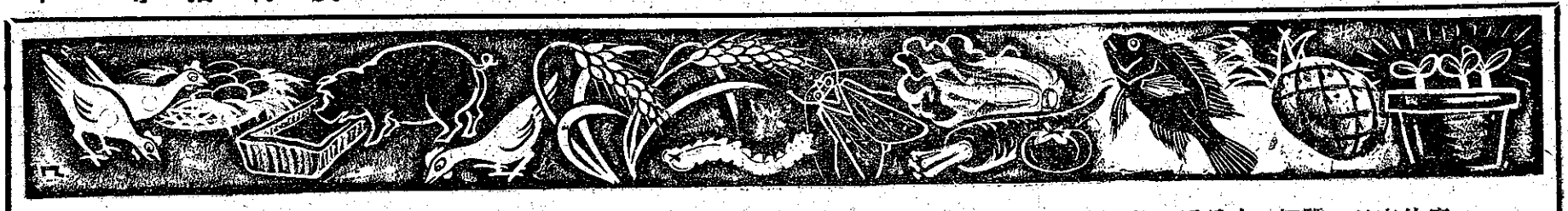


菸草切根蟲的防治

農友們，我們在菸田和苗床常常看見許多生長得很好的幼苗，忽然枯死，好像被什麼東西切斷的樣子。從幼苗切斷的地面下一寸左右的地方，用手觸動的時候，就捲成盤狀，裝作假死的樣子。

蛹　幼蟲在土內脫了最後一次皮以後就成爲蛹，蛹在土內不會爬走，大約在二十天以後就成爲會飛的成蟲。

成虫　是飛蛾。白天躲藏在隱蔽的地方，晚間才活動。這種飛蛾也是喜光性的，看到火光就會從遠地飛去。所以我們也可以利用燈光，在晚間把切根蟲的成蟲捕殺。

防治方法　防治菸草切根蟲的方法，可以分爲三個階段：

(一)苗床時期　在播種以前要清除苗床上切根蟲的幼蟲卵，如浸水，或施用有殺蟲效力的肥料，像氰氮化鈣，或翻鬆苗床土壤，捕捉潛伏在土中的蟲卵。

(二)種植以前　菸田內灌水，可以把幼蟲和蛹溺死。移栽前要檢查菸苗上有沒有卵塊的附着。

(三)種植以後

▲一、採蟲捉卵：定植以後每隔一日或二日，在傍晚和黎明的時候，檢查菸苗有無被咬斷倒伏的現象。如果有倒伏的情形發生，就在倒伏幼苗的附近四週把土壤翻動，捕殺幼蟲。在白天常常去檢查菸草片上有沒有卵塊，如有卵塊，必須把它採下集中燒去。

▲二、枯草包莖：用稻草在菸株靠近地面的數葉捆縛，把菸株的莖幹包圍，防止被切根蟲咬斷。

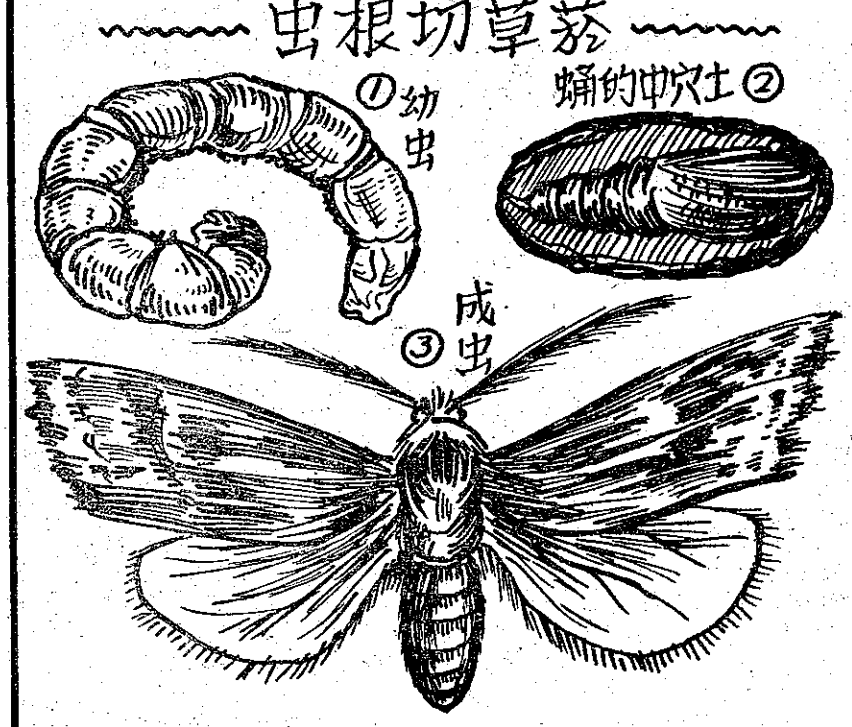
▲三、毒藥塗莖：用砒酸鉛二台斤，生石灰四台斤，清水一百台斤爲原料，先用少量的清水把生石灰溶化，再加入砒酸鉛，最後把剩餘的清水全部加入，拌成漿狀。用刷子把毒藥塗在菸莖自地面起五寸的地方。每公頃或每甲大約需要砒酸鉛二十台斤，生石灰四十台斤，清水一千台斤。這個毒藥塗莖的方法是在壅土三日以後近地面處把莖部切斷，使菸株倒覆。幼蟲的活動多在晚間，黎明和傍晚的活動最爲忙碌。多潛伏在菸株附近的地面下一寸左右的地方，用手觸動的時候，就捲成盤狀，裝作假死的樣子。

切根蟲的害處　切根蟲不但爲害菸草，並且也是旱田作物的大敵。它的幼蟲咬斷幼嫩莖幹，被它咬斷以後，就立刻枯死，或者葉片食盡，因此影響品質和產量的生產。

菸葉的生產，都受到損失，菸草的成熟期，常常把幼苗當作食物，或爬到頂端，把頂芽咬去。這個蟲子的威力可怕。

切根蟲的名稱普遍，從「切根」和「老虎」二個名稱看來，也很容易的使我們明白這個蟲子的威力。

切根蟲的成蟲也是地蠶，當菸苗還在苗床的時候，就時常把幼苗的頂端取食者爲害菸草的幼苗，十分利害，所以又叫做地老虎；又因爲它常常把菸草的根部切斷，也有叫做切根蟲的。地蠶的名稱，反不及地老虎和切根蟲這兩個名稱一樣，不久又會自己伸開，鑽到土裡去。這蟲子叫做地蠶。因觸兒樣，它就立刻捲成一團像死去的蟲子。如果用手去接一條或二條以上身尋體灰黑色像東西切斷的樣子。從幼苗切斷的地方向土裡找到。



切根蟲各期的性狀　在現在把切根蟲的卵，幼蟲，蛹和成蟲各期的性狀向各位農友介紹認識，使在防治的時候，收到很大的效果。

卵　切根蟲的卵很細小，是半圓形的，大部分佈在菸葉的葉背，聚集成塊狀，每一堆的卵塊有卵數十粒到數百粒。但卵有時候也散開排列，排成佛珠的形狀。防治的時候可以把卵塊用人工剝下，再用火燒去。

幼虫　新孵的幼蟲大都聚集在一處，就在孵化處的附近取食葉片表皮的葉肉。到脫皮一次以後才開始移動到別處去。老熟的幼蟲不但能取食全葉，並且還爬到頂部，把全株的葉片都食去，再到別處去。

切根蟲爲害的時候，菸莖常被咬斷，菸田成爲缺苗或缺株現象。菸田中的缺株愈多，對菸葉產量的影響也愈大。所以我們如果要使菸葉的品質好，產量高，必須要把菸草的切根蟲除去才行。

鷄病治療與預防

（續）

【四、鷄霍亂】鷄霍亂（コレラ）病菌在泥土與糞便中可活三個月之久，但很容易爲普通消毒藥所殺死，在鷄體外的壽命甚短，通常帶菌者，在其鼻腔中可找到。太擁擠，鷄舍通風不良，即易發生此病，其病原即爲帶菌者的本身，所以不一定是由外界帶入，其病狀可分急性與慢性兩種。

①急性者：鷄隻突然死亡，無顯著病狀，因細菌進入血流致死甚速。解剖屍體可發現肝有白點，心及其器官有小點出血，腸中含有黏性液及血液。

②慢性者：其病狀如冠縮呈黑色，毛羽鬆亂，尾下垂，無精神頭常揷入翼下，不吃食。糞便爲黏液性，呈白綠色，且有氣泡。隨之呼吸困難，伸長頸部呼吸有咯咯聲音。頭與肉垂腫起。肉垂初腫時軟而溫暖，後則變冷且硬。有時亦可在冠，口裡，肉垂看到小點出血。剖開屍體可發現鼻腔有膿液，有時在空氣泡中亦發現有膿液。肝部有小白點。慢性亦有恢復者，但爲「帶菌者」。

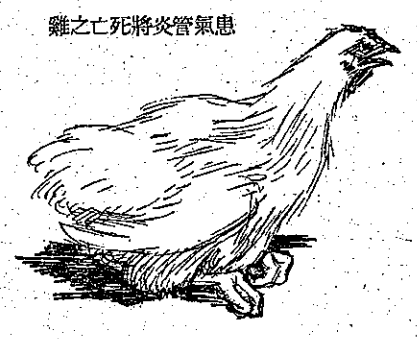
此病鷄群傳染很快，有併發病發生則死亡大。一群發病時常有數隻。管理上應即行隔離病鷄，沒有病的鷄隻可用霍亂血清注射。保持環境衛生甚爲重要，慢性者早期隔離于溫暖室內，用溫水洗鼻腔然後用一五%蛋白銀滴數滴于鼻腔中，鷄在溫和衛生不擠的環境下可漸恢復，病情減輕後，肉垂可開刀取出膿液。治療方面亦可用磺胺類藥如磺胺塞坐每成鷄一日劑一克可連續吃兩天。頗爲有効。有應用磺胺奎惡林，飼料中含此藥〇・〇五%連續服三天亦有効云。

【五、雛白痢】雛白痢細菌在帶此病菌的母鷄的卵巢中存在，其濾泡及腸道中亦可找到。母鷄卵巢感染則其卵巢萎縮，變硬，變爲深棕色或綠色，且有時其卵黃中有黑色的液體存在。得此病恢復的病鷄，這種細菌仍存於卵巢中，此帶菌的鷄生下的蛋亦帶有此細菌，以帶菌的蛋孵出的小鷄亦即有此病。在孵化時亦可傳佈整個孵化器的蛋，病鷄用過的用具亦能傳染鷄隻，初生雛可傳染給大鷄。

成鷄帶菌者在外觀無任何病狀，若雛鷄發現此病則應注意種鷄群有帶此病的可能。傳染此病的初生雛其病狀通常在七十二小時後發現，亦有早者在孵出後或一天後即發生。亦有在四——一〇日後發生者。其死亡情形可連續二十餘日之久，其病狀爲吱吱叫，毛羽鬆亂，打瞌睡，其共洩腔口塗塞一塊白色糞便（有時則無）。管制此病僅有從種鷄施行白痢檢查着手，檢查白痢方法通常採用急速玻片凝集測驗法，陽性者（即表示有反應）即行淘汰，每年舉行兩次，至少須一年舉行此測驗一次，孵化器用具及育雛器具要澈底消毒。

患白痢病之雛雞

【六、傳染性咽喉氣管炎】此病在眼，鼻孔，氣管中可分離出此病原毒素。鷄隻在任何時期均可發生此病，但在六——十二個月者較易受此病的威脅，每年此病多在秋、冬季節發生，死亡率可能很高，急性者在得病後二十四小時內即行死去，通常發病期中五日內死亡率較高。五日以後漸恢復康復之後其呼吸器官帶有此毒素而爲「帶毒者」。其病狀在冬季產卵多的鷄隻較爲明顯，起初眼有淚水，然後隨着發生咳嗽，搖頭，企圖將氣管與咽喉的浸出物吐出。病鷄常向後坐，眼半閉，張開口，引頸呼吸有聲音，有時候咳出血紅色的黏液或血塊。多因喉與氣管堆集黏液過多，致窒息而死去。


患氣管炎將死亡之雛

這種病無特效藥，管理上應立即隔離病鷄，不使鷄群遭逆風或避免溫度變化太大。預防方面可用疫苗，疫苗注射在其年齡六——一五星期行之，注射（刷）部份在共洩腔，五日後視刷的表面黏膜處紅腫，即表示有反應，沒有反應者，要再刷一次。在共洩腔其毒力可維持約十日之久。

【七、洛布】由細菌感染而發生，其病狀輕者，流鼻水重者則面，眼，肉垂腫大，且有呼吸系統病狀如咳嗽，引頸呼吸打噴涕，喉頭週圍有白塊物等，通常傳佈較慢，產卵減少，死亡率亦相當大，可能達五〇%，此病恢復後即爲「帶菌者」，故在管理上雛鷄避免與成鷄直接接觸，將生產的雛鷄要放入老鷄舍時，應先將老鷄舍澈底消毒數日後應用之，較無危險。

治療方面可用飼料中含〇・五%磺胺塞坐飼病鷄三——五日結果尚佳，至於病狀治療用四%硼酸水洗眼與一〇%蛋白銀滴眼。喉頭部可將白塊物挾去，用以上硼酸水洗之，然後用少許消炎片粉撒之，同時鷄隻住處要保持乾燥通風，溫和等可使鷄隻康復較快。（續完）