

21.7
1030

綿羊的普通疾病

王洪章編著

中華書局出版

本書內容提要

本書把綿羊的內寄生蟲病、外寄生蟲病、營養不良症、妊娠症、小羊餓斃、傳染病、腳氣、眼病等普通病症，扼要敘述其症狀及處理方法，可供一般農業技術人員及畜牧工作者參考之用。

綿羊的普通疾病

王洪章編著

中華書局出版

————— * 版權所有 * —————

綿羊的普通疾病

◎定價人民幣二千元

編著者：王 洪 章

出版者：中華書局股份有限公司
上海澳門路四七七號

印刷者：華 成 印 刷 所
上海泰興路523弄14號

總經售：新華書店華東總分店
上海南京西路一號

編號：16243

(54.3, 滙型, 32開, 18頁, 16千字)

1954年3月初版

印數(滙)1—3,000

(上海市書刊出版業營業許可證出零二六號)

目 次

一、前言	5
二、羊的內寄生蟲疾病——腸胃寄生蟲	5
三、腸胃寄生蟲的生活史	8
四、腸胃寄生蟲病的組織變化與病狀	8
五、與寄生蟲有關的幾種因素	9
六、內寄生蟲病和處理方法	11
藥物預防 肺蟲 球蟲病	
七、外寄生蟲病和處理方法	15
羊癩 羊蝨 羊毛蛆 羊鼻蠅	
八、營養不良症	20
九、綿羊妊娠症	21
十、小羊餓斃	22
十一、傳染病	23
爛蹄病 乳房炎 小羊下痢 臍帶病 破傷風	
肺炎 鼻卡他	
十二、臌氣	31
十三、眼病	32



一、前言

綿羊有各種傳染病和普通病，其中要算寄生蟲病和營養素缺乏病最是嚴重。間或有因為飼養管理不當，以致發生臘氣、中暑或毒草為害，以及新陳代謝的疾病。

處理羊羣的疾病，預防重於治療。牧場管理人員如事先有周密的預防措施，不但可以節省很多藥品的費用，並且可以使羊的生長發育不受疾病的障礙影響，減少飼料化費，縮短囤肥時間。

二、羊的內寄生蟲疾病——腸胃寄生蟲

寄生在羊的腸胃中的寄生蟲不下三十多種，常見的約八種，其中要算胃蟲和結蟲為害最大，其次是毛線蟲，再次是中型胃蟲、鈎蟲與蟯蟲。這些寄生蟲所造成的損失，不僅止於有形的死亡率一項。雖然羊羣因寄生蟲的死亡率不高，但是寄生蟲使羊不能長膘、貧血、羊毛質差量少，以及繁殖率降低，這些無形的危害對於畜主的經濟損失極大。同時，患了寄生蟲病的羊，因為體弱的關係，又容易感染其他疾病。至於寄生蟲的直接危害羊體，有吸血、刺激胃腸或腸胃

炎，影響消化和吸收。羊能消化吸收的食物，被寄生蟲消耗，寄生蟲有時分泌毒質使羊中毒，以及在腸壁上造成很多小結，減低了腸衣的價格。

(一)普通胃蟲或捻轉胃蟲(*Haemonchus contortus*)

是由於卵在雌蟲體內排列成螺旋狀，如同理髮館的招牌燈一樣。針形，約 $3/4$ —1 吋(約 1.9—2.54 厘米)長。雌蟲體比雄性的較大，寄生在羊的第四胃的粘膜上吸血。

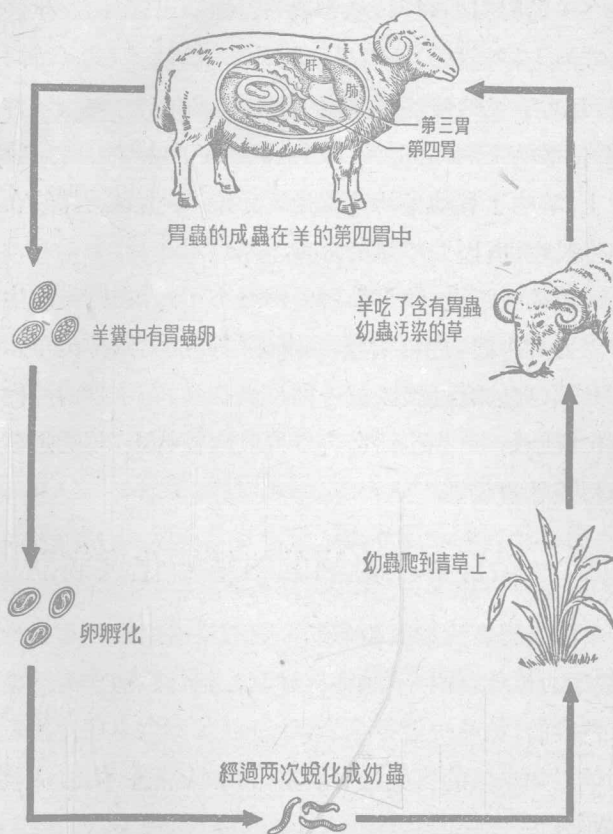
(二)中型胃蟲(*Ostertagia* spp.) 或稱棕色髮蟲，寄生在第四胃與十二指腸交界處，棕色，髮絲狀，長約半吋(約 1.27 厘米)。

(三)哥倫比亞腸結蟲(*Oesophagostomum columbianum*) 成蟲為白色，體較厚，長約 $5/8$ 吋(約 1.6 厘米)，頭部彎曲成鈎形，常寄生在盲腸和大腸上。羊吃進結蟲的幼蟲以後，大約經過五天到數月的時間就侵入腸壁。腸壁上的結就是因為結蟲的幼蟲侵入而造成。如果寄生的情形嚴重，不但在盲腸與大腸之上，並且可以波及整個小腸和直腸。

(四)鈎蟲(*Bunostomum trigonocephalum*) 寄生在小腸中，身體瘦小，白色，長約 $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ 吋(約 1.27—1.9 厘米)。此為吸血蟲。

(五)毛線蟲或稱破產蟲(*Trichostrongyles* spp.) 寄生在第四胃或小腸，蟲體瘦小，長約 $1/4$ — $1/3$ 吋(約 .64—.85 厘米)。肉眼檢查往往容易疏忽，所以需要仔細的檢查。

(六) 蟯蟲 (*Moniezia* spp.) 寄生在小腸，體形長扁並且分節，長約 18—36 吋(約 45.7—91.4 厘米)。頭狹窄，身體中部與尾部寬達 $1/4$ 吋(約 .64 厘米)，尾部體節內有卵，



易被裂斷，從羊糞便中排出體外。

三、腸胃寄生蟲的生活史

寄生在羊腸胃的寄生蟲，它們的生活史很多是相同的。雌蟲在羊的腸胃中產卵，隨着羊的糞便排出體外。寄生蟲的卵在地面上經過幾天至幾星期的時間就孵成幼蟲，（時間的長短，是看環境的條件如溫度、濕度等來決定。如果條件適宜，孵化得就快，反之則慢。）幼蟲經過三、四次蛻變，盤繞在草葉上，羊吃了有幼蟲的草就受到感染，寄生蟲這樣的在羊體內生長產卵，因而不斷的危害羊羣。

蟯蟲的生活史，與上節所提的略有不同，在蟯蟲的生活史中需要有中間寄主。蟯蟲或蟯蟲的卵隨糞便排出羊體外後，卵或有卵的蟯蟲體節被一種草蟲吞食，在草蟲的體內蟲卵孵化成胚胎，草蟲生活在青草或其他植物上，羊吃進草蟲後受到蟯蟲的感染。

四、腸胃寄生蟲病的組織變化與病狀

羊的腸胃寄生蟲病的病狀，與感染寄生蟲數目多少有關，輕微的感染，往往不顯得有病狀，但是這種羊對於羊羣是有危險的，牠是一個帶病者，牠可以將寄生蟲病傳播及其他的羊。如果羊的寄生蟲病嚴重，再加上營養不良，病狀就非常顯著。

普通的病狀為精神不振、拉稀、瘦弱、粘膜蒼白、下顎腫

大，腹大如鼓。拉稀可能是由於結蟲或小圓蟲，糞便稀薄，黑色；但普通胃蟲感染嚴重時，也有拉稀病狀。急性胃蟲病可使羊隻死亡，事前畜主不見有任何病狀。這些小羊很肥，但是死的突然，此種情形熱天較多。致死原因多為胃蟲吸血以致貧血。如果詳細觀察這些小羊，往往在暴死前顯出易疲勞、精神不振的病狀。

結蟲的病痕最易看出，小結容易在小腸與大腸外壁上看出，青白色、體硬、直徑 $1/8-1/4$ 吋（約 .32— .64 厘米）。普通胃蟲與中型胃蟲的病痕可以在第四胃看出粘膜出血。小圓蟲與鈎蟲使小腸部分發炎。剖檢病死的羊發現組織蒼白、血稀薄、體腔內液體增多、心肝和腎顯出組織性變，有時可能有皮下水腫。

如果要決定羊羣是否有寄生蟲危害，應該從病狀與病痕兩方面同時檢查。如果很仔細做屍體剖檢，就可以大致找出致病的原因。剖檢最好用剛死不過兩小時的羊屍體，否則就選一病危還未死的羊。胃蟲在第四胃，蟯蟲祇須剖開小腸就可以看到。結蟲容易被看出摸出。毛線蟲和鈎蟲祇需括腸粘膜，放在溫水玻璃杯中，在背光處看，就可以看出。

五、與寄生蟲有關的幾種因素

營養不良 羊羣寄生蟲病損失最嚴重的時期，往往就在羊羣飼養環境最差的時期（如冬季牧草不良、飼料不夠）。

小羊在盛暑和初秋，因牧草太乾太短，也容易死亡。母羊在夏末冬季因飼料不足，也可以加重寄生蟲病的危害。總之，營養不良的羊羣，更容易遭受寄生蟲病的危害。同時，營養不良的羊，如果遭受寄生蟲的感染，比健康的羊所遭受的更要嚴重，因為營養良好的羊羣，排出寄生蟲，比營養不良的羊羣的能力強。

在冬季，很多寄生蟲的卵和幼蟲在地面被凍死，但也有不被凍死的。羊羣放牧以後，可能在五、六月發生寄生蟲病，因為寄生蟲在母羊體內過冬。從這些帶病的羊，又可以把寄生蟲病散佈到牧草地區，孵化成幼蟲，被羊羣吞食而受感染。羊羣感染以後，病羊糞便中又排出有蟲卵，再感染，因而加重寄生蟲的危害。

固定牧場 不斷使用一處固定牧場放牧，容易使羊羣感染寄生蟲病。危害最盛時期在夏末秋初，第一因牧場不斷的使用，寄生蟲卵與幼蟲在牧草地上多；第二當夏末秋初的時候，草短，使羊不能不啃食草根。上面兩種原因，可以使羊增多吃進蟲卵與幼蟲的機會。還有，僅靠啃食草根，營養情況也很差。

牧場太擠 牧場地小，不能使用輪牧方法，環境衛生不良，牧草少，營養不良。

水源 水源可能成為寄生蟲和傳染病的媒介。水池或死水塘如被病羊糞便所污染，就有傳染寄生蟲病的可能。

用藥不適當 驅蟲藥要使用得時。在六、八、九月間應使用驅蟲藥。對於患寄生蟲病的羊羣使用驅蟲藥的間隔，最好不超過三十天。如羊的寄生蟲病嚴重，使藥間隔最好不超過 15—20 天。換句話說，本月份一日使用，十五日或二十日再使用一次。同時，給藥也要給適當的藥，才會見效。

六、 內寄生蟲病和處理方法

處理羊的內寄生蟲病，重點不在治療，應該放在如何預防。適當飼料配合、牧場輪換放牧、和藥物預防，應同時並重。

其中以飼食與管理應當特別注意，藥物預防應放在輔助地位。現時所用的酚噻嗪 (Phenothiazine) 對於胃蟲和小腸蟲雖有效，但對肺蟲、蟯蟲、球蟲和其他某些腸寄生蟲無關。所以家畜管理、注意環境衛生，以及適當的藥物預防，實為解決羊寄生蟲病不可分割的三要素。

藥物預防

胃蟲和蟯蟲 溶解 $1\frac{1}{2}$ 噸(約 42.5 克) 硫酸銅在 1 加侖(8 磅)(約 3600 克)雨水中(蒸溜水)，加 1 噸(約 28.4 克) 硫酸尼古丁，在瓷缸裏配好後立時應用。用量如下表所示。

最大劑量宜在 4 噸(約 113.6 克)以下。羊在給藥以前應餓 12—18 小時。如在清晨給藥，最是方便，因為羊在夜間已餓了十餘小時，給藥後 2 小時再給水喂食。

羊重(磅)	劑量(噸)
(每磅約 453.6 克)	(每噸約 28.4 克)
20	1
40	2
60	3
80	4

喂時用瓶或給藥器，在放牧期間，每隔 20—30 天，給藥一次。

酚噻嗪 (Phenothiazine) 對羊的胃蟲和小腸寄生蟲甚有效，給藥時可將藥粉加水灌服，大羊 25 克，小羊 12.5 克，給藥的羊無須事先受餓。

若用酚噻嗪 (Phenothiazine) 一磅，和以食鹽 9 磅(約 4082 克)，在放牧期間令羊服食，也甚有效。這種混合藥鹽宜放在乾燥而且容易被羊發現之處。我們別以為用此法即可根除羊寄生蟲的為患。此法只能算是在冬季與初春時節有計劃地治羊寄生蟲後的輔助方法。

因為在冬季牧場上有大多數的寄生蟲的卵會死亡，為要使寄生蟲為患減輕，冬季治療羊的寄生蟲病十分重要，因為綿羊的寄生蟲病經過冬季有效的治療，可以使明年放牧時免得散佈大批寄生蟲卵在牧草地上，大大的減少了寄生蟲的危害。如用酚噻嗪治療時，第一次在十一月中，第二次在十二月底。如僅治療一次，宜在十二月。如母羊在一月

份產小羊，則治療期宜在十二月初，因為要避免在懷胎末期進行灌藥。爲了使冬季治療徹底有效，最好在放青以前，再行給酚噻嗪一次。

肺蟲

羊的肺蟲有絲狀肺蟲 (*Dictyocaulus filaria*) 和毛細肺蟲 (*Muellerius capillaris*) 兩種。絲狀肺蟲白色，大約有 4 吋 (約 10.2 厘米) 長，寄生在肺的枝氣管內；毛細肺蟲細小，在肺的小枝氣管及氣囊內，使成灰色結。兩種雌蟲都能在肺內產卵，孵化成幼蟲；幼蟲爬到氣管及喉，引起咳嗽。幼蟲被咳至咽，又嚥下經過腸胃，隨糞便排出體外。絲狀肺幼蟲經過在土地上二次蛻變，又可感染其他羊隻。毛細肺蟲幼蟲需要有中間寄主 (田螺甲殼類) 再傳至羊。地面上有絲狀肺幼蟲，田螺類內有毛細肺幼蟲。這兩種肺幼蟲中任何一種經羊吞食後，在腸部侵入腸系膜的淋巴腺，由淋巴系侵入循環系，經心臟而至肺部，在肺部發育爲成蟲。

兩種肺蟲的幼蟲在溫暖排水不良地區都容易生育。絲狀肺蟲幼蟲抗旱力較低。大多數絲狀肺蟲幼蟲在排水良好的草地於六個月內死亡。毛細肺蟲幼蟲的抗旱力強，因寄生在中間寄主 (田螺類) 保護得非常良好。

肺蟲病的病狀，看肺蟲寄生的數目多少而定。寄生數少，無顯著病狀。最初是咳嗽，如寄生蟲的數目少，咳嗽強而高；如寄生蟲的數目多，咳嗽聲低而軟，甚至無咳嗽。常有鼻

涕，食慾不振，體重減輕，總之看來極不健康。如肺蟲寄生嚴重，呼吸困難。因肺蟲能破壞肺組織，常發生初發性肺炎或易使細菌侵入成繼發性肺炎。羊感染肺蟲病以後，往往在兩個月內死亡。

肺蟲在氣管或枝氣管中，刺激粘膜引起炎症，因而有大量粘液產生。割開氣管以後，往往可以看到絲狀肺蟲和粘液阻塞氣管，使空氣無法進入氣泡。如果有繼發性肺炎發生，肺顯出紫紅色或灰色的病痕，有時甚至化膿。毛細肺蟲在肺的表面下產生小形灰色的結狀病痕。確實診斷的方法是解剖一病羊，找出肺蟲，或檢查糞便，看有無肺蟲的幼蟲存在。

對於治療肺蟲病，尚無特效藥。如羊羣之中已診斷有此病存在，宜採取立即改換排水良好的牧地，這樣，羊羣感染的機會就比較少。如肺蟲寄生為數不多，但如飼料和管理得法，經過三、四個月可以產生抵抗力而痊癒。這些羊羣一定要有好的飼料和水，同時再沒有胃腸寄生蟲來危害。改變原有不良的牧地或廢舍至乾燥清潔的牧地，是防治羊肺蟲病最有效的方法。

球蟲病

球蟲病在大小羊羣中都有發生。它是一種原生動物，損害羊的腸壁。球蟲可以產生抵抗惡劣環境（如乾燥）的囊卵，隨羊糞排出體外。羊在放牧時，吃了有球蟲卵的草，就患此

病。

檢查羊的糞便，多半可以找出球蟲，其危險性不很大，但是對弱小的羊以及在冬季缺乏飼料、營養不良季節，卻可以促成相當危害。

嚴重感染球蟲病的羊，食慾不振、無精神、拉稀，數日至數星期。甚至在糞便中夾血。體弱消瘦以致死亡。小腸與大腸都發炎，檢查糞便，可以幫助診斷。

對於羊球蟲病，無特效方法治療，宜在防制病羊的蔓延，改換清潔的牧地，約七天到十天遷移一次。飼料和飲水地點要維持清潔，勿被糞污。羊舍中多用乾草鋪墊，並常清換，如此可能使此病的死亡率減少。

七、外寄生蟲病和處理方法

羊的外寄生蟲，最主要的有四種：羊癩(Scab mite)、羊蝨(Sheep tick)、羊毛蛆(Wool maggot)和羊鼻蠅(Nose fly)。雖然外寄生蟲不致造成嚴重的死亡，但是可以影響羊的健康以及羊毛品質的低劣。

羊癩

羊癩或稱羊疥，有四種：吸吮型(Psoroptic)、穿孔型(Sarcoptic)、食皮型(Chorioptic)和毛囊型(Demodectic)。穿孔型的寄生蟲是埋覆在皮內，常使頭和面部無毛，並結有深疤。食皮型的寄生在四肢有毛部分皮膚表面。毛囊型的寄