

實用農業小叢書

乳 羊

NO.8

中華書局印行

民國二十九年十二月發行
民國三十八年二月再版



實用農業小叢書第八種 乳 羊 (全一冊)

◎ 定價 國幣 三元三角

(郵運匯費另加)

著者 李 俊

校者 吳 小 峯

發行人 李 虞 杰
中華書局股份有限公司代表

印刷者 上海澳門路八九號
中華書局永寧印刷廠

發行處 各埠中華書局

序

根據食物化學之研究，山羊乳，在食物價值上，有超過牛乳以上之優點。又根據營養衛生學之研究，山羊乳乃含有肺結核之天然免疫性。此山羊乳所以確定為最高食品之一。

按之世界知名牧畜家之經驗所昭示，吾人可以深信山羊之產乳能力，確有超過乳牛之產乳能力。且山羊能在極簡單之生活條件下生存。

瑞士乳羊，在全世界已享有一千多年之特殊榮譽。近百年來，世界各進化國家，大都極力提倡。乳羊事業在目前將成為時代企業之一，已無疑義。

欲知每個國家民族之健康充分與否，可由該國牛乳業之發達程度爲斷定。中國民族健康之低落，牛奶滋補極爲需要。但乳牛事業資本巨大，且在專以宰殺耕牛爲能事之中國農村，欲求乳牛事業之實現，又談何容易？

乳山羊的牧養祇需輕微資本與技術，並且乳產在質上和量上比較牛乳優良，極合中國農村副業經營。如果乳山羊能普及中國農村，則非特農村兒童得到堅實體魄之好滋養料，抑且爲中國民族增進健康之好機會。此又作者編著本書之大希望也。

李俊序於上海

(天)

例 言

- 一、本書以應用爲目的，故在實際方面講述較重於理論。
- 二、本書可作農大及高、中級農校之參考，使其理論實際化。
- 三、本書可作乳羊牧養者指導讀物，使其經營科學化。
- 四、本書講述概用淺顯文字，凡初中及鄉村師範學生皆易充分了解。
- 五、本書對於牧場及羊舍之建設構造，力求簡單適用，以符合中國目前經濟能力。
- 六、飼料爲乳用牧畜最重要問題。故本書對於飼養章內講述，特爲詳盡。
- 七、本書引用他著之處未能一一詳註由來，對原著者特表歉意及感謝。

八、本書採用之英、美度量衡與中國市
用度之比較如下：

1 呎	==	0.915 市尺
1 磅	==	0.907 市斤
1 吋	==	0.080 市尺
1 噸	==	0.056 市斤
1 克(標準制)	==	3.200 市分
1 加侖	==	3.785 市升

實用農業小叢書

乳 羊

目 錄

序

例言

第一章 羊種.....1

第一節 吐根波克種.....3

第二節 柴能種.....6

第二章 性狀.....10

第一節 一般特性.....10

第二節 健康標準.....12

第三節 年齡鑑定.....13

第三章 設備.....17

第一節 羊舍.....17

第二節	運動場	22
第三節	雄羊舍	23
第四節	隔離舍	24
第五節	工作室	25
第六節	飼料庫	27
第七節	牧地	30
第四章	管理	33
第一節	羊舍掃除	33
第二節	牧放	35
第三節	剪蹄	37
第四節	刷毛與藥浴	39
第五節	各種記錄	41
第五章	飼養	48
第一節	飼料種類	49

第二節	飼料成分	53
第三節	蛋白質說明	55
第四節	澱粉與脂肪說明	56
第五節	纖維質說明	57
第六節	礦質說明	59
第七節	鹽	61
第八節	水	62
第九節	飼料配和	64
第十節	蛋白率計算法	66
第十一節	給量次數與時間	70
第十二節	飼料與消化	72
第六章	蕃殖	76
第一節	種羊選擇	76
第二節	年齡關係	77
第三節	發情期	80

第四節	交配與雌雄偶類	81
第五節	遺傳性	84
第六節	催情劑	87
第七章	妊娠	88
第一節	受孕	88
第二節	胎兒性別	90
第三節	飼料	93
第四節	管理	94
第五節	不孕治療	96
第八章	分娩	98
第一節	胎兒發展	98
第二節	臨產	100
第三節	飼料	101
第四節	管理	103

第五節	難產	106
第九章	幼羊管理	108
第一節	手飼	108
第二節	管理	112
第三節	發育	114
第四節	斷乳	116
第五節	訓練	117
第六節	去角	118
第七節	閹術	120
第十章	乳產	124
第一節	成分	124
第二節	乳量	126
第三節	乳期	127
第四節	乳味與乳色	130
第五節	年齡關係	132

第十一章 產乳選擇.....134

第一節 遺傳.....135

第二節 體格.....135

第三節 乳房與乳腺.....138

第四節 旋毛.....139

第十二章 榨乳.....141

第一節 用具.....141

第二節 時間.....143

第三節 管理.....144

第四節 方法.....145

第五節 乳之處置.....149

第十三章 產品製造.....151

第一節 奶油.....151

第二節 白塔油.....153

第三節	乳乾	155
第四節	肉及其他	156
第十四章	病害	159
第一節	感冒	161
第二節	下痢	162
第三節	腐蹄	163
第四節	乳房炎	164
第五節	腦寄生蟲病	165
第六節	腸胃寄生蟲病	167
第七節	風濕症	170
第八節	外科病	170
第九節	疥癬	171
第十節	虱蠅	174
第十五章	毒羊植物	177

第一節	紫杉	177
第二節	石南	177
第三節	附子	178
第四節	番紅花	178
第五節	鼠李	179
第六節	中毒治療	179

實用農業小叢書

乳 羊

第一章 羊種

近年優生學學說極爲發達，良種問題，在牧畜事業中，自有極堪注意之價值。因爲每一牧畜事業之成敗，完全根基種系之純雜優劣。優生學在牧畜事業中，譬諸靈魂，純良種系譬諸血脈。而雜劣種系，猶如一種敗血病病菌。

乳羊在動物界所居之位置：

動物界 (Regnum Animal),

原索動物門 (Phylum Chordata),

脊椎動物亞門 (Subphylum Vertebrata),

哺乳動物綱 (Class Mammalia),
有蹄目 (Order Ungulata),
偶蹄亞目 (Suborder Artiodactyla),
洞角反芻科 (Family Bovidae),
羊亞科 (Subfamily Caprinae),
山羊屬 (Goat Genus),
乳山羊系 (Milk Goat Breeding)

乳山羊種系極多,產地各異。在英國有英格蘭種。在法國有阿羅普種 (Alp)。在德國有西瓦思種 (Schwarzward)、蘭根撒種 (Langen salza)、哈爾志種 (Harz)。在印度有敘利亞種 (Siria.)。在中國有蒙古種。

瑞士全國多山,爲乳山羊著名特產地。有吐根波克種 (Toggenburg)、柴能種 (Saanen)、西瓦思哈耳思種 (Schwarzahls)、馬

耳地思種 (Maltese)、奴比亞種 (Nubia)。其中最負盛譽者爲瑞士乳羊中之吐根波克種及柴能種。以下所述者即此兩種。

第一節 吐根波克種

吐根波克種西名 Toggenburg，產於瑞士北部吐根波克地方。在最古時代爲一種白阿盆子勒種 (White Appenzeller) 與 聖蓋歐布盧種 (St. Galler Oberlanderziege) 混合血統之良種。生性溫馴而膽大，不易驚慌。全身發育極佳，脊背平直，腰之中部特顯健壯形態，肋骨粗大。通身短毛，背及後腿上部毛稍長，肩部則披顯然之長毛。雌雄皆在頰下有鬚髯，雄羊全身披長毛，頸背及四肢上部毛更長。毛色深醬色，初生小羊色尤深，漸老，毛色漸淺。鼻與口脣處毛呈