)伊犁—塔城区各种家畜在全疆所占比重分析表：

畜 畜 别	1956年 畜 全疆实有头数	1956年伊犁直 属縣(市)实有 家畜头数		1956年伊犁直 属縣(市)实有 家畜头数的 %	1956年塔 城區实有家 畜头数	1956年塔 城區实有家 畜头数的 %	两区共 计 总数 %
		总 数	家 畜 头 数				
馬	1107982	399,036	36.01	118,694	10.71	46.78	
牛	2519351	426,136	16.91	280,387	9.14	26.05	
綿羊	11,671,871	1,293,570	11.08	1,208,164	10.35	21.43	
山羊	3,697,921	387,059	9.11	463,514	12.53	21.54	
猪	134,883	10,823	8.02	8,089	6.00	14.02	
驥	5,024	61	1.21				
驢	899,028	6,430	0.73				
駱駝	81866	2,319	2.83	16,847	20.58	23.41	

(二)伊犁直属縣(市)及塔城区各种家畜在区域里所占比重分析表：

畜 畜 別	1956年 伊犁直属 縣(市)实有 家畜头数	折合成大家 各种家畜 单位数		1956年塔 城區实有家 畜头数	折合成大家 各种家畜 单位数		大家畜折 合比例
		畜 畜 別	1956年塔 城區实有家 畜头数的 %		畜 畜 別	1956年塔 城區实有家 畜头数的 %	
馬	399,036	399,036	35.43	118,694	118,694	17.92	1
牛	426,136	426,136	37.84	280,387	280,387	34.78	1
綿羊	1,293,570	258,714	22.97	1,208,164	241,635	36.48	0.2
山羊	387,059	88,706	2.99	464,404	464,404	7.01	0.1
猪	10,823	2,165	0.19	8,089	1,618	0.24	0.2
驢	6,430	3,215	0.29				0.5
驥	61	61					1
駱駝	2,319	8247	0.29	16,847	28,586	3.58	1.4
合計		1,126,280	100.00		662,858	100.00	

(三)不同地区各种家畜組成比率的分析：

畜別	1956年 全體實有頭數	折合大家畜 單位數	全體家畜1956年伊犁直屬縣市		1956年塔城區家畜 組成比率 (%)
			組成比率 (%)	家畜組成比率 (%)	
馬	1,107,982	1,107,982	15.99	35.43	17.92
牛	2,519,851	2,519,851	36.37	37.84	34.78
綿羊	11,671,871	23,343,74	33.70	22.97	86.48
山羊	3,697,921	3,697,921	5.34	2.99	7.01
豬	134,883	26,977	0.39	0.19	0.24
驥	899,028	449,514	6.49	0.29	
驃	5,024	6,024	0.07		
駱駝	81,866	114,612	1.65	0.29	3.58
計		6,927,626	100	100	100

*伊犁直屬縣(市)馬匹所佔的比重高于全體馬匹的比重。

**塔城駱駝比重高于全體駱駝的比重。

三家畜类型及生产性能：

1.瑪納斯河流域的地方家畜基本上是哈薩克族牧民所養的哈薩克品种的馬牛羊。由于历史的演变在瑪納斯流域曾遺留蒙古牛与蒙古羊的血液和本地家畜混淆着；但它的影响並不顯著。至于部队农(牧)場里的家畜主要是在近几年里所繁殖起来的。而最初所用基本母畜多来自伊犁或附近牧区，所以家畜类与伊犁地区沒有顯著差異，由于部队农(牧)場曾进口苏联优良种畜，並大力展开杂交改良工作；因此杂种家畜的成份在逐年增加而所起的作用也逐渐擴大起来。

2.伊犁—塔城區的家畜类型与生产性能：

(1)馬的品种：(体尺体重及生产性能均引用伊犁馬調查队資料)

本地区为产馬区域，基本上为哈薩克馬，由于本地区与苏联接壤，很早就有苏侨带入苏联馬匹与本地馬杂交因此本地区的杂种馬佔有相当数

量，茲分述于下：

(一)哈薩克馬：

外貌特点：头稍重，两眼清明，耳短厚，頸細薄且較短，頸肩結合較差，前胸寬廣，背略凹陷，肋骨開張，腹部膨大，腰部平寬，尻基本上屬正尻，四肢緊湊、結實，关节良好，蹄坚实，体质粗糙而結实，体長而四肢較短，其体尺体重如下表：

单位：公分、公斤

性 別	头数	項目	体高	体 長	胸 圓	臂 圓	体重(估算)
公	60	平均	186	141	160	19	362.5
		范围	128—154	121—161	137—185	165—22	221—476
母		平均	133	139	168	18	365.5
	355	范围	120—152	121—157	140—194	16—21	238—470

根据体尺体重数字可以看出哈薩克馬个体大小为中等，从外貌上看属兼用类型，再計算其 胸圓及体長指数与标准结构指数比較也可以說明这个問題，茲比較如下：

指數	類別	標準結構指數(%)	本地馬指數%
胸圓指數	騎乘型 115以下	兼用型 115.1—122	乾用型 122以上
体長指數	103以下	103.1—106	106以上

繁殖率：根据尼勒克，特克斯两县母馬繁殖情況的統計如下：

馬匹头数	繁殖母馬	5 6年生駒	繁殖率	成活数	成活率
72,292	25,312	18,567	73.4%	16,782	93.2%

工作能力：根据昭苏部队第一牧場馬匹測得：

距离或载重	时间 (成績)	备註
1600公尺	2分39.8秒	
3200公尺	5分17.8秒	

距离或載重	成績	备注
20公里长距离 載重 1115公斤	3小时45秒	
最大載力	4179公斤	双套馬四輪槽車子

(二)杂种馬：

外貌特点：头大小適中較干燥、耳小而灵活、头高举有 悍威、頸长短適中頸肩結合良好、身長短適中脊直而短，腰长短適中而寬廣，前胸丰满助骨拱圆，复部大小適中逐漸向后伸延尻為正尻四肢坚实結構均称蹄膚坚实、其体尺、体重如下表：

性別	头数	項目	体高	体長	胸圍	管圍	体重估算
公	14	平均	148	148.5	160.5	20	393.6
		范围	137.5—158.5	137.5—157	155—182	185—223	18—460
母	56	平均	144.5	148.5	172	19	407.3
		范围	128—160	138—165	148	16—22280—504	-190

根据以上数字不論 在体尺体重上都較哈薩克馬有所提高而且在外貌上也去掉了哈薩克馬頸肩結合差頸短及腹大的缺点，从外部形态上看都偏于騎乘型，(部分为乘輶兼用型)，从下面結構指数也可以說明：

指数类别	标准結構指数 (%)			杂种馬指数(%)	
	騎乘型	兼用型	輶用型	成年公馬	成年母馬
胸圍指数	115 以下	115.1— 122	122 以上	114.5	119
体長指数	103 以下	103.1— 106	106 以上	100.8	102.8

工作性能：根据昭苏馬場測定：

距离或載重	成績	备注
1600公尺	2分25.2秒	3200公尺 5分1秒
20公里載重 945公斤	8小时56分	单套馬用双輪大車
3200公尺	5分1秒	
最大載力試驗	4329.5公斤	双套馬四輪槽車子

(三)引入种馬：

昭苏种馬場引入有頓河，布琼尼、英頓及奧爾洛夫等品种。昭苏第一牧場（农四师所属牧場）有俄罗斯 輓馬及奧爾洛夫杂种馬。

2.牛的品种：

本地區^{份是}哈薩克牛，解放前曾由苏联进口 褐色瑞士牛及卡勒美克牛（蒙古牛）。1953年又輸入阿拉塔烏牛及科斯^有羅姆牛。目前已^有相当数量的杂种后代。

(一)哈薩克牛：

哈薩克牛是一个著名的肉用牛品种，因为在牧区中各族牧民进行挤乳，乳房发育良好，也就倾向于兼用体型，其 体尺体重如下：单位：公分、公斤

性 别 年 齡	測 定	体 尺			体 重
		头 数	鬚甲高	体斜长	胸 圈
公 成 年	2	129	153·5	193·5	533
母 成 年	129	112·34	130·76	164·77	824·5

(二)杂种牛：

本地區杂种牛很多，主要含有不同程度的褐色瑞士牛血液，由于缺乏記載，代数不明，体 重較 本地牛大，泌乳性能也較強，从农四师第二牧場了解这种牛每头日产乳8—9公斤。

3.羊的品种：

本地区的羊以 哈薩克羊为基础，在 苏联专家帮助下育成了新疆毛肉兼用細毛羊，同时从 苏联引入有高加索美利奴阿斯卡尼亞，阿尔泰美利奴及哈薩克細毛羊等。

(一)哈薩克羊：

哈薩克羊是具有 脂尾的肉脂兼用羊

虽然在历史演变过程中曾有很多蒙古羊在本地区繁殖，使现在牧区羊羣的毛色与尾形造成许多混杂现象，然而典型的哈萨克羊在一撮羊羣里仍然存在，在，较好的哈萨克羊体尺、体重如下：

体高76.3公分、体长85.8公分、胸围102公分、体重90公斤左右。

农四师第一牧场三队牧工衣尔得年的羊羣1956年繁殖率达到99.3%，三队母羊羣在9个月时平均体重为54公斤，到配种时平均体重达60公斤。

牧工阿不列漠管理的407只羊在十月份平均体重为64.3公斤。从以上典型事实来看，本地羊羣在正确的管理条件下放牧仍具有良好的生产性能。

为满足各族牧民对肉类、脂肪与粗羊毛的需要，在大力展开杂交改良的同时仍要保留一定数量（20—30%）的本地羊，进行土种选育工作。

（二）新疆毛肉兼用细毛羊：

新疆羊的育种工作是从1934年在乌鲁木齐的南山牧场在苏联友人格洛托尼可夫（畜牧）章儿明切夫及毛切诺夫（兽医）三位同志的主持下开始的，后在苏联畜牧专家特洛依茨基同志的指导下引用高加索细毛羊及布列麦斯细毛羊为父系与本地粗毛羊——哈萨克羊（以此为主）及蒙古羊为母系进行复杂杂交，1956年迁至尼勒克县巩乃斯公社进行育种工作至

1954年，鉴定结果，该羊具有下列特点：

（1）生产性能 羊毛细度60—64支，羊毛长度为6—6.5公分，剪毛量已达体重7—10%，屠宰率为56.32%。

（2）适应性强，在粗放的条件下生产性能还能提高。

（3）遗传性良好与粗毛羊杂交后代在毛质的转变及剪毛量上均有所提高。

（4）具有相当数量可以自繁繁育。

因此农业部根据上述已具备独立品种的条件，故批准并正式命名为

“新疆毛肉兼用细毛羊”。

本品种最大的特点是适应性强，耐粗放的饲养管理在嚴寒的冬季春末仍能放牧，行走轻快，也适于长途远牧（如巩乃斯种羊场的夏场距场部约120公里采食能力也很强，这是一般细毛羊所不及，目前除分布在西北各省外，还分布到东北、华北、内蒙古、西南等地。

四 发展细毛羊的研究：

为大量供应祖国毛纺工业所需要的原料，新疆是大力发展细毛羊的重要省份之一，1957年秋季新疆将有145万只适令母羊利用细毛种公羊进行配种，如此规模的杂交改良工作，将做出巨大的贡献来支援毛纺工业。

新疆维吾尔自治区共有绵羊11,671,871只为了解决国民经济的需要及提高牧民经济收入，全省在不同地区针对不同的地方品种分别进行杂交改良工作。自1952年开始，截止1956年止，全省共改良绵羊2,068,588只（其中部队农（牧）场490,000只，在绵羊改良方面，本省确实取得相当大的成绩。

从提高羊毛产质量，与改良本地粗毛羊成为细毛羊的杂交效果上来看，也有显著的成绩。虽然各农牧场在杂交改良工作方面由于自然条件不同所用细毛羊品种^{和品种}公羊品质的不同，基本母羊羣的质量与饲养管理水平不同，所得效果虽有程度上的差异，然而在提高产量与改进羊毛品质方面则获得了肯定的成绩。

为调查细毛羊的杂交效果，做为今后育种工作的依据，本小组曾在紫泥泉种羊场做了典型调查，对巩乃斯种羊场及塔城种羊场进行了一般性观察。

1. 紫泥泉种羊场—该场利用新疆细毛羊与阿尔泰美利奴两个品种对本地粗毛羊进行杂交改良工作。根据该场的资料，可分析杂交改良效果如下：

（一）体重与增重：

在同一饲养管理情况下，不同品种公羊交配所生羔羊初生体重及一岁母羊剪毛后体重如下表：

(1)羔羊初生体重(公斤)

羊別	年份	測定只數	范 圍	平 均
阿哈 _{F₁}	55	240	1.5—5.1	3.47
	56	56	3.7—5.6	4.5
新哈 _{F₁}	55	245	1.3—5.7	3.78
	56	75	3.0—6.5	4.17
哈薩克羊	56	62	2.5—5.6	4.17

从上表說明羔羊體重在該場飼養管理逐漸改善情況下初生體重有所提高，按同年度內所生羔羊平均體重比較，阿哈一代則較哈薩克羊初生重增加7.9%。

(2)一歲母羊剪毛後體重(公斤)

羊別	測定只數	范 圍	平 均
阿哈 _{F₁}	167	24—39.2	32.17
新哈 _{F₁}	149	24.8—41.4	32.74
新哈 _{F₂}	11	36.5—49.5	39.27
哈薩克羊	22	23.0—38.0	31.2

从上表說明阿哈一代一歲母羊均較同齡哈薩克羊有所提高，阿哈二代數量雖少但上列數字說明都較其他同齡母羊高，新哈一代平均體重(32.74)比阿哈一代平均體重(32.17)稍高，但必須說明的是阿哈一代的雙胎羔羊較多。

(三)繁殖率與成活率：