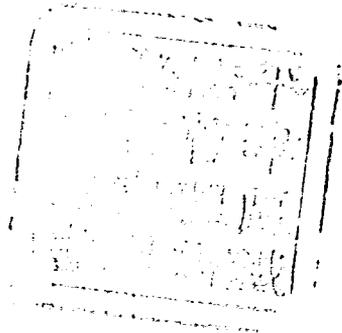
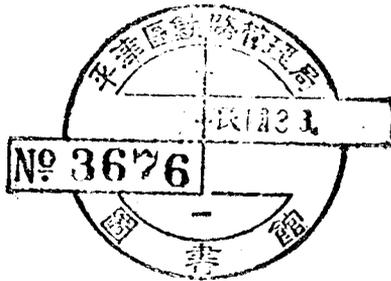
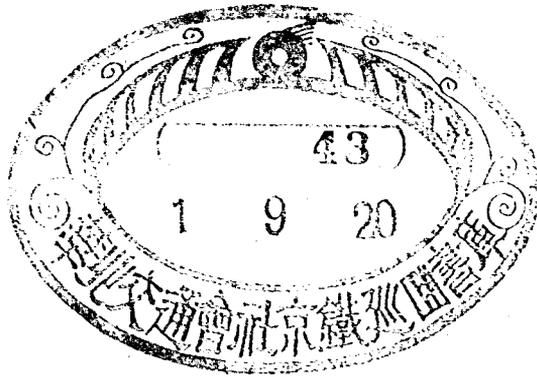


法羊卷用

上海新民書局

編盧蝶江





實用養羊法目次

第一章 綿羊之種類

梅里諾羊種	.....	一
臘斯脫羊種	.....	二
夸華爾特種	.....	三
改良林肯種	.....	四
洛納馬許種	.....	四
沙斯唐羊種	.....	五
歇洛披夏種	.....	六
亨浦夏唐種	.....	七
台爾塞脫種	.....	八
沃克斯福種	.....	九
塞福克羊種	.....	九
乞萬亞脫種	.....	一一
赫特邊克種	.....	一一

黑面綿羊種.....二二

中國綿羊種.....三三

第二章 綿羊之管理

場地之選擇法	.....	二六
牧草之選擇法	.....	二八
飲水之選擇法	.....	二九
夏日之管理法	.....	三〇
繁殖期管理法	.....	三一
妊娠期管理法	.....	三二
仔羊之管理法	.....	三三
冬季之管理法	.....	三七
第三章 綿羊之用途		
綿羊皮用途法	.....	二八
綿羊毛用途法	.....	二九



369632

綿羊肉用途法	二九
綿羊乳用途法	三〇
綿羊角用途法	三一
綿羊糞用途法	三二
第四章 綿羊之羊毛	
羊毛之組織法	三三
論梅里諾毛法	三四
羊毛之洗滌法	三七
綿羊之剪毛法	三八
第五章 綿羊之肥臚	
肥臚之利益法	四〇
肥臚室設備法	四〇
肥臚之飼料法	四一
肥臚時洗浴法	四二
肥臚之食量法	四二
肥臚期肅靜法	四四

第六章 綿羊之疾病	
腦髓炎治療法	四四
腦水腫治療法	四五
腦充血治療法	四六
癩痢病治療法	四七
麻痺病治療法	四七
鼻孔炎治療法	四八
喉頭炎治療法	四九
氣管支炎治療法	五〇
肺炎之治療法	五〇
肋膜炎治療法	五一
口腔疹治療法	五二
瘤胃濕潤治療法	五四
鼓脹病治療法	五五
下痢之治療法	五五
仔羊下痢療法	五六

赤痢之治療法	五七
便痞之治療法	五九
肝炎之治療法	五九
黃疸病治療法	六〇
尿石病治療法	六〇
炭疽熱治療法	六一
鵝口瘡治療法	六三
羊痘之治療法	六四
羅斯病治療法	六五
貧血病治療法	六五
僕質麻斯療法	六六
腐蹄病治療法	六七
疥癬病治療法	六八
扁虱之驅除法	七一
羊蟲之驅除法	七二
羊蠅之驅除法	七二

第七章 山羊之種類

中國山羊種	七三
英國山羊種	七三
法國山羊種	七五
德國山羊種	七六
瑞士山羊種	七八
瑪爾脫羊種	七九
納比亞羊種	八〇
印度山羊種	八一
敘利亞羊種	八一
恩哥拉羊種	八二
加許馬羊種	八四
第八章 山羊之繁殖	
山羊之繁殖法	八五
產仔之多寡法	八六
繁殖之年齡法	八七

游化期徵候法	八八
山羊之交配法	九〇
山羊之妊娠法	九一
山羊之野生法	九二
分娩時處理法	九二
產後之處理法	九三
第九章 山羊之管理	
放牧之管理法	九四
放牧之土地法	九六
山羊之繫鎖法	九七
仔羊之離乳法	九八
仔羊之手飼法	九八
離乳後管理法	九九
山羊之運動法	一〇〇
山羊舍設置法	一〇一
第十章 山羊之用途	

山羊乳用途法	一〇二
乳油之用途法	一〇四
乾酪之用途法	一〇五
山羊肉用途法	一〇五
山羊毛用途法	一〇六
皮革之用途法	一〇七
排泄物用途法	一〇八
第十一章 山羊之飼料	
飼料之試驗法	一〇九
根菜類飼料法	一一〇
副產物飼料法	一一一
雜草類飼料法	一一一
毒植物飼料法	一一二
乾草之餵飼法	一一三
燕麥之餵飼法	一一四
玉蜀黍餵飼法	一一五

豌豆菜豆飼法	.....	一一六
雜飼料餵飼法	.....	一一六
飲水之餵飼法	.....	一一七
食鹽之餵飼法	.....	一一八
每日之餵飼法	.....	一一九
餵飼之規則法	.....	一二〇
冬季飼料貯法	.....	一二一
第十二章 山羊之搾乳		
搾乳之手術法	.....	一二二
搾乳之時間法	.....	一二三
搾乳之清潔法	.....	一二三
搾乳台設置法	.....	一二四
搾乳時待遇法	.....	一二五

乳汁之整理法	.....	一二五
第十三章 山羊之疾病		
山羊病預防法	.....	一二六
山羊病治療法	.....	一二七
山羊下痢治療法	.....	一三〇
山羊赤痢治療法	.....	一三一
山羊痞結治療法	.....	一三三
流行感冒治療法	.....	一三四
山羊腐蹄治療法	.....	一三四
乳房炎治療法	.....	一三五
腰拔病治療法	.....	一三六
山羊中毒治療法	.....	一三七
山羊虱療治療法	.....	一三九



—類 種 之 羊 綿—

1

實用養羊法

第一章 綿羊之種類

梅里諾羊種

梅里諾綿羊 Merino Sheep 是種由小亞細亞至希臘。由希臘至意大利。由意大利入西班牙。其種有二。一為居留之梅里諾。一為遷徙之梅里諾。茲分述如下。

(1) 居留之梅里諾 毛甚細美。體軀小。胸腹扁狹。脛脚有密生之長毛。因有毛脂之分泌。常為塵埃粘污。牡種角粗大而作螺旋狀。頭大額低。牝種極少有角。額頰之上。均生特殊粗毛。在顏面他部。有美麗之大鵝絨。咽喉下方之皮膚弛垂。若以手按其

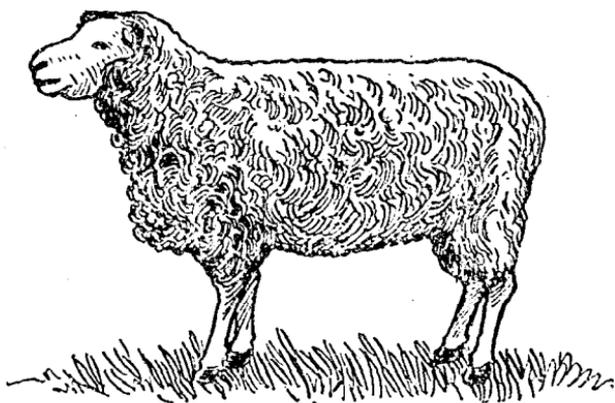


毛質堅硬而粗。但有極細之鋸齒狀。便於製織。爲全球羊種之冠。

(2) 遷徙之梅里諾 此種有列溫。索利亞二種。但以列溫爲最珍貴。故一切均較居留之梅里諾更勝一籌。在昔西國定有嚴酷之法律。禁止輸出。其後漸輸入法德瑞典等國。

臘斯脫羊種

臘斯脫種 Leicester 是種骨骼與體軀。修短適度。毛層甚厚。經培克爾改良。其種更佳。稱爲改良臘斯脫種。白色無角。被毛長可五六寸。毛端纏縮。唇與鼻孔作黑色。鼻狹而隆起。具楔形之顏面。上被有白色之短毛。額部亦然。耳薄長而能動作。面部及耳部有黑點。頭短與背部成水平。胸部深廣而突起。肩稍直而廣。上部與肩後豐滿。肋骨



擴張。腰部廣闊異常。後肢長直。尾之附着部適中。肥滿頗速。但體內蓄積脂肪過多。致減少肉用需要。僅足供改良之用。

夸華爾特種

夸華爾特種 Cotswold。是種爲英國最早之種類。體大無角。毛長而量豐。牝種善孕。故蕃殖較他種爲速。脛部與顏面白色。間有褐色與灰色外緣。頭部強大。脛及前軀強實無比。胸部突出。後軀作方形。充實闊大。肋骨張開。成圓筒形。腹之側面深厚。毛

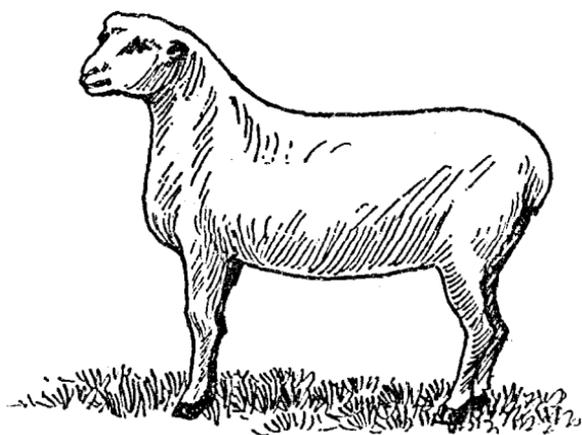
密生於背部。最長達七寸二分。纖維粗而稍作卷縮狀。故頗類人髮。其體質適於速肥。以之肉用最著。

改良林肯種

林肯種 Lincoln。是種腹扁平凹陷。毛長垂地。脂肪豐富。借蓄積體內。肥臘頗緩。故不及改良之林肯種。其改良種係以臘司脫交配。肉質緻密。毛之長度。達一尺二寸許。卷縮而有光澤。性質強健。罕見有懼腐蹄病者。生產力強。爲他種所不及。且有適於產生雜種之優點。惟以之爲肉用羊。則劣於他種。

洛納馬許種

洛納馬許種 Romney Marsh。是種與林肯種同爲大形種。爲英國舊有之羊。澳洲新西蘭牧養最盛。外貌與林肯種無甚判別。面部白



蕃殖力。其形甚小。頸部細長。前身扁狹。肩高而後體低。背部窄尖。肋骨扁平。故無一可取處。惟脛脚細健。肉味佳良。是其優點。其後幾經

色。無角。毛長而重。光澤頗佳。故極合社會需要。其飼養地適於低地。英國多飼養於根德州沿海之地。

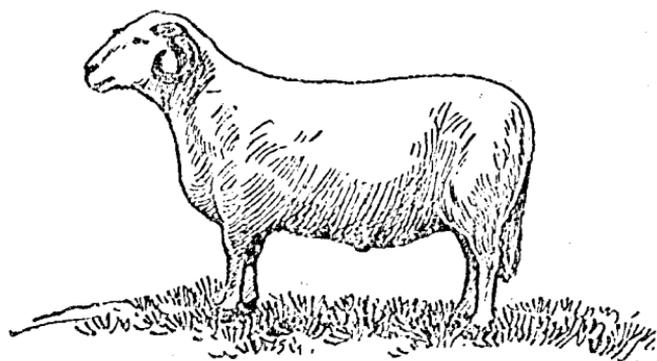
沙斯唐羊種

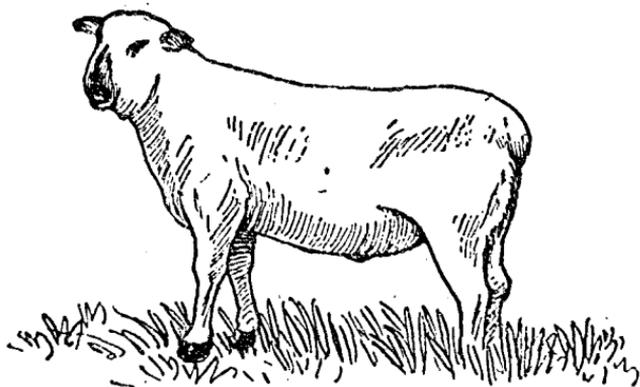
沙斯唐種 Southdown。是種爲英國著名之丘陵種。生長於薩索克司。根德。漢甫夏。篤爾索脫諸州。緣該處丘陵起伏。地上乾燥。南近海岸。北接沃野。蓄羊是地。有天然之

改良。成爲最著名之肉用羊。至所產之毛。可供製織法蘭絨及上等羅紗之用。牝牡俱無角。顏面脛脚作暗褐色或黑色。體形中等。前身廣。胸闊大。背廣坦。臀方滿。腿豐肥。脛骨短細。性情活潑而溫和。

歇洛披夏種

歇洛披夏種 *Shropshire*。是種爲英國最有聲價之羊種。體格偉大。筋骨發達。關於肉毛體格蕃殖早熟各點均優。其後幾經改良。體形漸趨固定。乃得純正之特徵。所謂特徵者。卽頭部發達。面貌清秀。頸部





肥厚而位置亦甚相宜。肩部優美。體軀強壯。脬脚短而姿勢雄偉。皮色似呈櫻色。及顏面與脰部呈黑色者。最爲適宜。其呈煤色銹褐色及白點者。每爲人所厭忌。毛量平均每頭可得八百餘兩。

亨浦夏唐種

亨浦夏唐種 Hampshire Down。是種係沙斯唐種與亨浦夏原有之白面有角種交配而成。經數代之變遷。其原有之特性。完全改變。蓋昔之有角爲無角。昔之白面爲黑面也。

體格緊密異常。背部廣坦。胸腹豐滿。脚骨甚短。頭部膨大。軀幹強而雄偉。鼻部隆起。其肉質則較舊時稍次。

甫及一歲之仔羊。重量可達九百餘兩。毛量通常可得七八百兩。質較沙斯唐長而粗。肉富於適量之脂肪。故多汁味美。

台爾塞脫種

台爾塞脫種。牝牡均不生角。脛作白色。脣鼻俱作黑色。肩部低闊。背部平直。胸部豐厚。腰部深廣。體格強健。性情溫順。成熟亦比他種稍早。並有可貴之特性。早春懷孕。四月交配。九月分娩。至十二月下旬即可販賣於市。牝羊產後即可交配。故一年可生產二次。每次得仔羊二頭或三頭。蕃殖頗速。毛密生。每頭可產毛七百兩之多。飼料可專以蕪菁飼之。

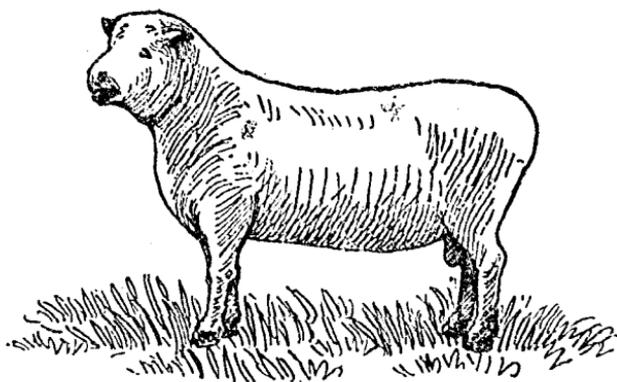
沃克斯福種

沃克斯福種 Oxford Down。是種係由夸華爾特牡羊與亨浦夏唐牝羊交配而成。距今時代不遠。英國認爲良種。體形毛量類以亨浦夏唐質細而強。最長者約四五寸。額部有總毛。顏面及脛脚均作暗色。蓋不脫亨浦夏所遺傳也。毛密生而卷縮。軀幹豐滿。脚骨甚短。未滿二歲時。肉質頗佳。過此則變劣。

塞福克羊種

塞福克種 Suffolk。是種以奈爾福克產有角種牝羊。配以沙斯唐牡羊而成之雜種。肉毛均良。體軀頑強。牝牡俱無用。惟顏面脛脚。不失奈爾福克原有特性。仍爲黑色耳。而優點甚多。

(1) 具極強之蕃殖力。每牝二十頭。能產仔羊三十頭。



膝飛節俱生被毛。毛量平均可得七百兩。不失為佳種。

- (2) 早熟。至多十二個月。可供屠殺。
- (3) 肉質優良。廢棄部分少。
- (4) 體質強健。富於持久力。
- (5) 能耐飢餓。

(6) 適於濕地。罹腐蹄病者甚罕。

塞福克羊。顏面色黑而長。鼻端甚細。額上生有白毛。眼甚清朗。牡羊脛部有總毛。而較牝羊為多。肩部廣斜。胸部深闊。背腰長而平坦。故筋肉發達。尾粗而位置相當。肋骨開張。脛脚黑色。骨細扁。前

乞萬亞脫種

乞萬亞脫種 Cheviot 爲山岳名種。蕃殖於蘇格蘭之丘陵地。體軀輕小。性質強健。卽牧之缺乏芻草所在。亦能生育。若飼以富於滋味之乾草。肉質更良。

是種頭部無角。頭與脛均作白色。間有暗色及斑點者。貌頗秀逸。眼甚清朗。後體與背部俱充實。前體輕捷。舉動平靜。性情溫順。易於管理。專飼蕪菁。不給穀食。亦可速肥。牝羊善育。仔羊亦極強健。不畏寒冷。毛量可得六百餘兩。惟細而短。較爲平庸耳。

赫特還克種

赫特還克種 Herdwick 是種原產於英國北部沼湖地方。該地山明水秀。故所產之肉較優於所產之毛。體形甚小。被毛緻密而厚。直

達膝部。頭頂及腹部亦生被毛。肩端更甚。但毛質粗劣異常。頭部闊大。鼻端隆起。鼻孔廣。眼部突出而敏活。耳薄而美。

其仔羊產出時。面部與脛端均黑色。耳端有白毛數本。或生足部。迨滿三歲。白毛愈益增加。牡種有卷縮之角。蹄作白色。

黑面綿羊種

黑面種 Black-faced。是種蘇格蘭畜養最盛。牡種角作螺旋形。甚強大。面部黑色。鼻端頗厚。眼清朗而銳敏。體之前後部堅實而發達。性情活潑。能耐飢餓。不怕嚴寒。即天寒時風雪交加。自能集合。穴居雪中。不但如是。且放牧雪地。亦能採食雪下之蘆。性極溫柔。易於管理。遇危險時。能設計避免。

牝羊近分娩時。自擇幽靜處生產。牧場不喜變換。有時將其移至他

處牧場。彼必覓尋舊路。非回返原處而後已。仔羊產出即能直立。肉味最美。毛質雖粗。適於織物。每頭可產洗毛三百餘兩。

中國綿羊種

吾國綿羊事業。蒙古最盛。被毛多作白色。頭毛黑色。間有斑點。頭部甚小。角分列兩側。長約五六寸。尖端向下方彎曲。胴部長圓。四肢細短。軀幹不甚肥大。肉量尙佳。毛量不多。品質劣甚。惟性情溫和。能耐飢寒。是其長處。

種類中有一種中古羊。產於蒙古之中古地方。類似山羊。因其所產不多。價甚昂貴。又有一種羚羊。與綿羊相似。體量重逾百斤。毛長皮軟。亦名貴殊甚。

此外飼養綿羊處。除蒙古遼廣之牧場外。餘如河北山西陝西甘肅

山東河南飼養亦盛。四川湖南飼養風氣漸開。所產毛質。甘肅最佳。以其淨良而有光澤。長而堅韌。山西稍次。而河北所產之毛。因混有沙土最劣。茲將吾國牧羊事業。列表於左。以示現狀。

省別	內種	雜種	外種	種總	計
北平	101,691		1,448		103,139
河北	1,170,571				1,70,671
遼甯	494,839	1,956	21		496,816
吉林	330,466	3,102			333,568
黑龍江	180,616				180,616
山東	563,098		320		563,418
河南	373,242				373,242

山西	2,662,551			2,662,551
江蘇	841,019			841,019
安徽	227,459			227,459
江西	120,622			120,622
福建	289,961	55		290,016
浙江	787,466			787,466
湖北	392,662			392,662
湖南	70,401			70,401
陝西	782,189	10,935	40,445	833,569
甘肅	3,854,433			3,854,433
新疆	3,778,581	16,314	665	3,795,590

四川	2,480,987			2,480,987
廣東	712,172			712,172
廣西	280,424	680		281,104
雲南	1,004,043	2,097		1,006,140
貴州	8,840			8,840
熱河	599,675			599,675
滿洲	124,988			124,988
蒙古	3,490,400			3,490,400

第二章 綿羊之管理

場地之選擇法

綿羊習性。不耐濕潤。若放牧於排水不良之牧地。則損害其健康。其

最適之場地。爲砂土與砂礫土。地上生有白花苜蓿。以及短小之雜草。

場地平坦。不若以起伏不一者爲良。但須貫以完全之排水路。否則羊羣過受潤濕。致斃死。蓋羊乏抵抗能力也。

牧場土地之性質。如係花崗岩長石岩分解而成之土壤。以及富於加里質者。最不適用。且由該種土地上生長之燕菁。苟爲羊所食。必罹疾病。但有一補救之法。可速將此衰弱之病羊。移諸石灰質或乾燥之砂土。仍能恢復原有之健康。如在仔羊。則無法補救。以故此種土地當棄之不用。應擇砂土石灰土。及排水佳良。生有軟草之土地。方爲合宜。

土壤乾燥輕鬆。於羊體健康與發育。有莫大之關係。若排水優良。土

地乾燥。最適於牧羊之用。倘粘質而冷濕。及生有粗剛芻草之處。則大不相宜。緣羊之脚部。喜居乾地。反之易罹疾病。比牧羊家當注意之。

牧草之選擇法

羊體之肥瘠與否，全視牧草優劣而定。蓋羊之肉毛。來自土地所生之植物。凡飼養於肥沃牧場之羊。毛上每附有毛脂。此即平時所食之食物。富於滋養之證。如果食物中缺少滋養。毛質粗剛。顯示平日營養不良也。

故飼羊用之牧草。及其他之芻料。當注意營養分之充足。若養分不足。不僅不能保羊健康。且無發育之望。

普通牧草中。含有營養分而最良好者。多屬短莖細葉而有匍匐性

種類。如百脈根。木黃芪。苜蓿。臥莖野豌豆。釣藤袴。山生胡枝子。山帶豆。野豌豆。銀豆。蠶豆。各種填草。羅宋草。露祕草。鐵芒蓆。脫爾野麥。亞尼野麥。仙脫野麥。小糠草。西布草。根脫野麥。細葉白蘭地草。陰地野麥。美篤牧草。莓繫。繫地草。金色狗尾草。蟹釣草。繭草。箭葉草。以上均屬最適於牧羊之牧草。

此外尚有富於芳香苦味兼有藥用性質之牧草。其名派而司菜。耶羅。一者能預防肝臟與腎臟之腐敗病。一者能助其強壯。

飲水之選擇法

羊飲之水。以泉水或河川之清水爲最宜。用池水則不及井水。硬水則勝於軟水。至於溜水。最不宜令羊吸飲。其含有食鹽以及其他之礦物質者之水。使羊羣飲之。有益無比。

凡曝露於空氣中之水。其中所含之礦物質。沉澱而變爲軟水。則不能使羊作飲料。若含有加里。石灰。曹達。苦土。鐵。硫化酸素。炭酸鹽等水。羊飲之。不但可得養分。且可保其健康。

羊偶飲牧場間之溜水。必患胃臟腐敗病。蓋肝蛭寄生於羊之胃腸而起。

羊所需之礦物質不足時。可用石鹽。硫磺。硝石。舍利鹽。磷酸石灰。骨粉。和少許之硫酸鐵之混合物。每星期給一匙。大可預防疾病。

夏日之管理法

羊羣在夏日放牧。應注意之各點。分述如次。

(1) 視羊羣之多寡。配以相當之牧地。不可過於擁擠。

(2) 牧地需備適當之蔭處。俾羊羣自避炎熱。

(3) 牧地食物不足時。可供給新鮮綠飼料。及麩油糟粉和穀粉等強壯劑。

(4) 清水每日至少供給二次。

(5) 規定時間。給以食鹽或食鹽與硫黃之混合物。

(6) 場內發生病羊。宜從速隔離。施以治療。

(7) 用驅蟲劑滅除蠅類。勿使羊羣稍受痛苦。

繁殖期管理法

欲繁殖羊羣。可擇體格強健之綿羊。取以傳種。惟亦須善於識別。方可收巨大之利。

其適於繁殖年齡之早熟種。無論牝牡。皆在一年或一年零九月。如係梅里諾等晚熟種。則在二年或二年半。其終期則牡者至五六年。

牝者至六七年。然強壯之牝羊。繁殖期能達十年餘。

羊之交尾。冬季不宜。以春秋爲最適當。計正二月間交尾。至五六月即可產羊。若在八九月間交尾。至明年正二月即可生產。但不可以牝牡隨意合置。使之胡亂交尾。胡亂產羊。而然生不良之影響。

交尾之羊。宜區別種類和頭數。不可混雜。蓋種類混雜。產出之仔羊。血統難辨。頭數過多。則牝牡羊之配合。不能一律。往往消耗其繁殖力。計牝羊一頭。不過配牝羊四十頭。且於交尾以前。尤宜使牝牡別居。至牝者發情時。始可引牝者至其羣中。使之交尾。交尾既畢。仍宜分居。如是既可使牝者節省精力。而仔羊肥碩。亦可以人工定其血統。庶無混亂之弊。

妊娠期管理法

每一頭牝羊。約妊娠一百四十餘日。即產生仔羊。但在妊娠期內務必加意管理。否則結果必不良。而受鉅大之損失。茲將種種管理方法。節錄於左。

(1) 妊娠羊不可飲以冷而且污之。水及食以酸而且腐之物。

(2) 羊在懷孕期中之行動。務宜特別防範。不使稍受激盪。以故放飼宜擇平原。斜坡土坑。一概不許登臨。

(3) 近分娩時。欲留作種羊者。需專備一產所。但無須過大。祇須透達空氣。溫暖乾燥。並於地上鋪厚草一層。每日一易。保持清潔。如非種羊。產所可不必備。

(4) 產仔以後。宜飼以富含滋養之食料。如油滓穀類等物。

仔羊之管理法

仔羊之發育。由飼養與管理之程度而異。首當識別其年齡。欲識別年齡。可察前齒之更換。即可判斷。蓋仔羊之長成成羊。至少一年零三個月。斯時下顎中央之乳齒脫落二對。生有永久齒一對代之。至一年九個月。乳齒又脫落二個。復於永久前齒之各側。各生一個。再經過九個月。生永久齒二。由是更歷九個月。又產生二對。故三年三個月而為成羊。共生有永久前齒八枚。

仔羊較成羊健康。若注意管理。罹病者亦少。蓋仔羊體質頑健。能耐不當之管理。但至春期需防避冷濕。所有不潔之牧地。切勿放入。舍內亦宜清潔。並鋪以乾燥糞類。雖風雪吹來。亦不致妨礙其發育。日光對於仔羊。功效極大。可令虛弱之仔羊。回復壯健。反是若密閉一室。而其間濕潤異常。換氣不良。飲食不潔。終不免發生下痢和麻

痺之疾。而致於死。若適度之緩和飲料不足。或僅飼以乾萎而缺乏滋養分之飼料。則易起便痞。

仔羊產後。約一星期。宜使與母羊運動舍外。如是二三星。期。即漸能自食生草。至於秋冬時所生之仔羊。則與母羊同居。四星期後。應使母子別居。別居之初。每日可按定時間。引至母羊處哺乳三次。漸減為二次。再減一次。即可量飼乾草和穀類。然後斷乳。

仔羊斷尾。當於生後一星期內為之。最為安全。因斯時仔羊尚不覺痛苦。出血亦少。其斷尾之處。約距離臀部一寸。先以該部皮膚引向上方。即以銳利之剪剪斷之。傷處可任其自然結合。

至於去勢。亦當於此際行之。若年月稍多。則不勝其麻煩。其法距陰囊六分或四分之處。用銳刀割開。拔出睪丸。其輸精管或用釘拔法。

或以之挾於指間而引拔之均可。但在初生之仔羊。實無何等之危害。且不出一時間。每見生殖器去後之仔羊。跳躍嬉遊於牧場中矣。仔羊雖罹病較少。而其虛弱病。則非治療不可。最簡單之藥劑。可服蓖麻子油與亞麻仁油各一匙。若虛弱過甚。宜服興奮劑。可取杜松子酒一匙。加入微溫湯。混以砂糖飲之。最爲安全。更有一緩和之興奮劑。對於永久下痢收效頗著。爲薄荷水三合。加白墨末八兩。鴉片汁大黃汁各一匙。若仔羊雨後感受寒氣。使作溫水浴。更以杜松子酒一匙。加砂糖與水服之。並俟其體毛漸漸收乾即愈。

仔羊經過剪毛期後。每爲一種扁虱侵犯。藏匿羊毛中。不易脫離。其口吻與頭同長。因而穿入皮膚。吸羊血液。自是羊體衰弱。中止成長。宜浸入混有硫黃於烟草浸汁之液內。蟲害立除。

冬季之管理法

冬季宜有適當之羊舍。充分之飼料。可保羊之健康。故第一要件。在選擇排水良美之處。定羊舍位置。而其間所設之床。亦宜乾燥清潔。屋頂不可生有空隙。要換氣佳良。地勢要高燥。略傾斜於南方或東南方。屋頂並設水管。以備雨水下流。此外在舍之一局部。設一畜房。備妊羊與幼羊之用。舍之上層。爲貯藏乾草及其他飼料之用。

冬季飼料。其種類不一。如乾草。糞。菽莖。落花生莖。甘藷蔓。玉蜀黍稈。種種根菜。玉蜀黍。燕麥。豌豆。黑麥。蕎麥。澱粉粕。棉實油粕。亞麻仁油粕。及麩等。但飼料之市價。上下不定。可就其中擇滋養最多。而時價較廉者飼之。

在冬季飼以糞稈時。當多加穀實。否則羊終不免飢餓。至於根菜一

類。爲冬季之主要飼料。因其滋養價值最大。若給與適量。則排泄甚良。

第三章 綿羊之用途

綿羊皮用途法

吾國對於綿羊皮。頗爲重視。蓋用以製裘禦寒也。其種類推產自蒙古者爲最。皮薄毛長。既輕且軟。其市場在張家口外。故以口皮稱。他如產自山西陝西甘肅者。亦可作製裘之用。惟其貨稍次。每年除銷售國內各處外。其輸出海外者。約達數百萬元。

製裘之外。其皮鞣之可製提鞞手套錢囊靴鞋等物品。獲利頗厚。因之吾國官商合辦之製革廠。各省皆有。中以上海之鞏華。湖北之利華二廠。規模最爲宏大。

綿羊毛用途法

現代國人崇尙歐化。毛織物之需要。與日俱增。金錢流出國外。年必數千萬元。斯誠莫大之漏卮。吾國不乏資本公司。曷起設立製造廠。仿造各種毛織物。如嗶嘰。直貢呢。法蘭絨等出品。

吾國出產之羊毛。在昔祇用以製毡。上焉者亦不過製毡鞋毡帽而已。後雖注意毛織一業。然僅有上海日暉製呢公司。湖北毡呢廠。北平溥利公司。歸綏工藝局。河南省城工藝局。京師工藝商局。陝西工藝總廠等數家。出品甚佳。故定價恆超出舶來貨。致不爲國人重視。最近上海有應時產生之章華廠。該廠出品之嗶嘰呢絨。研究精良。極合現社會人士心理。咸爲樂用。亦國產呢絨前途之一線光明也。

綿羊肉用途法

國人對於羊肉嗜好。因其有一種腥臭之羶氣。較遜於豚牛。然在西北各省。則每年屠宰頭數。爲數亦頗可觀。

減少羊肉羶氣。可以調理時。亟即除去內臟。使發自臟腑中之氣體。不致浸入肉中。其腥臭自易脫離。

肉之組織雖粗於牛肉。脂肪則較多。故極易消化。適於供體質羸弱者之食用。其仔羊肉質更柔軟。味亦絕佳。爲人珍重。

綿羊乳用途法

綿羊乳。吾國蒙古西藏間。以之與茶同作飲料或乾酪。爲一日不可缺之要品。他處則罕見飲綿羊乳者。

綿羊乳汁。因其分泌不多。故不以掙取販賣。有之惟意大利國。緣意國以乳汁爲主產物。肉毛爲副產物。將羊乳乾酪列入重要物產之

中。且品質優良之羊種。亦產諸該國。

羊乳脂肪較富於牛乳。如用顯微鏡檢察。即見無數脂肪球。但羊乳因濃厚而有粘性。故脂肪球上浮不速。靜置二十四小時後。其上層雖富脂肪。尚不生劃然之乳皮層。若混入等量之水。經過四十八小時。乳皮始浮起矣。

綿羊角用途法

綿羊角。其質紋細而透明。以之浸入水中。則能片片疏離。其薄幾等於紙。且富具一種膠粘性。以故一經入水疏離後。仍可隨意取出粘合。能製各種美麗之燈罩燭罩以及車牕。則雖受劇烈之擊觸。不若玻璃之易損。且能染色。更可繪畫。其不入水疏離者。亦可雕斲成各種玩具。

至於角屑。以其百分內含有十四五分之窒素。亦可混合他物製造實用之肥料。

而其羊蹄。亦即角質之纖維組織而成。可代玳瑁。製造簪櫛等物。蹄屑所含之窒素與角同。亦可作肥料之用。

綿羊糞用途法

綿羊糞。頗利於田土。雖極枯瘠之處。若經放飼綿羊其上。一年後則必變肥沃。因其糞中含有充分之窒素也。

田土之間。倘所種植物有害蟲發生。或嚙其根。或咬其葉成多孔。狼藉不堪。只須取羊糞壅之。則逾二三期後。害蟲必死。而植物當漸繁茂。以羊糞尤有殺菌之能力。害蟲及其子。觸其氣而皆斃。

第四章 綿羊之羊毛

羊毛之組織法

羊毛。其構造與人髮同。不過較柔軟而呈波浪紋。故又名絨毛。凡羊之皮膚有二層。外部無感覺者。謂之表皮。表皮下知覺銳敏者。謂之真皮。其毛根即生於真皮中。

毛根起於毛囊腺。由是攝取細胞。組織毛之外部。是項細胞作扁平鱗狀。內部更有纖維組織。毛囊周圍。有分泌粘液腺。即係脂腺。能使皮膚滑潤。

毛與絨毛。成自三層。外層最薄。乃如上述之扁平細胞。由松毳鱗片重疊而成。以故羊毛愈發達。鱗片愈大。以之作製造材料。名貴異常。鱗片形狀極細。取一縷最佳之羊毛。雖長僅一寸。而其間之鱗片。竟有三千數百片。此數尚不多。且更有達二萬八千以上者。而其數愈

多。捲縮愈甚。編絡性愈佳。

生於皮膚間之羊毛。繁密殊甚。在純粹之梅里諾種。統討一平方寸。達六萬至八萬餘本。至於粗毛種。最密亦不過九千數百本。

羊身膩液。由皮膚脂腺分泌。分泌時。初呈液狀。至後成爲膩液。但往往有種羊種。其分泌物始終爲液。潤澤毛皮。此外更有一種梅里諾羊。其分泌之膩液。凝固之後。作橙黃色。變爲鱗片。附著於羊毛之上。增加羊毛重量。

論梅里諾毛法

毛織物之原料。莫不仰給於梅里諾種。於此可見梅里諾羊毛。用途之廣。爲他種毛所弗及。茲述其優點與弱點如下。

A 優點

(1) 毛脂多寡。不特關乎羊之健康與否。更關乎纖維之強弱。若分泌減少。即屬疾病之預兆。若分泌停頓。則減其纖維強度。低其價值。

(2) 最精細之羊毛。其徑約千五百分寸之一。紡之爲絲。能達八里許。若以千五百本排列之。闊僅八分。

(3) 被毛愈密愈佳。被毛密。可防塵埃侵入。倘一經塵埃侵入毛間。非但有害毛質。且分泌之粘液。最易粘著塵埃。使被毛外面變成黑色。若在檢定時。可用指徐徐分開被毛。但檢定後。必須抹閉。恐侵入塵埃也。

B 弱點

(1) 羊身之弱毛。概生肩部。祇可用以製下等織物。蓋此種弱毛。

不僅毫無彈力。且帶有亞麻纖維性質。

(2) 長短不齊之毛。在仔羊則無足妨礙。蓋一經剪毛之後。斯弊自絕。若在成羊。大不相宜。

(3) 更有一種尖端粗大之毛。不特低減毛價。且用以織物。缺乏韌性。容易折斷。

(4) 有固結背毛之羊。不可不屏除羣外。至其造成該項弱點。分間接與直接二因。一爲平日毛脂豐富。連日經過雨天。洗去毛脂。一爲食物粗劣。體質上有慢性病症。

(5) 粘着毛雖無固結背毛之劣。然每次梳下之毛。盡屬廢物。亦爲養羊者所不取。

(6) 於被毛間突出之白色粗毛。是卽死毛。而於牡羊學丸處愈

多。以之製造織物，雖先染色，而其價值，尚須減低二分之一。

(7) 在梳毛之時，不可梳斷其毛。若梳斷其毛，價必低落。至斷下之毛，品質優美，尚可製下等織物用。

羊毛之洗滌法

羊毛在未洗之前，每雜有塵埃及糞垢等不潔之物，非經洗滌，至不留分毫污穢，不可用以製織。

洗前預擇一淺河，水深適達羊之腰部，河底要有砂礫質，泥土者不良。水宜軟不宜硬，蓋軟水不特無害其彈力性，且能令毛質柔軟也。於是驅羊入水洗滌，洗滌者立於河中，一一為之洗滌，但在水中捕時，不可抓其被毛，恐傷皮膚，須認定後肢上部抓捕之，否則必發生不良之影響。

羊浴時。將其頭部昂出水面。除盡塵垢。以及尾端後肢部不潔物。洗畢。任之登岸。羊自能振落水滴。但長毛種。則須助其人力。手術敏捷者。每一分鐘可洗羊一頭。羊洗後。日間放牧於清潔園圃。夜間收入清潔羊舍。俟其回復毛脂。以待剪毛。

綿羊之剪毛法

綿羊之剪毛時期。以五月為最適當。其剪毛之手術。一於坐椅上剪。一於床上剪。茲假定其名曰。椅剪。床剪。分述如次。

(1) 椅剪法 是法將羊之左後肢握住。使之接近坐椅。轉倒羊體於其上。固定羊之臀部。以左足踏諸椅上。以羊之頭部。枕諸左膝。以其右側部。向剪手身體。提取羊之兩前肢於左腕之下。先沿腹部之中央線淺剪。次以被毛向左右分開。剪胸腹之左

側。次剪後體部。次移諸肩部。次由耳端驅幹及頸之周圍而達於額。次下至側部而進於前肢。終則由背部經過脊骨部。約剪二三寸。剪至腿之關節時。需用剪插入膝節之內部。由脛之周圍。及於腿節。次剪臀部之毛。至尾爲止。由是一側面。沿背部由頸而尾。已悉行剪畢。然後再握住左後肢。回轉羊體。以其背部向諸剪手之體。由頭頸下至右側而剪其胸腹部。殆至全體被毛剪畢。僅殘留其尾部。

(2) 床剪法 是法將羊之臀部固定。置其頸於剪手左腕之下。以其背部向諸剪手。先自頸部剪起。次由腹部右側至背部。較他側深剪之。次移至下面。剪手屈其左膝跪下。置右足於羊之頸上。分開其兩脚。由左側除去其毛。由是再剪除脛部及睪丸

之長毛。迨至全體之毛剪畢。

第五章 綿羊之肥臘

肥臘之利益法

肥滿之仔羊。其肉柔軟多汁。最適人之嗜好。以故苟能使仔羊速於肥滿。可得高價。於是養羊家乃有肥臘之發明。坐收其利。

緣肥臘一法。飼養期曰爲十二週至十五週期。故不僅飼育費少於成羊。且收回投入之資金亦速於成羊。而所有斃死災害之患亦較少。但採用是法。宜於都會附近之處行之。

肥臘室設備法

在肥臘中之羊。需注意毛皮脚部。不爲水濕所濡。而於東北地方。擇一乾燥溫暖之處飼之。並備以防避寒風裝置。充分給以葶藶。並使

室內無暗晦之弊。

如是則羊置身其間。則常有愉快之樂趣。如果壁間濕潤異常。則空氣流通必不良。故宜加以注意。

肥臘之飼料法

肥臘用之飼料。爲玉蜀黍。小麥。燕麥。及牧草等。今分別述其飼法於次。

(1) 玉蜀黍 爲仔羊迅速肥臘時最有效之穀實。凡對於體量增加百斤者。以飼與玉蜀黍五百斤。填草之乾草四百斤爲標準。則牧羊者可案此算出仔羊肥臘之費用與利益。

(2) 小麥與燕麥 麥價低廉。以之用作飼料。可產上等之羊肉。故此等穀實。匪特可使羊肥臘。并可促其生長。但行肥臘法時。

宜與玉蜀黍混用。方爲有益。

(3) 牧草 紅花填草。亞爾塞克牧草。黑葉菜牧草。雖爲羊所嗜食。然風味滋養之勝於黑葉菜者爲羅宋草。故質良之羅宋草。其乾草可以代之代穀物用。且可減少飼養肥臘費。其次於豇科植物之乾草者。爲玉蜀黍之乾葉。亦適於飼羊之用。

肥臘時洗浴法

綿羊入肥臘室之先。首當檢查其全體。凡有皮膚病或寄生蟲時。宜完全洗浴。其生有疥癬之羊。或爲虱之害蟲所侵犯之羊。如欲使之肥滿。反遭損失。

肥臘之食量法

羊關於肥臘中之消費量。應具精密之審查。方能算出每頭之成本。

茲將消費量詳述於左。俾牧羊家有所參考。

(1) 凡種類不同之羊。而年齡與飼養期相若者。其消費量與體量成比例。即體量各百磅之羊三頭。與各百五十磅之羊二頭。應消費同量之飼料。

(2) 肥臘中最優良之飼料。為油粕。玉蜀黍。牧草。根菜。對於體重百磅之羊。每週應消費油粕約四磅七五。乾草四磅七五。根菜七十磅。但在舍內飼以充分之飼料時。每週內可增加體量百分之二。即有百斤之體量者。每週可增加一斤七五至二斤。凡增加體量百斤時。應消費油粕玉蜀黍各二百二十五斤。乾草二百二十五斤。根菜三千斤至三千七百五十斤。故肥滿中體量之增加。對於所攝取飼料之乾物質為八九斤時。約有一斤

之數。

肥臘期肅靜法

凡羊在肥臘期中。務必正規與安靜爲要。司管理之職責者。極宜注意。緣羊之習性。與他畜同。看守者亦需有相同之人也。其肅靜之點。爰特標出之。

(1) 動作宜肅靜。

(2) 門戶開閉宜肅靜。

第六章 綿羊之疾病

腦髓炎治療法

是病發生之初。每失其自然之狀態。停止運動。數日後。狂妄大作。騷動不已。血充滿於眼臉內面之粘膜。呼吸短促。大便秘結。不治而死。

考其致病之因。由於血液中毒。與夫頭蓋骨挫傷而起。

羅斯疾仔羊易於成羊。療治之法。使頸靜脈出血。出血以後。乃給以舍利鹽之下劑。調入溫湯。更加生薑使之服。經過二、三小時後。再給臭素加里一兩。但發狂時。宜加意保護。勿使跳躍不絕。

腦水腫治療法

腦水腫。每發生於仔羊。不僅如是。且羊胎亦有羅斯疾者。其病徵與腦膜炎相似。初時昏昏好睡。漸即漿液集合腦中。遲鈍而失去知覺。終至全體麻痺。痙攣而亡。

是症因病於腦。無法治療。厥惟於起病之初。將該病羊出賣屠殺。稍補損失。蓋最初呈此病症時。其肉尚可食用。

至於胎羊。染有是病。而欲保全母羊生命。亟於胎羊之腦蓋骨上。穿

一小穴。使集合之漿液流去，但母羊生命雖保。然失其繁殖之能力矣。

腦充血治療法

腦充血。卽中風症。炎夏中放養於沃地。羊每突然倒諸地上。口吐泡沫。昏睡不醒。間有不卽倒地者。人或強之行動。卽倒地身死。

是病爲血管破裂。危險最劇。一旦發生。挽救無策。當預先爲之注意。速遷羊羣於瘠薄牧場。並減少濃厚飼料。緣罹病之羊。卽使治療合法。終不免於一死。以故不如從事預防之爲得計也。

其預防法。默察羊羣。見有食慾缺乏。反芻停止。遲鈍不喜運動。眼臉內面之粘膜充血。呼吸逼迫異常。卽將頸靜脈使之出血。服以舍利鹽七勺半。醋酸安母尼亞水〇勺九四。湯一合半。再移羊他處。減其

飼料。可免發生。

癩痢病治療法

羊罹是病。因神經系受有刺激所致。外觀雖甚健全。但忽而抬頭。忽而迴轉。忽而疾走。忽而跌倒。及種種異樣之狀態。最後遍身癩癩。知覺全失。歷數分之久。始再回復。仍食草如常。發病期。大半早春晚秋爲多。

致病之由。並不一定。有因草上霜起者。有因寄生蟲起者。療治不易。不如速行賣出。以供屠殺。不則注意周圍衛生。用意調護。飼以興奮肥滿之飼料。並於其身上記以標準。恐誤以之作種羊之用。

麻痺病治療法

天氣不順。營養不良。最易發生麻痺。若受病未深。僅後體無力而已。

但不爲之治。則與日俱進。更起急烈之下痢。於是不復能望其全愈矣。

成羊之藥劑。爲龍膽越幾斯一兩三七。生姜丁幾一兩三七。鹽酸二兩〇七。水三勺七五。使之混和。早晚各服一次。如係小羊。可照成羊藥劑。服四分之一至二分之一。服後仍不見起色。則於粥中混和番木甞。自五滴增至十滴。復自十滴減至五滴。

羊若十分肥滿者。不如賣出屠殺爲得策。倘小羊發生是病。可於其患處摩擦。使漸溫暖。更服以鹽酸一小匙。

鼻孔炎治療法

鼻孔炎。有急性亞急性慢性三種。其屬於急性者。體溫驟增。呼吸短促。不思飲食。所有粘液堆積鼻孔中。痛苦無狀。其粘液漸醞釀成膿。

雖不加以治療。亦能自愈。但有時變爲氣管支炎而斃。懼有是病之羊。速移至避風所在。服以強壯劑或興奮劑。或給以少量之水。混入鹽酸一匙。日服三次。

喉頭炎治療法

喉頭炎屬於急性者。初時有海綿狀之腫起。漸次蔓延咽喉全部。致呼吸異樣遽急。張口卽咳嗽不已。飲食均感困難。速用依的列比油一勺八七五。強安母尼亞水一勺八七五。亞麻仁油一合二五。互相混和。使之擦洗咽喉。再以鹽酸加里四兩一四七二。鐵汁一勺四一六。水一合半。每次一大匙。日服三次。若係仔羊。則給以四分之一。病羊須飼養於溫暖宿舍中。着意看護。迅速治療。無有不全愈者也。若馬患是病。則危險殊甚。

氣管支炎療法

是病多繼續於鼻孔炎及喉頭炎後。故病徵與鼻孔炎同。但不咳而喘。呼吸日益急促。其初食慾完全停止。但至病革時。口渴殊甚。人偶或附耳於其胸部。則聞有一種微音。

病羊之治療劑。爲俾爾敦那葉越幾斯○勺二三六。甘草越幾斯三勺七五。鹽化安母尼亞○勺九三七。酒精三勺七五。水七勺半。調和之。日服二次。每次服一大匙。或亟將病羊遷入廣大宿舍中。使之呼吸新鮮空氣。此種衛生治療。較有把握。

肺炎之治療法

肺炎之初起。必作長久之咳嗽。呼吸漸次急促。脈搏爲之緊張。嗣後卽精神萎頓。食慾廢失。鼻孔中發生一種惡臭。兩眼凝視。間起劇烈

之瘧。不治而斃。

是病若不早爲治療。則無法救治。可速使頸靜脈出血。出血後。更服以舍利鹽十六兩。使之下痢。直至胃臟完全空虛。乃以台其特里斯末三分四厘六。硝石一兩〇三六八。酒石酸安質母尼三分四厘六。混入燕麥粥內。每日二次。

羊服藥劑後。如稍稍見效者。每經過三小時。取龍腦末混入粥中。給與。直至全愈爲止。

肋膜炎治療法

肋膜炎酷似肺炎。其脈搏較肺炎爲強。耳與脛俱發冷。是病多起於晚秋浸浴。或春日洗毛時候。但羊罹是病。往往兩三日後。停止掀衝。諸部回復如初。因而全愈。苟或不然。一週間內必斃。更有將斃之前。

雖廢失食慾。尚可進食。四肢亦由冷轉暖。人以其病退。而不知爲死前兆。至肋膜間流出之液增加時。仍難倖免。即使治愈。體已孱弱。等於無用。

初期治療。使之出血。如病勢加增。可用俾爾敦那越幾斯〇勺四七。二。礮砂四兩一四七。鹽酸三勺七五〇。水一合〇二五。調入粥內。每隔二小時餵服一次。

口腔疹治療法

在哺乳時之仔羊。最易罹口腔疹。西名阿甫答 *Aphtha*。每致不治。故爲極可恐之病症。其致病之由。多因仔羊不欲哺乳。能強之哺乳。發生口泡。接觸卽裂。泡皮覆住母羊乳房。於是仔羊失其活潑之運動。口之周圍。初生小腫物。漸次讓膿。被以瘡痂。痂內復生腫物。日久

侵及舌齶唇等處。甚至齶部化膿。齒亦動搖脫下。若蔓延及下顎骨。遂不得食而餓死。

母羊之乳房。既爲仔羊口泡所覆。不數日間。表皮變爲黑色瘡痂。無法出乳。致乳汁停滯其間。使乳腺膨大不已。速以單寧酸一兩〇四。醋酸八兩二九。水三合。互相調和之藥劑。塗於腫起之乳房上。并每日搾乳二次。

仔羊初患是病時。用舍利鹽三十七兩。調入溫粥中。供其服用。再以甘草末三十三兩一八。硫酸鐵五兩一八。龍膽末三十三兩一八。木炭十六兩五九。亞麻仁粉四十一兩四〇。混於飼料內餵飼。

羊口腫部。可用鹽酸加里溶液。每日內外洗滌數次。若口中放出臭氣。速用配門拿酸加里〇兩一七。水三合洗滌。若唇部齶部發生贅

肉。則塗以苛性加里或硝酸銀。無不奏效。

瘤胃漲治療法

胃漲病。係羊多食穀實及固形物而起。或平時在瘠地放牧。突移於沃地。或以新小麥作飼料。皆易使瘤胃擴張。於是停止反芻。呻吟不已。而苦痛非凡。可速服番木鱈越幾斯一滴。蘆薈四兩一五。芳香性安母尼亞精〇合〇五。湯一合。混合之與奮劑。最有效驗。

服藥劑後。仍不見效。不得不施以手術。先剪去橫腹之毛。用剃刀由腰骨突出處剃入。割開長三寸許。以指分開皮下組織。顯出第一胃之外皮。再將刀剃入。次插入手。略除其內容三分之一。乃以食鹽十六兩五九。醋酸安母尼亞四兩一五。水三合。混合之藥劑。注入胃中。惟取內容物時。需用清潔之布片。覆住皮膚及胃傷等處。否則有引

起腹膜炎之虞。完畢後。速以消毒藥線縫合傷口。並用松脂塗敷。但此種手術非熟諳者不可。如任意爲之。反戕其命。故不可輕易嘗試。

鼓脹病治療法

鼓脹。每因食物飼給過多而起。罹斯病者。成羊較多於小羊。此管理之不謹慎。羊一經患此。屢起屢臥。狀至不安。且其後肢不時向腹部打擊。表示痛苦。但移時即能安息如常。

治療方法。可用生薑汁○合○二三六。硫酸以脫○合○二三六湯。○合七五○○。混合與之。更以興奮油劑塗諸腹部。

下痢之治療法

管理不善。最足使羊排泄稀薄液狀之糞。並無絲毫臭氣。亦不混粘液與血液。初期羊體不見異狀。日久則有痠孿痛苦。脈搏增加。漸次

衰弱。體溫減低。口渴不已。至將死。四肢俱冷。各部分皆呈淡白色。

羊若口渴。可用重碳酸曹達利水供其飲服。並用白堊末八兩二九〇〇。鴉片汁〇合七五〇〇。生薑汁〇合一八七五。薄荷水一合五〇〇〇。緩和其胃臟內所起過度之酸性作用。但取用時。需十分振盪之。朝夕各給與二三大匙。仔羊用量減半。

仔羊下痢療法

仔羊每因所飲乳汁。凝固胃中。而成下痢病。其排泄物變為白色。性情亦由活潑而變愚鈍。腹部膨大。或排泄綠色水狀糞。仔羊罹有是病。至多二十四小時必斃。

仔羊一旦下痢。亟宜速治。可用硫酸苦土八兩三〇〇〇。重碳酸曹達四兩一〇〇〇。生薑汁〇兩〇二二六。稀薄荷油〇合七五〇〇。

混合一劑給與。再以大黃汁〇合一八七五。鎂八兩三〇〇〇。重炭酸曹達十六兩五八八〇。阿仙藥十六兩五八八〇。格立斯林〇合〇四七〇。水二合二五〇〇。混合之緩劑。依仔羊之年齡。用量自半大匙至二大匙。日給三次。如仔羊之營養。尚須仰給母羊。亦可日給二次。每次三匙至四大匙。凡初離乳之仔羊。排泄綠糞。除保護其溫暖外。每三小時給與一大匙。並飲以白蘭地少許。

赤痢之治療法

飼料惡劣。牧地潮濕。易使羊起劇烈之赤痢。羊患病後。體溫激增。衰弱無力。稀薄之排泄物。間混粘液與血液。且極易附著於腿部之毛。如是腿部發腫。漸化爲膿。發出臭氣。飛蠅聚集。生蛆其間。口渴殊甚。食慾至死不減。

病羊臀部之毛。一經固著。有礙糞之排泄。故下痢時。亟在臀部與腿部之毛上。撒布沃度仿謨○兩五二。甘汞一兩○四。亞硝酸蒼鋁十六兩五九。混合之粉末。或用洋柏油○合一八七五。松節油○合一八七五。樟腦精○合三七五○。犢之脚油○合七五○。混和之油劑。既可止病清潔。兼可防蠅。

赤痢初起時。最好給以亞麻仁油。除去腸內之刺激物。再以鴉片汁○合三七五○。吐根酒○合一八七五。大黃汁○合一八七五。亞麻仁油一合六八七五。混合之藥劑。每日給與二次。每次二大匙。如其漸次回復。更以番木鱉末三兩一。硫酸鐵末二十四兩九。龍膽根末三十五兩二。硝石末八兩三。亞麻仁末六十六兩四。混和後。每次用一大匙。加入飼料中給與之。

便痞之治療法

乾飼料飼給過多。每患便痞。在成羊宜用石鹼水灌腸。內服可用蘆薈四兩。生薑汁一兩。亞麻仁油四十九兩八。其仔羊之服劑。可給與三匙至四匙之溫熱豚脂。效驗卓著。

肝炎之治療法

羊患肝炎。起因由放牧低地所致。病後體溫上昇。呼吸短促。膽汁留存於毛細管內。故粘膜作黃色。當速切開頸靜脈。使之出血。減少飼量。並以芒硝三十三兩一八。重碳酸曹達一兩〇四。食鹽八兩二九。溶解於溫暖粥中飼之。再以龍膽越幾斯〇合〇九四。酒精〇合三七五。硫酸〇合〇一二。水一兩五〇〇之調劑。於飼食穀物前半小時。給與一大匙。每日二次。

黃疸病治療法

病羊全身呈黃色。眼及粘膜亦然。尿有臭氣。屬乾燥之急性者。至多二十四小時必斃。故宜從事預防。改良飼料。不使肝臟之膽汁管生有障礙。而使膽汁侵入血中。

對於是症。宜用蘆薈二兩。大黃根越幾斯一兩。湯一合半之肝臟興奮劑。供其服用。再以水二升五合。溶入曹酸八兩三分。作為日常飲料。或可收效。

尿石病治療法

羊罹是病。即停止排泄。偃臥不起。因其尿道閉塞。每次僅滴尿數滴。呼吸急促。食慾頹廢。體溫激增。如是則發生尿毒。由陰莖中壓出結石。若不通其尿道。無有不斃。

用手術剝開陰莖包皮。顯露陰莖。檢視末端。必見閉塞尿道之沉澱物。絕類小石細砂。速割開一局部除去。立能止其疼痛。但行是法時。需先用溫湯。柔軟組織。除去較易。此種手術與劊割同。在牝羊尿一經停滯。充滿膀胱輸尿管及腎臟。並無早治之法。終至斃死。且病羊不能出賣屠殺。緣尿毒已浸染腹部組織。以及全體。不適於供食用也。

治療之法。變更食物。服以炭酸加里。及俾爾敦那越幾斯○合一八。炭酸加里二十四兩八八。水三合之混合劑。每日一匙。日給三次。仔羊則減其用量。

炭疽熱治療法

炭疽熱。爲傳染病中極危險者。其病徵初無若何顯著。漸即突起瘰

變而倒斃。斯時若不加注意。羊羣必受重損失。故亟宜注視羊羣。如見有不就食之羊。其粘膜充血。頸硬肢強。不喜運動。步行蹣跚。遍體發熱。食慾消失。性亦魯鈍。尿之排出量少。橫臥於地。絕類中風。漸即斃死。又有一種病症。其鼻孔之粘液。與排出之尿。混有血液。頭部肢部發腫。以手觸之。即發響聲。凡羊罹是症。斷無回復之望。故用藥劑均無效。惟有用療治方法。分述如次。

(1) 接種預防 凡牧場中發現炭疽熱。亟將病羊移往其他牧場。所有健羊。速用法國巴黎波斯泰爾病院製成之痘種。於後肢皮下注射。可減少病害。

(2) 遷羊注意 斃羊與病羊遷移時。務必加以注意。若遷移時。少有微傷。其炭疽熱侵入牧者之身。不特發腫。且有生命之危。

(3) 處置斃羊 病羊之毛。含有粉狀之毒質。故凡病斃之獸肉。異常危險。最好完全火焚。並捧以生石灰。掘深坑埋之。

鵝口瘡治療法

是病經過。概分四期。初期羊發熱癢。脈搏異常急速。體溫增加不已。乳羊停止分泌。尿之排出量短少。口角垂涎。體之各部。生有囊狀腫物。足腫難行。於是瘍腫生於蹄冠周圍。趾間。口內。以及牝羊陰門乳頭。其初並不減少食慾。無如口內疼痛。欲食不能。不久腫部破裂流膿。蹄部皮膚脫落。病羊跪食膝行。比脫皮達至關節部。則悲慘殊甚。最後膿汁乾燥。各部及口內疼痛漸消而愈。故病勢雖劣。然死亡甚少。且罹有是病之羊。後不再發。

鵝口瘡用藥劑治療。無甚收效。惟用腳浴。頗見效驗。可用硫酸亞鉛

二百四十兩。醋酸鉛三百兩。結晶石炭酸六十六兩四錢。水二斗五升。攪拌至十分混和。注入預備之淺槽中。一日二次。強使病羊行過其間。痊癒可待。

羊痘之治療法

大凡羊羣頭數過多。天氣寒濕亦有關係。初起時。皮下生有帶赤色細粒。惟顯著於羊毛稀薄部分。舉凡腿之內側。腋下。陰莖包皮。陰唇。及尾之下面等處。其發出之細粒。逐漸擴大。蓄有膿汁。起先透明。後即混濁。日久乾燥而成瘡痂。自行剝落。回復如常。但是病屬惡性者多。往往並不腫起。皮膚裂開。鼻孔充滿膿汁。放出惡臭氣味而死。患痘之羊。急宜使之隔離。否則健羊必爲之傳染。保其清潔。鼻孔時時洗淨。防膿汁存留其中。免其窒息。並加以溫暖。餵以滋養而易於

消化之飼料。緣藥劑無甚効力也。

羅斯病治療法

羅斯病。爲一種皮膚傳染病。每因剪毛之後。皮膚損傷。黴菌侵入而起。傳染後。羊體發熱。皮膚上生出硬瘤。稍接觸。卽疼痛。乃係無數含有赤色液之小泡。可內服舍利鹽。外用樟腦油塗抹之。

再用硫酸鐵十六兩五九。龍膽三十三兩一八。金雞納四兩一五。甘草根末四十九兩七七。亞麻仁油三十三兩一八。混合之強壯劑。取一大匙。加入切細之乾飼料內。每日給與二次。羊若厭而不食。注水一合半調服。

貧血病治療法

是病之起。原因種種不同。大概管理失當所致。其病徵粘膜青白色。

脈搏異樣衰弱。發生便毒。咳嗽時作。凡妊娠中之牝羊。罹斯病尤易。貧血起於寄生蟲者。先宜驅蟲。起於管理失當者。亟宜改良管理。並不拘時。給以硫酸鐵十六兩五九。食鹽三十三兩一八。龍膽三十三兩一八。甘草根末六十六兩三六。每一大匙。加入粉碎之乾飼料中。早晚各一次。

儂質麻斯療法

儂質麻斯。有急性中性慢性之分別。其致病之因。不外乎曝露於冷氣所致。其始足跛。不良於行。繼則遍體發熱。間有局部發腫。脈搏急促。終日睡眠。屬於急性儂質麻斯。則無藥可治。慢性則尚不妨。然已成廢羊矣。

羊患急性儂質麻斯。速移病羊於乾燥而溫暖室中。餵飼滋養食料。

給以塞爾夫爾酸曹達。每日二次。另用強安母尼亞水○合三七五。亞麻仁油一合五○○。松節油○合三七五。混合之與奮劑。治其局部之腫起。

腐蹄病治療法

腐蹄病。雖不致命。然對於羊之健康。大為損害。苟放牧低窪濕地。易罹斯病。初期羊步行困難。每落於羣後。覺有異常之痛苦。斯時檢視其蹄。必有分泌之臭液。足部發熱而腫。漸次蔓延。蹄冠柔軟部分亦含膿。於是蹄角片片脫落。顯露其知覺敏銳之葉狀組織。嗣此以後。病羊全然跛行。患前蹄則膝行。患後蹄則腹行。筋肉消瘦。若管理不善。甚至餓斃。

治腐蹄方法。最簡便莫如行腳浴法。其法。預製一廣二尺深一尺五

寸之淺槽。長度不拘。埋於地中。槽之兩側各作一低垣。槽內盛亞砒酸三百六十兩。炭酸加里二百四十兩。水三斗五升之混合藥液。令羊十分浸浴。但浸浴之前。宜剪去腐敗部分。

浴後。務必俟脚部餘瀝盡乾。方可放牧。否則藥液滴於草上。羊食之。卽有中砒毒危險。其慎之。

疥癬病治療法

疥癬蟲。影響毛織物。爲害最大。身體大於他種寄生蟲。初襲入羊之皮膚。後卽生活於其刺激所生之液汁中。其刺激面則發生疥癬。產卵於皮殼之下。歷二三日孵化。兩星期變爲成蟲。每一雌蟲。產卵十五。其中十粒爲雌蟲。餘者爲雄。一經孵化成蟲。直犯健康部分。卵留痂中。傳染全羣。

羊初起疥癬時，每搔癢擦摩，以致被毛不齊，其皮膚上黃白色之小突起。此突起即係疥癬蟲所咬。不久突起漸多，互相接近。於是體無完膚。瘡痂累累，增加病勢。羊毛成長，因之遲緩。且有從此不生新毛。生有疥癬之羊，往往缺乏血液，休眠不足，引起疲勞，終至衰弱而斃。治療方法有二：一為浸浴法，一為塗抹法。爰縷述如次。

A 浸浴治療之步驟

- (1) 用水二石五斗，硫黃華十六磅半，製成一種溶液。
- (2) 將牧場分為甲乙兩區。
- (3) 全羣剪毛，即行浸浴，放入甲區。
- (4) 十日後，再令羊羣浸浴。
- (5) 第二次浸浴後，放養於乙區中。

(6) 浸浴時間。不得過二分鐘。

(7) 施行浸浴。牡羊較牝羊爲苦。

按此種浸浴劑。含有砒素。有害於毛質和皮膚。羊每爲之發生嘔吐。不若用煙草與石炭酸爲佳。其煙草不僅能驅蟲。且較石炭酸効力永久。該兩種藥液。不必自製。可問市上購買。至其浴桶之裝置。浴槽。方形或圓形均可。大小以敷浴羊爲度。深約五尺半。底闊五寸。上部一尺。如欲節省藥品。可裝一滴液檻。備浴後之羊。全身滴下之液。復流入槽內。

B、塗抹治療之步驟

(1) 捕取患羊。用繩縛住。

(2) 以豚脂與松節油調和。製成一種塗抹劑。

(3) 將藥劑沿背部中央灌入。

(4) 羊之腋下橫腹及患部。需使之飽和是劑。

按是法每遺留汚黑斑點於被毛之上。達數月不退。竟有爛及皮膚而脫毛。以故是法僅適用於少數羊羣。

扁蝨之驅除法

扁蝨與疥癬蟲。形似而略異。八足。長約二寸。體豎硬而短。作鐵銹色。腹部有斑點。頭小如蠅。肢體生有纖毛。具兩個銳爪。腹部充滿血液。則透明膨大。雄較雌小。卵扁平呈褐色。有粘質。能固著於羊毛上。蕃殖極速。不數日蔓延全羣。

羊體上蟲逐漸增加時。羊必異樣煩悶。損害原有之健康。且不時搔擦局部。拔除被毛。以及種種不安狀態。若仔羊傳染扁蝨。因其皮膚

柔軟。爲害更甚。

驅除扁蝨最良方法。常於剪毛後卽行浸浴。殺滅最易。但被毛中已生有蟲卵。一時難以除盡。非反覆浸浴不可。羊舍亦需每年消毒。以防蝨之復生。藥液同疥癬蟲。

羊蝨之驅除法

羊蝨類似狗蝨。頭部略呈赤褐色。全體皆白。性與扁蝨同。常寄生於腿部內面及頭頸等處。羊卽感不快。於是皮膚粗厚。被毛乾燥。容易折斷。且其身體常在柱面摩擦。並不住嚙其橫腹。及用後肢搔癢。倘臥於日光處。羊毛上每發現無數小褐色之蝨。其驅除之法。厥惟充分浸浴。或塗抹硫黃藥劑。

羊蠅之驅除法

羊蠅。胸部青紫兼有暗青條線。翅基作褐色。爲羊體上最有害之害蟲。幼蟲長約四五分。或蟲之卵產毛上。蟲卵孵化後。直穿入羊之組織中。吮食毛脂。痛癢殊甚。羊每舉動不安。且所侵犯處之羊毛。質由柔軟變成粗剛。其爛傷部分。有許多白蛆寄生。速宜治療。否則更發生下痢。危險之至。

欲驅除羊蠅之來襲。可用等量之硫黃及偏蘇爾與豚脂混和。塗抹於爛傷部分。石炭脂亦有殺蟲功效。但塗抹藥劑時。必需預先施行剪毛手續。

第七章 山羊之種類

中國山羊種

吾國山羊。雖因各地風土氣候而異。然大致相同。且形體甚大。性情

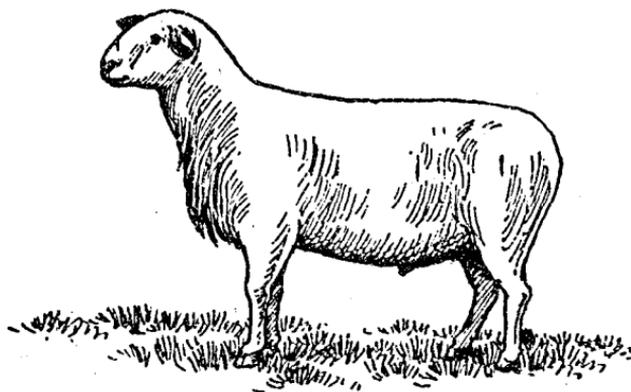
強健。故農人咸喜畜養。因其爲家畜中體質最強而疾病最少者也。而每年所獲利益亦頗不貲。今農人已視作一種副業矣。

至其形態。毛長而角不彎曲。毛色有黑色白色二種。間有一種灰色者。皮革可製種種物品。惟僅供肉用。而不適於乳用。是爲弱點。

又有產於滿洲者。性較溫順。毛色黑白居多。然有黑白相間者。角直立而並行向後。長約七寸。形體亦較小。皮膚韌厚。被毛甚短。毛質粗剛異常。而其皮革。則爲社會銷路最廣之用品。

英國山羊種

英國山羊出產最佳者。首推英格蘭 England 種。其次則爲愛爾蘭 Ireland 威爾斯 Wales 蘇格蘭 Scotland 等種。然遠不如英格蘭種之佳。



羊 山 斯 爾 威

英格蘭種。爲最良之乳用種。頭部優美。額骨秀逸。兩角隔離有致。其基部先傾斜於後方。更稍轉向上方。再延長於外。耳大而直立不垂。體長方形。毛極短。但牡羊之被毛較長。毛色黑白不一。而其頸部及腿脚部。粗毛中生有軟美之絨毛。背部有一暗色線。脛部亦有無數黑色線。乳量最多。

法國山羊種

法國山羊。種類亦多。中以乳用著名

者。則爲愛爾潑 Alp 與配萊納 Pyrenees 兩種。

其愛爾潑種，身長軀瘦，無角。頸部與脛部均生有長毛短毛。色作灰色與白色。耳大而垂於前方。乳房長狹柔軟。故產乳頗豐。配萊納種。因其產於配萊納山脈地方故名。形體甚高。毛長而角大。耳長而下垂。乳量亦足。

德國山羊種

德國乳用山羊。當以休華惠爾特 *Schwarzwald*。蘭根山爾柴 *Langensalza*。哈士 *Harz* 三種為最優良。

休華惠爾特種。詞養於該地平原。體作褐色。或混有黑色。或雜有黑色斑點。臀部側面為灰色。下腹部為白色。牝者無角。牡者有角。故辨別雌雄。可一望而知。眼暗褐而帶青色。耳長薄向上。頸細長。胸部開廣。背部頗平。腹部下垂。臀部長而略作傾斜。被毛短滑。皮膚細密。富

有彈力性。後肢不及前肢位置整齊。乳房乳頭均大。故乳量遠勝他種。且具悠久之產乳力。

蘭根山爾柴。爲一改良乳用羊種。分娩一次。可得四仔之多。於此可見其繁殖力之強。全體白色。被毛甚短。間有長毛。而爲赤褐色或黑白駁毛者。其質十分細柔。無角。皮膚呈薔薇色。體長而四肢頗短。頭部略作四角形。兩耳直立。頭細長。胸部稍狹而深。背部水平。腰腹膨大。乳房極發達。乳頭甚長。且有副乳頭二。產乳最多。

哈士種。卽產於德國之哈士山。該地高於海面九百尺至一千八百尺。故所產羊種。軀幹偉大。體質頑強。惟毛色不一。但灰白與赤褐。背有黑線者居多。頭部短而廣。眼爲灰色。耳狹長。無角。背頗平直。胸部廣深。腰腹兩部均大。乳房發育。乳頭甚大。乳頭充足。質亦良好。

瑞士山羊種

瑞士出產之山羊種皆良好。其中最著者則爲托根堡 Toggenburger

薩能 Saanen 休惠哈爾茲 Schwarzhals 三種。

托根堡爲產乳最多最良之山羊。性極強健。不拘若何氣候與風土均甚適合。全體作褐色。顏面兩側各有一灰白線。頭下有下垂之皮疣二。四肢自膝以下作淡灰色或白色。牝牡均無角。身甚長。牡羊頸部與軀幹均長。頭大而有粗剛之鬚。被毛亦較牝種粗長。其性溫順。而體上所發之羶氣亦少。牝羊耳薄大而骨細。頭長。體作楔狀。乳房廣柔。故乳量異常豐富。

薩能羊。身長二尺五寸至三尺。體色純白。臄毛亦作白色。蹄黃色。無角。頭長額廣。鼻口亦廣。耳長而下垂。頭下有下垂疣狀皮疣二。胸部

廣深。背線向後部稍隆起。臀部傾斜殊甚。四肢發達。乳房大。乳頭亦頗發達。被毛長短不一。質甚柔軟。乳量充足。休惠哈爾茲。卽黑頭之譯意。蓋是羊頸部多屬黑色也。但自肩部以下全係白色。乳量不多。質亦不甚良好。惟其體甚強健。終歲不罹疾病。故不分晝夜均可放牧。

瑪爾脫羊種

瑪爾脫羊 *Maltese Goat*。係產於英領地中海瑪爾脫島。爲著名乳用羊種。牝牡皆無角。毛色有白色灰色褐色黑色斑點者。屬後長毛之大形種。

是羊頭部與頸部俱長。顏面略帶垂直。耳廣大下垂。乳頭大。在乳汁充滿時。甚至接近地面。乳房呈濃橙赤色。間有黑點。

瑪爾脫島。全島面積九五方哩。而飼育是羊有三萬餘頭之多。其飼養目的。全在乎乳用。以故島人自朝至暮。牽引乳羊。隨時榨取乳汁出售。惟榨乳時。不由側方榨取。而於後方榨取之。且乳質優良。爲世界各國所贊許。

納比亞羊種

納比亞 *Nubia* 種。產於亞非利亞之納比亞。以及阿裴塞尼亞。好望角 *Cape of Good Hope* 等處。與歐洲迥乎不同。頭部成三角形。顏面隆起部分甚顯著。鼻孔凹陷。下顎超出上顎。額高而娟秀。並生有卷縮狀之長毛。耳甚廣大。垂於顎下。而翻轉其尖端。牝牡均皆無角。然間亦有生角者。角之形狀不同。毛色概屬黑色。有長鬃。惟牡而無鬃者。體上亦無惡臭。

是羊脛部特長。軀幹亦較他種爲大。繁殖力強。年分娩二次。每次可得三仔。乳量豐富。每日間可榨乳二次。惟體質虛弱。不耐寒濕。冬季祇可舍飼。不適放牧。是爲缺點。

印度山羊種

印度山羊。多飼育於貝加爾湖沿岸一帶。其種與納比亞種相似。耳廣長下垂。顏面作穹狀形。脛骨甚長。故體甚高。有螺旋形之角。被毛短。而毛質異常柔軟。且有光澤。色分黃褐色黑色二種。乳房乳頭俱發達。爲乳用羊種中優良者。

敘利亞羊種

敘利亞 *Siria* 種。產於敘利亞與埃及 *Egypt* 等處。亦屬優良之乳用種。形體酷似納比亞。惟垂耳較長大。被毛較長。爲其不同之特徵。

恩哥拉羊種

恩哥拉 *Angora* 種。爲一種最良之毛用山羊。其種出自西藏。後以小亞細亞爲原產地。在昔僅供愛翫。故其性十分柔順。被毛甚長。自頭頂以迄四肢。俱有厚層之長毛。可製皮革。

恩哥拉所產之山羊。亦有數種。故毛質有精粗。色澤有不一。外貌有不同。例如耳之長短與垂下之度。有半垂。有近於水平。角之形狀。有垂直而稍成螺旋。有橫出而撚曲。有中部向後方而尖端向外。凡有此種異點。卽係雜種。

是羊軀幹長。背部平直。肩部筋肉豐富。胸部廣深。四肢短而堅強。角粗而彎曲。略傾斜於內外兩方。全身密生被毛。滿腹咽喉及顎骨外部。並不顯露。因被有絹絲狀精美之毛。額上之總毛。亦能發育。常成

爲卷縮狀態

毛質優良與否。不僅關於血統之純粹不純粹。其氣候風土與飼料。影響甚大。往往幼山羊時。毛甚良美。一至年老。毛質轉變粗劣者亦有之。茲將氣候土壤與山羊之關係。分述於下。

(1) 氣候之影響 產於恩哥拉之山羊。其毛一經洗滌。不但有光澤。且有彈力。發揮精美絹狀之特性。故該處山羊毛雖不甚長。然因寒密生。乾燥而不重厚。如果該地溫濕澤潤。終歲餵飼青草。毛量雖重。而毛質則異常惡劣。

(2) 土壤之影響 除濕潤地外。不問土性優劣。均適合飼養山羊。嗟哦之石巖。尤爲所好。緣是羊好攀登其上。嚼食矮樹苗木之葉芽皮根。且可利用岩石磨削其蹄。若在缺乏砂石之處。以

人力剪之。山羊飲料宜純潔。當飲以丘陵谿谷間之泉水。保持健康。

加許馬羊種

加許馬 Cashmere Goat。亦屬毛用羊種。原產於西藏喜馬拉雅附近之雪山一帶。在昔以是羊與恩哥拉同屬一種。至後方知謬誤。爰分別引證之如次。

(1) 其毛供紡織用者。恩哥拉種。則用外部之被毛。加許馬種。則用內部之被毛。因加許馬種外部被毛。與普通山羊同。

(2) 其形體與恩哥拉種比較。相差甚遠。緣加許馬種酷似普通種也。例如體小毛長。白色。頭及肩間有赤色斑。耳傾斜。角撚曲而尖端向後。牝種更小。惟耳較牡種稍長。角短而向上。

是羊頭部短細。耳薄。骨亦細。皮膚優美細膩。被毛甚長。其最長之被毛下。生有細毛。下部之短細毛。生於長毛下端。白色灰色綠色均有。成爲柔軟而美麗之絨毛。凡秋季絨毛生於長毛根部者。至春季即行脫落。故在未脫落之前。可梳取之。

所產毛量。種之最良者。不過六十兩以內。種之劣者。至多四十餘兩而已。

加許馬種性能耐寒氣及乾燥之天氣。故宜飼養於天氣乾燥之高山方面。否則縱屬強健之種類。飼養於濕潤低地。終不免淪於死亡。不然。毛質變劣。毛量減少。

第八章 山羊之繁殖

山羊之繁殖法

山羊不拘野生半野生。一年之中。僅許繁殖二次。多則減其體力。其交尾最適時期。大概十月或十二月。至翌年三月或五月。即告生產。蓋通常妊娠期爲一百四十餘日也。

但畜養之山羊。每年並不限定繁殖一次。即二次亦可。且不限定季節。其交配之適期。約在九月十月十一月。二月至三月產生仔羊。斯時新草甫發芽。仔羊斷乳後。即能採食嫩葉充飢。

山羊生產。宜在早春。故繁殖山羊者。俱以此時爲目的。然行之者衆。則春季乳量反有過剩之虞。而冬季中勢必不敷供給。如是於經濟上皆非得計。最好將所畜之羊。分而爲二。一羣使其分娩於夏季。一羣使其分娩於冬季。始爲得策。

產仔之多寡法

山羊分娩。每次雖有一仔至四仔之多。但第一次初產。祇一頭而已。迨至第二次以後。則產二仔三仔不等。其產四仔者。須經過若干次之山羊。始獲此種特性。

若一次產生多仔。以爲繁殖上良好之成績。而不知殊非所宜。蓋一產多仔。其仔體勢必弱小。且母羊非分泌多量之乳汁。萬難望其發育。至二次三次分娩後。迄於六齡。尙有分泌多量乳汁之能力。由此以往。日漸減少其泌乳力。迨屆九齡。已不利於乳用。緣山羊僅有十二齡之壽命也。

繁殖之年齡法

山羊之生殖機能。具早熟性。爲任何家畜所弗及。因之未滿四月而尙在哺乳中之仔羊。竟可與牡羊交尾。經過二十一週。亦能分娩。以

故仔羊宜與牡羊隔離。杜此流弊。

山羊畜至五六個月。即達發情時期。並為繁殖最適年齡。亟宜與牡羊分居。設或不然。至十二個月分娩。不獨乳量少。且仔羊之發育。極感不良。

仔羊至少畜養十五個月以後。方可與牡羊接近。否則即犯上述弊病。如欲供特殊目的者。更須再俟數月。使其體格發達完全。經濟上雖較費。然日後則利益可沾。

游牝期徵候法

山羊一經分娩。即達游牝期。在此游牝期中。山羊即起種種特徵。使人一望而知。例如。

(1) 舉動呈不穩之狀態。

(2) 時發奇異之鳴聲。

(3) 尾部頻掉。

(4) 乳量逐漸減少。

(5) 食慾衰弱。

(6) 陰部有顯著之膨大。

游牝期起於分娩。迄於懷妊。每隨季節而間期發生。通常自九月至十二月或正月。於每三週中反覆發生。其由九月至三月末。間隔稍遠。由三月至八月末。即無此現象矣。

凡此時之山羊。舍飼時。不宜飼以多量穀物。倘多飼之。發情更易。而無法遏制之。

游牝期之長短。在秋季中。有繼續三日之可能性。在春季則僅兩日。

此外至多不過二十四小時。

山羊之交配法

在游牝期中之山羊。不妨使之與牡羊同居。初時牝羊與牡羊必戲鬥不已。往往戲鬥過甚。各負重傷。但經過若干小時後。即能互相融洽。彼此愛好如夫婦矣。

—法 用 養 羊 法—

若從遠距離牽來之山羊。因其長途跋涉。需令其一定之休養。藉蘇疲勞之苦。然後使之交配。

牝羊已十分達至游牝時期。則不需長時間之同居。蓋初次交配。無有不懷孕者也。

據實驗者言。自九月至翌年一二月。乃為真正之游牝期。斯時之牝山羊。若與強壯牡羊交配。其懷孕每有確實之把握。捨此期間之外。

懷孕與否。每不可靠。

山羊之妊娠法

山羊之妊娠與否。初無何等顯著徵候。非經六星期後。難以辨認。斯時可用手指。在其腹部微壓。覺其腹中有一因塊。此即係胎羊頭部。於是人即知其懷孕矣。

山羊在妊娠期中。不可飼以澤潤飼料。在分娩二週前。務須注意。牡羊有無肥滿。否則必發產熱。甚至死亡。宜減少飼料。飼以馬鈴薯。燕菁。麩皮等。利於排泄之食物。

山羊無難產之危險。即屬有之。亦不過十中之一而已。

妊娠之山羊。時有發生流產。不可不注意及之。蓋其中苟有一山羊流產。其他山羊必為其所動。欲止其弊。亟使之運動於牧場。但不可

劇烈。並禁與其他動物接近。免致恐怖。

山羊之野生法

妊娠之山羊。使之放牧。較舍飼有益。且可助羊之健康。惟其分娩。往往野生於叢草中。初將仔羊體部亂砥。繼覆以羊齒植物之莖葉。於是往他處採食灌木雜草。始哺以乳。此種野生情形。狀雖可噫。然殊非適當辦法。

欲預防山羊野生。當慎重其飼育於先。並予以周到之管理。察其將近分娩。可另設一室。使牝羊任意運動於中。最為適宜。

分娩時處理法

山羊將近分娩。其陰部愈覺膨大。舉動較平日愈覺不穩。常常東奔西走。時時呈不安狀態。鳴聲頻發。乳房充滿乳汁。一經發現此種徵

候。卽知其分娩在卽。

於是將此將欲分娩山羊。停止放牧。以之舍飼。預備生產。並設新鮮之藁床於舍內。及給以微溫湯與良乾草。

產後之處理法

山羊分娩。不須助力。若一產數仔者。每產一仔。通常約一小時。俟其產畢。用麩與熱湯煮粥。飼給母羊。

仔羊產下之後。卽能起立。自就母羊乳頭哺乳。但亦有不卽就乳者。母羊充滿乳汁。必須爲之榨出。否則母羊必受痛苦。兼之乳汁凝固。容易發生乳房炎。此際用手撫其乳房。如已發生炎症。可用熱湯熨之。或用華攝林磨擦。切不可用手指強揉。若乳汁尙能自流。卽令仔羊哺飲。倘仔羊不能哺乳。可將母羊乳頭納入仔羊口中。使其哺乳。

山羊最初分泌之乳汁。呈黃色而略帶粘性。故不適人之飲用。若用以爲仔羊緩下劑。其效極著。至三四日後。始變成常乳。供人飲用。天時寒冷。宜使仔羊與母羊同居一舍。如氣候和暖。空氣乾燥。宜於舍外放牧。

母羊乳汁。若分泌多量。雖以仔羊二頭就乳。而尙有餘裕者。當逐日榨取少許。不然乳量反有減少之虞。

若仔羊僅有一頭。母羊之乳量。勢必有餘。則仔羊每就一方乳頭哺乳。致另一方之乳頭。充滿乳汁而膨脹。不僅如是。且乳汁凝固。乳腺閉塞。因而成廢。如欲預防。當時時榨其乳頭。使之流通。或令仔羊就哺。

第九章 山羊之管理

放牧之管理法

山羊性極活潑。不慣舍飼。故宜於放牧並行之。然山羊雖喜放牧。而其牧場當時時變換。否則反有害健康。不若舍飼之爲良。倘僅有草庭及果樹園之小地積。則甯可舍飼。有某西人養羊一羣。苦無牧場放牧。不得已一年中完全舍飼。卒保持健康。並獲多量之乳汁。且無形中增加山羊壽命。

牧場面積土性與夫草類。雖可連牧。地面爲雨水洗滌過甚。而生出之新草。最足以使山羊食之罹病。

山羊放牧於丘陵間。得食灌木嫩芽。及短生之滋草。有益殊甚。蓋嫩芽與滋草。所含滋養分頗足。且爲其平日所嗜好者也。

在放牧時之山羊。驟遇大雨。每致不適。濕潤之草。山羊食後。常有罹

鼓脹病之患。

山羊與牝牛放牧於同一牧場中。不特節省經濟。且利益甚大。其故何在。蓋牝牛專食過長之草。而遺留之短草。適合山羊食慾。

舍飼之山羊。慣食乾草小麥。一旦放牧。易食新鮮青草。有催促其下痢之弊。故變更飼料。當於午前或午後。每十五分間起。次第經過半時間。或延長一日。

放牧之土地法

土地亦爲放牧中最要問題。不可不事前研究之。凡堅固之粘土。及濕潤之地土。均不適用於山羊。但在夏季。天氣乾燥。則亦可放牧。

土地中之最良者。莫如石灰質之土地。不僅乾燥。且生長其地之草。莖葉短小。最爲山羊嗜食。故日常以之飼養山羊。有益健康。

山羊之繫鎖法

山羊有喜食嫩芽及剝食樹皮之特性。故偶牧於田圃間。卽有荒廢之虞。凡欲預防之。非用繫鎖法不可。其法以繩或鐵鏈爲之一端繫於樁上。一端附於山羊首輪之彈機製鏈。但繩雖強韌。極易損壞。不用若用長九尺至十五尺之輕鐵鏈。較爲便利。其繫樁可用圓鐵棒。長一尺二三寸。粗六分。頂作球狀。下端尖銳。俾隨地隨時插入地中。有此法爲之防備。使山羊無法採食附近之作物。

仔羊之離乳法

仔羊離乳期。通常在生後六週。但欲使其種類優良。可延長之。其離乳之法。日間離開母羊。放牧於嫩草場地。夜間仍令與母羊同居一舍。

在初分離時。仔羊每思念母羊。鳴聲不已。故斯際宜有較遠之距離。否則母羊一聞仔羊鳴聲。於是鳴聲互發。致全舍起不安之現象。其慎諸。

仔羊之手飼法

仔羊與母羊分離後。當行手飼法。其法以乳盛鉛桶中哺之。最初之一週。須用山羊乳。嗣後加以新鮮牛乳。至二週後。則可完全哺以牛乳。又約一週。乳汁中可混合大豆粉湯。豌豆粉湯。燕麥粥等。增加營養分。並逐日增其用量。如是兩閱月。不必用乳。專飼以普通飼料可也。

手飼仔羊。須十分注意周到。以故務必規定時間。其最初三日至一週間。每日三合。而須分三次給與。以後次第加量。若仔羊給食過多。

致有發生下痢之虞。阻礙發育。

仔羊兩個月後。生草乾草豆腐粕麩等。俱可給食。每日之用量。約生草二三百兩。豆腐粕一升。麩二合。分晨午夕三次給與。其欲以乳用爲目的者。可給以山羊乳。無則用鮮牛乳代。

離乳後管理法

仔羊離乳之後。其管理方法。由用途而異。若以之留作種用者。務使其日常運動。所給食物。種類愈多愈妙。雖然山羊貪食。不拘何種飼料。均爲所好。但間有對於穀物草類棄之不顧者。若欲以之爲乳用者。不可給以多量飲食。蓋飲食過多。反增加筋肉與脂肪。減少乳汁。故吾人飼養產乳多之山羊。務必十分注意。

對於山羊之飼料。須時時更變之。否則必生厭惡。凡爲管理者。當鄭

重行之。其最初六個月。以燕麥及麩爲主品。輔以草類給之。但需變更之。方嗜食如常。迨至春夏間。可減少穀類。增添綠草之量。綠草有助消化之益。

山羊之運動法

動物中天性活潑者。莫如山羊。但好惡作劇。如運動場之四週。有其嗜好食物。爲彼所見。非得食之不甘。以故每有越籬鑽穴等軌外行動。

仔羊若使之運動。得隨意發揮其活潑之天性。可於場中建一運動架。其架用柱兩根。東西豎立。中隔若干之距離。釘以寬五寸之木板。或半圓形之橫木。上面鋪一傾斜木板。距地三尺高。令仔羊隨時攀登於上。此種運動。不僅筋肉發達。并且大有益於健康。

山羊舍設置法

凡飼養少數山羊。可於住屋南向之外壁。架設一面瀉水之偏屋。構造簡單。頗爲經濟。屋闊五尺。長七尺。頂高七尺。簷高五尺。斜度二尺。屋上蓋以茅草。此種羊舍。可容山羊二頭。

舍中空氣。務必流通。否則山羊易生疾病。當於屋頂設一換氣窗。將亞鉛板二張。穿小孔無數個。其一置於氣樓山尖處。其一距床二三寸。嵌於飼槽之直下。於是乎新鮮之空氣。流入換之。氣樓亦須備百葉窗。俾晴天開放。兩天關閉。

床便山羊伏臥之用。宜以水泥作之。較地面高出二寸。藉免污水浸潤。床上鋪稻藁。但須不時更換。以防發臭。

山羊所用之飼槽。槽中設闊一尺厚八尺之木板。穿圓形之孔二。每

圓孔中設一小形鉛桶，一入飼料。一入飲水。緣山羊有一惡癖。每喜索取飼料中嗜好之物。其不好之物。則排斥之。日久堆積而生腐敗。置有鉛桶之處。食餘之物。自易排出。

壁上更設一乾草架。高二尺。闊一尺五寸。每隔一寸許。架一細鐵條。下部固定壁面。上部張以薄板。以便支持乾草。但其架不可高出山羊頭。否則落下之乾草。爲其踐踏。不堪食用。

第十章 山羊之用途

山羊乳用途法

人皆知牛乳有益。而不知山羊乳更勝牛乳。若以咖啡調飲。祇須羊乳數滴。卽覺味厚而佳。倘用以製造菓餅。愈加有香有色。惟調理時。較牛乳易於凝固。是爲美中不足。

山羊乳既較牛乳濃厚。則其優點當然亦比牛乳加多。其優點有四。

(1) 有充分之滋養分。

(2) 清潔異常。

(3) 消化容易。

(4) 乳中不含病菌。

用山羊乳哺養幼孩。最爲有益。此外患有肺病與胃腸病之成人。飲羊乳亦見功效。故羊乳之價。在歐美各國價值甚昂。

乳量。山羊常較牛多。初產者日搾二次。乳量可得四合半。良種則可得九合。滿二歲以上可產一升二合。若初產每日僅六合。其種必劣。第二產後。乳量雖多於第一產。但六歲至八歲。乳量無不銳減。至十歲已不復適於乳用矣。

分娩後產出之乳汁。不可供作飲用。

輸送乳汁於遠處。須於未密封之前。漸次冷却。若乳量過多。則需用冷却器。乳量少者。可將乳汁傾入淺底器冷却之。

乳油之用途法

山羊乳製成乳油。其色純白。但外觀不美。並不適於保存。故其質劣於牛酪。凡製造此山羊乳油者。獲利不易。職是故也。

倘飼養山羊過多。其所得乳汁。亦有過剩之虞。則以之製造乳油。較為得計。

製造山羊乳油。因山羊乳脂肪球極微。故非經過長時間。難以分離乳脂。然乳汁經長時間耽擱。不免酸敗。最好將乳傾於小器中。置諸冷處二十四小時。用文火煖之。見乳脂浮起。加入亞奈脫橙黃色之

染料。凡製乳油一磅。需山羊乳二升九合。

乾酪之用途法

山羊乳所含之乾酪質。爲百分之四·六七。用以製造乾酪。滋養最足。夙爲歐美人珍重。惜略帶一種臭氣。恐非素嗜者所好。

乾酪之製法。以山羊乳入鍋內煖之。加入林納脫 *Rennet* 使其起凝固作用。以木棒攪拌。酪質旋即凝固。取布瀝出乳漿。取出乾酪。置於堊上。如是反覆撒以食鹽。至乾酪硬固爲止。

於是將製成之乾酪。移入籃內。懸於屋中透風處兩星期。卽了供人食用。若於一二日前。浸白葡萄酒中食之。更加味美適口。

山羊肉用途法

山羊肉類似鹿肉。因所含脂肪質少。其味遜於他種肉質。惟恩哥拉

種則肉味頗美。

離乳前之仔山羊。卽行放牧。使食新鮮綠草。約三星期至一個月。宰殺食之。斯時其肉白色柔軟。鮮嫩異常。

比。山羊肉。缺乏脂肪分。故食時必須加下佐料。或塗牛酪炙食。佳妙無比。

山羊毛用途法

山羊毛。於粗毛外混生細毛。此項細毛雖不及綿羊者佳。可製手套與履墊。惜產額不多。其粗毛適於製造強韌耐久之織品。剪毛期約五六月間。最爲適宜。

山羊之毛質。由種類而異。性恩哥拉最精美。稱爲土耳其羊毛。NOY。外表光澤。絕似絹絲。織出之物品。不附著塵埃。且染色之後。永

遠不褪。惜乏繆纏性。是爲缺憾。尙有一種加許馬種。毛質雖不及恩哥拉。但富於彈力。經久耐用。以之製織帶與紐繩。強韌而具光澤。

皮革之用途法

山羊皮革。宜於屠殺後速剝。否則不但難剝。且易損革質。剝皮時務須注意。不爲小刀所傷。皮上附着之肉脂。當悉行除去。然後置於陰處乾燥。再將頭尾兩部。釘於板上。防其乾後收縮。

若不欲乾燥其皮。而欲醃藏。可平置地上。於附有筋肉之一面。撒布食鹽。摺疊成爲方形。安置一處。備日後乾燥之。

皮經鞣製。卽爲熟皮。質地強韌。能製靴鞋等用品。其製法。先除去皮上血液與污穢。浸水中三星期。於是屢屢鞣滌。并用鈍刀刮除筋肉。加麩二百四十兩於二升五合之水內。浸皮十日至十五日。取出洗

滌清潔。將有毛之面摺疊。乃再浸於明礬與食鹽之溶液中。十分鐘取出。卽製一種糊塗之。（是糊用明礬、食鹽、小麥粉一百八十兩、卵黃二枚、混合而成。）塗後可使革質軟白。不會脆柔。俟其硬固。再以清水洗淨。歷一星期卽乾燥。於是皮面用浮石磨擦。次以熨斗熨之。

排泄物用途法

山羊糞。絕似兔糞。爲蠶豆大之粒狀。作暗黑色。質甚凝固。掃除極易。惟山羊尿作黃色。往往白色種。腹部每爲尿所污。而亦變成黃色。損及美觀。

山羊排泄之糞尿。爲窒素磷酸肥料。効用最著而最速。故又稱速効肥料。每頭產量不定。此項肥料。爲腳踏固。所含水分極缺。

土壤之適於施用此項肥料者。爲重粘土。而各作物中如薑、薑蕪、蕪菁

烟草。最爲適用。收效更佳。惟穀類與亞麻。則絕對不適。

第十一章 山羊之飼料

飼料之試驗法

飼料之優劣。不僅影響乳汁。且影響及產額。據老於畜牧者言。凡飼以牧草及根菜之綠飼料。其所產乳量必多。至其增加乳量之原因。蓋綠飼料有充分之水分。但所得之乳汁稀薄。較爲缺憾。

欲得濃厚之乳汁。當給於乾飼料。不僅如是。並能增加山羊之體重。其試驗用之飼料。爲黑葉菜之青草與乾草。而加以燕麥糞。可得良好成績。

根菜類飼料法

綠飼料中之根菜類。如蒸菜、甘藷、馬鈴薯、胡蘿蔔、瑞典燕菁、菊芋、亞

美利加防風、萊菔、蕪菁等。俱爲山羊所嗜好者。

無論何種根菜。以之供飼料用者。務宜洗滌清潔。今將各根菜之飼法。分述如次。

(1) 根菜之大形者。需切小飼之。俾其易於消化。

(2) 莖菜不宜飼之過早。早則易起下痢。當於十二月末飼之。

(3) 亞美利加防風與胡蘿蔔。最有益山羊健康。因其含有多量糖分。

(4) 馬鈴薯之皮。亦爲山羊嗜好之根菜。

副產物飼料法

副產物中之綠飼料。如豌豆、菜豆、萵苣、萊菔、蕪菁、甘藍等之殘株。以及落下未成熟之果實。果樹之剪枝落葉。生籬之鋏屑。檳櫟之實。均

爲山羊嗜好飼料。

樹木之產物。不論果實枝梢。亦爲山羊所嗜好。故山羊每喜剝食樹皮。若係一年生之苗木。則必全部食盡。

甘藍與萵苣之殘株。束而高懸一處。彼必嚙食不已。直至食盡始休。可見其嗜好之甚。

櫟實橡實。在山羊下痢時飼給之。功能止痢。如實已發芽。山羊食之。有肥滿身體之効。

欲使櫟橡等實發芽。洗淨之後。可堆積於溫暖所在。若俟發芽後洗淨。其嫩芽必爲之折斷。

雜草類飼料法

供山羊食用之雜草。最普通者。如雞兒腸、薊、鹹草、車前、小酸模、馬齒

莧、薺、蒲公英、狗尾草等。此外野生者。如繁縷、牛繁縷、藜、旋花、莓蓼、野稗、小芝草、雀豌豆、馬棘、苜蓿、白脈根等。皆爲山羊綠飼料之主要雜草。

屬於豆科植物。雖富於汁液。增加乳量。但山羊不甚嗜好。屬於木本植物。雖物質堅硬。反嗜之若命。此亦不可思議者也。

毒植物飼料法

含有毒質之植物。動物食之。每遭其害。然未可一概而論。往往一種動物食之有害。一種動物食之無害。譬如長葉之川澤子。牛誤食卽斃。山羊食之則無害。

紫杉。有時山羊及其他反芻動物食之。無不斃死。有時食之。並不中毒。殆爲季節之關係耳。

女貞。屬木犀科灌木植物。葉作披針狀。夏季梢頭開短穗狀之花。作白色。芳香馥郁。秋後結黑色實。其葉雖無毒。而山羊食之。每有死亡危險。石南科與附子。山羊食之俱斃。

乾草之餵飼法

乾草餵飼山羊。最好混入藁稈與穀殼。有益殊甚。倘專飼以穀品。於經濟上未免太不合算。且多給濃厚飼料反有害及山羊之處。故不可不注意焉。其乾草之種類。

禾本科牧草

英吉利野麥。

填草。

西布草。

根脫野麥。

普爾野麥。

豆科牧草

黑葉菜。

亞法爾亞。

關於上述之乾草。但其品質優劣不一。在購入時。務必注意該項牧草。是否清潔硬脆。香味佳良。倘已生黴菌。則其養分已失。不復能供山羊食料。

山羊雖好食豆科牧草。然終不及禾本草為佳。

燕麥之餵飼法

穀物中之最主要者。厥為燕麥。因其富於蛋白質。價值甚廉。為最經

濟之飼料，但燕麥之良與不良。購入時當甄別之。

凡不良之燕麥。穀皮。而養分少。且其穀皮。亦較他種穀皮。缺乏滋養。

優良之燕麥。堅實而清潔。穀粉亦十分充足。並有一種類似金屬之光澤。粒實平均。有黑白二色。白色穀皮薄。故較優於黑色。惟生於瘠地之黑燕麥。粒實短大異常。

玉蜀黍餵飼法

玉蜀黍。含有多量之養分。脂肪質最豐富。用以餵飼乳用山羊。比較燕麥。更爲有益。

若用玉蜀黍作飼料時。混以豌豆菜豆。則成最良之飼料。山羊食之。不僅肥滿。兼能增加乳量。

豌豆菜豆飼法

豌豆與菜豆。將其成爲粉狀。餵飼山羊。有濃厚其乳汁之效。因其含有充分之蛋白質。

此種食料。雖有益於山羊。然山羊不大十分嗜好。且價值甚昂。日常餵飼。頗不經濟。

雜飼料餵飼法

凡釀造糟、餡糟、餡糟、油粕、糠、麩、豆腐粕、穀粉、以及多汁性食物。概稱雜飼料。以之餵飼山羊。不特增產乳量。且乳質亦爲之良美。但此項雜飼料。在初飼時。山羊無不厭食。當以少量給之。

如仍不肯食。即使其與嗜食之山羊同居一處。誘其食慾。則漸生嗜好。凡熱湯沖之麩粥、燕麥粗粉、或混以水與滓乳之多汁性食物。皆

爲其愛食。如是山羊之乳量。因常食水分飼料。而日增也。

雜飼料中之油粕。雖氣味芳香。有濃厚乳汁之可能。然不可飼以多量。蓋此項油粕。如棉實油粕。亞麻仁油粕。皆非山羊所嗜食。倘飼以多量。每爲山羊厭食之故。狼藉不顧。

飲水之餵飼法

水。爲山羊最緊要之飲料。當時時給與之。其食綠飼料與多汁性之野菜。雖不使之飲水亦可。但不可使之過渴。可以早晚供給清水一桶。

山羊在食穀物飼料前。雖不欲飲水。但食後則須飲水解渴。

飲水終日置於舍內。則不甚相宜。蓋水內一經吸入安母尼亞及其他氣體。水變渾濁。每厭之不食。

水內不可落入穀皮乾草。因山羊見之最惡。非特絕不入口。甚至將水桶顛覆。以洩其忿。水之性質。軟水較硬水爲良。

食鹽之餵飼法

食鹽能保持健康。並能助長消化。及流通血液。更有驅除寄生蟲之效。故山羊之喜食鹽。良以此也。

餵飼食鹽。當以大塊者爲佳。若小塊之鹽。不獨易於散失。且山羊吞入腹中。未免過量。故宜將大塊之岩鹽。放置接近山羊之處。因山羊有舐嘗鹽塊之習性。

山羊食鹽。由時季而差其量。如在春季中。牧草缺乏鹽分。宜於餵料中混以少量之食鹽。

每日之餵飼法

山羊之食量多寡。視其個體而定。故不可一概而論。凡泌乳期中之山羊。當飼以多量之食料。茲將山羊一頭。其每日所給之飼量。舉一定例。以資研究。

(1) 例一 需用生草七八百兩。豆腐粕一升五合。麩糠三合至五合。每日分三次給之。冬季用乾草三四百兩。生草則以根菜代之。

(2) 例二 夏季每日餵飼四次。第一次上午六七時。飼以截斷之牧草或野草。并給清水。第二次上午十一時。飼以根菜與野菜。第三次下午三四時。飼以穀物枝葉及野菜皮。更加麩與油粕碎末。第四次下午八時。飼以牧草野菜與水。在泌乳期中之

山羊與第一次同。而加飼玉蜀黍與麩。冬季第一次爲上午八時。專飼乾牧草。第二次爲正午飼給根菜野菜。第三次下午四時。飼以穀物櫟實與油粕。第四次爲下午四時。飼以穀物乾草和水。

上述之每日飼量。係指舍飼山羊而定。若係放牧與泌乳之山羊。則須加飼穀物利麩。餘可放牧草地。入夜稍飼穀物。

餵飼之規則法

餵飼山羊。不可不盡力爲之。蓋稍有疏忽。卽發生種種不幸。凡作規模稍大之牧羊事業者。當依照此規則辦理。始無他虞。其規則如下。

(1) 不拘飼料種類。務須注意清潔。所有水桶飼槽等器具。時時洗滌。倘槽內剩留宿食。山羊食之。易招病害。

(2) 飼量。以第一次所食爲標準。俾不浪費。損害經濟。

(3) 穀物不可混於乾草中。蓋山羊每食穀物。而棄乾草不食。

(4) 餵飼時間。需有一定時刻。俾使山羊食慾同一。倘隨意給與。不僅耗費勞力。且多流弊。

冬季飼料貯法

冬季中飼料缺乏。故宜預爲貯藏。備作冬季應用。緣山羊之嗜好乾燥飼料。較勝於新鮮之綠飼料也。

凡果樹葡萄籐以及一切灌木剪下之枝葉。生籬之截枝等。莫不視爲無用之物。實不知亦爲山羊之乾燥好飼料。日間以之乾燥日光中。夜間運入屋內。翌日朝露已乾。再於日光中曝之。最後懸諸屋內貯藏。

第十二章 山羊之搾乳

搾乳之手術法

搾取羊乳。非平素有熟練之手術。斷難下手。茲將搾乳之方法。分別述之。

(1) 一法 用兩手各堅握一乳頭壓之。但須先曲其拇指。於是乳汁漸漸流出。若乳汁突然停止。即鬆去指頭。急將兩手移向上方。見乳汁再由乳房流下。仍依前法搾取。

(2) 二法 以拇指與食指握住乳頭最上部。用力速壓。漸至乳頭尖端。則乳汁自行流下。

以上兩種搾法。一法類似仔羊哺乳。需時少而山羊毫無痛苦。如山羊乳頭小。不能久握。則採用二法較妥。

擠乳務必實地練習。凡初次著手擠乳。可擇乳頭膨大。性質柔順之山羊爲之。

擠取乳汁。不可稍留餘滴。否則乳量驟減。終至完全停止。

擠乳之時間法

擠乳須有一定之時間。此爲第一要務。若漫無定律。則影響產乳數量。故擠乳次數。最好每朝一次。倘每隔二小時擠取一次。雖每次可得乳汁三合。而不知實際上減少一合半。

山羊產後三個月間。分朝晝夕三次擠取。其後惟朝夕二次。則乳量愈減。以致每日不過三合。此皆時間上不適當故也。

擠乳之清潔法

清潔亦擠乳上之要事。故在擠取之前。擠取者宜將手部洗淨。勿使

稍留污垢。然後再以布片與海綿。用溫湯洗淨乳頭。另以乾布拭乾之。

搾取羊乳。於後面側面行之皆可。凡山羊乳頭與乳房俱長者。由後面搾乳。較爲便捷。倘欲保持其清潔。於側面搾取較佳。

又用於搾乳之器具。當以沸水洗滌。曝於日中乾燥之。並時時浸於曹達水中消毒。

搾乳台設置法

搾乳台。用木材構造。高約二尺。使山羊登於其上。搾者即於下面搾取之。但初時山羊不肯自然登台。迨按日爲之。即成習慣。至時羊從舍出。欣欣然躍登於搾乳台上。

搾乳台上。當預備少量穀食。俾搾乳時。任山羊採食。於是更易著手。

雖間有不服搾取之山羊。需束縛從事。然日久亦自會和靜。任人搾取乳汁矣。

搾乳時待遇法

乳羊之待遇。務必忍耐親切。故搾乳一職。當以女子充之。蓋男子性暴。如羊稍不從命。每加以鞭撻。山羊身受痛苦。致有減少乳量之虞。且性不從順之山羊。一經接觸乳頭。卽行伏臥不動。雖加鞭撻。亦無如之何。故歐美各國專用女子搾乳。藉以杜其弊也。

乳汁之整理法

搾乳之後。將所得之乳汁。入毛製之細篩濾之。除去乳中之毛與塵埃。蓋山羊於某季節中。往往乳房脫毛。故搾乳時。難免有毛落於乳汁中。

第十三章 山羊之疾病

山羊病預防法

山羊頑強無病。爲最良好之家畜。因其常騁馳於丘陵山岳。擇其所好而採食。度其野生或半野生之生活。故罹疾病者絕少。但爲人畜養時。往往畜舍過於溫暖。空氣流通不良。土地潤濕過甚。致消失山羊原有之頑健。疾病漸多。故不可不預防之。

- (1) 注意土性。牧地土性。於山羊健康上。大有影響。凡排水不良之冷濕粘土。最易使山羊害病。故對於此種山地。當預避之。
- (2) 保守清潔。山羊舍最注重清潔。宜不時用石灰水洗滌舍之內外。其他一切之清潔。亦當注意。勿使山羊受寒濕而感冒成病。

(3) 牧地宜廣。牧地狹小，有礙山羊健康。故牧地務必寬廣。若無寬廣之牧地，則需時時更換，或完全舍飼，使之休眠，並用石灰撒布舍中。

(4) 檢查脈搏。通常脈搏一分間七八十。即健康上無異狀之證。其檢查法，可就其生於心臟部之前面，及腿之內面之腿脈搏。脈搏多時，即為不快，但興奮時脈搏亦較平常加多。

(5) 隔離病畜。已患疾病之山羊，宜另畜一室，使之安靜療養。如患傳染病症，更須將病者隔離，俾免傳染於健全者。

(6) 調劑食慾。山羊病後，停止食慾，當飼以少量之嗜好飼料。調劑其營養。凡覺有口渴，可略給清水少許。

山羊病治療法

山羊一經患病。必減退其食慾。其病甚者。食慾全停。筋肉日漸消瘦。間有山羊病後。食慾一如平日。並無變異。而其體則漸形衰弱。呼吸困難。氣息發臭。咳嗽不已。

病之險惡者。莫若貧血病。故檢查是病時。可檢查其齒齦唇內面。及眼臉之裏面粘膜。凡健康者。其色鮮血。有病則作淡赤色。見其病勢未重。速用藥催促下痢。但不可一時即止。蓋恐再發。繼續數週之後。變為赤痢。致令山羊體質衰弱無力。終日哀啼呻吟。

此外更有種種病狀。如顎下部腫脹。四肢軟弱。頭部下垂。背部弓曲等。至於起病之因。不外乎下列數項環境所造成。

(1) 採食不良之草類。

(2) 牧地狹小。放牧多數山羊。

(3) 永久飼育於同一牧地不爲之更換

療治方法。可將病羊先行舍飼。用亞麻仁舍利鹽調和之緩下劑。排盡腸內一切穢物。亞麻仁油之用量。自十二兩半至十六兩。舍利鹽至少八兩。如服後緩下有效。則給以收斂劑。配方如右。

阿仙藥

一 · ○ ○ ○

石灰

一 · ○ ○ ○

護膜

一 · ○ ○ ○

薑末

○ · 三四 ○

阿片末

○ · 一 ○ 二

將以上各藥調合成劑。混和於麥粉粥中。每日餵給二三次。俟其病勢減輕。始可減少藥量。

仔羊藥量。照成羊量服三分之一。如下痢不止。可加規那皮五分於粥內。食之頗驗。

山羊尙未下痢之時。可用硫酸鐵八厘五毫。溶解水內。日服二次。如食慾缺乏。再加少量之硫酸規那鹽。其法以硫酸鐵六分八厘。硫酸規尼涅一分七厘。清水四盎斯。調和之。每日早晚各服一次。每次服一盎斯。

山羊下痢治法

仔羊飲乳過多。每致下痢。空腹就乳多量。下痢尤甚。若漫不經意。則成慢性痢疾。不獨無法治療。且有赤痢之危險。如變更飼料與牧場。及施以相當手術者。治愈較易。倘不生效果。則非用藥劑不可。配方如左。

舍利鹽

四：〇〇〇

薑

二・〇四〇

白蘭地

半小匙

鹽酸

半小匙

其排泄物外觀帶黃色者服之甚効。其帶暗青色或黑色，則加蓖麻子油一盞斯。狄列比油一小匙可也。

山羊於春季最易下痢。如冬季中舍飼時，專給以乾飼料。而於三四月間，飼以新綠牧草。其起下痢也必。故在此際，當仍給以乾飼料。徐徐加下新飼料。方保無虞。若不加注意，欲回復其常態，非經若干日不可。倘數日後，下痢不止，則須用藥劑。調入溫煖乳汁中服下。配方如左。

炭酸鈣 二・〇〇〇 阿片 〇・三四〇

山羊赤痢治法

山羊之患赤痢。係起於腸粘膜炎。故其排出之糞穢。臭氣惡劣。且混有血液。山羊一經患此。體質孱弱。停止食慾。考其致病之由。誤食腐

敗野菜。及飼養不合法。

赤痢。爲一種急劇之下痢。不可漠視。亟宜將病羊隔離。舍內鋪設草床。使之靜養。給以潤澤之乾草。或飼以麩粥。如不痊癒。則服以藥劑。

配方如左。

大黃末 二・〇四〇

舍利鹽 四・〇〇〇

洗胃腸劑。配方如左。

亞麻仁油 二盎斯

阿片 三厘四毫

亞麻仁浸汁 一合半

收斂劑。配方如左。

炭酸鈣 八・〇〇〇

阿仙藥 四・〇〇〇

薑末 八・一四〇

阿片末 二・〇四〇

薄荷水 一合半

右劑混合後。日服二次。每次一二小匙。

強壯劑。配方如左。

龍膽末 二・〇四〇 薑末 九毫

右劑須次第增加其量。至成分約四倍爲止。

山羊痞結治法

痞結病。患者大半屬仔羊。蓋仔羊離乳之後。變更飼料。每易患痞結。速服以下列藥劑。治愈甚效。配方如左。

食鹽 八・〇〇〇 舍利鹽 四・〇〇〇

溫湯或粥 七合半

斯時隔日飼以麩粥。及不時給以食鹽。

流行感冒治法

舍飼中之山羊。在天氣寒冷時。不可使之出外。蓋畜舍溫暖。而舍外寒氣嚴重。致山羊之氣管支及其他呼吸器。每患加答兒與流行感冒症。

其徵候。鼻孔之分泌物甚多。噴嚏不已。眼部發紅。氣管支發炎。呼吸十分困難。時時喘息而咳嗽。

療治方法。除保持病羊溫暖。勿使受寒外。務宜肅靜。並服以藥劑。配方如左。

舍利鹽 八・〇〇〇
薑末 四・〇〇七

山羊腐蹄治法

放牧山羊。其地不可過於冷濕。否則易罹腐蹄病。放牧於岩石地與

山地。蹄部雖得磨擦之益。如係冷濕地。其蹄之外部。較內部更長。並發生裂縫。初不知覺。於砂塵中日久。遂生疼痛。而蹄亦腫脹。因之蹄之各部或全部。漸起腐爛。

療法。用銳刀削去其蹄。但削時務宜注意。不可削傷蹄底。然後將嵌入之塵砂與不潔物。用溫湯洗滌潔淨。乃以石炭酸一分格立司林二十分混合之液消毒。一二日後。亞麻仁粉綑布。用綿包裹足部。此後仍以石炭酸液。按日消毒一次。

在治療之過程中。蹄部腫起如瘤。可用硝酸銀塗敷。止其腫脹。或用內服藥劑。亦見效驗。配方如左。

舍利鹽

一六·〇〇〇

硫黃末

八·〇〇〇

乳房炎療法

山羊乳房發炎。療治不當。每有斃死之虞。其起病之初。原因有三。茲提出如左。

(1) 分娩後眠臥濕地。

(2) 搾乳不得其法。

(3) 乳頭腫起。

療治之法。將仔羊與病羊隔離。禁於不透風之畜舍中。不時搾取其乳。使其乳房空虛。並令內服舍利鹽三日。更以乳房浸於熱鹽湯內。迨至腫脹漸退。每日用石鹼軟膏摩擦乳腺。其炎自退。而乳汁亦流通矣。

腰拔病療治法

腰拔病。大都天候不順。起於腦與脊髓炎。山羊一經患此。全體發熱。

肢部麻痺。同時延及脊柱等部。如麻痺過烈。此山羊愈後。不拘肉用乳用。概屬不良。

治法。先於其頭施以冷罨法。並塗以退熱劑。更以藁稈一握。徐擦麻痺之處。服以內服藥劑。

外塗藥劑。配方如左。

安母尼亞水

一分

樟腦精

三分

內服藥料。配方如左。

舍利鹽

十五格蘭姆

沃米卡丁幾

一、五一、七格蘭姆

山羊中毒治法

含有毒質之草類。動物誤食即斃。山羊所食之草。雖較他種動物為多。然亦有若干草類。食之中毒。摘記如下。

(1) 水松葉

(2) 女貞實。

(3) 石南類。

(4) 附子。

(5) 檲實檲芽。

(6) 羊齒植物。

(7) 燈心草。

(8) 綿實粕。

山羊中毒後。兩眼凝視。口際垂涎。嚥下困難。後肢麻痺。步行蹣跚。身體戰慄。嘔吐不已。如在泌乳期中。其乳量大減。療治之法。服以亞麻仁油及蓖麻油。解毒甚效。

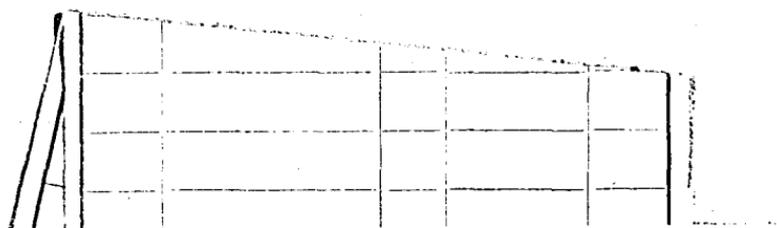
山羊虱療治法

飼養山羊。宜不時梳刷其皮毛。或清潔之。否則卽有生虱之患。若等閑視之。虱蕃殖甚速。迨至多數時。山羊每因之衰弱異常。故不可不慎也。治法有三。節述於次。

(1) 以豚脂調入水銀軟膏中。塗於羊體。驅除羊虱甚效。但該項軟膏有劇烈之毒。使用時注意之。

(2) 取烟草之浸液六合。混合底爾精少許。洗滌其體。

(3) 於羊體上撒佈除蟲菊粉。亦有驅除之效。





版權所有

中華民國二十五年三月出版

實用養羊法

編輯者 古吳江蝶廬

出版者 新民書局

發行者 廣益書局

總發行所 廣益書局

上海河南路
一三三七號

分發行所 廣益書局

廣州 南昌
南京 宜昌
長沙 漢口
北平 開封
重慶 成都

（外埠加運費）

#43
311160

311160

