

毛 羊 細

Г. П. 李托夫欽科 著
H. M. 奧夫琴尼科夫

金	榮	程
陳	汝	新 校



畜牧獸醫圖書出版社

毛 羊 細

Г. П. 李托夫欽科 著
H. M. 奧夫琴尼科夫

金	榮	程
---	---	---

陳 汝 新 校

畜牧獸醫圖書出版社

· 內 容 提 要 ·

本書係根據蘇聯國家採購問題技術及經濟文獻出版社 (Государственное издательство технической и экономической литературы по вопросам заготовок) 出版的農業科學碩士斯大林獎金獲得者李托夫欽科 (Г. Р. Литовченко) 與農業科學碩士奧夫琴尼科夫 (Н. М. Овчинников) 著的經農業科學博士尼古拉也夫 (А. И. Николаева) 教授校閱的“細羊毛”(Тонкая Шерсть) 1952年第二版(修正補充版)譯出的。

本書主要內容是論述蘇聯繁育的細羊毛的主要品種、細羊毛的性質、缺陷、標準、分級技術、驗收、包裝、保存及羊毛的運輸等。

本書主要供羊毛工作者、畜牧原料採購辦事處的代理人、以及集體農莊與國營農場的羊毛評價員用。

細 羊 毛

編號93 開本787×1092耗1¹/₃₂ 印張27¹/₈ 字數 55,000

原 著 者	Г. Р. 李 托 夫 欽 科 Н. М. 奧 夫 琴 尼 科 夫
譯 者	金 榮 程
校 對 者	陳 汝 新
出 版 者	畜 牧 獸 醫 圖 書 出 版 社 南京湖南路獅子橋十七號 江蘇省書刊出版營業許可證出〇〇二號
總 經 售	新 華 書 店 江 蘇 分 店 南京中山東路八十六號
印 刷 者	南 京 第 二 聯 合 印 刷 廠

Г. Р. ЛИМТОВЧЕНКО
Н. М. ОВЧИННИКОВ
ТОНКАЯ
ШЕРСТЬ
МОСКВА 1952

1955年12月初版第一次印刷

(0001—1,500)

定價四角

目 錄

緒言·····	1
細羊毛的品種·····	5
細羊毛的主要性質·····	30
羊毛的缺陷·····	44
養羊業先進工作者對獲得品質優良的細羊毛的經驗·····	56
細羊毛的標準·····	62
細羊毛的分級技術·····	65
剪毛、羊毛的包裝和保存·····	71
向國家交售羊毛·····	79

緒 言

由各種細毛種綿羊所獲得的細羊毛，乃是最有價值的一種羊毛原料。國家的毛紡工業，用細羊毛能生產很多用粗羊毛所不能製造的各種品質優良的毛織品。同時用一公斤細羊毛所紡出的毛紡的重量，也比粗羊毛多出好幾倍。

細毛羊毛的生產量比粗羊毛高 3—4 倍以上。同時向國家義務供售的細羊毛的價格，也比粗羊毛高 3—4 倍以上。因此，由細羊毛獲得的收入，比粗羊毛生產粗毛的也高出數倍。北高加索，烏克蘭，西伯利亞，哈薩克斯坦及蘇聯其他地區的很多集體農莊，由於繁殖細毛羊，已成為極其富裕的農莊。

黨和政府經常很注意在我國繁殖細毛羊的問題。早在 1919 年國內戰爭最緊張的時期，俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國人民委員會就頒佈了由 B. Л. 列寧簽署的“關於保護和發展細毛（美利奴）羊業”的法令。尤其是在斯大林五年計劃的年代中，細毛羊業的發展，獲得了更大的成就。

集體農莊制度在我國對於作為高度商品經濟，並有高度收入的經濟部門的公有畜牧業的迅速發展，創造了所有的條件。

在 1936 年，聯共（布）中央委員會及蘇聯人民委員會

通過了“關於發展細毛羊業及幫助集體農莊莊員購買個人需用的綿羊的國家計劃”這一具有歷史性的決議。這一決議在很短期內就獲得了很好的結果。

由於粗毛羊和細毛種公羊進行大量改造雜交(吸收雜交)的結果，細的、半細的與半粗的羊毛，在1936年共佔全部原料的40%，而在戰前1940年，這種羊毛的數量達到64%。在沙皇時代的俄國，細的、半細的與半粗的羊毛，只佔國內羊毛總量的10—13%。

在戰爭時期，因為細毛羊業的主要地區(烏克蘭與北高加索)曾經暫時的淪陷，以及由於軍隊需要肉的數量增長的結果，而造成了綿羊頭數的減少。

戰後五年計劃的條例曾經提出“恢復與發展細毛的和半細毛的養羊業，特別是在北高加索，烏克蘭蘇維埃社會主義共和國，哈薩克蘇維埃社會主義共和國，吉爾吉斯蘇維埃社會主義共和國，西伯利亞與伏爾加河流域，並在五年計劃終了時，平均每頭羊的剪毛量要比1945年高出30%”的任務。

在1947年政府頒佈的決議中，曾製定了恢復與發展細毛羊業的措施的廣泛的綱領。在這個決議中，指出了細毛公羊和粗毛母羊進行大量雜交的必要性，發展人工授精的措施，鞏固養羊業的飼料基地等。

在1949年4月，蘇聯部長會議及聯共(布)中央委員會，爲了今後提高集體農莊及國營農場公有產品畜牧業，確定了發展它的三年計劃。

在這個計劃中寫着：“儘量增加細毛羊與半細毛羊的頭

數與提高毛產量乃是養羊業地區的主要任務”。

爲了保證這些綿羊頭數的增長，黨和政府責成地方的黨和蘇維埃機關，要更廣泛地實行細毛種公羊和粗毛母羊雜交的措施，並改善飼養管理；在新的地區則開拓及灌溉發展細毛羊業所必需的牧地；在牧場要廣泛地使各種繁重過程（飼料的準備及剪毛等）機械化，以減輕牧場工作人員的勞動，並提高他們的生產率。

在三年計劃中所擬定的措施的實現，保證了今後在集體農莊中養羊業的大量的增長。集體農莊中綿羊及山羊的頭數，在1949年增加19%，1950年增加13%，而到1951年初集體農莊中的綿羊和山羊，比戰前增加63%以上。

在1951年集體農莊中的綿羊和山羊的頭數，比1950年增加8%，而在蘇聯國營農場部的國營農場中增加11%。

細毛羊業也大有增長。在細毛羊頭數增長的基礎上，1951年細羊毛的採購量，也比1948年爲多。綿羊頭數，特別是細毛羊頭數的增加方面所獲得的成就，及羊毛採購量的增加，還不能滿足我國國民經濟的日益增長的需要，特別是我國工業對細羊毛和半細羊毛的生產和採購的大量要求。

今後羊毛採購量的增加及養羊業的發展是國家頭等重要的一項工作。爲了今後發展養羊業，特別是羊毛採購量大量增加的細毛羊業起見，在現在的五年計劃中，對從事繁殖綿羊及向國家交售羊毛的集體農莊給予很大的優待。爲了獎勵集體農莊爭取完成和超額完成向國家交售羊毛的計劃，曾規定了這樣的計算羊毛價格的制度，即按其超額完成向國家交

售羊毛的任務，來提高實際付給集體農莊採購羊毛的平均價格。

採購人員不僅需要很好的掌握對集體農莊交售的羊毛的核算制度，而且還要知道所有優待和獎勵的制度，並且要把這個核算制度推行到每一個集體農莊中去。採購人員應在集體農莊中進行宣傳養羊業的巨大國民經濟的意義，同時還要強調繁殖綿羊，特別是要繁殖細毛羊，能帶給集體農莊的經濟利益。

爲了提高集體農莊牧羊工作隊關心對發展綿羊頭數、增加每頭羊的剪毛量與提高羊毛的品質起見，建議集體農莊如果每超過規定剪毛量 1 公斤羊毛，就多支付給牧羊工作隊 50 個戈比到 2 個盧布的工資，這項款額可由超額的採購價格中支出。同時對牧羊人員也規定了其他的獎勵辦法。此外，對完成和超額完成國家採購計劃的採購機關的工作人員，也規定了獎勵。

採購工作的好壞，多半是決定於採購人員是否能夠很迅速地完成所規定的任務。因此責任重大的工作，正是落在採購機關工作人員的身上。

細羊毛的品種

在蘇聯育成的屬於細毛種的綿羊有：高加索羊，阿斯坎尼亞羊，阿爾泰羊，蘇聯美利奴（有時稱為“本地美利奴”），斯塔夫羅波爾羊，薩爾斯克羊，肉毛兼用泊列孜斯羊，哈薩克細毛羊，阿塞拜疆山地美利奴，格羅茲內伊與哈薩克阿爾哈拉美利奴等。這些品種的綿羊往往稱為美利奴（Меринос），而剪下的羊毛則稱為美利奴羊毛（Мериносовая шерсть）。由粗毛羊與各種細毛種公羊進行改造（吸收）雜交而獲得的數代以上的雜種綿羊，也能生產細質羊毛。

在細毛羊業中，根據生產性能的特徵，可分為下列三種類型，即毛用型、毛肉兼用型與肉毛兼用型。

毛用綿羊的特徵為羊毛的生產性能很高，而體重較小。這一類型的綿羊包括有格羅茲內伊羊，斯塔夫羅波爾羊，薩爾斯克羊，阿塞爾拜疆山地美利奴及某些類型的蘇聯美利奴。研究毛用類型細毛羊的羊毛的產量與體重證明這些綿羊每一公斤體重多半生有 60—70 克的淨毛。

毛用細毛羊能很好地適應極乾燥地區的氣候條件。

肉毛兼用綿羊的特徵，除羊毛的生產性能很高外，並有較大的體重及良好的肉用體型。這一類型的綿羊包括有阿斯坎尼亞羊，高加索羊，阿爾泰羊及某些類型的蘇聯美利奴。

這些綿羊每公斤體重多半生有 40—50 克的淨毛。

毛肉兼用細毛羊能很好地繁育在北高加索，伏爾加河流域，烏克蘭，西伯利亞，哈薩克斯坦，以及森林草原等其他地區。在這些地區，品種區劃的國家計劃規定繁殖細毛羊。

肉毛兼用綿羊的特徵為體重很大，並有良好的肉用體型，但相對地羊毛的品質較次，而皮膚的“皺褶（Запас）”也較少。屬於肉毛兼用種者有肉毛兼用的泊列孜斯細毛羊，哈薩克阿爾哈拉美利奴與哈薩克細毛羊。這些綿羊每一公斤體重通常生有 30—40 克的淨毛。

肉毛兼用類型的細毛羊，能很好地繁育在相當潮濕的具有多汁植物的地區。

阿 斯 坎 尼 亞 種

（Асканийская Порода）

這種綿羊（圖 1）是細毛種綿羊中最好的一個品種，為蘇聯科學家伊凡諾夫（М. Ф. Иванов）院士所育成。阿斯克尼亞種細毛羊的體型很大；母羊的體重達 60—65 公斤，公羊 100—110 公斤。最好的種公羊其體重達 174 公斤，這乃是所有細毛種羊的世界紀錄的指標。這種綿羊的特徵為有良好的體格，胸深而且廣，背長、寬而且平，骨骼堅實而且發育良好，四肢駐立姿勢正常。

阿斯克尼亞羊的頸部通常有 1—2 個皮膚皺褶。大多數的綿羊在剪毛後都可以很明顯的看到皺褶的皮膚。通常公羊

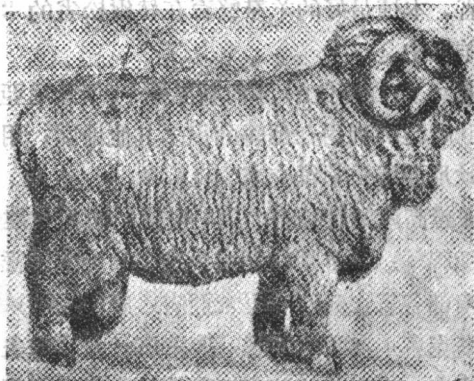


圖1 阿斯坎尼亞種公羊

有角，母羊無角。阿斯坎尼亞母羊的特徵為繁殖力與泌乳力都很良好。

平均剪毛量母羊為 5.5—6.0 公斤，公羊 10—12 公斤。最好的種公羊可以獲得 20 公斤以上的污毛。洗毛後的淨毛率為污毛的 40—45 %。因此，一頭阿斯坎尼亞母羊，一年中所生產的羊毛數量，足以製造 8—9 米長的品質優良的波斯頓（Бостон）或攸凡爾攸脫（Коверкот）型的毛織品。

阿斯坎尼亞羊羊毛的特點是品質特別良好，羊毛生長很堅實，相當稠密，而且毛纖維的長度和細度也相當均勻。毛長 7.0—7.5 厘米。細度多半為 64 支。脂汗呈淡黃色與黃色，其數量足夠保護羊毛的工藝性質。

阿斯坎尼亞羊主要繁育在烏克蘭蘇維埃社會主義共和國南部的赫爾松省，查波羅什省，德聶伯羅彼得羅夫斯克省，

及其他各省。本種最好的羊羣繁育在赫爾松省的“阿斯卡尼亞諾瓦”羊場中。

在考慮到品質優良的國內新品種阿斯卡尼亞綿羊的同時，應將其廣泛的利用在蘇聯的很多其他地區，用本地種母羊和阿斯卡尼亞種公羊雜交來改良綿羊。

為了保證高產的育種畜牧業的發展，政府曾建議繁育阿斯卡尼亞種綿羊，並且用牠們來改良在烏克蘭蘇維埃社會主義共和國南部各省，如在克里米亞省，唐坡夫省，沃羅涅日省，庫爾斯克省，奧爾洛夫省，奔薩省，古比雪夫省，烏里揚諾夫斯克省，阿斯特拉罕省，薩拉托夫省與羅斯托夫省，斯塔夫羅波爾邊區，莫爾多夫蘇維埃社會主義自治共和國，亞美尼亞與格魯吉亞蘇維埃社會主義共和國的本地種綿羊。

高 加 索 種

(Кавказская Порова)

本種綿羊是在斯塔夫羅波爾邊區的“布爾什維克”國營農場中由畜牧工作者斯大林獎金獲得者費梁斯基（К. В. Фимьянский）育成的。本種是以最好的新高加索美利奴導入少量蘭布里耶和部份阿斯卡尼亞種綿羊的血液經仔細的選種和選配育成的。同時還結合了改善綿羊的飼養與管理條件育成的。

高加索種綿羊在1936年被批准為獨立的品種。

高加索種綿羊的特徵為有很高的羊毛生產性能，比較良好的體型和較大的體格（圖2）。

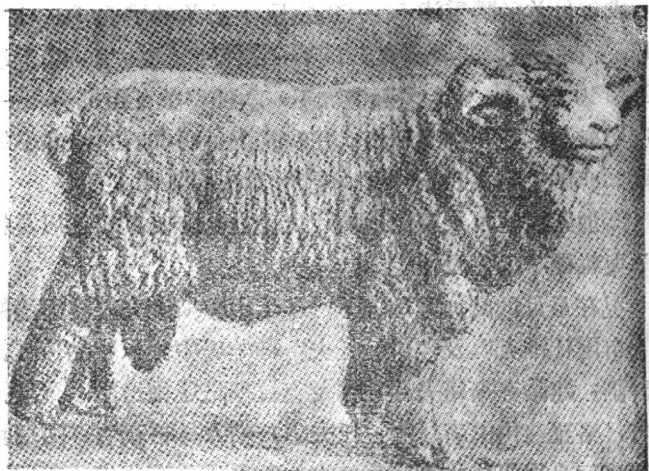


圖 2 高加索種公羊

平均剪毛量母羊 5.8—6.5 公斤，公羊 10—11 公斤，淨毛率 38—42%。

1940 年在全蘇農業展覽會上展覽的本種最好的種公羊的毛量為 15.9—19.9 公斤。

羊毛的生長甚密，在毛叢的全長上具有明顯的彎曲，毛被覆蓋良好。脂汗大多呈黃白色或淡黃色，其數量足以保存羊毛的工藝性質。羊毛的長度為 6.5—8.0 厘米。細度多半為 64 支。四肢與腹部的羊毛的生長情況通常良好。有的綿羊在其四肢上一直到蹄部皆被有套毛，而腹部的羊毛也密而且長，有如兩側的羊毛。無論毛被或毛叢，其纖維的細度都很均勻。

成年母羊的體重達 50—60 公斤，公羊的體重 80—100 公斤。在全蘇農業展覽會上展覽的最好的種公羊的體重達 120—140 公斤。在大多數情況下，本種綿羊在頸部有 1—3 個皮膚皺褶，並在剪毛以後，在軀體上可明顯看到很多小的皺褶。有的綿羊在頸下部有“裙”形的皮膚皺褶。

高加索種綿羊，廣泛地被用作改良蘇聯美利奴，以及粗毛羊與雜種羊的生產性能。

現在最好的高加索種綿羊，多集中在斯塔夫羅波爾邊區的“布爾什維克”及“伊帕托夫”種羊場中。根據品種區劃的計劃，建議在斯塔夫羅波爾及克拉斯諾達爾邊區，羅斯托夫省，格羅茲內伊省，薩拉托夫省，斯大林格勒省，阿斯特拉罕省，烏里揚諾夫斯克省，古比雪夫省，奔薩省，奧爾洛夫省，庫爾斯克省，沃羅涅日省，唐波夫省，莫爾多夫，卡巴爾達與北奧謝蒂亞蘇維埃社會主義自治共和國，格魯吉亞與亞美尼亞蘇維埃社會主義共和國用高加索種公羊與本地種母羊雜交的方法來改良本地種綿羊。

阿 爾 泰 種

(Алтайская Порода)

阿爾泰種綿羊是在阿爾泰邊區魯布佐夫斯克地區的“魯布佐夫”種羊場和“西伯美利奴”（現在“蘇維埃國家”）集體農莊中由斯大林獎金獲得者洛吉諾夫（И. Ф. Логинов），克雷姆斯基（С. С. Крымский），道吉爾（Г. П. Вогиль），波波夫（С. М. Попов），伏夫欽科（Ф. Я. Вовуеко），李

托夫欽科(Г. Р. литовченко), 華西利也夫(Н. А. Васильев)等育成的。當時利用本地的細毛羊與高加索蘭布里耶及格魯吉亞種公羊進行了複雜的品種間雜交, 以後在合理的飼養管理條件下, 進行選種與選配育成的。

阿爾泰種綿羊(圖3)的特徵為毛和肉的生產性能都很高, 對西伯利亞的嚴寒條件的忍耐性和適應性也都很強。本種能很好地忍受長途遊牧(可遊牧 500—600 公里), 很少罹患感冒, 並且非常健康。

本種體格很大, 母羊體重達 60—70 公斤, 公羊 100—120 公斤。最好的母羊體重達 105 公斤, 而種公羊達 140 公斤。阿爾泰綿羊生長堅實, 骨骼粗大, 四肢駐立正直。其特徵為



圖3 阿爾泰種公羊

通常在頸上帶有1—3個皺褶與在剪毛以後軀幹上見有很多小的皺褶的寬敞的皮膚。

成年母羊的剪毛量為5—6公斤，公羊9—10公斤；淨毛率為44—46%。最好的母羊剪毛10公斤，公羊剪毛16.5公斤。平均一頭母羊的剪毛量足夠製造8—10米的優良的毛織品。

羊毛生長甚密，毛被緊閉，具有小而明顯的彎曲。羊毛的細度主要為64支，有的綿羊羊毛的細度為70支，毛長6.5—7.5厘米。毛質堅實而且有彈力，紡績性良好。脂汗呈淡黃色或白色，含量充足。

最好的阿爾泰種綿羊，現在多繁殖在阿爾泰邊區魯布佐夫斯克地區的“魯布佐夫”與“庫林斯基”育種場，以及“蘇維埃國家”（原先的“西伯美利奴”）集體農莊中。根據養羊業品種區劃的計劃，建議在克拉斯諾雅爾斯克與阿爾泰邊區，鄂木斯克省，諾沃西比爾斯克省，庫爾干省，克麥羅沃省，伊爾庫茨克省，赤塔省，斯維爾德洛夫省，莫洛托夫省，布里亞特蒙古蘇維埃社會主義自治共和國等用阿爾泰種公羊與本地種綿羊雜交的方法來改良本地的綿羊。

蘇 聯 美 利 奴

（Советский Меринос）

蘇聯美利奴繁育在蘇聯的很多地區，由於繁育條件的不同，因此在不同的地區其品質和生產性能也都不同。蘇聯美利奴基本上可分成兩個類型：毛用型與毛肉兼用型。

毛用型（圖4）主要分佈在飼料條件較差的極乾燥的地區。在北高加索與伏爾加河下游繁育的毛用蘇聯美利奴具有特別高的生產性能，而在哈薩克與吉爾吉斯蘇維埃社會主義共和國，布里亞特蒙古蘇維埃社會主義自治共和國，赤塔省與伊爾庫茨克省繁育的蘇聯美利奴其生產性能較低。在蘇聯其他地區繁育的毛用美利奴的產品質量則介於前二類之間。

蘇聯毛用美利奴種母羊的剪毛量，在北高加索為5.0—6.5公斤，公羊10—12公斤；淨毛率為36—38%。因此，由一頭母羊獲得的淨毛量為1.8—2.4公斤。在第二類地區（哈薩克與吉爾吉斯等）的母羊的剪毛量為3.5—5.0公斤，

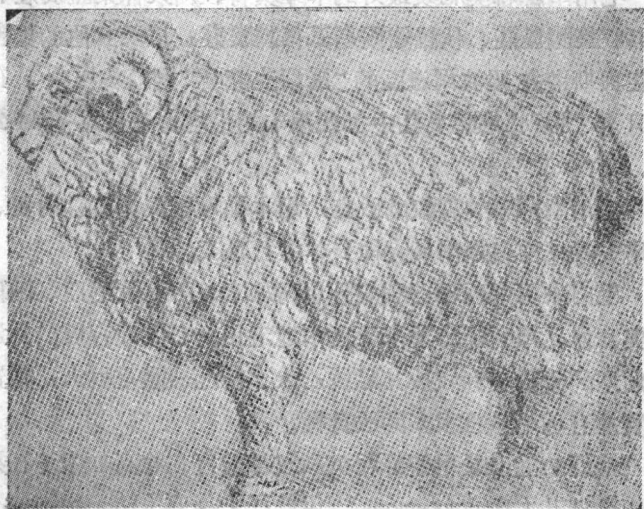


圖4 毛用型蘇聯美利奴的種公羊