

蠶病

要注意

預防！

—管 琛



(明其謝)

常見的蠶病

蠶的疾病，依其病因可分為生物寄生與非生物寄生兩類：

(1) 生物寄生病害：由於生物寄生引起的蠶病，有下列五種：

微粒子病：本病由微粒子原蟲寄生而發生，所以叫做微粒子病。無論卵、蠶、蛹、蛾都有寄生，是蠶病中唯一具有遺傳性的一種，養蠶國家普遍受害，十九世紀的歐洲受害最為嚴重，幾乎使意、法兩國蠶業毀滅，近年臺灣原蠶種也有發生，應予嚴密注意。

軟化病：本病是由細菌寄生發生的。通常以桿狀菌寄生的卒倒病，和濾過性病毒寄生的中腸性多角體病兩種較為常見。因為病蠶死後屍體軟化，所以叫做軟化病。起縮病、空頭病、葉結病和下痢病等，都屬於這一類。養蠶地區多有發生，臺灣也可以看到。

硬化病：本病為真菌寄生引起的病害，以白殭病發生最普遍。綠殭病次之。褐殭病、黃殭病、橙黃殭病、赤殭病、赤色黃殭病和胴黑病等較少。這些病名，是以病蠶屍體顏色而取的。又因為病蠶屍體僵硬，所以叫硬化病。近年來在苗栗大湖地區曾有本病發生，致使繭產減少，蠶農損失嚴重。

膿病：本病是由濾過性病毒寄生而引起的。病蠶體皮破裂，流出膿汁，所以叫做膿病。除了濾過性病毒寄生外，也有因蠶兒生活在濃厚福爾麻林氣味或吃下附着有福爾麻林、昇汞、漂白粉等消毒藥液的桑葉而發病的。本病在臺灣也很流行。

多化性蠅蛆病：本病為昆蟲中多化性蠅蛆寄生病，受害的僅為個體。我國養蠶地區多有發生，金門已有，但臺灣尚少。日本則以响蛆病為害嚴重。

(2) 非生物寄生病害：屬於非生物寄生的蠶病，有烟草、煤烟、昇汞、除蟲菊、農藥等藥物中毒症，和創傷黑頭病等。

病徵與傳染

蠶病中，由生物寄生引起的，有的僅為個體死亡，有的則易於傳染，使蠶羣集體遭殃。

蠶病的傳染途徑，大部以飼料感染（又叫經口感染），和皮膚感染（又叫接觸感染或創傷感染）為主。但是微粒子病則又可母體感染（又叫遺傳性感染）。至於傳染源，則多來自桑葉、卵殼、脫皮、鱗毛、病蠶體液與屍體、蠶沙廢棄、病蛹和病蛾屍體、病蛾蛾尿和吐液、蠶室蠶具和桑園野外昆蟲屍體等。

蠶病的病徵，雖依疾病種類而不同，但是無論任何一種，多有食慾減退、舉動不活潑、脈搏減少、吐瀉、皮膚生斑點、皮膚變色、皮膚彈性減低、體形變化、糞便變形，以及發育經過不齊等共同徵狀發生。

預防最重要

蠶兒的生命，只有三十日左右，而且個體又小，一旦染病，很難醫治施救，所以養蠶者對於蠶病應特別注重預防。下面是預防工作的要點：

(1) 消滅病源：方法為勵行蠶種卵面清潔消毒，以除去卵面附着的蛾尿、鱗毛等。臺灣的春夏秋蠶種都施行浸酸，已具有消毒功能。蠶室、蠶具應於養蠶前後實施嚴格的洗滌、清潔和藥品（福爾麻林、昇汞、漂白粉等）消毒，殺滅養蠶期間殘留附着的病原。養蠶期間應勤將蠶箱、蠶網、蠶座紙或布墊等施行日光曝曬。病蠶應行隔離與消毒。蠶沙廢棄應製成堆肥，等充分腐熟後再施於桑園。此外並應注意驅除捕殺桑園害蟲，不要將病蠶病蛹或病蛾投入消毒液中。

(2) 注意給桑：桑葉是蠶兒唯一的飼料，須選擇日照良好，軟硬適度，質優而又新鮮的桑葉餵蠶，使蠶兒飽食。枯葉、污葉、潮濕葉、未熟嫩葉、過熟硬葉、黃葉、萎凋葉、酸酵葉和有病蟲害的桑葉等，都不要使用。此外並應注意調桑室和貯桑室的清潔衛生，勿使桑葉於貯藏時變質。

(3) 調節溫濕度：養蠶期間，蠶室內的溫度、濕度和空氣三項，務需設法調節保持在適當和新鮮的情況，合乎蠶兒各期的生理。高溫多濕時，須開放門窗，煽動氣流，焚火或煙燭，室內散佈石灰

，蠶座撒切葉或石灰，酌予增減給桑次數，增加除沙次數，並用水分較少桑葉，藉以排濕並降低室溫。高溫乾燥時，應在蠶室向陽方面搭蓋天蓬，或植樹種草，開窗掛簾，適時開閉門窗，換氣撒水，增加給桑次數，提早餐食和分箔，或灌漑桑園，使桑葉多含水份。低溫乾燥和低溫多濕時，均須用火升高室溫；但乾燥時，須給新鮮而水份較多的桑葉，稚蠶到桑稍大，減少給桑量，增加給桑次數，在室內撒水或燒熱水，以增加濕度；多濕時，則稚蠶到桑須小，給桑量和次數均可酌減，除沙次數要增加，壯蠶期應用較長切葉，給桑前撒糖，或在蠶座下撒石灰，用水分較少的桑葉，並稍開門窗，期

使空氣流動，排除濕氣。
(4) 注意飼育：選擇品質優良、抵抗力強、不帶病毒的適當蠶種，並注意其保護、冷藏和催青。在白蠶病的發生地區和發生季節，應避免濕布育、密閉育和箱飼育等。如行條桑育或全芽育時，要經常撒糖切葉石灰等乾燥材料，藉以排除濕氣。分箔時要適宜，且應多行除沙，期使蠶座乾燥清潔。此外，並應減少給桑量，增加給桑次數，且在加細、除沙、分箔和給桑時，勿使蠶體遭受外傷。蠶室則應裝置紗門和紗窗，以防蠅類之侵入。如有蠅類侵入，應予捕殺。
(5) 防止藥物中毒：桑樹應選距離工廠較遠

鮮繭處理

降低，以適應目前軍需民用之供求。
茲謹就繭質和製絲有關各問題提出研究與參考。

蠶的飼養

- (1) 積極培養優良蠶種，配發農友飼育，改善繭質。
- (2) 積極改善飼育技術，注意蠶兒的營養，並推廣改良簇，使農民

怎樣提高：

蠶繭的品質和製絲的效率？

湯振磚

絲繭分等

能產出品質優良的蠶繭。

(3) 研究如何防止雙重繭或三重繭。山地氣候晝夜溫度差很大，夜間氣溫驟降，蠶兒即停止吐絲；至次日太陽上升後，再繼續營養繭，因此即產生雙重繭或三重繭。這種繭，在繅絲過程中斷續很多，且繅折很大，絲質也特別不好，所以應在晚間或溫度下降時普遍加溫，維持穩定的溫度。

繅絲用乾繭，在質的方面應按其大小厚薄和繭形繭色，依上、中、下玉、屑五等分別檢選，以便繅製各種用途不同的生絲，既可避免蟲害，又可用途不同的生絲，降低繅折，對於提高生絲品質，減低生產成本，有莫大裨益。

茲將上述繭等及其用途分別說明如下：

- (1) 上繭：在質的方面，繭層厚，繭色純白，繭形端正，大小齊一，而繭粒大，屬於上繭。上繭能繅A級生絲，可織高級綢緞或供軍用。
 - (2) 中繭：繭形稍不端正，繭色稍黃，繭層稍薄，而繭粒稍次於上繭者。中繭能繅B級生絲，可織中級綢緞或供軍用。
 - (3) 下繭：繭層薄，繭色黃，繭粒小，繭形不正，能繅製粗絲，可供製造絲線和粗織織物。
 - (4) 玉繭：即雙宮繭，又名同宮繭。能製上絲綢，可供做棉袍、棉襖和棉褲之用。最近盛行的泰綢，就是以玉繭絲所製成的。
 - (5) 屑繭：屑繭就是不堪製絲的爛污繭。最容易招致蟲害，所以必須與其他繭分開保管，以免損害好繭。屑繭只可製中絲綢。
- 蠶繭品質對製絲的關係既如此重大，所以除廠家應注意適當處理並善加利用，以降低製造成本外，我從業人員和養蠶的農友亦應力求繭質的改善，以期生產更好的生絲。