

萬有文庫

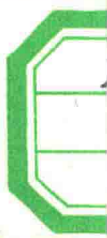
第一集一千種

王雲五主編

養蠶法

關維震著

商務印書館發行



養 蠶 法

關維震著

農學小叢書

編主五雲王
庫文有萬
種千一集一第
法蠶養
著震維關

路山寶海上
館書印務商 者刷印兼行發

埠各及海上
館書印務商 所行發

版初月十年八十國民華中

究必印翻權作著有書此

The Complete Library

Edited by

Y. W. WONG

SILKWORM RAISING

By

KUAN WEI CHEN

THE COMMERCIAL PRESS, LTD.

Shanghai, China

1919

All Rights Reserved

序

蠶絲爲中國物產大宗。惜墨守舊法，不求精進，漸成衰弱。論者莫不謂養蠶之法，亟宜改良。然空言改良，若無改良標準，亦復何所適從。近人所出蠶學書，皆譯自外籍。雖多經驗之談，惟偏於理論及譯筆繁蕪者，亦屬不少。余於蠶學素喜研究。爰本平日經驗，復參考新出各書，去其空論，摘其精要，注重實用；於養蠶手續先後，依次敘述。逐節皆可按照次第試驗。又因一切方法，必先心通其意，方可隨時體會。故於說理之處，務期明白易曉，庶可一目瞭然。其中蠶室蠶具以及用器檢驗等事，雖皆力求完善，而於簡易各法，亦博采兼收。以便無力購置者不致畏難。編竣，就正蠶學專家，復證諸實驗，尙無謬誤。或於從事蠶業者不無小補云爾。

萬有文庫

第一集一千種

總編纂者

王雲五

商務印書館發行

養蠶法

目錄

第一章	蠶寶	一
第二章	蠶具	四
第三章	催青	八
第四章	掃蟻	一一
第五章	飼育	一五
第六章	給桑	二二
第七章	除沙	三一
第八章	分箔	三三

第九章 上簇……………三四

第十章 收繭……………三七

第十一章 製種……………三九

養蠶法

第一章 蠶室

蠶室關係養蠶，甚爲重要。能建築完全蠶室最善。否則亦宜將尋常家屋，參酌修改，以期適用。茲詳述蠶室要點如左：

位置 蠶性最忌陰溼，宜擇高燥之處。若尋常家屋，地勢低下，亦宜將屋旁用土填高；外更四面開溝，不可使積水停蓄。

方向 宜面東南，不宜面西北。東南常受陽光，室自溫暖。西北光線不足，室必陰冷。面西之屋，尤忌夕陽返射，宜栽樹木蔽之。惟不可過於接近，致受陰溼。

大小 屋過大，光線透射不遍，發育易致不齊。過小，光線又逼射太緊，寒暑激變太甚。大約深

處以丈五六爲宜，不可超過丈八以上。闊處視養蠶多寡，以三四倍於所列蠶簾長處爲適當。

高低 過高，溫度不易調節。過低，蠶大氣盛時，易起蒸鬱。以高約九尺爲限。

慢板 室無慢板，宜壯蠶不宜稚蠶。蓋空氣雖易流通，而難於調節溫度以及消毒。慢板宜裝置活動，下繫以繩，以便隨意開閉。或不用板，於屋頂下駢列竹竿，上鋪篾簾，如涼篷然，能舒卷自由亦妙。

氣窗 氣窗爲排散室內炭酸氣交換清潔空氣之要件。裝置繁簡不同：或於屋頂另建高窗，或於屋內窗上另加氣窗。窗式或用板窗，或作百葉窗。斜縫宜向外出，以防雨雪侵入。用繩綰之，扯則窗開，放則窗閉。最簡者用洋鐵作管，如煙囪式，直出屋上亦可。宜能旋轉，以便背風可開。

屋頂 瓦蓋不如茅蓋之善。瓦蓋易收外氣之炎熱；茅蓋不易傳熱，且可保存室內溫度。瓦蓋之屋，宜屋頂稍高，與天花板距離稍遠，庶空氣充滿，亦可稍殺外熱。

地盤 地板 地盤宜清潔，建築時宜先塗以灰漿，庶不生雜草。再裝地板，離地盤宜高。四圍開氣孔，孔口宜裝金屬網。再加便於開閉之板窗。雨水多及西北風強時則閉，室內自不致過溼過

燥。天氣炎熱則開，庶可導入空氣。板宜堅密，不可稍有間隙，以防冷氣侵入。致礙調節溫度。

火爐 使用火力，方可調節室內溫度。或用火爐，或用火盆，或裝暖氣管皆可。暖管裝置不易，火盆則不能保常溫，以設爐爲善。爐宜建於室之中央，地板之下，以磚砌之。寬約二尺五寸至二尺八寸，長以室之深處四分之三爲宜，深約二尺。上截留三四尺許之空處，空處比爐底高約尺許。上面用鐵葉板，穿多孔作蓋，俾熱氣可以擴散，其上仍可作事。爐之兩端，另裝鐵管，自室外通入，以導引空氣。每次昇火，須於別處燃旺，使炭氣消散，方可放入爐內。

廊檐 蠶室周圍宜有走廊，既便作事，亦可避炎熱。闊狹以三四尺爲度。太闊，室內易致溼暗。檐口宜掛蘆簾，或設板窗。遇陽光逼射或雨溼時，即可放下。

容積 空氣容積，計一立方尺可容第五齡成長極度之蠶二十五頭。照此計算，如養蟻一兩，應有十萬頭。約耗去一成，存九萬頭。計需三千六百立方尺。蠶室須長二丈，闊一丈八尺，高一丈，合三千六百立方尺。

第二章 蠶具

養蠶器具不備，固非所宜，器具備而不得當，亦不適於養蠶。茲列舉要件數項，另將需備各物及數目，開列於後。

蠶架 宜注意階級之距離，太開則多占地位，太近則空氣不足。蠶室約九尺高者，蠶架約分十級。最下一級，離地板宜一尺左右。以上各級，每級約相離七寸為適當。式樣以梯形為便，直柱或作齒形，或於柱中穿圓孔，將橫竿插入。直柱前後相離，約蠶簾直徑二分之一。橫竿宜光滑，庶蠶簾便於推移。

蠶簾 原料或竹、或木、或藁桿，式樣或圓、或方，皆無不可。最適用者，為竹製長方形，長三尺半，闊二尺半，外用竹筐，中編篾眼方孔。上鋪輕而且薄之草蓆。蓆之長短闊狹，與簾一律。約養蟻一錢，宜備蠶簾十六。

採桑 儲桑 飼桑具 採桑具爲桑梯、桑翦、桑鉤、桑鏟。桑梯宜用雙梯，以便當空擺放。儲桑具爲竹籠、篾簍。小葉時可用缸儲，缸內宜放竹襯，離缸底約五六寸，以便水氣發洩。飼桑具爲桑刀、桑篩、簸箕、葉簍、籬架、踏機。桑刀背宜稍薄，以免切桑時勢重致將津液擠出。桑篩按蠶齡稱長，分葉片大小，篩眼由一分大至一寸大者，皆宜具備。簸箕爲四齡以後桑葉連梗切時簸去其梗之用。葉簍盛切好之葉。籬架擺放蠶籬，以能隨意高低可撐之架爲便。

除沙具 除沙所用者，惟糠與網。糠用於三齡以前。網用於三齡以後。糠宜碎細，洗淨曬乾再用。網有線網、草網、蔴網三種。線製大軟，除沙時易爲蠶爪抓住，難於振落。草製太硬，鋪放難平。惟蔴製軟硬適中，最爲合用。蠶網宜與所用蠶籬大小相同，網面宜塗柿澀，庶可耐用。

上簇具 簇之材料，惟取價廉易得。稻草、麥稈、竹枝、荳莖皆可。製法亦各有不同。以能流通空氣爲主。湖紹通行折簇。將稻草用鋤草刀稍鋤齊，每簇持稻草數莖對折，旋紐稍緊，其末四散，形如傘頂，最爲適用。日本通用撚簇，又名蜈蚣簇，形如百足，疏密適宜，惟須用撚簇器爲之。

寒煖計 乾溼表 調節室內溫度及驗氣候之燥溼，全恃寒煖計乾溼表測之。爲育蠶之要

件。掛表之處，空氣宜常流通，溼球水杯內水宜常滿，否則易致不靈。

如養蠶量一兩，需備各物如左：

蠶架	二組	大簾	百卅個	中簾	八個	小簾	四個
草蓆（如簾數）		桑梯	一步	桑翦	二把	竹籠	六對
簾簾	二十張	桑刀大小	二把	桑砧	二塊	刀磚	一方
桑篩	一分 四分 五分 七分	二分 三分 一寸	各一面	簸箕	二隻	葉簍	六隻
簾架	四個	踏橈	二個	蠶網	二百張	寒燠計 乾溼表	二個
鑊草刀	一把	火篸	二副	火鋤	一個	糞箕	一隻
大秤	一管	釐秤	一管	洋燈	二盞	燭台	二個
蠶篸	四雙	鵝毛	四柄	筆硯	一副	算盤	一架
風扇	一把	草衣	二件	箬帽	二頂	浴種桶	一隻
排筆	二支	貯種箱	一組	竹竿	四十支	自鳴鐘	一個

消耗品

桑葉	三十擔	木炭	五擔	薯蕷	四百斤	人工	六十工
燭	五斤	洋油	一箱	稻草	二百束	製種紙	六百張
毛紙	一捆	皮紙	五十張	蛾袋	一萬六千 八百個	繩索	二斤
蔴線	四兩	燈籠	二管	草鞋	十雙	掃帚	四把
筆墨	一副	賬簿	一本				

第三章 催青

蠶卵將近孵化，漸轉青色。故用人工調節空氣之溫度溼度以促蠶卵之孵化者，名曰催青。

催青前之準備 催青室不必大，室大則不易調溫。著手之前，凡蠶室蠶具及一切應用物，概須掃拭潔淨。室中宜消毒，或用石灰水粉飾。板壁門窗如有空隙，須用紙糊之。若用消毒藥水，須於掃蟻二星期前行之。恐有臭氣，宜使發散乾燥。

催青之方法 舊法將蠶種燂於人身，溫度始終如一，不適發生之順序。且卵之孵化，祇須溫度七十五度至八十度已足。人體之溫，通常皆在九十度之上。溫度過高，水分蒸發太甚，每易致枯斃不出。又卵子當孵化時，吸呼力甚大，空氣不通，殊不合蠶之生理。新法改用火力。於催青前一日，先調適室內溫度，次日將種子取出，移置催青室中，將種紙平攤簾上，時常轉換各面，逐漸增溫，約兩星期即可孵化。

催青之時期 催青之期，通常皆在清明後穀雨前著手。然宜視天時寒暖，桑芽開綻情形而定。最好以桑樹方開頭葉爲斷。桑樹第一葉開綻後，大率經十三四日，則三四葉次第開放。斯時蠶種出蟻，最爲適當。

催青時之溫度 催青時逐日增溫，應有一定標準。大率前一星期開始，由五十五度內外，每日增加一度，後一星期每日增加二度，不可隨意高低。然宜察天氣有無變動。如有時外溫已超過本日所定度數，則宜閉熄爐火，開通窗戶，使溫度低降。且宜隨時留意桑芽開綻之情形，以定催青日期之長短。催青期內如天氣太冷，則桑芽開綻必遲，溫度即宜從緩增加。每日應增一度者，可兩日增一度，或三日增兩度。若天氣驟熱，則桑發必速，收蟻亦當從早。溫度應增一度者，可增度半，應增兩度者，可增三度。庶一星期內外，即可孵化，以免葉質堅硬，不適稚蠶。惟未發蟻之前，每日溫度變通增加則可，驟較前低下則不可。蓋溫度驟低，胚子發育驟然中止，受病非淺。若發生時桑葉尙少，寧可任其出蟻後，再將溫度低至六十四五度，不使乾燥，稍餓一二日，尙無大害。

催青時之溼度 催青溼度，以乾溼表乾溼兩球相差三四度爲適當。若過於乾燥，則卵子發

生不齊，且多死卵。故視兩球超過五六度時，即宜於室內或灑清水，或用溼巾溼蓆等物，置於蠶簾近處。最妥適者，於爐上置水壺，常使蒸發水汽，即可調和溼度。至催青末後數日，溼度當以七十五度內外爲標準。此時用火必盛。若見種紙乾燥，可用溼連法，直接於種紙背面微噴溫水。或時揉碎桑花，撒布簾上二三分厚，將種紙鋪於其上，再覆桑花。以不見種紙爲度。倘種多花少，不妨重疊，但不可過三重以上。經一二小時，視種紙溼潤，即可將桑花撤去，仍將種紙安置簾上，俟其孵化。種紙既溼以後，此時溫度，切不可低降至七十度以下，種紙亦不可再使乾燥。若種紙仍乾，可將溼過桑花，再行堆置紙旁。

催青時卵子之外觀 催青開始，前一星期卵面漸次膨脹，至八日卵面似附白粉，九日漸成淡藤色，卵子側面稍凸，表面漸凹；十一日藤色更濃，卵面見小黑點，是即胚子發達，將內膜嚙破，業已孵化之證。