

浙江省蠶桑改良場一覽

浙江省蠶絲統制委員會叢刊二

浙江省蠶桑改良場一覽

目次

- 一、沿革
- 二、組織
- 三、歷年經常費一覽
- 四、工作概要
 - 甲、製種
 - 乙、取締
 - 丙、試驗
 - 丁、桑園
 - 戊、附設女子蠶業講習所
- 五、圖表
- 六、職錄員

浙江省蠶桑改良場一覽

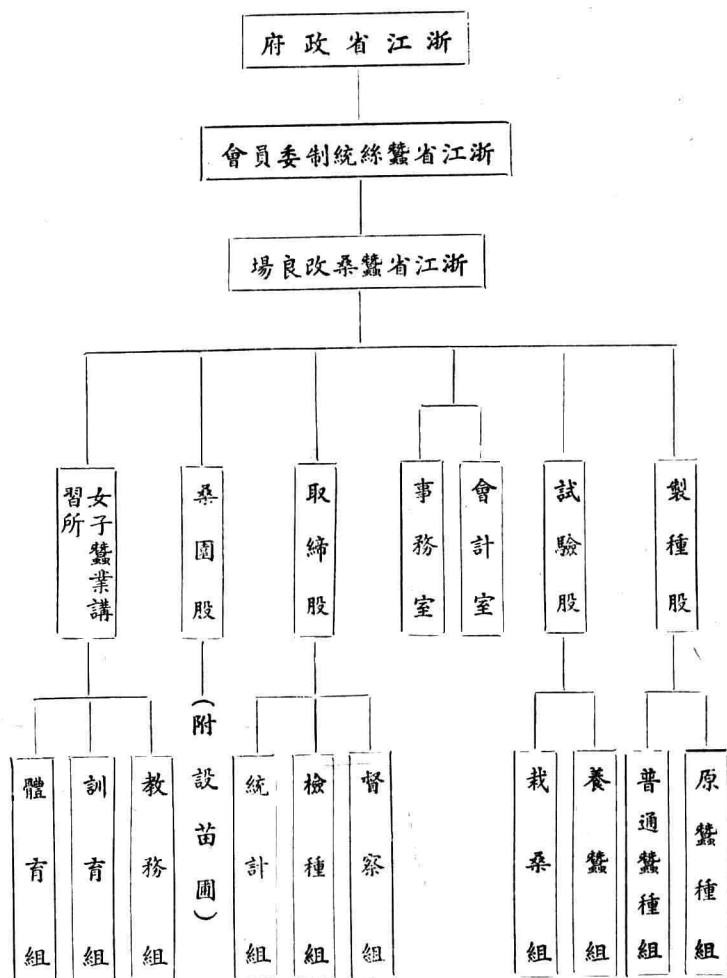
一、沿革

民國四年本省創設浙江省立原蠶種製造場於杭州艮山門外沙田里，專司培養優良原蠶種，以供給各私人改良種場之用。至民國十六年，改稱為蠶業試驗場，十七年春，復改為浙江省立蠶業改良場，在覓橋建總場房屋，由國立浙江大學農學院院長譚熙鴻兼任場長，為謀事業之擴充，復在留下小和山建造蠶室，培植改良桑園，製造優良蠶種；並在嵊縣設立分場，製造普通蠶種，十八年秋，於武林門外創設杭州繅絲廠，而改良場亦易名為浙江省立蠶絲業改良場，附設女子蠶業講習科，以訓練初級蠶業技術人才。十九年由王嘉猷繼任場長，省立女子蠶業講習所於是時歸併本場而本場亦縮小範圍，旋由周延鼎繼任場長，將原來覓橋場址借與浙大農院，總場遷移至艮山門外沙田里，嵊縣分場同時停辦，二十年春，鑒於推廣工作之重要，將原有推廣部恢復，易稱為指導部。同年春，私人蠶種製造場勃興，政府為防止各蠶種製造場蠶種之粗製濫造，貽害蠶農，復在本場內附設蠶業取締所，並將附設女蠶講習科易稱為女子蠶業講習所，移至小和山授課。迨二十一年春，周場長辭職，由李安代理，同年十一

月浙江省農業改良總場組織成立建設廳曾廳長兼任場長，原來附設之蠶業取締所及杭州繅絲廠，分別獨立與本場同時直屬於農業改良總場，而本場易名為蠶桑場，由葛敬中任場長。二十三年四月本場改由建設廳直轄，易名為浙江省蠶桑場，同年十月葛場長辭職，由蠶種取締所所長即現任場長沈九如繼任，同時蠶種取締所奉令撤銷，所有取締事宜，歸併本場辦理，以建設廳設立管理改良蠶桑事業委員會主管全省蠶業推廣事宜本場因將推廣部裁撤，內設製種試驗取締三股及事務會計二室並附設女子蠶業講習所。至二十四年一月，本場改屬建設廳蠶絲統制委員會，改易今名。二十五年初蠶絲統制委員會經省府議決，改屬省府直轄，本場隨之移轉：內部組織，除前述各股室所外，添設桑園股，為應事實上之需要，並新增檢種機械及烘蟻設備，添建教室蠶室，收買栽桑地畝，擴充製種數量，力謀進展。此為本場沿革之大概也。

二、組織

本場內部組織，設製種試驗取締桑園四股，並附設女子蠶業所一所。場長之下，設技術主任一人，各股所均設主任一人，由技師兼任，其下分設技士技術員檢種員技術助理員，及教員事務會計等員，其中除取締股檢種員係臨時短期任用外，餘均常年任用。茲將組織系統，列表如次；



浙江省蠶桑改良場一覽

三、歷年經常費一覽

年 度

銀

額

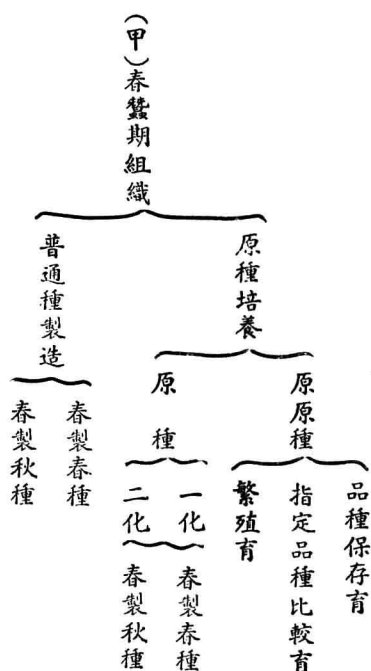
圓

民國十六	一一八、七三二、〇〇
民國十七	一一八、七三二、〇〇
民國十八	一八六、六五六、〇〇
民國十九	一三二、九九九、〇〇
民國二十	七七、六〇四、〇〇
民國二十一	八四、九五二、〇〇
民國二十二	九〇、四三二、〇〇
民國二十三	六三、五二六、〇〇
民國二十四	六三、五二六、〇〇

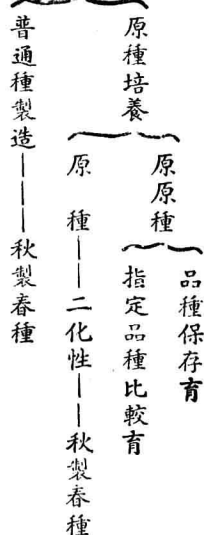
四、工作概要

甲、製種

本場製種股，設於留下鎮之小和山麓，地勢高燥，於民國十七年購地一，三〇八・六六一公畝，內劃一百七十餘公畝為場基，其餘一百餘公畝，開為桑園，成立以來，七載於茲，桑地，蠶室，冷库，附屬室及一切設備，年有增加，迄至最近，統計全場面積約二百餘公畝，就現有建築物設備及桑量，已足供製種五六萬張，預計桑葉全部成熟後，春秋兩季製種總數，當可達十萬張左右。茲將製種工作概況列表並分條說明如次：



(乙)秋蠶期組織



(一)關於原原種製造

本場原原蠶種之製造，係專供本場自行製造原種所應用。內分三組，悉採一蛾育。飼育經過，均行周密調查，詳加比較，以確定系統，為原原種繁殖之根本。

1. 品種保存育 凡不屬於指定品種範圍內之各品種，以前確認為絕對純系，而流行於一時者，及由餘杭土種內固定之品種，共計二十餘種，均行保存飼育，以資比較。

2. 指定品種比較育 凡國內外原種製造場所，所有指定品種之原原種，因來源不同，系統各異，本場為甄別各系統之優劣起見，行比較調查，以確定系統之取捨。

3. 原原種繁殖育 凡指定品種。比較調查結果，確認為優良之系統，即行繁殖，繁殖數量，以本場製造原種需要之數量為標準，飼育期淘汰，稚蠶期壯蠶期各約佔百分之十，種繭期淘汰率約

佔百分之十，每蛾平均繁殖蛾數以五十蛾計。

(二)關於原種製造

本場原蠶種之製造，係供給普通蠶種製造場製造普通蠶種之應用，其培養蛾數及製種數量，完全以本省各種場之需要量為標準，培養方法，力求系統純粹，品質向上，體質強健，飼育容易，收繭量多，中下繭及同功繭少，絲量多，絲質優良，母蛾健全，絕無病毒，提高交雜種之能力，及產卵數多，不受精卵死卵少等優良條件之實現。飼料問題，因於原種之培養，更為重要，故對桑品種與蠶卵蠶兒及蠶繭之相關現象，詳事調查，據歷年試驗之結果，稚蠶期採用市平，壯蠶期採用改良鼠返及浙場三十八號（由本場桑園中選出）為最優良。病毒防止問題，尤為周密，蠶期中必經催青卵蛾蠶卵壳各齡遲眠蠶及發蛾促進等各項檢查，選其絕對無病毒之蛾區，以供產種。

(三)關於普通種製造

本場普通種之製造初以推行新品種於農村為宗旨，所用品種，及交雜方式，即遵照政府指定採用多絲量之新品種，製造中歐，中日，中中，一化或一二化一代雜種，自民國二十年以來，推廣區域為杭市、杭縣、吳興、武康、桐廬、崇德、餘杭、臨安、海富、等縣農民，均爭相訂購，需要數量，無

不求過於供。

茲將本場歷年製造原種普通種之數量，列表如次：

歷年原蠶種產量統計

年 度	培養 蛾數	毛種 張數	淨種 張數	備 註
二十年	一四八三	一四五三六	一〇三三一	每張均係十蛾區
二十一年	二一二六	二三三三五	一六八一	
二十二年	一七八七	一八五九五	一二八一八	
二十三年	一四〇七	一六〇一四	一一八四二	
二十四年	三〇二三	二八〇〇四	二一三二四	本年度下半年度製造數量係預定約數

歷年普通種產量統計

年 度	飼育 蛾量	毛種 張數	淨種 張數	備 註
-----	-------	-------	-------	-----

二十年	一五六、〇四 公分	四一九〇	二九六八	每張均係二十八蛾區
二十一年	四一七、一〇	一一四四二	九六四八	
二十二年	六〇一、七〇	一七二八七	一二七四八	
二十三年	五四七、五九	一四九四一	一二四一八	
二十四年	七五五、三一	一八七七六	一五九三五	本年度下半年度製造數量係預定約數

乙、取締

(一)關於督察者

1. 審核新創蠶種製造場之設置 凡新創種場，如房屋合於保溫排濕調光及防蟲等條件，養蠶製種用具數量及桑葉量，均足敷應用者，乃稱合格。

2. 核定各場每頭最多飼育蠶量 依各場房屋桑葉蠶具及技術人員四項，以其中供給量最少者為標準而限制之，俾免過度多有，陷於粗製濫造之流弊。

3. 審查各場所採用之原蠶種 各場所採用之原種，於蠶期中由本場派督察員分往各場審查，是否

合格，如屬合格，加蓋審查合格戳記於原種連紙上。

4. 蠶期督察各場原蠶發育狀況 於飼育及上簇期中，陸續巡迴視察，如發現一批或一箔中原蠶發育不佳，病蠶達百分之五以上者，或飼育非法種蠶，均令停止製種，以防劣種生產。

5. 審查各場蠶種繭 於各場種繭採下後，即派員分往各場審查，凡種繭量超過標準量，規定互交品種發育不相稱者，及死籠繭超過百分之五以上者，均在注意取締之列；各經審查合格，即准製種。

6. 督察各場製種之處理 於製種期間，本場隨時派員分往各場督察，各項處理，是否合法；各有違法處理，對於所製之蠶種，予以取締。

7. 抽取各場鮮母蛾 於各場製種完了後，本場即派員分往各場，依每二十號蛾匣內抽取一匣，以為毒率檢查之代表母蛾。

8. 督察各場自治再檢查 凡各場蠶種，經抽檢結果，毒率在百分之三以上，而在百分之三十以下者，須由各場行自治再檢查，於其檢查期間，本場隨時派員前往督察，以促其認真檢查。

9. 審查各場蠶種 各場蠶種於挖補整理後，即由本場派員分往審查，其蠶種是否認真淘汰，並核

定其實際合格張數。

10 查禁違法蠶種在市銷售 於發種期間，惟恐有不合法蠶種在市銷售，本場不時派員分往各蠶區查察，如有發現非法蠶種，即予沒收或勒令退還所收之種價。

11 提取應焚燬之蠶種 凡各場蠶種母蛾，經抽檢結果，其毒率超過百分之三十以上者及因冷藏過期，蠶卵生理受害之蠶種，均由本場派員提取到場，定期呈請上級機關派員監焚之。

12 審查各冷库收藏之蠶種 本場深恐各冷库藏匿違法蠶種，每於冷藏期間，隨時派員到庫審核。

13 審查外來輸入蠶種 凡外國外省輸入蠶種，均須經本場審查合格，加蓋「浙江省建設廳驗訖」戳記後，方准在本省境內發售；否則，所有輸入蠶種，一經發現，即予沒收。

14 指導各場技術及設備上之改善 本場於蠶期中，除派員分赴各場督察取締外，同時由督察人員隨時指導各場技術及設備上之改善，以謀種業之積極改進。

(二)關於檢種者

1. 檢種組織 本場為辦理檢種事宜，取締股之下設檢種組，內分設蛾匣保管員一人，蛾匣編號員二人，照料員一——二人，登記員二人，毒率計算及核對員二人，總檢員一人，複檢員五——

八人，初檢員二——三二人，其他為碎蛾點板洗滌傳遞等另雇工人數十名，所有檢種員工人數之多寡，悉依各期應檢種量而異；且各職人員依其工作之繁簡，得酌予兼任之，以免工作人員有閑忙不均之流弊。

2. 檢種順序 檢查普通蠶種，每一蛾區必須經初檢員檢驗，再交複檢員複檢，如初檢複檢均不發現微粒子者，復將每張種無毒各蛾區混合液之一點，交由總檢員施行總檢，如屬無毒，作為合格；否則，仍將原板退交複檢員全板重檢，矯正錯誤，如斯每張種之母蛾均經三階級，各行五視野以上之嚴密檢查，因之，病毒可無錯誤。至原蠶種檢查，除初檢係二位對檢及供總檢之混合液，均經遠心分離機沉澱後檢查外，餘均與普通蠶種檢查無異。

3. 代檢各場應行全部再檢查之蠶種 本場除抽檢各場代表母蛾百分之五行毒率檢查外，如其毒率成績應行全部再檢者（百分之三以上百分之三十以下），倘該場自有相當檢種設備，則由該場自治再檢，若無相當設備，且不委託他場代檢者，則由本場代為檢查。每張蠶種收回代檢費洋四分，以期蠶種病毒，均得澈底淘汰。

上列各條，係記述取締實施上之重要者，其他關於督察上各項應注意事項，及檢種實施辦法，均

另有詳章，不及備載。此外如關於檢種設備之改善，水汀烘蛾機之設置，各期取締成績之統計及取締法則之補充，過去均已具有相當之成績，不及詳舉，此本場取締工作之概況也。

丙、試驗

(一)關於養蠶者

1. 土種培養 我國土種散遍各地，各有其適合環境之特有形質；本場為冀育成優良形質之固定品種起見，特向各地徵集系統龐雜之土種計五十餘種，應用一蛾育分系固定法，鑑別各個體之特徵，以相同者採種，繼續施行，並詳細記載其特性，各齡頭數，各齡體重，經過日數，及繭絲品質等，以至於固定。本場自開始培養以來，已有數年之歷史經調查結果，內有三四種成績頗佳，想再經若干期培養後，當可成為純良之固定品種。

2. 交雜種比較試驗 過去我國對於一代交雜種之品種，茫無一定，近年來交雜品種之範圍，雖經限制，奈多人云亦云，初未施以就地飼育比較，殊非所宜。本場為謀確定合理交雜方式計，爰於廿四年春期以一二化交雜及反交為目標，計二十五種，秋期及晚秋期共計八種，每種飼育蠶量五公分，並詳細調查具各種性狀及繭絲品質，以資比較。

3. 雜交育種試驗 為冀育成優良之新品種計，以兩種不同之純粹品種，而各具有不同目的形質之一種或二種之品種，使行交雜，次代採用一蟻育，選擇近似兼有兩種目的形之個體，交配採種，並記載其性狀；如是繼續施行，以期固定此兼有二種或二種以上優良形質之新品種。業於二十四年春秋兩期中選定交雜者，計有一百十九種，預備繼續培養。

4. 蠶兒發育成長與血液 H 值變化之研究 為明瞭蠶兒血液 H 值，與發育成長之關係，及其生理上之變態。爰於二十四年春蠶期起開始是項試驗，現已得有相當結果。

5. 蠶卵遠心力刺激與染色體變異試驗 以遠心力之刺激，使蠶卵染色體變化，以期人為的獲得 H - H pool或 Polyploid 蠶，現擬逐期繼續試驗。

6. 蠶兒電氣感應飼育試驗 為探知電氣對於蠶兒之感應及繭絲質之影響如何，於廿四年春秋兩期，繼續試驗，現已得有相當結果，正在調查其一粒繅絲質之成績。

(二)關於栽桑者

1. 桑椹熟度與種子發芽之關係 用乳熟、黃熟、完熟、枯熟四種不同之種子，置於攝氏三十二度之恆溫箱中，以調查其發芽數及發芽率，發芽勢，發芽預算日，發芽終止日等，以測知種子之