

民國史料叢刊

1090

張研 孫燕京 主編

文教·高等教育

國立青島大學農事實驗場民國十九年研究及調查報告

國立青島大學一覽（1931年度）

私立青島大學一覽

K258.06

3

(1090)

民國史料叢刊

1090

張研 孫燕京 主編

文教・高等教育

國立青島大學農事實驗場民國十九年研究及
調查報告

國立青島大學一覽(1931年度)
私立青島大學一覽

圖書在版編目 (CIP) 數據

民國史料叢刊／張研、孫燕京主編

鄭州：大象出版社，2009.2

ISBN 978-7-5347-5439-5

I. 民… II. ①張… ②孫… III. 中國—近代史—史料—民國
IV. K258.06

中國版本圖書館CIP數據核字 (2009) 第022264號

民國史料叢刊

張研 孫燕京 主編

文教·高等教育

總策劃 耿相新

責任編輯 楊吉哲 李光潔

封面設計 劉冬王

出版 大象出版社 (鄭州市經七路25號 郵政編碼 450002)

網址 www.daxiang.cn

發行 大象出版社總發行部 電話：0371-63863551

印刷 北京中獻拓方科技發展有限公司

版次 2009年8月第1版 2009年8月第一次印刷

開本 890 × 1240 1/32

印張 13.75

總定價 180000.00元

若發現印、裝質量問題，影響閱讀，請與承印廠聯繫調換。

印廠地址 北京經濟技術開發區運成街甲6號

郵政編碼 100176 電話 (010) 67889166

國立青島大學農事實驗場民國十九年研究
及調查報告

國立青島大學農事試驗場民國十九年研究及調查報告

序言

本場民國十九年之工作及計畫，已略見於叢刊第一冊「一年來的青大農事試驗場」中。惟該年春夏兩季之記載，當時未克整理完竣；而秋冬兩季之工作，尙在計畫，未及實施；故首次叢刊所載，涉及實地工作者，什一而已。雲忽間已屆民國二十年，回溯既往，七八月間，兵匪爲災應付維艱；迨至九月，經費支絀，大事裁員。於此狂風波浪中，卒賴同人努力，奄奄一息，得以賡續。但所餘職員，既已不敷分配，秋冬調查事項，自不得不另行設法。故社會調查，以其繁複，未克舉行。棉產及牡丹調查，幸獲社會贊助，得以竟事。綜計年中，雖不無稍經踉蹌；就大體觀之，堪以記錄者，尙有數端。爰將全年記載，加以整理，付諸編簡，倘蒙海內同志憫其不學，而辱教之，幸甚。

中華民國二十年一月任德寬序於濟南桑園

序
言

11

國立青島大學農事試驗場民國十九年研究及調查報告

目次

十九年春期蠶事續報

棉作栽培試驗

美棉單本選種

正定大棉單本選種

大青棉之辨識

麥作品種觀察及選種

粟作品種觀察及選種

高粱品種觀察及選種

玉蜀黍品種觀察及選種

豆類品種觀察及選種

目次

菊花護葉試驗

山東棉產及棉作調查

荷澤牡丹調查

致愛禮司洋行函

愛禮司洋行復函

十九年氣候觀測彙報

民國二十年事業進行計畫

研究及調查報告

十九年春季蠶事報告（續）

本場十九年春季蠶飼育，于普通絲繭用種及原蠶培養外，並徵集各處土種，舉行品種觀察，冀以改良土種。其飼育及製種經過，已露布於前期出版之「一年來的青大農事試驗場」叢刊中。茲為系統之調查，續攷其繭質，絲質及卵質等性狀，以決別其質量之優劣。

（甲）繭質調查

本蠶體試驗之結果，進窺繭質之品位，及其對於絲量之關係，是為本節調查之主要目的。惟調查中最感困難而不易準確者，厥為生繭量。按本屆結繭期中，氣溫甚高，且甚乾燥，自熟蠶上簇以達結繭完成，凡二日有半；其化蛹至蛹體堅實，亦須一日有餘。綜計由上簇至摘繭，需四晝夜。在此經過期間中，直受空氣之高溫及乾燥，繭層所含之水分，蒸發甚盛。如期摘繭，表層已現乾燥之

態，故欲得標準蠶量之絕對收穫量，決不可能。至繭之顆數及簇中損失蠶數，以與標準蠶量之熟蠶頭數較，則無甚懸殊。茲將各品種之生繭收穫量，經種種之比較測驗，乃得如左之結果：

一、熟蠶之上簇量與生繭收穫量，經每種比較之結果，以十五種之總平均計之，爲二與〇，八三之比。即熟蠶二斤得繭〇，八三斤也。

二、由每種生繭之收穫量，測得其顆數，與十五種之總收穫量而平均之，每斤爲六〇九顆，對標準蠶量之收穫量爲八二，一五%。

三、由簇摘下之繭，隨時稱其重量，堆置於箔中，經五小時後，較原重減三%以上。單層平鋪者更甚。

四、摘下之繭，直以華氏平均一六六度之閉熱殺蛹，至蛹體內容適度凝固時，爲原量之五九%。繼以平均一五八，八度之流熱而行乾燥，繭達適乾之程度時，爲原量之三五，二%。若逾此限，蛹脂失其固有性，絲膠焦

枯，絲質脆弱。

五、本調查中之單個繭量，因鮮繭量難得準確，不足依據，乃用適乾之繭乘三五，二倍而代之，從各種之比較，測得其重量，似較生繭爲確切。

蠶性最喜乾燥，魯省氣候極適于養蠶，故體質強健，病害甚少。惟因氣候乾燥，而不能豐其收穫，在售繭者似有不利。據十年來之經驗所得，新圓諸桂等種，對蟻量一錢，至多收穫不過十八斤。每斤顆數在五百左右。製絲百斤，需乾毛繭四百餘斤，同宮薄皮繭爲十八%，故實在不過需繭二百五十餘斤。由斯觀之，收繭量雖低，而絲量甚豐，故在製絲方面，極有利益。近據各處報告，各縣所飼之蠶，繭形漸小，收量漸減；如新圓種，在各處飼育者，每斤顆數竟達七百以上，對蟻量一錢，至多收繭十四斤。在售繭者實無利益可圖。况繭價低落，中間商人，復增其秤，而購桑養蠶者，非至虧本不可矣。茲將各種繭之性狀，列表如左：

壽	壽	沂	清	支	膠	西	棲	鄒	基	品調 種查 名項 稱目			
										量	繭	個	均平
白	黃	黃	平	九	桂	桂	新	新	新	中	繭	色	形
一四	一四	〇九	二三	〇七	〇七	一〇	〇三	〇九	〇九	中	繭	色	形
微	微	微	微	中	中	中	中	中	中	中	繭	色	形
褐	金	淡	純	銀	純	雪	純	純	純	中	繭	色	形
白	黃	牙	白	白	白	白	白	白	白	中	繭	色	形
微	微	棒	短	短	中	中	短	短	短	中	繭	色	形
縮	縮	形	橢	橢	橢	橢	橢	橢	橢	中	繭	色	形
三	三	二	二	二	二	二	二	二	二	中	繭	色	形
四	二	九	七	五	六	六	四	五	六	中	繭	色	形
二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	中	繭	色	形
〇〇	四	五	五	〇	〇	〇	三	四	三	中	繭	色	形
强	强	强	强	强	强	强	强	强	强	中	繭	色	形
中	中	中	密	緻	密	緻	密	密	密	中	繭	色	形
七	七	五	五	五	六	六	四	五	六	中	繭	色	形
七	五	七	五	二	五	五	八	八	五	中	繭	色	形
〇	〇	〇	五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	中	繭	色	形
五	六	五	三	三	四	四	三	四	四	中	繭	色	形
五	〇	五	五	五	九	〇	五	三	二	中	繭	色	形
六	六	五	四	四	五	五	四	七	六	中	繭	色	形
七	九	〇	〇	九	五	五	三	〇	六	中	繭	色	形
易	易	易	易	易	易	易	易	易	易	中	繭	色	形
中	中	小	中	中	中	中	中	中	中	中	繭	色	形
簿	簿	厚	稍	簿	簿	簿	簿	簿	簿	中	繭	色	形
三	三	六	五	六	六	五	四	五	一	中	繭	色	形
六	八	七	二	八	八	六	二	〇	〇	中	繭	色	形
四	九	五	五	六	六	五	二	〇	〇	中	繭	色	形
										每	斤	顆	數

臨	一	〇.八〇	微	深牙錐形	三四〇	一四七	強	中	五二八	四五	五〇二	易	小	簿	七五一
臨	二	〇.九五	微	血牙長錐	三七六	一六三	強	中	七三六	五五五	六四三	易	小	簿	六四〇
臨	三	〇.七六	微	淡牙短錐	三三九	一四三	強	中	六二五	五五〇	五九一	易	小	簿	七四〇
臨	四	〇.八五	微	黃牙短錐	三四一	一四八	強	中	六〇〇	五五五	五三二	易	小	簿	六一六
臨	五	〇.八六	微	黃牙長錐	三六五	一四四	強	中	五四四	五〇〇	五二七	易	小	簿	六九五

說明

一、個繭量，以乾燥公分即克爲單位。

二、色澤，以大部分爲標準。

三、形狀兩端圓，中腰膨大者，爲橢圓；兩端圓，中腰縊小者，爲縮腰；兩端尖，中腰膨大者，爲槓形；一端圓，他端尖者，爲錐形。

四、彈力，原稱緊緩，以強中弱三級別之。

五、縮皺，以疏密別之。

六、絲長，以回數爲單位，每回之長爲一、一二五公尺。

七、繭長，以公分爲單位。

八、蛹襯密結如薄紙，不能透視蛹體者，爲厚。反之爲薄。

(乙) 絲質調查

繭既考查完畢，進而考查其絲質。十五種中，其繭重雖多有不及格者，然除棲新，支九及臨一外，其繅絲率均尙不低，而尤以壽張種爲最佳，茲將絲質及繅折列表如左：

品名	種名	試驗項目	色澤			織度			類節	切斷	強力	伸度	撚度	繅	折(斤)
			最大	最小	平均	最大	最小	平均							
基	新	純白	二四〇〇	一五五	一九四	稀	少							四三二	
鄒	新	純白	二四五一	一八四	二二〇	稀	少							四四五	
棲	新	純白	二二九	一五七	一九五	稀	少							四八〇	

西	桂	雪白	二四六三	一七〇〇	二二二七	稀	少					四四五
膠	桂	純白	二四九	一六八三	一九六五	稀	少					四一三
支	九	銀白	二四三	一五六二	一八五一	稀	少					四七九
清	平	純白	二八〇〇	一九七五	二二〇〇	稀	少					四〇二
沂	黃	鵝黃	一五四一	一〇〇一	一三三二	稀	少					四八二
壽	黃	鵝黃	二二〇七	一七六七	二二八七	稀	少					三五九
壽	白	褐白	二二七九	一八〇一	二二〇〇	稀	少					三七七
臨	一	鵝黃	一五四四	一〇八六	一一二六	稀	少					四六二
臨	二	鵝黃	一五六七	一一〇〇	一一三七	稀	少					四五八
臨	三	鵝黃	二〇〇〇	一一三〇	一六五四	稀	少					四五五
臨	四	鵝黃	二一六六	一二三六	一七五〇	稀	少					四四〇
臨	五	鵝黃	一三八八	一〇九一	一二九七	稀	少					四四六

說明

- 一、色澤。白而欠光澤者爲純白，白如雪閃者爲雪白，白如銀閃者爲銀白。
- 二、纖度，以但尼耳爲單位。
- 三、類節，每百回中平均不及一個類節者爲稀。
- 四、切斷，每四百回平均不及一次者爲少。
- 五、強力，伸度，撚度，因器械不確暫缺。
- 六、縲折，對縲絲百斤需用乾毛繭之重量。

(丙) 卵質調查

經顯微鏡之考查，卵體完全無毒者，幾不可得。如基本新圓，完全無毒者，祇有二〇%強。鄒新，棲新，西桂，膠桂，支九，清平等種，無一無毒者。然爲希其將來之改善，不得不從寬取捨。在顯微鏡視野中普通窺見微粒子三個以下者留之，多則棄去。如壽張及臨朐等土種，含毒甚多，視野中所見之微粒子，