常見的幾種：牛羊內外寄生蟲病

李永基

（上接十七卷六期）

捻轉胃蟲

蟲卵在夏季，於五至二十四小時內孵化，四至五天內脫皮而成爲感染仔蟲。感染仔蟲對自然界的抵抗力相當强，乘有露水時爬上草葉上，避强光線而待宿主攝食。經宿主攝食，則於第四胃繼續發育，十八至二十一天後成熟而開始排卵。本蟲的產卵能力强，一雌蟲一天可排出五千至一萬個蟲卵，四至五天後成爲感染仔蟲，所以一旦有本蟲寄生，則牧地立刻被污染。

蟲卵和仔蟲的抵抗性：感染仔蟲在自然界可生存半年以上，對乾燥和高溫則無抵抗性。

蟲卵對低溫的抵抗力比較弱。在攝氏五度以下時蟲卵停止發育，四至六天後便死滅。溫度下降達結冰點時，經二十四小時便失去孵化力。新鮮糞便中的蟲卵，在一度的冰室中放置五天，多數蟲卵可保持生活力，經八至九天後則只有少數蟲卵仍能生存，至十三天後則全部死滅。

在四十至四十二度的高溫下，蟲卵可迅速發育，經胚胞期至蝌胞期，在此期停止發育而死滅。

夏季如將糞塊散置於玻皿而放於室溫下，多數蟲卵可生存兩週。之後死滅卵漸增，二十天後則全部死滅。臺灣氣溫高，所以本蟲的生存日數很短。夏季晴天時，將糞塊散置於放牧地的草上，充分晒於日光（三十八至四十四度），二小時內多數蟲卵仍可生存，但四小時後多數蟲卵死滅，五小時後只有少數蟲卵生存。

夏季在水深五公厘的水中，蟲卵可正常的發育至第一期仔蟲，但不能至第二期仔蟲。在水深五至二十五公厘的水中，多數蟲卵可生存七天，但不發育，然後漸次殺滅，六十五天後全部死滅。但感染仔蟲則於水中可生存極長期間，五十天後仍有少數仔蟲生存。

煤溜油酚肥皂液或石炭酸等，對仔蟲的殺滅力很强。感染仔蟲於三%煤溜油酚皂液中十分鐘，三%石炭酸水中十至十五分鐘就死滅。對於蟻醛溶液和昇汞水的抵抗力較强。在三%昇汞水中可生存三十分鐘，三%蟻醛溶液中可生存十八分鐘。

病害：以貧血和營養障碍爲主徵。幼羊和泌乳期種羊的病徵特別顯著。飼養管理良好時，症狀比較不明顯，患羊無精神，被毛粗剛，可視粘膜蒼白，貧血漸進，紅血球數低減至二百萬，顎凹部、前胸部和下腹部等處發生浮腫，夜間靜息時減輕。很少伴有下痢，反而以便秘者爲多。幼羊多爲急性型，除因稀血症斃死外，無可見的症狀。

診斷：糞便檢查。本蟲產卵率强，所排出的蟲卵很多，所以除冬季外只用塗抹法已易驗出。蟲卵六八至八二×四〇至四二μ，橢圓形，卵殼薄無色，新鮮卵的細胞有十六至三十二個。難與腸結節蟲卵區別，特徵是寬度較狹，蟲卵兩端也不很均等，且在秋冬較易驗出；可憑此區別。

治療法：①硫二笨胺是最好的治療藥。有效率爲捻轉胃蟲八〇至一〇〇%，腸結節蟲爲七五至一〇〇%，羊鈎蟲六〇至一〇〇%，毛樣線蟲四〇至一〇〇%。用量爲〇•二至〇•五gm/kg，用胃導管灌入或混於飼料投與均可。投藥前應絕食，投藥後應給與瀉劑。本藥未能驅除的寄生蟲，其後所排出的蟲卵亦不能發育。投藥後排泄物和乳汁可能呈紅色，所以在泌乳期的乳羊和乳牛，或接近剪毛期的毛用羊等，都不便使用。此外，本藥可每天用 1gm 添加十至十五倍的食鹽使其自由舐食，對於上述寄生蟲有預防的效果。

②絕食十八小時後給一至二%硫酸銅溶液，成羊五十至一百西西，幼羊二十五至五十西西，內服三十分鐘後投與瀉劑；如能連用數天，結果更佳。

③硫酸銅、亞砒酸鈉合劑。以硫酸銅二十，亞砒酸鈉五，水四百，鹽酸一•六的混合液，〇•四 c.c./kg 內服；投藥前最好絕食，投藥後無須給瀉劑。本劑對未成熟幼蟲也有效，但易中毒，宜注意。

④氯化碳或四氯化乙烯，成羊五西西，幼仔羊二•五至四西西，與同量硫酸鎂混合投與。此時混於一〇%硫酸銅液二•五西西，可使食道溝壁收縮，藥液可直接流入第三胃。因投藥前要絕食，且副作用大，現時不常用。

預防法：容易感染的地區，需每隔二至三週驅蟲一次，即在感染蟲的排卵前驅蟲，可減少感染源，最爲理想。或驅蟲後使用硫二笨胺混入十至十五倍的食鹽，任羊自由舐食，在舐食期間可預防各種線蟲類的感染。輪牧、白天放牧也很有意義，改善飼養管理對本蟲的預防也很重要。

動物的腸結節蟲

本蟲寄生於牛、羊和山羊的結腸和盲腸，形成大小不同的結節。分佈遍於世界各地，在本省爲害也很大，本省山羊的寄生率爲四八•六%，乳牛寄生率爲三四•三%。在本省重要者有下列三種：

①哥倫比亞腸結節蟲公一二—一六公尺，母一五—二二公尺，寄生於羊和山羊的結腸和盲腸。

②山羊腸結節蟲公一二—一六公尺，母一八—二四公尺，寄生於山羊，偶見於綿羊的結腸和盲腸。

③牛腸結節蟲公一四—一六公尺，母一六—二〇公尺，寄生於牛的結腸和盲腸。

和糞便一同排出的蟲卵，經二十小時就孵化，脫皮二次經六至七日變爲感染仔蟲，隨飼料（青草）和飲水被宿主攝食，潛入大腸（偶於小腸下部）形成結節，於結節內行第三次脫皮後反回腸腔行第四次脫皮而變成成蟲。幼蟲滯留結節內的期間，幼羊較短普通爲五至八天（偶有一至二個月者），成羊三至五個月。初次感染的幼蟲侵入粘膜，但不形成結節而反回腸腔內發育成熟。但再感染時幼蟲侵入腸粘膜深部形成結節。所以幼羊的結節雖少但寄生數多，成羊却結節雖多，但寄生蟲則較少。感染後至成熟，於幼羊需三十八天，成羊需四至六個月。（未完，待續）