

January 1929

本校蠶絲研究情狀

Baoguang FU

Follow this and additional works at: https://commons.ln.edu.hk/ljcs_1929



Part of the [Chinese Studies Commons](#)

Recommended Citation

傅保光(1929)。本校蠶絲研究情狀。《嶺南學報》，1(3)，153-157。檢自：http://commons.ln.edu.hk/ljcs_1929/vol1/iss3/8

This Article is brought to you for free and open access by the Scholarly Publications of Lingnan University (Guangzhou) at Digital Commons @ Lingnan University. It has been accepted for inclusion in 嶺南學報 Lingnan Journal (1929-1952) by an authorized editor of Digital Commons @ Lingnan University.

學 訊

本校蠶絲研究情狀[※]

本校蠶絲學院對於蠶種桑絲之研究狀況及其最近所取之方針如下：

I 蠶種之研究 粵省天時多濕，溫熱亦高。原產蠶種結得之繭，大都形小層薄，浮絲多而舒解難；顆體輕而絲量少，此如大造一種，水結頗多，繅製上亦較江浙日本者為難；故為求吾粵絲業澈底改良起見，當自改良蠶種始。一方先從土產之輪月大造着手，以科學的嚴格採選，汰弱留強，存優去劣，反覆行之，用為原種；他方則輸入外來佳種，以與本校採選之純種交配，製成雜種，或一代交配種，以冀品質日臻上乘，絲量亦日就豐收，茲將現經改良之蠶種成績，述其梗概如下：

A 由選種結果所得之大造，成績頗佳。除頭造堪以飼養外，可利用冷藏法，在寒造飼育；又若建有合宜的蠶室，小心而飼育之，則第二第六兩造，亦不難獲有相當酬報；至於輪月，無論其為青繭或白繭種，現在選得十餘種，比諸鄉間未經改良者，飼養較易，絲質較佳，產量亦較豐。就此十數種中，仍擬繼續進行優選，以期得最優美之種類。

B 由雜法改良而得之交九號雜種，蠶壯絲強，頗為各地蠶農所喜

※ 本節由傅保光院長蠶絲研究述要論文中採取。

養，惟其性好通爽，非有合宜蠶室，不易獲得佳果。故當第三，四，五等各造之時，其成績之有無，胥於蠶室之適否視之；但頭，二，六，七等各造，天氣適宜，蠶室雖惡，亦易收相當效果。又有交二十號一種，繭形雖小，但質堅而重，絲量頗多，飼養容易，亦雜種中之佳品也。

C. 由一代雜交法而得之一代交配種，類皆蠶健絲多，堪作絲繭種用，如碧交及輪六十二號……等，其著者也。

飼育上之影響——改良蠶業，首重蠶種，次為飼育，如蠶兒之飼料，蠶室之溫濕度，空氣，光綫，潔淨，及其他養蠶上所歷之程序，其設施之當否，與事業之成敗有關；查吾粵蠶業，雖曰得天獨厚，年可養蠶七八次，惟年中氣候變幻無常，影響及於蠶兒，而蠶農對於蠶兒所受之不良環境，又復狃於舊習，不善應付，雖有佳種，尚招損失；此又飼育法之亟當改良者也。去年經施種種試驗，所得結果，有如下列：——

1. 施行兩回之蠶卵催青試驗，結果以華氏七十五至八十度催青為最適宜。以其蠶卵孵化齊整，蠶兒發育強健，飼育經過期短，繭質較佳故也。

2. 施行五次之桑葉品質試驗，所得成績，當春夏之交，氣候多濕，養蠶桑葉，所含水分宜畧少；夏秋高溫多濕之時，則桑葉宜富有水分，倘桑葉過於老硬，宜畧噴之以水，如此，方有良好之收穫。至於萎桑，及蒸熱桑，不宜飼養，免其發生病害。

3. 施行二回之桑葉壯嫩程度試驗，結果：——(1)第一，二，三，齡幼蠶，宜用嫩葉飼育。(2)無論各齡蠶兒，最忌給壯嫩混合之桑葉。

4. 施行二次之湯浴後冷藏試驗，結果越年種，施行人工孵化之湯

浴後而冷藏，實有損害蠶兒之發育，及害蠶兒之生理。倘不得已而必須冷藏者，其冷藏期間，以不逾五，六，天爲合。

5. 施行兩回之餉食適期試驗，其成績：於眠蠶脫皮齊起後，給桑不可過遲，否則有發育不齊，體質羸弱，死亡率多，繭層過薄等弊。

6. 施行二次之給桑回數試驗，其結果：夏秋期養蠶，雖以高溫乾燥之氣候，每日給桑共六回便足，既無損於繭質及其產量，又可省勞節桑焉。

現在之研究方針——別爲二端：第一研究其環境的影響；第二研究其交雜的關係，前者即就冷藏，溫濕度等，對於蠶兒之發育情形，成熟期間，及其產卵遲速等之影響而研求之。例如蠶兒在濕少溫高之天時，發育速而成熟早，其產卵期亦速。否則反是，是也。後者則就其特性之遺傳；或外貌與其賦性的關係而研求之，例如蠶之斑紋，與雌雄之關係；繭之色澤，與品質之關係等是也。

II 桑之研究 本省桑種，品類複雜，葉形各殊，肉質亦異，須施行純選，以保持其優點而育成純種，即栽培法與刈採法，亦當求其適合，庶桑之產量日增，而品質亦日佳也。曾舉行下列之試驗研究：一

1. 關於桑苗之選擇，分爲次列四項：(a) 葉質選擇——由試驗得知葉片長寬之差異能率愈小，則葉形與葉面積之大小，漸趨一致。故其生長狀態，不易變遷，而品種亦較爲固定。(b) 枝節選種——此項試驗，專注重其生長能力，即選其枝多節密之苗，至於葉之品質，形態，可無計及。(c) 早生選種——其選自安南與粵省南部者，比選自北省及日本者，結果與理想相違。此或關於桑苗生理，與一切環境所致。(d) 粵桑種類選擇——以其芽之位置，及其枝節之狀態等爲標準，用資鑑別而選擇之。

2. 關於蟲害之防除，分爲下列五種：(a) 蟋蟀；(b) 蝗蟲；(c) 天牛；(d) 蚱蜢；(e) 金毛蟲。就中以天牛之害爲最烈，但可利用一種美麗紅眼金黑色之小蜂，以防除之。——此種雌蜂，恆覓天牛之卵刺入而產卵於其內，約經廿八至卅五日，方可成蟲，破其寄生卵而飛出，其消滅天牛之功甚著。

本上述之試驗研究，以期養成一種質良豐收之桑，及一種能適應年中各造需要之桑，且保持桑之健全。

抑有進者，利用荒山荒地種植樹桑，以擴大栽桑面積，而使地無遺利。

III 絲之研究 粵絲原具有特長之點（已見上文），倘能繅製適宜，銷路自暢。如條份求其勻整，頸節務使剔除，保存其異常的絲光，維持其固有之柔性，使纖細合度，粗幼均勻，此繅製法之亟當研究，以圖改良者也。試就實驗所得，舉其概要，以明一般：——

1. 改換繅絲時所用之撚式——就本校研究結果，得比較單撚式與共撚式之得失如下：

單撚式——(1)女工所管絲緒，不限于雙數。(2)無掣較之弊，故得絲高而斤兩輕，成本少。(3)一緒可行則工數得以減輕。(4)工手之能率，可盡量展施。

共撚式——(1)女工所管絲條，限于雙數。(2)有掣較之弊，故得絲低而斤兩重，成本大。(3)斷一線而牽動他線，費時耗工，莫此爲甚。(4)因絲緒兩進，每不能展施工手之能率。

據本校試驗成績，單撚式比共撚式每製生絲一斤，可減輕原料(乾繭)二兩，節省四分之一工。

又據在官山同和絲廠試驗所得，則每斤絲用繭，採用掣較者，可

減少九錢左右。以每製生絲一擔計。約可節省十工內外；又就繅製時所得之亂絲而言，共撚式比較單撚式多至兩倍以上。由是觀之，則輾較與鐘較之優劣，不待智者而辨矣。

b. 煮繭之研究——繅絲之初，宜否煮繭，對於繅時之難易，及製品之優劣，大有關係；本校因以科學的方法，施行煮繭試驗，其結果：絲條潔淨，色澤均佳，比諸不煮繭者，其整潔成分，超越至五分之一左右。又據軒尼絲廠(Cheney Brother)報告：由煮繭所得製品，其潔淨程度：可多至一成云。

但用煮繭式製絲，較諸不煮繭者，每製生絲一斤，須多用原料二三兩，不宜於製普通絲之用。

c. 製造水結之改良——本校對於水結之製造，歷經試驗改良，具有成績。蓋條結特長，色澤潔白；其品質既較普通所製者為勝，則價格自高；且據試驗結果，依新法製造，可減輕開解費三分之一焉。

IV 蠶病理研究——吾粵蠶病，以微粒子為最烈，軟化病及膿病次之，硬化病則較少。查各蠶農，每年因病害所招損失，為數頗鉅，故本校對於絲業之改良，從積極方面着手，當改良養蠶，栽桑，製絲各種工作；同時又從消極方面做去，則當預防蠶病，免受損失，因將研究之要點，列舉於次：一

a. 微粒子之研究——本校採用巴斯德 Pasteur 檢蛾法。製成之無毒蠶種，施行特別飼育試驗，其成績甚為顯著。不獨微粒子絕無發生，即其他病症，亦屬罕見，又另試行普通飼育以比較之，結果所得，發生是病之蠶，不及百分之五；惟調查各鄉農民，其採養本校蠶種者，是病之損害，約由百分之三十以至百分之五十；其飼育鄉間蠶種者，則受微粒子之患，平均有百分之七十之多。

考微粒子病之發生，若由先天遺傳而來者，每致全造失收，大招虧損；但在飼育期中，由後天傳染而來者，其發病早者，為害頗鉅，可達至百分之七十五損失，惟其傳染遲者，則為害不著；或且得較大之繭，此種特殊的現象，曾經試驗得來，殊為有趣味之研究！

b. 軟化病之研究——本校對於軟化病，曾施以相當之研究。最近尋出一種菌類，能令蠶體軟化而死。現尚未考出其防治之法，明年仍擬繼續研究，以審知其病原而設法防除之。

本校關於佛教之文獻

本校圖書館近來到了三種關於佛教的重要參考書籍：

(1) 大正新修大藏經 六十七冊(第一期)又總目錄二冊

這真不能不說是一件曠世的偉業！纂修者高楠順次郎(Prof. J. Takakusu, M. A., Ph. D., Lit. D.)是現代佛教界的重鎮。他發了大宏願，糾集若干同志，組織了一個「大正一切經刊行會」，(現移於日本東京本鄉三丁目三番地大雄閣內)將浩瀚的佛藏重加整理，編訂，校勘，增補，修正，而印行之。這六十幾冊不過是第一期，已費了四五十個人⁽¹⁾的七八年⁽²⁾的心血。這書的特色是在取十幾種藏本⁽³⁾一一比對，將其異同增損處，詳詳細細地註明在每頁之下格，使讀者得同

1. 從事校勘的學者及經營印務人員的姓名，均一一登在書後。

2. 第一卷刊行於大正十三年(1924)，第六十七卷刊行於昭和四年(1929)。

3. 宋本，元本，明本，正倉院聖語藏本(天平寫經，約在我國隋唐時代)·宮內省圖書寮本(舊宋本)，大德寺本，萬德寺本，石山寺本，知恩院本，醍醐寺本，仁和寺藏本，中村不折氏敦煌一藏本，及高麗藏本。