

農 業 小 冊

羊

郭守純 黃惟一 編著



5826
9

冊 小 業 農



版 出 館 書 印 務 商

小農
冊業
羊

編著者 郭守純 黃惟一

出版者 商務印書館

發行者 中國圖書公司
上海河南中路二一號
三聯中華商務聯合總經銷

發行所 三聯書店
各開明華書局
聯營書店各地分店

印刷者 商務印書館印刷廠

★版權所有★

(68002)

1951年6月版 定價人民幣4,500元

(滬)1-5000

目錄

第一章 牧羊在農業上的地位

第一節 羊的特性與天然環境

第二節 羊的產品

第三節 牧羊地區

第四節 羊糞的價值

第二章 羊的種類

第一節 羊的祖先與分類

第二節 綿羊的種類

第三節 細毛品種與肉用品種之比較

第四節 山羊的種類

第三章 羊的選擇與鑑別

第一節 種羊的選擇

第二節 種羊選擇的基礎

第三節 種羊的選擇

目錄

一
一
三
四
五
七
七
八
二二
二四
二七
二七
二八
二九

羊

第四節

綿羊的鑑別

三〇

第五節

綿羊鑑別步驟

三三

第四章

羊的蕃殖

二五

第一節

羊的改良

三五

第二節

家畜育種家的鼻祖——培克威爾氏

三五

第三節

純種

三七

第四節

羊種蕃殖的方法

三七

第五節

家畜蕃殖指南

四〇

第六節

人工授精

四二

第五章

羊的飼養

四三

第一節

牧草

四三

第二節

欄飼母羊的飼養

四四

第三節

仔羊的飼養

四九

第四節

公羊的飼養

五一

第五節

羊的肥育

五一

第六章

羊的飼料

五三

第一節

精料

五三

第二節

蛋白質補充料

五四

第三節 粗料.....五五

第四節 其他粗料.....五六

第五節 多汁飼料.....五七

第七章 羊的管理.....五九

第一節 羊的管理一般應注意的事項.....六〇

第二節 母羊分娩時特殊動態.....六三

第三節 母羊的嗅覺.....六五

第四節 母羊的愛.....六五

第五節 仔羊吃乳.....六六

第六節 仔羊偷乳.....六六

第七節 牧羊人的困難.....六七

第八節 仔羊過房.....六八

第九節 孳生的仔羊.....六九

第十節 仔羊受凍.....七〇

第十一節 去勢.....七一

第十二節 斷尾.....七一

第十三節 斷乳.....七二

第十四節 斷乳後母羊的管理.....七三

第十五節 剪毛.....七三

羊

第十六節

掘毛

七五

第十七節

藥浴

七五

第十八節

修蹄

七六

第十九節

捉羊法

七七

第二十節

引羊法

七七

第二十一節

抱羊法

七八

第二十二節

坐羊法

七八

第二十三節

牙痛

七九

第八章 羊的普通疾病

八〇

第一節

羊病分類

八〇

第二節

體外寄生蟲病

八〇

第三節

體內寄生蟲病

八二

第四節

消化失常疾病

八六

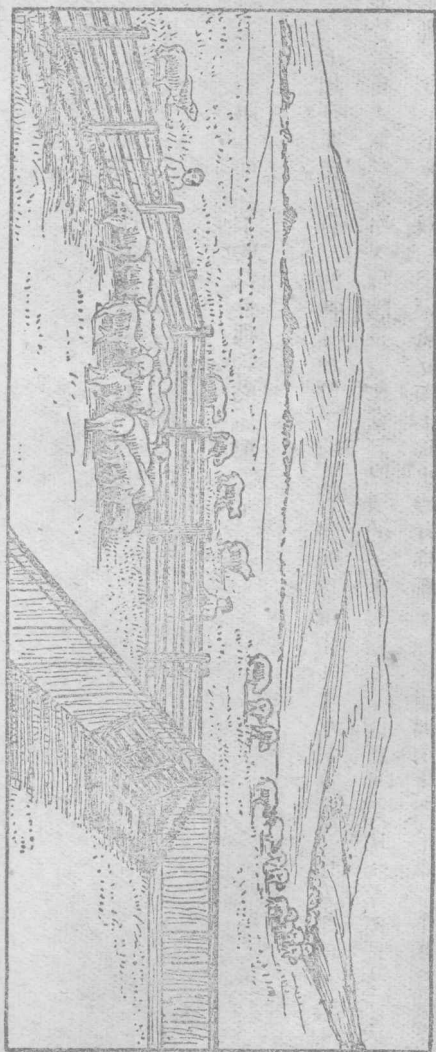
羊

第一章 牧羊在農業上的地位

第一節 羊的特性與天然環境

羊類在家畜中有它的特殊地位；它在野生的環境中，羣居於高原荒山亢旱的地方。因地勢崇高，氣候寒冷，身體長有細密而厚層的羊毛以禦寒。因野地荒山，草木稀少，天性耐飢，食草不擇細嫩。因天氣乾燥，飲水時有時斷，性能耐渴，度過旱季。羊類在農業上佔有優越的地位，因為它能耐飢耐寒耐渴的緣故。然此並非是說羊類不適宜於平原沃野，風順雨調，五穀豐登的地區。它與其他大的家畜如馬牛豬一樣，倘飼料豐富，管理適宜，長毛長肉，利益並不較遜。現代世界人口日益加密，邊疆草地漸在開闢，牧羊草原日形減少，羊毛羊肉的需要日益增加，牧羊的趨勢非向農作物地區進展不可。目前各國牧羊制度

有二，相輔並用。一卽地廣人稀的區域，實行大羣羊的放牧，每羣成千成萬，例如南美、西班牙、澳洲、南非、中亞的邊區地帶及我國的西北等地是。一卽小羣的飼養，每一農家多則數十頭，少則二至三頭，利用路邊野草農場廢物，例如歐美及我國農產地區是。



第二節 羊的產品

羊毛與羊肉爲羊的主要產品，均與人類衣食所必需。人類衣服主要原料有絲，棉，麻，羊毛四種；以品質而論，羊毛最合實用，從前我國在種植棉花以前，衣服原料多用絲麻；因絲生產費工，麻的用途則僅限於夏季，普遍應用，有受經濟及季節的限制。國外在植棉以前，衣服原料多用羊毛，對於牧羊事業特別注重，改良羊毛不遺餘力。從前牧羊主要目的，爲着產生羊毛供給衣服原料，肉類可由其他家畜代替。織成布疋的纖維，祇有羊毛一種最爲適用耐久，尙無其他纖維或毛類得以取而代之。近代世界各國植棉愈廣，棉花產量愈多，棉織品雖不及毛織品經久耐用，然價格低廉，衣服原料已不完全仰給羊毛；因此羊毛價格日益低落，肉產則日形高漲，故從事牧羊事業不得不轉變方針。英國在近二百年來已開始著殖改良羊肉兼用羊種，牧羊目的羊肉並重。一頭羊的價值，從前毛佔其半，今則毛僅佔四分之一，肉佔四分之三。英國羊種每羊每年可剪羊毛七磅至十五磅，平均約九磅，我國羊每頭剪羊毛僅二至三磅，羊的體重與生長速度亦遠不如英國羊種。爲求增進羊毛與羊肉的生產量起見，我國急須輸入國外的優良羊種，從事試驗改良。

第三節 牧羊地區

因地制宜爲農業經營不移的原則。無論作物果樹蔬菜的栽培，家畜家禽的飼養，務須適合一個他方的氣候，土壤，地勢，交通，否則勞而無功，得不償失，違背農業經營的原則，終必失敗。牧羊事業希望能夠持久，配合一個地方的農業制度，有利可圖，亦逃不出這個農業經營的範圍。

適合於牧羊的地區，範圍極廣。凡是山地傾斜過度，馬牛無法攀登；或是遍地滿佈亂石，縫間野草，馬牛棄而不顧；或是灌木嫩枝青葉，馬牛仰食無方；或是野草雖豐，然品質不合馬牛胃口，使馬牛難於生存，或竟無法生存；而羊類均能蕃殖其中，適得其所。牧羊地區極廣泛，所以能與他種家畜競爭而得到生存，並在農業上佔有優越的地位。茲將世界主要各國產羊頭數列表於下：

世界主要各國產羊頭數調查表（根據美國農部一九三九年統計）

美 國	蘇 聯
五二、三九七、六六六馬	六六、五〇〇、〇〇〇羅馬尼亞
洛 哥	一二、五〇〇、〇〇〇
九、八一九、〇〇〇	

巴 拉 圭	四三、七九〇、〇〇〇	法 國	九、七八〇、〇〇〇
印 度	四二、一五一、〇〇〇	意 大 利	九、一四一、三三三
南 非 聯 邦	四一、四六四、〇〇〇	布 爾 加 利 亞	八、五三三、三三三
中 國	一八、〇〇〇、〇〇〇	希 臘	八、三五八、六六六
烏 拉 圭	一七、九一三、〇〇〇	南 斯 拉 夫	八、二二九、三三三
西 班 牙	一七、三二六、〇〇〇	蘇 格 蘭	七、六四二、六六六
英國及威爾斯	一七、二四七、六六六	德 國	四、三一七、六六六
土 耳 其	一六、三六〇、六六六		

第四節 羊糞的價值

我國農民養豬，利用豬糞肥地，爲養豬主要目的之一。時時聽到養豬的農民說：「豬的本身虧本，不過豬糞是賺頭。」所以我國農民早已知道豬糞的價值，但是對於羊糞及其他家畜的糞則不免有所忽略，不加重視。每羊每天得排泄羊糞四至五磅，千頭的羊羣每天可得羊糞兩噸，每噸合我國十七市擔，可見羊糞產生之多。

羊糞的肥料價值比較其他家畜爲高，由下表分析的肥料成分可以證實。

各種畜糞成分表（根據馬利遜氏「飼料及飼養」一書）

	成分				每噸			
	水分	氮	磷	鉀	氮	磷	鉀	每噸價值
百分數	百分數	百分數	百分數	百分數	磅數	磅數	磅數	美金
馬糞	五九	〇・七〇	〇・一一	〇・六四	一四・〇	二・二	一二・八	二・五六
乳牛糞	七九	〇・五七	〇・一〇	〇・五二	一一・四	二・〇	一〇・四	二・一一
肥育牛糞	七八	〇・七三	〇・二一	〇・四六	一四・六	四・二	九・二	二・六四
綿羊糞	六四	一・四四	〇・二二	一・〇一	二八・八	四・四	二〇・二	四・八八
豬糞	七四	〇・四九	〇・一五	〇・三九	九・八	三・〇	七・八	一・八九
雞糞 (不包括陳草)	五五	一・〇〇	〇・三五	〇・三三	二〇・〇	七・〇	六・六	三・三三

由上表觀之，除雞糞外，羊糞所含的氮磷鉀三種肥料成分百分數，均比其他家畜為高；以每噸價值計算，羊糞的售價亦多。故在歐洲各國的農民，深知牧羊對於維持地力的重要，在耕後播種前，夜間將羊羣用欄圈在地上，深夜起床數次，將羊羣時時趕動，藉使羊糞的排泄得在地面平均分散；既省施肥的人工，又可使肥料的成分，點滴歸地，值得我國農民效法。

第二章 羊的種類

第一節 羊的祖先與分類

我們爲了要改良羊種，爲了要選擇適宜於一個地方的羊種，需要研究羊的祖先與它的分類。從動物學上講起來，羊分爲二大類，就是綿羊與山羊。二類都是屬於脊椎動物中的哺乳動物，偶蹄綱，反芻類，洞角科，羊屬。綿羊的學名稱謂 *genus ovis*，山羊的學名稱謂 *genus capra*。綿羊與山羊有極親密的血統，有的時候不容易區別；從大體上說，綿羊毛短柔軟多捲曲，山羊的毛剛直而長，綿羊顎的下面生有鬍鬚，而山羊沒有。綿羊前後腳都生有分泌腺，山羊沒有。綿羊的角所生的地位稍在後方，它的先端彎曲時有螺旋的形狀，山羊的角生在眼的上部，形狀直立，並且向後方與外方屈曲。綿羊雄的沒有強烈的羊腥臭，山羊雄的則腥臭氣味很重。

羊類祖先的原產地雖然不能十分肯定，大概是在歐洲及亞洲的較冷地帶。它的馴養時

代是在冰河紀或鮮新世紀之後。在新石器時代於瑞士湖濱穴居民族的遺跡中，亦曾發現有類似綿羊或山羊的骨骼，可見羊類的馴養早在有史以前。

第二節 綿羊的種類

綿羊的類型，有肉用與毛用二種。英國各羊屬於肉用類型，美利奴各羊屬於細毛用類型。

肉用類型或英國各羊種，可根據有角無角，黑頰白頰，山地低地，以及長毛短毛各特徵而分類。但是最普通分類的方法，可將各羊種分爲三類，即山地品種，長毛品種，與丘陵品種。分類的方法雖多，然而羊的特徵往往不易劃清，惟有上述的分類方法比較容易區別。英國各羊種易長多肉爲它的主要與共同特徵。

倘是我們將美利奴各羊種包括在內，另外一個分類方法就是根據羊毛的特徵而分：

(一)長毛品種，例如林肯(Lincoln)，可芝護特(Cotswold)，萊斯脫(Leicester)等羊種是。

(二)中毛品種又稱丘陵品種，例如旭羅潑薩(Shropshire)，沙斯塘(Southdown)，漢潑薩(Hampshire)等羊種是。(三)細毛品種，例如拉姆巴萊(Rambouillet)，第萊因(Delaine)，

美國美利奴 (American Merino) 等羊種是。上述各類品種除美國美利奴種外產肉尚屬良好，然肉的品質最優美的，惟有中毛類各品種（丘陵品種），與有角道塞脫 (Horned Dorset)，歐維亞脫 (Cheviot) 等種。

長毛類各品種除能產生較長的羊毛外（毛用），然亦列入肉用種，不過肉的品質終不如中毛品種。

細毛類各品種，例如美利奴羊種，普通不列為肉用種；但它與中毛品種雜交，產下仔羊的肉質，比較純種的美利奴羊好得多。

嚴格的講，中毛類各品種（丘陵品種）的特徵，都頰黑，腳短，多數產密而細的羊毛，毛的長度比較短，毛的產量適中。它的主要經濟價值，在乎肉的優美，品質既細嫩結實，顏色又鮮美可觀，肥育長大後，脂肪並不長得太厚太多。

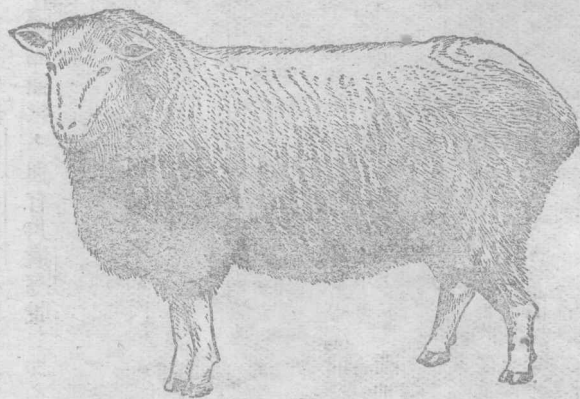
凡是養羊的區域，都有他特別的羊種，它的特徵是適宜於當地的環境。有許多羊種的特徵差別不大，對於實用無多大的關係。有許多品種僅限於原產地，因經濟價值較少，他地甚少喂養。但是亦有許多品種，或者由於毛或肉及皮統的品質因有特別的優點，所以世界各國都選擇飼養。茲將各品種的特徵有經濟價值的列之於後。

細毛用品種：

(一) 美國美利奴種 (American Merino) 原產地 西班牙，輸入美國後加以改良。本種以產長而細的羊毛出名，毛的產量亦多，母羊每年可剪羊毛一〇至一五磅，公羊可達二〇磅，體重母羊可達一〇〇磅，公羊可達一三〇磅以上，有時可達二〇〇磅。全身多皺紋，產肉不良。

(二) 拉姆巴萊種 (Rambouillet) 種的來源是

西班牙，在法國改良，與第萊因種相類似，但是體積較大，體重公羊可達一五〇至二二五磅，母羊一二五至一七五磅。在細毛種中產毛量較少，公羊每年可剪毛一〇至二〇磅，母羊八至一二與磅。美國美利奴種不同的是全體除頸項外，其他部位無皺紋。



萊斯脫公羊