

書叢小學農

# 法羊養

編芸心許



館書印務商

農學  
叢書

許

蘇州工業學院圖書館  
章書藏

編

筆

法

商務印書館發行

農學叢書

羊法

(68834)

編著者 許心芸

發行者 商務印書館

上海河南中路二二號

印刷者 商務印書館

發行所 商務印書館  
上海及各地

★版權所有★

1927年1月初版  
1950年9月8版 基價 3 元

# 養羊法

## 目次

### 緒論

### 第一編 綿羊

第一章 性狀.....四

第二章 效用.....五

(一)毛之效用 (二)肉之效用 (三)乳之效用 (四)糞尿之效用

第三章 品種.....八

第四章 年齡之鑑定.....一七

目次

第五章 飼養與管理……………一九

(一)羊舍 (二)飼料 (三)綿羊之放牧 (四)綿羊之舍飼

(五)肥育法 (六)剪蹄 (七)藥浴

第六章 蕃殖……………三七

(一)蕃殖之種類 (二)種羊之選擇 (三)蕃殖之年齡 (四)遊情期

與交配期 (五)牝牡之配合與交尾之注意 (六)妊娠期內之管理

(七)分娩 (八)幼羊之管理 (九)幼羊之斷乳

第七章 斷尾與去勢法……………四六

第八章 剪毛法……………四七

第九章 綿羊之疾病……………四九

第二編 山羊

|     |                          |    |
|-----|--------------------------|----|
| 第一章 | 性狀·····                  | 六〇 |
| 第二章 | 效用·····                  | 六〇 |
|     | (一)毛之效用 (二)肉之效用 (三)乳之效用  |    |
|     | (四)皮之效用 (五)角之效用 (六)糞尿之效用 |    |
| 第三章 | 品種·····                  | 六三 |
| 第四章 | 飼養與管理·····               | 七〇 |
|     | (一)羊舍 (二)飼料 (三)山羊之放牧     |    |
|     | (四)山羊之舍飼 (五)幼羊之飼養        |    |
| 第五章 | 蕃殖·····                  | 七五 |
| 第六章 | 擠乳法·····                 | 七七 |
| 第七章 | 山羊之疾病·····               | 七八 |



# 養羊法

## 緒論

農業可分植產（植物生產）及畜產（家畜生產）二部。畜產之中，與工商業之前途，最有關係者，當首推養羊，因羊體無棄材，除供工業上之原料，與商業上之商品外，關於吾人之食料及農業上之效用者甚大，故列強各國，莫不重視之，而時圖改良也。返觀我國，近年以來，毛織物之需要漸廣，輸入之額，亦年年增加，利權外溢，每年常達千百萬元，以致國體貧弱，深可慨矣！

考吾國養羊一業，由來已久，在昔盛行於西北，後則漸及於東南，至今仍以東北六省、新疆、西藏、河北、山西、陝西、甘肅、山東、河南、四川、湖南等處，飼養較夥。然就羊毛一端而論，除毛皮及供小工業之原料外，餘則盡行輸出外國，再從外國輸入其製品，工商業之不發達，可概見矣。茲將列強各國羊毛

之生產量及其消費量，與吾國相比較，列表如下：

| 國名  | 生產量（千磅） | 消費量（千磅） |
|-----|---------|---------|
| 中國  | 五〇、〇〇〇  | 六、六七三   |
| 蘇聯  | 四二九、二四八 | 三八〇、〇〇〇 |
| 美國  | 五〇五、〇〇〇 | 二八八、四九〇 |
| 法國  | 五八九、〇七五 | 七五、〇〇〇  |
| 英國  | 六七四、七三九 | 一一一、二〇〇 |
| 德國  | 四五九、三九七 | 二五、六〇〇  |
| 意國  | 二一、五〇〇  | 六〇、〇〇〇  |
| 西班牙 | 五二、〇〇〇  | 一九、六四二  |
| 日本  | —       | 一三、四五二  |



由上表觀之，可知羊毛之生產量與消費量，吾國實遠遜於他國。夫國內消費不多者，爲工商業不振之表徵，又生產不多者，爲養羊法不精之確據。加之吾國上下，仍視養羊爲細舉，上無提倡，下無知識，飼養者，多墨守成法，任意從事，偶遇疾病橫生，則倉惶失措，療救乏術，惟目視其死亡而已；他如羊體之孱弱，肉質與皮毛等之惡劣等，更無論矣。農業之人，曷不講求養羊之新法，以挽救此重大之損失乎！

## 第一編 綿羊

### 第一章 性狀

綿羊一名胡羊，體重普通達三十斤以上，亦有以種類與飼養法之差異，致體量增大與減少者。食物有反芻性，與牛相同。角內空，由前額突出；牡羊之角強大，每向內面彎曲，牝羊之角較小，但其中亦有牡具牝缺者，或牡牝俱缺者。角之形狀，大小與彎曲方向等，各不相同。尾形亦有細長與肥大之別。性質溫順懦怯，好同類羣居，故不宜單獨畜養。牡羊遇外敵，能以角鬪。糞呈乾固之粒狀，大如蠶豆，色黑無臭。皮膚常有脂肪排出，因之毛易附着塵埃，致外觀有呈灰色者。毛之長短，依種類而異，普通約在一寸五分以上，長者約三寸餘至五寸餘，或有及一尺以上者。生後四歲，即達少壯之期，六歲則十分發育，十歲至十五歲乃老死。

## 第二章 效用

### (一) 毛之效用

綿羊之毛爲熱之不良導體，用以織成毛織物，製爲衣服或被覆物，不惟可以禦寒，兼可用以防暑，因其效用較棉布爲大，故人多購置之。然羊毛之效用，亦依品質及毛之長短而異，大概毛長、質細、韌而捲曲者，可用以製上等之毛織物，毛較短、質粗而軟者，可用以製中等之毛織物，毛最短、質粗而稍硬者，祇可用以製下等之毛織物矣。吾國在工業上，雖多用羊毛以製氈毯與氈帽，更有用其毛皮以製裘者，但效用則較他國爲稀少。

### (二) 肉之效用

綿羊之肉，爲吾國食品之一，內含脂肪甚多，肉質脆美，消化甚易，最適於體質羸弱者之食用；惟因稍帶腥羶，故人或有不喜食者。幼羊之肉，質愈柔軟，香味極佳，乃食物中之珍品也。茲將綿羊肉之滋養成分，與牛肉相比較，列表如下：

| 肉<br>別      | 肥 瘠 |   | 蛋 白 質 |  | 脂 肪  |  |
|-------------|-----|---|-------|--|------|--|
|             | 瘠   | 肥 | %     |  | %    |  |
| 綿<br>羊<br>肉 | 瘠   | 肥 | 一五・〇  |  | 二六・〇 |  |
|             | 瘠   | 肥 | 一七・〇  |  | 六・〇  |  |
| 牛<br>肉      | 瘠   | 肥 | 二一・〇  |  | 二五・五 |  |
|             | 瘠   | 肥 | 二一・〇  |  | 二一・五 |  |
| 犢<br>肉      | 瘠   | 肥 | 一九・〇  |  | 七・五  |  |
|             | 瘠   | 肥 | 二〇・〇  |  | 一・〇  |  |

## (三) 乳之效用

綿羊之乳，富含脂肪，在顯微鏡下檢之，常見有脂肪球之羣塊，濃度與牛乳略同，且其自然酸敗，較牛乳稍遲，故能保存較久。歐洲諸國，多飲之以爲補品，吾國惟內蒙與西藏二處，視爲飲用要品，昔時曾有製成乾酪，以貢諸王室者。茲將綿羊乳之平均成分，與牛乳相比較，列表如下：

| 乳別  | 成分    |      |
|-----|-------|------|
|     | 水分    | %    |
| 牛乳  | 八七・五〇 | 三・四〇 |
| 綿羊乳 | 七八・四〇 | 七・六〇 |
|     |       | 九・〇三 |
|     |       | 四・三七 |
|     |       | 〇・六〇 |
|     |       | 〇・七〇 |

(四) 糞尿之效用

綿羊之糞尿，爲農業上最佳之肥料，茲將其成分列表如下：

| 糞     |           |
|-------|-----------|
| 有機物   | 灰         |
| 一九・三% | 一二・七%     |
|       | 六八・〇%     |
| 尿     | 素鹽類(富含磷酸) |
| 二・八%  | 一・二%      |
|       | 九六・〇%     |

再將羊糞中含有之肥分，與他之畜糞相比較，列表如下：

| 糞別 | 肥分  |     |
|----|-----|-----|
|    | 氮   | 素   |
| 羊糞 | 八・三 | 二・三 |
| 牛糞 | 三・四 | 一・六 |
| 馬糞 | 五・八 | 二・八 |
| 豬糞 | 四・五 | 一・九 |
|    |     | 六・〇 |
|    |     | 五・三 |
|    |     | 四・〇 |
|    |     | 六・七 |
|    |     | 素   |

由上表觀之，可知羊糞中所含對於植物之肥分，較他畜爲豐，吾國農家，宜使用之，勿輕棄也！

### 第三章 品種

綿羊爲由羴羊 (Argali) 蒙養於人，經改良變化而成者。羴羊爲野生羊之一，體大如驢，毛短而粗，夏毛色淡褐，冬毛較長而帶赤色。牡羊之角甚大，盤環螺屈，長約四尺，角基之周圍約一尺半，產於蒙古西藏及西伯利亞南部等處。茲再將綿羊之品種，擇其著名者，列舉於下：



(1) 中國種 中國種之綿羊，以全體被白毛者爲最多，又全體被黑褐之毛者，或頭部被黑毛他部均被白毛者，或全體之白毛中雜以幾片黑毛者次之。頭部較小，其中又分有角與無角兩種，亦有牡具角而牝無角者。角長五六寸，向兩側分開，其尖端則向下方彎曲。胸腹兩部長而圓闊，不甚肥大。四肢細短。肉量約自二十四五斤至三十五六斤不等。毛量不多，且品質亦較外國種稍次。然性質溫順，堪耐飢渴，而抵抗寒暑劇變之力亦大，故飼養較易。

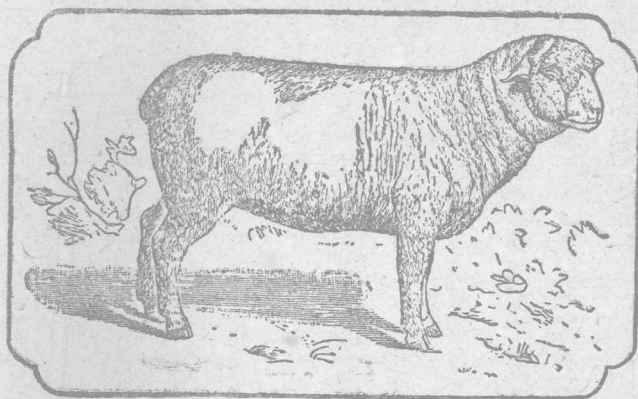
## (2) 外國種

(a) 平原種 此種又可分五種，列舉於下：

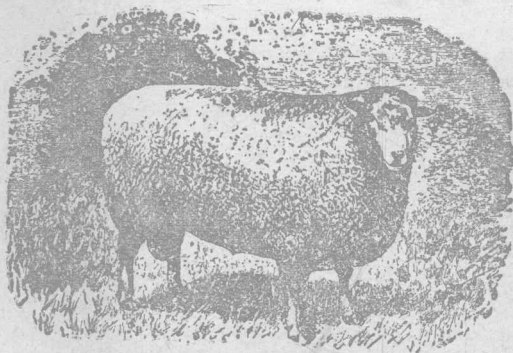
(甲) 螺角羊 (Merino sheep) 此爲十八世紀中，西班牙改良之佳種也。體質強健，牡羊兩眼之旁，有螺旋狀之角，彎曲下垂，牝羊則無之。頰額皆生蓬毛，咽喉之下方，皮膚弛垂甚著。毛



中國種



(牡) 羊 角 螺



(牡) 羊 脫 司 累

細而短，概呈白色。脚、顏及耳之毛，稍呈暗色。毛質精美而強韌，故爲毛用羊之名種。

(乙) 累司脫羊 (Leicester sheep)

產於英國累司脫地方，故名。體肥大，牝牡皆無角。毛

白色，長五六寸，形粗，質較劣。唇與鼻孔俱黑，鼻稍狹。面隆呈楔形，生白色之短毛。耳薄而長。頸短，背平，胸闊，腰廣。因易成熟而肥，故爲肉用羊之佳種。

(丙) 林肯羊 (Lincoln sheep)

爲英國有

名之佳種。毛捲縮而有光澤，有長達一尺二寸餘者。體質強健，疾病較少，飼養較易。頭部呈楔形，被以短毛。

(丁) 場羊 (Cotswold sheep)

體大無角，毛

長而量豐。脛及顏、白色。頭部大。體質強健，能耐風土之變易。飼養不忌粗惡，爲其所長，但成長則較遲耳。因易肥，故適於肉用。



(牡) 羊 肯 林