

始



大正十一年十一月

蠶業試驗場彙報

第十六號

1424-367A



本號には家蠶の卵數の調査、化性と溫度との試験及當場配付
原蠶種及指定一代交雜種並三元交雜種の調査成績を登載す

大正十一年十一月

緒言

蠶業試験場長
農學博士

加賀山辰四郎

11 均 寄贈本

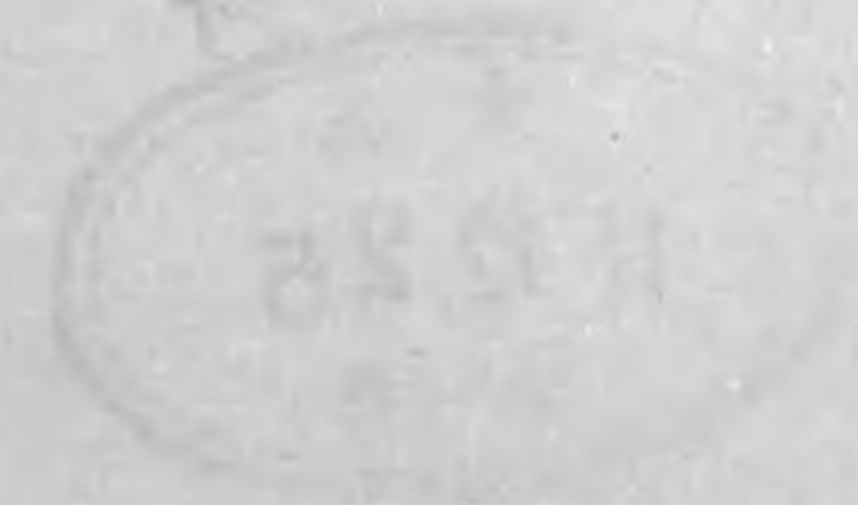




本誌の編集の趣意の略述は、前巻の巻頭言に於て述べられて居る通りである。

謝 言

昭和十一年四月一日



蠶業試験場彙報 第十六號

目 次

家蠶卵巢の大きさ及卵数の調査……………一頁

化性上二化蠶が温度の影響を蒙る時期に就て……………二頁

蠶業試験場配付原蠶種及其指定一代交雑種並……………三頁

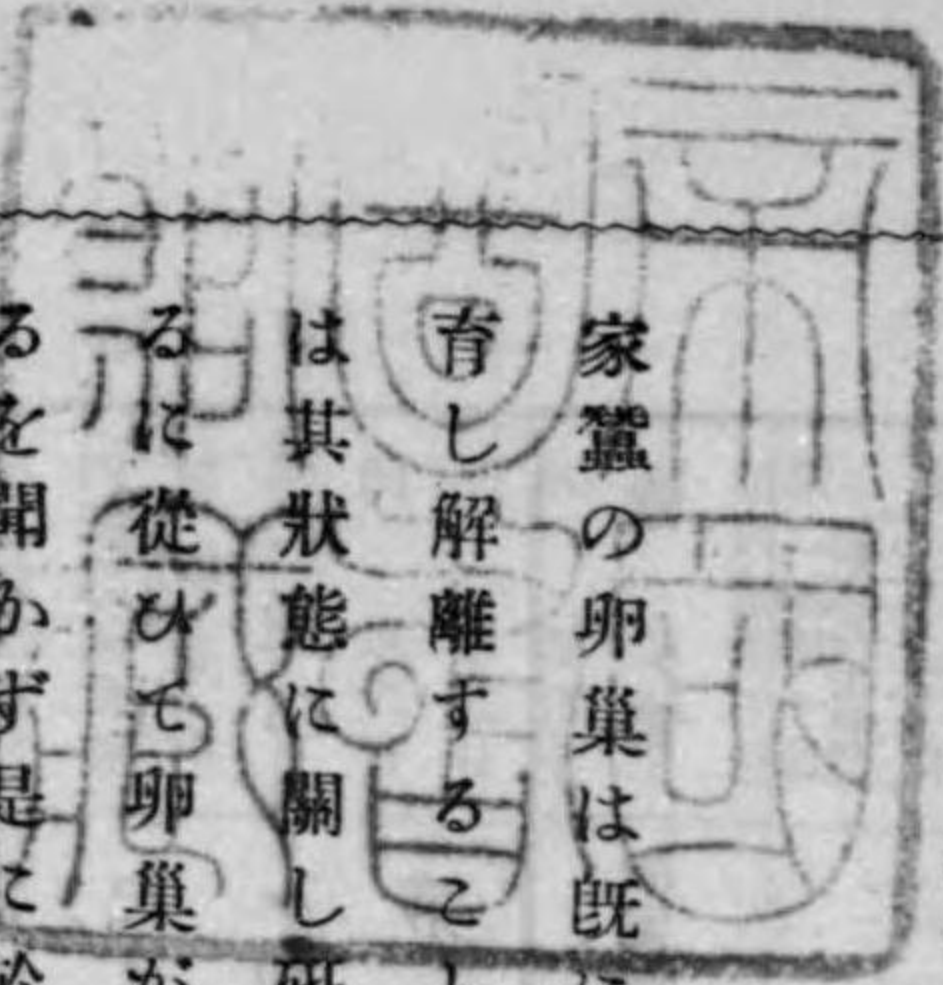
三元交雑種に關する調査……………四頁

蠶業試験場彙報

第十六號 大正十一年十一月

家蠶卵巢の大きさ及卵数の調査

囑託 町田 次郎



家蠶の卵巢は既に一般に知らるゝが如く胚期に現はれ幼蟲期蛹期を通して發育し解離することなく常に發育しつゝ成蟲期に傳えらるゝものにして前には其状態に關し研究せり(蠶業試験場報告第六卷第二號)然れども家蠶の發育するに從ひて卵巢が如何なる程度に發育するかに就いては從來詳細なる研究あるを聞かず是に於て余は此の點に關し調査をなし聊得る所あり今左に其概要を述べんとす。

一 卵巢の大きさ

卵巢の形は種々にして一定の型に當嵌むること難きが故に容積を正確なる數

字を以て表はすことは困難なりよりて余は長さ幅とを以て其大さを示すこととせり茲に謂ふ長さとは大體蠶の長さに沿ひて卵巢の最長き部分を測りたるもの又幅とは蠶體を横ざりて卵巢の最大部を測りたるものなり但卵巢より出でたる突起と認めらるゝ部分は長さ若しくは幅の内に加へざるものとす而して測定の方法としては双眼解剖顯微鏡の接眼鏡の一方にミクロメーターを入れ蠶を生きたるまゝ解剖して顯微鏡下に持し以て行へり斯くして蠶の發育するに従ひ日々測定したる結果は第一表に示すが如し。

第一表 小石丸種卵巢の大きさ

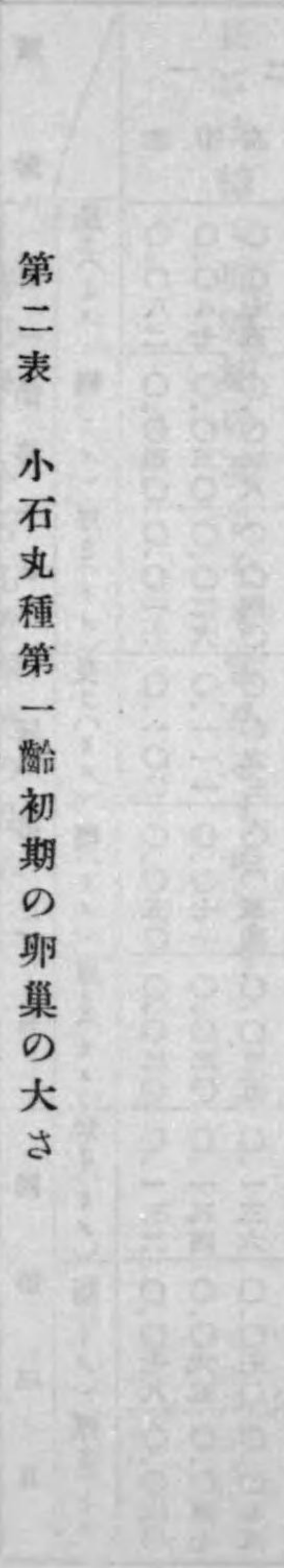
| 蠶齡 | 測定個體數 | 左 | | | 右 | | | 左右平均 |
|-------------------|-------|------|------|-------|------|------|-------|-------|
| | | 最大 | 最小 | 平均 | 最大 | 最小 | 平均 | |
| 第二齡第一日 (大正九年五月六日) | 七 | 0.30 | 0.33 | 0.32 | 0.14 | 0.15 | 0.145 | 0.465 |
| 同 第二日 | 七 | 0.30 | 0.33 | 0.32 | 0.14 | 0.15 | 0.145 | 0.465 |
| 同 第三日 | 六 | 0.35 | 0.36 | 0.355 | 0.15 | 0.16 | 0.155 | 0.51 |
| 同 第四日 | 九 | 0.45 | 0.46 | 0.455 | 0.18 | 0.19 | 0.185 | 0.64 |
| 第二齡中 | 九 | 0.45 | 0.46 | 0.455 | 0.18 | 0.19 | 0.185 | 0.64 |
| 第三齡第一日 | 九 | 0.55 | 0.56 | 0.555 | 0.22 | 0.23 | 0.225 | 0.78 |

| 蠶齡 | 測定個體數 | 左 | | | 右 | | | 左右平均 |
|----------|-------|------|------|-------|------|------|-------|-------|
| | | 最大 | 最小 | 平均 | 最大 | 最小 | 平均 | |
| 同 第二日 | 四 | 0.28 | 0.31 | 0.295 | 0.13 | 0.14 | 0.135 | 0.43 |
| 同 第三日 | 七 | 0.30 | 0.33 | 0.32 | 0.14 | 0.15 | 0.145 | 0.465 |
| 同 第四日 | 六 | 0.35 | 0.36 | 0.355 | 0.15 | 0.16 | 0.155 | 0.51 |
| 同 第五日 | 九 | 0.45 | 0.46 | 0.455 | 0.18 | 0.19 | 0.185 | 0.64 |
| 同 第六日 | 八 | 0.50 | 0.51 | 0.505 | 0.20 | 0.21 | 0.205 | 0.71 |
| 同 第七日 | 八 | 0.55 | 0.56 | 0.555 | 0.22 | 0.23 | 0.225 | 0.78 |
| 同 第四眼中 | 十 | 0.60 | 0.61 | 0.605 | 0.24 | 0.25 | 0.245 | 0.85 |
| 同 四眼起餉食前 | 八 | 0.65 | 0.66 | 0.655 | 0.26 | 0.27 | 0.265 | 0.92 |
| 同 第五齡第二日 | 八 | 0.70 | 0.71 | 0.705 | 0.28 | 0.29 | 0.285 | 0.99 |
| 同 第三日 | 七 | 0.75 | 0.76 | 0.755 | 0.30 | 0.31 | 0.305 | 1.06 |
| 同 第四日 | 七 | 0.80 | 0.81 | 0.805 | 0.32 | 0.33 | 0.325 | 1.13 |
| 同 第五日 | 七 | 0.85 | 0.86 | 0.855 | 0.34 | 0.35 | 0.345 | 1.20 |
| 同 第六日 | 七 | 0.90 | 0.91 | 0.905 | 0.36 | 0.37 | 0.365 | 1.27 |
| 同 第七日 | 七 | 0.95 | 0.96 | 0.955 | 0.38 | 0.39 | 0.385 | 1.34 |
| 同 第八日 | 七 | 1.00 | 1.01 | 1.005 | 0.40 | 0.41 | 0.405 | 1.41 |

此表に就いて見るに長さとは幅とは大體に於て共に並行して増大し而して第二齡及第三齡にありては日々の増大の割合少く第四齡に至れば稍多くなり第五齡には増大更に著し上蔘後も大體長さとは幅とは並びて増大すれども化蛹頃には於ける状態を見るに長さの増大は特に著しきに反し幅は増大せず此頃は將に卵巢が其の内容を納むることを得ず輸卵管の附着部に於て破れんとする頃なり又眠前或は眠中に於ては長さ若しくは幅が殆んど或は全く増大せざるを見る此場合負の數を示せることあれども是觀測の誤差と考へて増大のなきものとするを至當となすべし又熟蠶前後に於ても是と同様の關係を示して増大すること少く尙上蔘二日目より三日目に渡りて長さも幅も増大少く即容積の増

| 同 第九日 | 熟 蠶 | 上蔘 第二日 | 同 第三日 | 同 第四日 | 化蛹 第一日 |
|-------|-----|--------|-------|-------|--------|
| 七 | 七 | 七 | 七 | 七 | 六 |
| 三〇 | 三〇 | 三〇 | 三〇 | 三〇 | 三〇 |
| 一六 | 一六 | 一六 | 一六 | 一六 | 一六 |
| 二六 | 二六 | 二六 | 二六 | 二六 | 二六 |
| 一三 | 一三 | 一三 | 一三 | 一三 | 一三 |
| 一五 | 一五 | 一五 | 一五 | 一五 | 一五 |
| 二六 | 二六 | 二六 | 二六 | 二六 | 二六 |
| 一八 | 一八 | 一八 | 一八 | 一八 | 一八 |
| 二四 | 二四 | 二四 | 二四 | 二四 | 二四 |
| 一七 | 一七 | 一七 | 一七 | 一七 | 一七 |
| 二四 | 二四 | 二四 | 二四 | 二四 | 二四 |
| 一五 | 一五 | 一五 | 一五 | 一五 | 一五 |
| 二五 | 二五 | 二五 | 二五 | 二五 | 二五 |
| 一六 | 一六 | 一六 | 一六 | 一六 | 一六 |
| 二七 | 二七 | 二七 | 二七 | 二七 | 二七 |

大の極めて少きことを示せり而して此期は營繭の最盛なる時なり。尙家蠶の卵巢の大きさは大體左右兩側に於て差異を示さず即左右何れか一側が常に他側のものよりも大或は小なるべき傾向を有するものにあらず。尙解化當日より三日間の卵巢の大きさを測定したるがその結果は第二表に示すが如し測定方法は五〇μの切片としミクロメーターを以て各片を測りその内の最大のものを以て卵巢の實際の大きさを示すものとなせり又長さ幅及厚さの内一は切片の數より換算せり斯如きが故に表に示せる數字は必ずしも實際の大きさを示さざるべけれども實際の大きさは夫よりも小ならざることと云ひ得べし而して第一表に於ける第二齡頃の卵巢の大きさを示す數と比較するときは第二表に示す數も實際の數と相近しと見て大差なきが如し。



第二表 小石丸種第一齡初期の卵巢の大きさ

| 蠶 齡 | 第一齡 第一日 | | | | | | | | | | 同 第二日 | | | | | | | | | | 同 第三日 | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--|----|
| | 一 | | 二 | | 三 | | 四 | | 五 | | 平均 | | 一 | | 二 | | 三 | | 四 | | 五 | | 平均 | | 一 | | 二 | | 三 | | 四 | | 五 | | 平均 |
| | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | 長さ(ミメ) | 幅(ミメ) | | | |
| 第一齡 第一日 | 0.082 | 0.040 | 0.087 | 0.038 | 0.099 | 0.045 | 0.099 | 0.045 | 0.106 | 0.046 | 0.110 | 0.050 | 0.111 | 0.051 | 0.116 | 0.054 | 0.117 | 0.055 | 0.122 | 0.057 | 0.123 | 0.058 | 0.124 | 0.059 | 0.129 | 0.061 | 0.132 | 0.063 | 0.134 | 0.065 | 0.137 | 0.067 | 0.140 | | |
| 同 第二日 | 0.082 | 0.040 | 0.087 | 0.038 | 0.099 | 0.045 | 0.099 | 0.045 | 0.106 | 0.046 | 0.110 | 0.050 | 0.111 | 0.051 | 0.116 | 0.054 | 0.117 | 0.055 | 0.122 | 0.057 | 0.123 | 0.058 | 0.124 | 0.059 | 0.129 | 0.061 | 0.132 | 0.063 | 0.134 | 0.065 | 0.137 | 0.067 | 0.140 | | |
| 同 第三日 | 0.082 | 0.040 | 0.087 | 0.038 | 0.099 | 0.045 | 0.099 | 0.045 | 0.106 | 0.046 | 0.110 | 0.050 | 0.111 | 0.051 | 0.116 | 0.054 | 0.117 | 0.055 | 0.122 | 0.057 | 0.123 | 0.058 | 0.124 | 0.059 | 0.129 | 0.061 | 0.132 | 0.063 | 0.134 | 0.065 | 0.137 | 0.067 | 0.140 | | |

第二表に就いて見るときは家蠶の卵巢は孵化するや否や直に第二齡或は第三齡に於けると略同一の割合を以て生長するを知る而して孵化當日のものを熟蠶のものと比較する時は長さに於て二十八倍幅に於て四十九倍となり化蛹當日のものと比較する時は前者に於て三十七倍後者に就て六十七倍となる。

二 卵管の長さ

初卵管は卵巢内に眞直に横はれども三齡二日目頃に至れば伸長の結果曲り始め其後益々伸長して卵巢内に迂曲し遂に蛹期第二日に至れば卵巢内に納まるを得ずして卵巢は輸卵管の附着部に於て破れ卵管は腹腔内に出て其後益々伸長して遂に腹腔の大部分が卵管を以て充さるゝに至る(蠶業試験場報告第六卷第二號)今卵管が卵巢内に於て曲り始めてより間もなき四齡第一日より卵管の長さの測定結果に就いて述べんとす(第三表)測定方法は卵巢の大きさの測定方法と同じく双眼解剖顕微鏡の一方にマイクロメーターを入れて測り又晩期化蛹第二日より直接にコンパスと尺度とを以て測れり故に初期と晩期とにては精密の度に多少の差あり而して蛹の中期以後に於ては卵管が比較的切斷し易きと端室の縫甚しく正確の長さを測ること困難なるが故に表に示さず尙表中の長さは總て卵管柄の長さをも含めるものとす。

第三表 小石丸種卵管の長さ

| 蠶 齡 | 測定個體數 | 左 | | | 右 | | | 左右平均 |
|---------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 最大(ミメ) | 最小(ミメ) | 平均(ミメ) | 最大(ミメ) | 最小(ミメ) | 平均(ミメ) | |
| 第四齡 第二日 (大正九年五月十八日) | 四 | 一、二〇 | 〇、八〇 | 一、〇六 | 一、〇四 | 〇、八〇 | 〇、九五 | 一、〇一 |
| 同 第五日 | 三 | 二、〇八 | 一、三二 | 一、六五 | 一、六八 | 一、三二 | 一、四七 | 一、五六 |
| 同 眠中 | 六 | 五、〇四 | 二、一六 | 三、七三 | 五、五二 | 二、二〇 | 四、三二 | 四、〇二 |
| 四眠起 餉食前 | 五 | 四、九二 | 二、九二 | 三、九一 | 五、二〇 | 二、四八 | 三、六四 | 三、七八 |
| 第五齡 第二日 | 五 | 七、九二 | 三、六八 | 五、五二 | 六、一六 | 四、一〇 | 五、一六 | 五、三三 |
| 同 第三日 | 五 | 七、〇〇 | 四、七二 | 五、六三 | 七、〇〇 | 四、八〇 | 五、九二 | 五、七九 |
| 同 第四日 | 五 | 七、六〇 | 五、五二 | 六、一六 | 七、四〇 | 四、四〇 | 五、八六 | 六、〇一 |
| 同 第五日 | 五 | 七、六八 | 四、八八 | 六、二七 | 八、四八 | 四、三二 | 六、七四 | 六、五二 |
| 同 第六日 | 五 | 九、二〇 | 四、一二 | 七、三四 | 一、一二 | 四、八八 | 七、六三 | 七、四六 |
| 同 第七日 | 五 | 一、二〇 | 六、八〇 | 八、五〇 | 一、二八 | 四、一二 | 七、七三 | 八、一二 |
| 同 第八日 | 五 | 一、〇、六〇 | 七、二八 | 八、八九 | 一、二八 | 五、四〇 | 八、九一 | 八、九〇 |
| 同 第九日 蠶 | 五 | 一、四、〇〇 | 九、四〇 | 一、〇、〇〇 | 一、五、四八 | 八、一二 | 一、〇、八二 | 一、〇、九一 |
| 上 第十日 | 五 | 一、四、六八 | 七、七二 | 一、〇、四〇 | 一、三、二四 | 七、四四 | 一、〇、四七 | 一、〇、四四 |
| 同 第十一日 | 五 | 一、五、九二 | 一、二、一二 | 一、三、八九 | 一、八、八〇 | 一、一、八〇 | 一、四、四二 | 一、四、一六 |
| 同 第十二日 | 五 | 一、五、四四 | 一、二、七二 | 一、四、〇一 | 一、七、八四 | 一、二、四四 | 一、四、五八 | 一、四、三〇 |
| 同 第十三日 | 五 | 八、四、〇〇 | 六、三、五〇 | 七、三、一八 | 八、二、〇〇 | 一、六、〇〇 | 七、四、四三 | 七、三、八一 |
| 同 第十四日 | 三 | 六、三、五〇 | 四、五、〇〇 | 五、四、一〇 | 六、一、〇〇 | 三、九、〇〇 | 五、〇、〇八 | 五、二、〇九 |
| 同 第十五日 | 五 | 五、三、〇〇 | 三、一、五〇 | 四、三、八八 | 五、一、五〇 | 四、五、五〇 | 四、五、七五 | 四、四、八二 |
| 同 第十六日 | 五 | 四、九、五〇 | 二、八、五〇 | 三、七、六三 | 五、〇、〇〇 | 二、九、〇〇 | 三、八、一二 | 三、七、八八 |

今第三表に就いて見るに四齡より五齡の終までは伸長緩にして此間十六日に平均一本の長さ一、〇一ミメのものが一、〇四ミメ即十倍餘の長さとなり即日平均〇、五九ミメを伸長する割合となり熟蠶以後は其伸長急にして化蛹まで四日間に平均一本の長さ一、〇四ミメのものが二三、六六ミメ即元の長さの二倍餘となり一日の平均伸長三、三〇ミメなり然るに夫以後蛹期には伸長更に急にして蛾化まで蛹期を通じて十四日間に平均一本の長さ二三、六六ミメのものが一二、一三ミメ即五倍餘の長さとなり一日平均六、九六ミメ伸長するの割合なり要するに卵管の伸長には唯細胞増殖の爲にのみ起る時期と細胞の増殖並に細胞の生長によりて起る時期とあり前者は即第三齡の終までにして此の期に於ても二齡の終までは細胞の増殖緩なるが故に卵管の伸長も極めて除々に

して卵管は卵巢内に真直に納められ第三齡に於ては卵管は卵巢内に真直に納まるを得ず其内にありて多少迂曲す後者は即第四齡より蛾に至るまでの期にして此の期にも亦自差別あり熟蠶に至るまでは伸長左程に著しからず此間略一様に伸長し熟蠶以後は伸長の度前の期よりは著しく急となり最後に蛹期に至るときは卵細胞栄養細胞等の成長特に著しきと共に卵管の伸長頗急となり爲に卵管は直接腹腔内に出づ。

家蠶生育の全期を通じて一般伸長の状態に就いて見るときは上述の如くなれども尙日々の伸長の状態を見るに眠期及熟蠶期に於ては他と状態を異にし眠中は伸長すること少きが如く又熟蠶前及上簇第二日より第三日に渡りては伸長すること少きを見る前にも述べたるが如く上簇第二日は營繭の最盛なる時期なり而して斯如く卵管の伸長すること少き時期は卵巢の大きさの増大すると少き時期と一致するを見るべし。

尙卵管の長さは卵巢の大きさの場合に於けると等しく左右何か一方の者特に長き傾向を示す者にあらず即平均上左右に於て長さに関し差異を認め得ず。

三 卵細胞の數

初生殖細胞及包卵細胞は一定の排列をなすことなくして卵巢小胞内に横はれども後に卵巢の下部に位せる部分の生殖細胞は漸次卵細胞と栄養細胞とに分化し四齡の中期に至れば初めて卵管の最下部に位せる是等三種の細胞は一定の順序に排列して卵室及栄養室を構成し夫以後發育の進むに従ひて斯の如き横造のものが増すと同時に一列に排列せられて交互栄養室型卵管を構成し五齡初期の卵管の下部に於ては斯の如き構造の完全なるものを觀得らるゝことは既に報告したる所なり(蠶業試験場報告第六卷第二號)今斯の如くして卵管内に漸次卵細胞の増加する状態を觀んとして日々卵管を取出し是を引伸し郭大力低き顯微鏡の下に於て卵管鞘を通じて卵細胞を數へたり其結果は第四表に示すが如し但卵管は上方に至るに従ひて漸次若き状態に移り栄養細胞及卵細胞の排列は不完全となり遂に端室に至りて全く夫等の區別は認められざるに至る斯く栄養細胞と卵細胞と規則正しき排列をなす部分と然らざる部分とが

漸變的に推移するものなるが故に卵細胞を數ふるに際しても卵管の上部に於ては明瞭に界を定むることを得ず大體の界を假定して夫までを數へて表示せるに過ぎず故に表に記せる數は多少隨意的なるを免るゝことを得ず然れども是によりて卵細胞數増加の大體の傾向は知り得べし。

第四表 小右丸種卵管内に於て數へ得らるゝ卵細胞の數

| 蠶齡 | 測定個數 | 左 | | 右 | | 卵管に對する左右合計平均 |
|---------------------|------|----|----|----|----|--------------|
| | | 最多 | 最少 | 最多 | 最少 | |
| 第五齡第三日 (大正九年五月二十七日) | 三 | 二六 | 八 | 二六 | 一二 | 一七 |
| 同 第四日 | 三 | 三〇 | 一七 | 三一 | 一四 | 二三 |
| 同 第五日 | 二 | 四八 | 二八 | 五四 | 四〇 | 四〇 |
| 同 第六日 | 一 | 四五 | 四〇 | 四四 | 四一 | 四二 |
| 同 第七日 | 二 | 五六 | 四四 | 五五 | 三九 | 四九 |
| 同 第八日 | 二 | 四九 | 三五 | 五六 | 三九 | 四六 |
| 同 第九日 | 六 | 六七 | 三〇 | 六三 | 四七 | 四八 |
| 熟蠶 | 五 | 八四 | 四四 | 八七 | 四五 | 六六 |
| 上蔭 | 四 | 八七 | 五八 | 八三 | 五二 | 六八 |
| 同 第三日 | 六 | 九三 | 六〇 | 九八 | 六〇 | 七四 |

| 同 第四日 | 化蛹 第一日 | 同 第二日 | 同 第三日 | 同 第四日 | 同 第五日 |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 五 | 七 | 二 | 五 | 三 | 三 |
| 九三 | 一〇九 | 一三九 | 一八六 | 一五六 | 一六三 |
| 七三 | 七一 | 九二 | 九一 | 一〇三 | 一一〇 |
| 三二六 | 八八 | 一一二 | 一三四 | 一二七 | 一二八 |
| 八二 | 三五一 | 四四七 | 五三六 | 五〇五 | 五一三 |
| 一〇二 | 一一四 | 一六〇 | 一五五 | 一五八 | 一五四 |
| 六四 | 六〇 | 九四 | 一〇五 | 一〇五 | 一〇三 |
| 八一 | 八七 | 一二四 | 一二八 | 一二九 | 一三四 |
| 三二五 | 三四七 | 四九八 | 五一〇 | 五一七 | 五三六 |
| 八一 | 八七 | 一一八 | 一三一 | 一二八 | 一三一 |
| 六五一 | 六九八 | 九四四 | 一〇四六 | 一〇二二 | 一〇四九 |

第四表に就いて見るに日々卵室並に是に伴ふ榮養室の完成せらるゝものが増加することを知り五齡第三日にありては平均一三九個卵管一本に對する平均一七個を數へ最も多き卵管にては二六個を觀たり又熟蠶にては平均五二七個卵管一本に對する平均六六個を有し化蛹當日にあつては平均六九八個卵管一本に對する平均八七個蛹期第五日にありては一〇四九個卵管一本に對する平均一三一一個を數へたり而して蛾に就いて完全に發育せる卵を數へたるに測定個體十頭の平均六一八個にして最少五四六個より最多六七五個の間の數を有する結果を示せり是によりて見れば化蛹當時に於て既に産下せらるべき完全なる卵よりも多くの卵細胞が數へられ蛾によりて産下せらるべき卵細胞は上

簇第三日即平均五九二個を數へらる時期に於て卵管内に榮養細胞と共に一定の排列をなして横はるを知る然るに茲に擧げたる數は榮養細胞と卵細胞との位置の關係が一定の状態となりたることを外部より明に觀得るもののみを探りて數へたる場合にして更に卵管の上部にも生長帶に屬する部分あり既に全く卵細胞と榮養細胞との分化を了り生長期に入り一定の排列を採りつゝあれども外部より判然識別し得ざる者存するが故に斯く如きものを考へるゝ時は蛾に於て觀らるゝ完全なる卵の數は既に熟蠶期には擧げ得らるべきことを推し得べく即蛾によりて産下せらるべき卵は熟蠶期には既に全部生長期に入り了り其後に至りて生長期に入るものは發達の途中に於て早く頽壞せられ完全なる卵とならざるものなることを知るべし。

化性上二化蠶か温度の影響を蒙る時期に就て

技師 渡邊 勘次

緒言

家蠶の化性に關する問題は從來之を實用上の見地より我國に於て研究せられたるもの甚だ多けれども尙正確に解決せられざる部分尠ならず殊に實用上重大の關係ある二化蠶の化性に就きても尙從來の研究は其一端を闡明したるのみなり。

本問題に就き余は大正三年以來試験を行ひたるが今日迄に聊か得る所あり茲に本報に於て特に化性上温度の影響を蒙る時期に關する試験の概要を記さむとす。

第一 蠶卵時期に於ける温度の影響

(一) 蠶卵催青中に於ける化性變化の時期

蠶卵催青中に於て受くる温度の影響に依り二化蠶が或は越年卵を産み或は不越年卵を生ずる事實に就きては從來幾多の研究あり、余も亦曩に實驗結果の一部を發表したりしが一方に於て蠶卵催青中に於て化性上温度の影響を蒙るは胚子の發育状態より見て如何なる時期なるかを知らむが爲反覆試驗を行ひたり、次に大正四年秋蠶飼育期に於ける試験の概要を示さむ。

第一試験(大正四年秋蠶飼育期)

大正四年八月十日産卵の二化性日本錦種不越年卵を材料とし産卵後之を平均温度攝氏二十八度華氏八十二度四分に當るの室に保護し産卵翌日より毎日午後七時に十蛾分の卵をとり各蛾區を三分し、一部を對照として攝氏二十五度華氏七十七度に當るの温度中に入れ、他の一部は同十五度(華氏五十九度に當る)の室に保護し他の一部は固定して胚子の發育度を檢したり、斯くて對照卵は二十

五度の温度中に於て又十五度中の卵は全部青み終り少數の蟻蠶孵化するに及び二十五度の温度中に入れ換へ其中にて孵化せしめたり、孵化したる蠶兒は各區別々に飼育し、飼育中并に上簇以後産卵時迄は力めて同一の温度中にて取扱ひ次の結果を得たり。

| 試 験 別 | 催 青 別 | 産 卵 結 果 | 備 考 |
|--------|-------|--|---------------------------------|
| 對低溫催青區 | 一 日 | 越年卵數 三九二 不越年卵數 二八六 不越年卵數割合 一〇〇、〇〇% | 卵を低温度中に入ると實際の胚子の状態 |
| 對低溫催青區 | 二 日 | 越年卵數 四一六 不越年卵數 二四一 不越年卵數割合 一〇〇、〇〇% | 反轉期前のものあり反轉中のものあり、多くは反轉を始めたものとす |
| 對低溫催青區 | 三 日 | 越年卵數 四六一 不越年卵數 二七三 不越年卵數割合 一〇〇、〇〇% | 稀に反轉を終らんとすものあれど多くは反轉期を過ぎ稍進む |
| 對低溫催青區 | 四 日 | 越年卵數 五九〇 不越年卵數 三七五 不越年卵數割合 一〇〇、〇〇% | 最多數は頭部半成り上眼の形成り身體外面に漸く細毛を生ず |
| 對低溫催青區 | 五 日 | 越年卵數 五八七 不越年卵數 五三九 不越年卵數割合 九二、〇〇% | 頭部完成して着色す |
| 對低溫催青區 | 六 日 | 越年卵數 五九一 不越年卵數 三五〇 不越年卵數割合 六〇、六〇% | 胚子外形完成し皮膚着色す |
| 對低溫催青區 | 七 日 | 越年卵數 四二五 不越年卵數 四三六 不越年卵數割合 〇〇、〇〇% | |

即産卵後高温室に於て卵を保護し、之が八日間の後には孵化する場合に於て産卵後少しも低温度に觸れしめざりし對照區に於ては何れの區にありても全部越冬卵を生じたるに拘らず産卵後四日間以内より低温度中に入れたるものは全部不越冬卵を生じ、又産卵後五日間の後より低温度中に入れたるものは九二%の不越冬卵を生じたり、然るに産卵後六日間の後より低温度中に入れたるものは僅に六、六%の不越冬を産み七日間の後より低温度中に入れたるものは一も不越冬卵を生ぜざりき。

即此結果は孵化前日より溯りて十四日以上連続低温度中に置かれたるものは全部不越冬卵を生じ十日間置かれたるものは九二%五日間置かれたるものは六、六%の不越冬卵を生じ、一日間置かれたるものは全部越冬卵を生じたることとなる。

更に之を胚子の發育状態より見るに、胚子反轉期を終りたる頃若くは更に若き時期より蟻蠶の完成せらるゝ迄の期間を引續き低温度中にて發育せしめたるものは全部不越冬卵を生じ、胚子の頭部半成り上腿の形完成し身體外部に漸く

細毛を生ずるに至りし頃より以後蟻蠶完成の時迄を低温度中にて發育せしめたるものは九二%の不越冬卵を産み胚子の頭部漸く完成して着色するに至りし頃より以後低温度中にて發育せしめたるものは六、六%の不越冬卵を生じ、胚子更に發育して蟻蠶の外形成り皮膚に着色する頃より以後低温度中に置きたるものは一も不越冬卵を産まざりき。

右と同一の試験は大正十年迄の間に於て屢々反覆したるが胚子發育度進みてより低温催青したるものに就きては不越冬卵を生ずる割合必しも一定せざりしも胚子の時期より見て反轉期前後より低温度中に入れたるものは全部不越冬卵を生ずる點に就きては各同共一致せる結果を得たり。

以上の試験結果により化性變化に關する時期の一部を明にしたる余は更に次の試験を行へり、試験は大正五年以後數回反覆したるが結果は常に一致せり。

第二試験(大正六年秋蠶飼育期)

第一試験の結果蟻蠶の形成せらるゝ迄引續き十四日間を低温度中に經過せしめたるものは全部不越冬卵を生ずることを知り得たるに依り本試験に於ては

胚子の形態中特殊の時期を選びて其時期以前に於て卵を攝氏十五度の温度中にて十五日間づゝ経過せしめ其期間の前後は高温度(攝氏二十五度)中に置き催青孵化せしめたり。

供試材料として大正六年八月十八日産卵の二化性日本錦種不越年卵六蛾分を選び、各蛾區を四分して之を左の四區に別ちたり。
一、蟻蠶の形成せらるゝ時より溯りて十五日間を低温度中にて経過せしめ此期間より前は高温度中に置くもの。
二、胚子の頭部成り着色する程度に達したる時期より以前に十五日間を低温度中に置き、此期間の前後は高温度中に置くもの。
三、胚子反轉を終りたる時期より以前に十五日間を低温度中にて経過せしめ此期間の前後を高温度中に置くもの。
四、胚子反轉期に達する迄に十五日間を低温度中に経過せしめ他の時期を高温度中にて發育せしめたるもの。
右各區より得たる蠶兒は別々に飼育し且飼育中並に上簇後産卵時迄各區共に

力めて同一の温度中にて取扱ひ産卵せしめ次の結果を得たり。

| 番 號 | 産 卵 | | 結 果 | | 備 考 |
|--------|-------|------|-------|------|--|
| | 不越年卵數 | 越年卵數 | 不越年卵數 | 越年卵數 | |
| 一號 | ○ | ○ | ○ | ○ | 低温度中より取出したる際の胚子の形態 蟻蠶完成す 頭部將に着色せんとす 反轉期を終り稍進む |
| 二號 | ○ | ○ | ○ | ○ | 低温度中に入れたる際の胚子の形態 反轉を終る頃 胸部漸く生成す 頭部將に着色せんとす 反轉期を終り稍進む |
| 三號 | ○ | ○ | ○ | ○ | 低温度中に入れたる際の胚子の形態 反轉を終る頃 胸部漸く生成す 頭部將に着色せんとす 反轉期を終り稍進む |
| 四號 | ○ | ○ | ○ | ○ | 低温度中に入れたる際の胚子の形態 反轉を終る頃 胸部漸く生成す 頭部將に着色せんとす 反轉期を終り稍進む |

即蟻蠶の完成せらるゝ迄に十五日間を低温度中にて経過せるものは全部不越年卵を生じ、胚子の頭部着色する頃迄を十五日間低温度中にて経過せるものも亦全部不越年卵を生じたり、然るに反轉期後又は反轉期迄の間十五日間を低温度中に置きたるものは更に不越年卵を生ぜざりき、次に右の結果を低溫催青を始めた際の胚子の發育状態より見るに胚子反轉を終る頃より以後蟻蠶完成の時迄低温度中にて経過したるもの及び胚子の胸部生成せらるる頃より以後頭部完成して着色する時迄の間低温度中にて發育したるものは何れも全部不越年卵を生じ、産卵後間もなき胚子の若き頃より反轉期又は稍其後迄低温度中

に置きたるものは越年卵のみを生じたり。
 以上第一及第二試験の結果により蠶卵催青中化性變化の時期は胚子の胸肢生成せらるゝ頃より以後にして、此期間に於て攝氏十五度の温度中に十五日間を経過せしむれば全部不越年卵を生ずべき影響を蒙ることを明にし得たり。
 斯の如くにして余は蠶卵催青中に於ける化性變化の時期を明にし得たるが之れを従來の研究者の得たる結果と比較するに、従來の研究中最精細に行はれたる十時雄次郎、加藤新平氏等の試験(明治四十五年)及荒木武雄、三田伊三郎、三浦英太郎氏等の試験(明治四十—四十四年)は大體に於て余の得たる結果と一致する所あるが如し、例へば十時氏等は其結論の一部に於て「二化性原種は出穴後六十二三度の温度中にて十六七日を経過せる後更に高温度にて催青するもよく二化せしめ得」と記載せられしが如き即之なり。然れども是等の研究に於ては胚子の形態的觀察をなされざりしを以て果して余の實驗結果と全然一致するや否や不明なり。只外山博士は本問題に關し精細なる實驗結果の發表をせられざりしも、化性變化の時期は生殖細胞が中胚葉より分離生成せられたる後なりと論

ぜられ、更に中胚葉より生殖細胞の分離するは胚子の附屬肢を生ぜむとする頃なりと發表せられたるは、正に余の得たる實驗結果と合致するものなり。

(二) 低温催青日數の長短と化性との關係

二化蠶は蠶卵催青中に於て胚子の胸肢生成せらるゝ頃より以後蟻蠶の完成せらるゝ迄の間に於て十五日間低温度中にて發育せしむれば全部不越年卵を生ずるに至る事は前項に於て記載したり、次に斯の如く化性上温度の影響を蒙る期間に於て卵を低温度に接觸せしむる日數の長短と産卵結果との關係を知らむが爲次の試験を行へり。

一、大正五年八月七日産卵二化性日本錦種不越年卵五蛾分をとり、産卵后高温度(攝氏二十八度の室中に置き、五日間にして胚子の頭部半成り上腮の形完成し身體外部に漸く細毛を生ずるに至りしを以て各蛾區を四分し直に之を攝氏十五度の低温度中に入れ、一日、七日及十日間の後夫々高温度中に取り出し、一部づゝを固定し他を孵化せしめ孵化したる蠶兒は之を別々に飼育し産卵せし

めて次の結果を得たり。

| 試験別 | | 産卵結果 | |
|--------|-------------|---------|-------|
| 番 號 | 低温度中に置きたる日數 | 越年卵數 | 不越年卵數 |
| 一 | 一 | 一二三 | 二 |
| 二 | 七 | 四〇 | 五二 |
| 三 | 十 | 九 | 一〇二 |
| | | 不越年卵數割合 | |
| | | 一、六% | 五、六% |
| | | 九一、九 | 五、五 |

即産卵後五日間高温度中に置き胚子が頭部半成り身體外部に漸く細毛を生ずるに至りし際より以後十日間を低温度中に置きたるものは不越年卵を約九二%、又七日間置きたるものは五六%餘を生じ一日間置きたるものは殆ど不越年卵を生ぜざりき。

二、大正六年春蠶期に於て二化性日本錦種の越年卵七蛾分をとり四月十七日より三日間攝氏二十五度の温度中にて催青し、胚子が最長期を終りて身體收縮し胸肢を生ずるに至りし時、全部の卵を攝氏十五度の低温室に入れ、一日、七日、十日及十五日間の後に於て一部は固定し他は高温度内に取出して催青孵化

せしめ、各別々に飼育し、産卵せしめたるに次の結果を得たり。

| 番 號 | 試験別 | | 産卵結果 | |
|--------|-------------|------|-------|---------|
| | 低温度中に置きたる日數 | 越年卵數 | 不越年卵數 | 不越年卵數割合 |
| 一 | 一 | 二九四 | 〇 | 〇、八% |
| 二 | 七 | 二四〇 | 二 | 〇、八% |
| 三 | 十 | 一八五 | 一四 | 七、〇% |
| 四 | 十五 | 〇 | 二一五 | 一〇〇、〇% |

即胚子の胸肢形成せらるゝ時期より十五日間連続して低温度中に置きたるものは全部不越年卵を生じたるに拘らず十日間置きたるものは僅に七%の不越年卵を生じたるに過ぎず、又七日間置きたるものは〇、八%の不越年卵を生じ、一日間置きたるものは更に不越年卵を生ぜざりき。

以上の試験結果より、化性上二化蠶が低温度の影響を受くべき時期の間に於ても、低温度(攝氏十五度)中に置かるゝ日數が短かき場合に於てはよく全部不越年卵を生ずるに至らざること及び同一の日數を低温度中に置きたる場合、に於ては胚子發育度進める時より低温度中に置きたるものの方不越年卵を生ずること

と多き傾あるを知り得たり、斯の如く同一の日数を低温度中に経過せしむる場合に於て胚子の發育度進みたる時より低温度中に置きたるものが不越年卵を生ずること多き傾あるに拘らず實際の場合に於ては初め蠶卵を高温度中に催青し胚子發育度進める時より低温度中に置きたるものは低温度中に置かるゝ期間僅にして孵化するを以て不越年卵を多數に生ずるに至らず、今若し胚子發育度の進みたる時より低温度中に置きたるものを孵化後も尙連續して其温度内に保護したる場合には如何なる結果を示すべきか即蠶卵時期より稚蠶期に亘る期間を低温度中にて保護したるものは果して化性上温度の影響を蒙るものなりや否や此點を明にせむが爲次の試験を行へり。

試験は大正七年以來數回反覆したるが其中大正十年に於て行ひたるものの大要を示さむ。

二化性國蠶日一〇六號種の不越年卵(大正十年六月十六日産卵)四蛾分を材料とし、産卵後一部は之を攝氏二十五度、他の一部は同二十三度、残部は同二十度の温度を以て催青し、各區共胚子發育して其頭部完成し着色したる時より二分し一

部は其儘催青を續けて對照區となし、他の一部は之を攝氏十五度の低温中に入れて其中にて孵化せしめ飼育し初め低温度中に入れてより十五日間の後之れを攝氏二十五度以上の温度を持續せる飼育室にて飼育し、他の對照卵は孵化するに及び直に之を攝氏二十五度以上の温度を保てる室にて飼育し、試験區と對照區とは力めて同一の温度中にて飼育上簇産卵せしめたり。

産卵結果は次の如し。

| 催青温度別 | 試験區別 | 産卵 | | 結果 | |
|-------|------|-------|--------|-------|----------|
| | | 越年卵蛾數 | 不越年卵蛾數 | 越年卵蛾數 | 不越年卵蛾數割合 |
| 二十五度 | 對照區 | 二四 | 五三 | 五五 | 六九、六〇 |
| 二十三度 | 對照區 | 一六 | 三八 | 七一 | 八一、六七 |
| 二十度 | 對照區 | 二 | 六三 | 八九 | 九七、八二〇、〇 |

右表を見るに催青温度の高低により不越年卵を生ずる割合に相違ありて温度

低き方不越年卵の割合を増加すれども何れの區にありても、胚子の頭部着色後十五日間を低溫度中に経過せしめたるものは低溫に觸れしめざりし區に比し常に多數の不越年卵を生じ、特に催青溫度二十度の場合には約九八%の不越年卵を生じて其對照區の不越年卵割合の二〇%なるに比し甚多數の不越年卵を生じたり。

大正七八及九年度に於ける試験に於ても右と同様の結果を得たり、以上の結果により卵催青中胚子發育の度進みたる時より稚蠶期に亘る期間を低溫度中に経過せしめたるものも亦化性上溫度の影響を蒙るものなることを知り得たり。

右に記載したる余の試験とは全く別個に松本支場に於て水野技師は次の試験を行へり。

第一試験 二化性國蠶日一〇六號種を材料とし、大正十年春蠶期に於て一部の卵は之を攝氏二十五度の溫度を以て催青し、他の一部は之れを二十一度にて催青し、胚子の頭部着色するに及び兩區共に各一部の卵は對照として其儘放置し

殘部は攝氏五度、十度及十五度の三低溫室に三日、五日、七日及十日間置き、後二十四度乃至二十五度の溫度を以て催青孵化せしめ、飼育して次の結果を得たり。

| 催青溫度別 | 試 | | 驗 | | 別 | | 越年卵數 | 不越年卵數 | 不越年卵割合 |
|---------|----|-------|-------|-------|---------|------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| | 對 | 攝氏 | 攝氏 | 攝氏 | 低溫保護日數別 | 日數別 | | | |
| 二十五度催青區 | 對照 | 攝氏十五度 | 攝氏十五度 | 攝氏十五度 | 〇 | 〇〇〇 | 一二六 九〇四 | 八八二 七六〇 | 八八二 二一四 |
| 二十一度催青區 | 對照 | 攝氏十五度 | 攝氏十五度 | 攝氏十五度 | 〇 | 〇七五三 | 一四七 一〇四六 | 一一二 一三二 二六 九三八一 | 九九八 六九六 四八 |
| | | 攝氏十度 | 攝氏十度 | 攝氏十度 | 〇 | 〇七五三 | 二二七 三五三六 | 二〇七 三三八 一七四八 | 九九九 七九一 一一 |
| | | 攝氏五度 | 攝氏五度 | 攝氏五度 | 〇 | 〇七五三 | 四四八 九七二 三三四 | 七五〇 八七〇 二一 | 七七三 三三五 八六〇 |

即二十一度催青區に於ては對照區は僅に一五%の不越年卵を生じたるに止れ

ど、低温度中に保護したるものは之れに比し何れも多数の不越冬卵を生じ、特に十度及十五度中に十日間置きたるものは九九%の不越冬卵を生じたり、又二十度にて催青したる區にありては對照區は殆ど不越冬卵を生ずることなかりしに低温度中に保護したるものは不越冬卵を生じ殊に十度又は十五度中に十日間置きたるものは何れも八〇%餘の不越冬卵を生じたり。

第二試験 第一試験と同時に、其方法も之れと同様になしたるも此場合には胚子をして更に發育せしめて蟻蠶完成期より一部は低温度中に保護し一部は對照として其儘孵化せしめたり。

産卵結果を表示すれば次の如し。

| 試 験 別 | 催 青 温 度 別 | | 越 年 卵 数 | 不 越 年 卵 数 | 不 越 年 卵 割 合 数 |
|-----------|---------------|---------------|----------------------|-------------------|---------------|
| | 低 温 保 護 温 度 別 | 低 温 保 護 日 數 別 | | | |
| 攝 氏 十 五 度 | 對 照 | 〇 日 | 二〇九 | 八三 | 二八 |
| | 攝 氏 十 五 度 | 〇 日 | 一三〇六 三二〇六 二六〇七 | 一四七五 一五二三 九 | 八七六四 二二二 |

即二十一度催青區にありては對照區の不越冬卵割合が二八%なるに比し低温度保護區は何れも更に多数の不越冬卵を生じ殊に十度中に十日間保護したるものは九五%、十五度中に十日間保護したるものは九三%の不越冬卵を生じたり、又二十五度催青區は、對照區に殆ど不越冬卵を生ぜざりしに低温度保護區は何れも不越冬卵を生じ、特に十五度中に十日間置きたるものは七一%の不越冬卵を生じたり。

| 二十 五 度 催 青 區 | 二十 一 度 催 青 區 | |
|--------------|---------------------|-------------------|
| | 攝 氏 十 五 度 | 攝 氏 十 五 度 |
| 對 照 | 〇 日 | 〇 日 |
| 攝 氏 十 五 度 | 〇 日 | 〇 日 |
| 一〇〇〇 | 〇七五三 | 〇七五三 |
| 一八五六 七三六 | 一三七 四二二三 | 二一九 九一九三 |
| 四九二 二七 | 二二一 五〇一三 七八一五 | 一一二 一三八 九九九 |
| 七五三 一三四 | 九九八 六三五六 | 九九六 五〇三六 |

のにありても引續き之を低温度中に保護すれば不越年卵を生じ、催青温度の低き場合又は低温度中に置く日数の長き場合には多數の割合に不越年卵を生ずることを明にしたり。
 即水野技師の得たる結果は余の得たる結果と一致す。

第一 蠶兒の時期に於ける温度の影響

蠶兒孵化後に於ける化性上温度の影響如何を知らむが爲行ひたる試験結果を示さむとす、試験は大正八年、九年及十年度に於て行ひたるが結果は各回共大體同一なりしを以て次に大正九年及十年度に行ひたるものの大要を示すべし。
 一、大正九年夏蠶飼育期に於て、六月二十八日産卵の二化性日本錦種不越年卵七蛾分をとり、胚子反轉期に達する迄は天然温度の蠶室内に保護し、其時各蛾區を三分し、一部を攝氏二十五度、一部を同二十度残部を同十五度の温度を以て催青し、孵化したる時各區共夫々二分し一部は蠶兒を一齡間十五度の温度中にて飼育し、残部の蠶兒は一齡間二十五度の温度を保てる室にて飼育し二齡

以後の蠶兒飼育中并に上蔭以後の保護温度を各區共力めて同一となし、産卵せしめたるに次表の結果を示せり。

| 催青温度(攝氏) | 一齡間の飼育別 | | 産卵 | 不越年卵数 | 不越年卵数割合 |
|----------|---------|---------|------------|-------|---------|
| | 低 | 高 | | | |
| 二十五度 | 低温 育 | 高温 育 | 一九五 | 〇 | 〇% |
| 二十度 | 低温 育 | 高温 育 | 一五五 三四 | 〇 | 〇% |
| 十度 | 低温 育 | 高温 育 | 一八七 一五二 | 〇 | 〇% |

即二十五度の温度を以て催青したるものは一齡間を高温育とするも亦低温育とするも常に越年卵のみを生じ、十五度催青區より孵化したるものは何れも不越年卵のみを生じたるも、獨り二十度の温度にて催青したるものに於ては一齡中飼育温度の影響を蒙り、高温育としたるものは三四%の不越年卵を生じたるに對し、低温育區は八四%の不越年卵を生じたり。

二、大正十年夏蠶飼育期に於て春蠶期に得たる二化性國蠶日一〇六號種不越年卵を材料とし、前試験と同一の方法を以て試験し次の結果を得たり。

| 催青温度(攝氏) | 一齡間の飼育別 | | 産卵結果 | |
|----------|---------|---------|----------|-----------|
| | 低温 育 | 高温 育 | 越年卵 数 | 不越年卵 数 |
| 二十五度 | 低温 育 | 高温 育 | 五三 五六 | 〇〇 |
| 二十度 | 低温 育 | 高温 育 | 三九 六三 | 一七 二一 |
| 十五度 | 低温 育 | 高温 育 | 〇〇 | 七八 一〇〇 |

即卵催青温度の高き場合には全部越年卵を、低き場合には不越年卵を生じ、二十度の温度にて催青したる區は一齡間を高温育としたるものは二一%の不越年卵を又同時期を低温育となしたるものは五八%の不越年卵を生じたり。以上示したる試験結果より、蠶卵催青温度の特に高き場合攝氏二十五度以上又は特に低き場合攝氏十五度に於ては孵化したる蠶兒は一齡間の飼育温度の高

低により化性上何等の影響を蒙ること無きも、催青温度が高温度と低温度との中間に相當したる場合攝氏二十度に於ては一齡間の飼育温度の低き場合には高き場合に比し多數の不越年卵を生ずべき影響を蒙ることを知り得たり。二齡以後の蠶兒飼育中に於ける温度の高低と化性との關係に就きては其詳細は他日記載せむとするにより茲には記さざるべく、只三齡以後を低温育となすも其爲不越年卵割合を増加せしむるが如き結果を生ぜざること附言して止まじ。

第三 蠶兒上簇以後に於ける温度の影響

蠶が上簇後發蛾する迄の間の保護温度の高低と化性との關係を知らむが爲大正八年以來數回試験を反覆したるが次に大正九年及十年度に於て行へる試験の概要を示さむ。

一、大正九年度春蠶飼育期に於て前年秋蠶期に採種したる二化性日本錦種の越年卵を材料とし、四月二十一日に至り各蛾區を三分し、一部は攝氏二十五度の

温度を以て催青し他の一部は二十度、残部は十五度の温度にて催青し、孵化したる蠶兒は別々に飼育し、蠶兒上簇せむとするに及び右三區共夫々蠶兒を二分し、一は攝氏三十度の高温中に他の一部は二十度の温度中に上簇せしめ、五發蛾する迄其温度中に保護し二十五度の温度中にて産卵せしめたるに、次表の結果を示せり。

| 催青温度(攝氏) | 上簇中温度(攝氏) | | 産卵 | | 結果 | |
|------------------|------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|
| | 二 十 五 度 | 二 三 十 度 | 越 年 卵 蛾 數 | 不 越 年 卵 蛾 數 | 越 年 卵 蛾 數 | 不 越 年 卵 蛾 數 |
| 十 五 度 | 二 十 度 | 二 三 十 度 | 一 二 一 | 一 四 二 | 一 〇 四 | 一 〇 〇 |
| 二 十 五 度 | 二 十 度 | 二 三 十 度 | 八 八 | 二 八 | 一 〇 四 | 一 〇 〇 |
| 二 十 五 度 | 二 十 度 | 二 三 十 度 | 一 二 一 | 〇 | 〇 | 〇 |

右表を見るに二十五度催青區の蠶は上簇温度の如何に拘らず全部越年卵を産み、十五度催青區のものは何れも不越年卵のみを生じたるも獨り二十度催青區

の蠶は上簇後三十度の温度中に保護したるものは約四二%の不越年卵を、二十度の温度中に保護したるものは二四%の不越年卵を生じたり。

二、大正十年春蠶飼育期に於て二化性黄繭種乞食種の越年卵を材料とし、各蛾區を三分し、夫々攝氏二十八度、十九度及び十五度の温度を以て催青孵化せしめ、蠶上簇するに際し各區共夫々蠶兒を二分し一は攝氏三十度の温度中に他は二十度の温度中に入れ、發蛾する迄其儘置き産卵せしめて次の結果を得たり。

| 催青温度(攝氏) | 上簇中温度(攝氏) | | 産卵 | | 結果 | |
|------------------|------------------|------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|
| | 二 十 八 度 | 二 十 九 度 | 越 年 卵 蛾 數 | 不 越 年 卵 蛾 數 | 越 年 卵 蛾 數 | 不 越 年 卵 蛾 數 |
| 十 五 度 | 二 十 八 度 | 二 十 九 度 | 一 〇 八 | 〇 | 一 〇 五 | 一 〇 〇 |
| 二 十 八 度 | 二 十 八 度 | 二 十 九 度 | 一 二 一 | 〇 | 一 〇 五 | 一 〇 〇 |
| 二 十 九 度 | 二 十 八 度 | 二 十 九 度 | 一 一 二 | 一 六 四 | 一 〇 五 | 一 〇 〇 |
| 二 十 九 度 | 二 十 八 度 | 二 十 九 度 | 一 一 二 | 一 一 四 | 一 〇 五 | 一 〇 〇 |

即二十八度の温度中にて催青孵化せしめたる蠶は常に越年卵のみを生じ、十五度の温度を以て催青したるものは何れも不越年卵のみを産み、十九度にて催青したるものは越年卵と不越年卵とを生じたり、而して此不越年卵割合は三十度保護區は九三%、二十度保護區は五三%にして其差甚大なり。

以上試験の結果により卵催青温度の特に高き場合攝氏二十五度以上若くは特に低き場合攝氏十五度)に於ては孵化したる蠶兒は上簇後の保護温度の高低により化性上影響を受くる所無きも、催青温度が高温と低温との中間に相當せる場合攝氏二十度前後)に於ては、孵化したる蠶兒は上簇後温度の影響を受け、其温度特に高くして攝氏三十度の場合には同二十度の場合に比し多数の不越年卵を生ずることを明にし得たり。

斯の如く上簇後の温度の影響は卵催青温度が高低の中間に相當したる場合に及ぼさるゝものなることを知り得たる余は更に催青に關する種々の場合に就き試験を反覆したるが次に示さむとする試験は即其の一例なり。

大正十年夏蠶飼育期に於て二化性國蠶日一〇六號種不越年卵(六月十八日産卵)

を材料とし、産卵直後より之を攝氏二十三度の温度中に置き、胚子發育して頭部着色するに及び各蛾區を二分し一部は之を攝氏十五度の温度中に入れて催青し、蠶兒孵化後も尙、其中に置いて飼育し、十五度中に卵を入れてより十五日を経たる時之を攝氏二十五度の高温室に取出して飼育をなし、卵の他の一部は二十度中にて孵化せしめ、直に之れを二十五度の室内にて飼育し之を對照區となし、右兩區共蠶上簇するに際して其蠶兒を二分し一は攝氏三十度の室に他は二十度の室に上簇せしめ、發蛾する迄其温度中に置き産卵せしめたるに左表の結果を示したり。

| 對照區 | 試驗區 | 試驗區別 | 產卵結果 | | | |
|-----|-----|------|------------|----------|-----------|--------------|
| | | | 上簇温度 | 越年卵蛾數 | 不越年卵蛾數 | 不越年卵蛾數割合 |
| 二三度 | 二三度 | 上簇温度 | 一三一 一三六 | 二八 五九 | 一一三 四八 | 八〇、一 四四、九 |
| 十度 | 十度 | 上簇温度 | 二九 | | | 六、四 一、五 |

即二十三度の温度を以て催青を繼續し、低温に觸れしめざりし卵より孵化したる蠶兒は上蔭後の保護温度三十度のものは六%餘又二十度のものは一%餘の不越年卵を生じて其差僅少なりしも、催青中其後期より稚蠶期に亘り低温中に置きたる區より得たる蠶は上蔭後三十度の温度中に置きたるものは約八〇%の不越年卵を、又二十度中に置きたるものは約四五%の不越年を生じ兩區に於て著しき相違を現はせり。

斯の如くにして蠶上蔭後の保護温度により化性上影響を蒙るは單に催青温度が高温低温の中間に相當する場合のみならずを知らざることを得たり。

概 括

以上の試験により明にし得たる二化蠶の化性上温度の影響を蒙る時期と化性との關係を概括すれば次の如し。

一、蠶卵時期 蠶卵時期に於て化性上温度の影響を受くるは胚子發育し其胸肢を生ずる頃より以後にして、其期間に於て攝氏十五度の温度中にて十五日間

を經過せしむれば不越年卵のみを生じ、卵を低温中に置く日數の少なきに從ひ不越年卵の割合を減ず。

二、蠶卵時期より稚蠶期に亘る期間、蠶卵催青中に於て胚子發育し孵化期に近づけるものを低温中に保護したる場合に於ても其日數長きに亘れば多數の不越年卵を生ず、殊に低温中に卵を入るゝ迄の催青温度低きに從ひ不越年卵の割合は増加す。

三、蠶兒の時期、蠶卵催青温度が高低の中間に相當する場合(日本種二化蠶に於ては攝氏二十度前後)には孵化したる蠶兒は一齡間の飼育温度により影響せられ低温中にて飼育したるものは高温中にて飼育したるものに比し多數の不越年卵を生ず。

四、蠶兒上蔭後發蛾迄の時期、攝氏二十度前後の温度を以て催青したる卵より孵化したる蠶兒又は胚子孵化期に近づきて以後稚蠶期を低温中にて保護したるものは上蔭後發蛾期迄の間に於て温度の影響を受け、其温度攝氏三十度の場合には二十度の場合に比し多數の不越年卵を生ず。

參考書目

- 加藤 雄次郎 究理法試驗 東京蠶業講習所、試驗成績第四十七號 明治四十五年
- 荒木 武雄 二化性三化種試驗 京都蠶業講習所、試驗成績第二十三號 明治四十五年
- 三浦 英太郎
- 外山 龜太郎 蠶種論 第二三一頁 明治四十二年
- Toyanu, K.: Maternal Inheritance and Mendelism. Jour. of Genetics, Vol. II No. 4 1913
- : Contributions to the Study of Silk-worms I. On the Embryology of the Silk-worms
- The Bull. of the Coll. of Agr. Tokyo Imp. Univ. Vol. V 1902

蠶業試驗場配付原蠶種及其指定一代交雜種 並三元交雜種に關する調査

技師 大澤孝三 編纂

目次

- 緒言
- 一 化性配付品種
- 二 化性配付品種
- 春蠶指定組合一代交雜種
- 夏秋蠶指定組合一代交雜種
- 夏秋蠶指定組合三元交雜種
- 附表
- 配付品種調査成績總括表
- 指定組合一代交雜種及三元交雜種調査成績總括表
- 指定組合一代交雜種及三元交雜種繅絲成績表

緒言

大正三年十二月二十九日農商務省告示第三百四十四號を以て本場蠶種配付規

對する大小合計の類節數を以て現はせり

一化性配付品種

國蠶日一號

大正二年より同拾年に至る間に於て飼育せる三五口の成績に就て記載すれば次の如し

催青日數 最も長かりしは一六日間(平均溫度六九、五度濕度六四、一%)短かゝりしは一〇日一八時間(平均溫度七二、七度濕度六七、〇%)にして平均一四日五時間(平均溫度七〇、六度濕度六五、三%)を要せり

飼育日數 最も長かりしは三六日一〇時間(平均溫度七一、六度濕度六五、八%)短かゝりしは二八日二二時間(平均溫度七三、四度濕度五六、〇%)にして平均三二日一五時間(平均溫度七二、三度濕度六六、六%)を要せり

自上蔭至發蛾日數 最も長かりしは二〇日一四時間(平均溫度七三、六度濕度七四、六%)短かゝりしは一六日(平均溫度七四、四度濕度七〇、二%)にして平均一八日

一九時間(平均溫度七三、八度濕度七三、〇%)を要せり

産卵數 最も多かりしは七四三個少かりしは四二九個にして平均六六一、一個なり

減蠶歩合 最も多かりしは四五、四%少かりしは六、九%にして平均二一、五%なり

同功繭蠶歩合 最も多かりしは一八、六%少かりしは一、三%にして平均七、三%なり

絲長 最も長かりしは七五二、〇回短かゝりしは四九四、三回にして平均六三七、四回なり

絲量 最も多かりしは三〇、二〇廻少かりしは一八、八〇廻にして平均二五、〇〇廻なり

織度 最も太かりしは三、六八デニール細かりしは二、五二デニールにして平均三、一六デニールなり

其他 蠶蠶は褐色、暗褐色等あり五齡蠶の體色は淡き赤銹色を呈し普通の形蠶

なり従前は姫蠶を分離せし事あれども近來は此事殆どなし又四齡盛食期前頃より各環節の境界著しく緊縮し體軀小にして固き所謂石蠶を分離する事あり又極めて稀に體色の銹紫色著しきものを分離する事あり(如斯き者は努めて除去すれども今尙ほ稀に此事實に遭遇す)全部白脚にして俵形白繭を結ぶ

國蠶支 四號

大正三年より同十年に至る間に於て飼育せる三五口の成績に就て記載すれば次の如し

催青日數 最も長かりしは一六日間(平均溫度七〇、〇度濕度六三、六%)短かゝりしは一〇日一四時間(平均溫度七一、九度濕度六六、三%)にして平均一三日一九時間(平均溫度七〇、六度濕度六四、四%)を要し夏期には八〇度内外の溫度を以て一日間を要せり
飼育日數 最も長かりしは三三日四時間(平均溫度七一、〇度濕度六四、四%)短かゝりしは二七日七時間(平均溫度七三、二度濕度五七、一%)にして平均三〇日七時間(平均溫度七二、三度濕度六四、九%)を要せり而して夏期飼育は二二日(平均溫度

七九、四度濕度七七、九%)内外にて上簇せり
自上簇至發蛾日數 最も長かりしは一七日六時間(平均溫度七二、五度濕度七二、七%)短かゝりしは一四日間(平均溫度七四、一度濕度七一、一%)にして平均一六日四時間(平均溫度七三、六度濕度七二、二%)を要せり夏期飼育のものは約一日(平均溫度八〇、五度濕度七七、九%)にて發蛾す
産卵數 最も多かりしは六九五個少かりしは四七七個にして平均五九〇、四個なり
減蠶歩合 最も多かりしは五四、六%少かりしは三、六%にして平均二〇、三%なり
同功繭蠶歩合 最も多かりしは七、四%少かりしは〇、七%にして平均三、四%なり
絲長 最も長かりしは七六二、〇回短かゝりしは四六四、九回にして平均六四五、一回なり
絲量 最も多かりしは二八、七〇厘少かりしは一七、四五厘にして平均二二、〇二厘なり

五〇
繭度 最も太かりしは三、〇、四デニール細かりしは二、三、〇デニール平均二、七、四デニールなり

其他 蟻蠶は暗色、暗褐色等あり五齡蠶の體色は青白く大多數は姫蠶なれども稀に極淡形のを混ざる事あり全部白脚にして豊楕圓の白繭を結び屢々繭の痕跡を止めたるものあり

國蠶支七號

大正四年より同十年に至る間に於て飼育せる三五口の成績に就て記載すれば次の如し

催青日數 最も長かりしは一六日七時間(平均溫度六七、一度濕度六〇、〇%)短かりしは一〇日二時間(平均溫度七一、九度濕度六六、二%)にして平均一四日一時間(平均溫度七〇、五度濕度六四、五%)を要せり

飼育日數 最も長かりしは三四日一六時間(平均溫度七一、一度濕度七二、五%)短かりしは二七日二二時間(平均溫度七三、四度濕度七二、八%)にして平均三〇日一七時間(平均溫度七二、五度濕度六五、二%)を要せり

自上蔭至發蛾日數 最も長かりしは一七日二時間(平均溫度七一、五度濕度七二、九%)短かりしは一四日間(平均溫度七三、九度濕度七〇、七%)にして平均一六日一四時間(平均溫度七三、五度濕度七二、二%)を要せり

産卵數 最も多かりしは七一四個少かりしは四五五個にして平均五八九、六個なり

減繭歩合 最も多かりしは五八、六%少かりしは二、八%にして平均二〇、一%なり

同功繭歩合 最も多かりしは八、八%少かりしは〇、〇%にして平均三、五%なり

絲長 最も長かりしは八五〇、〇回短かりしは五六一、三回にして平均六九九、三回なり

絲量 最も多かりしは三〇、一三廻少かりしは一六、四四廻にして平均二三、七九廻なり

繭度 最も太かりしは三、一一デニール細かりしは二、二七デニールにして平均二、七五デニールなり

其他 蟻蠶は暗色、暗褐色、褐色等あり五齡蠶の體色は灰色を帯びたる黄白色を

呈し普通蠶蠶なれども淡形、極淡形等の蠶兒を混ざるものあり極めて稀に油蠶を生ぜし事ありしも近來は殆ど斯かる場合に遭遇せず、脚色黄にして金黄色の橢圓形繭を結ぶ

國蠶支八號

春期飼育のものは大正四年より同十年に至る一四口夏期飼育のものは大正七年より同十年に至る九口の成績に就て記載すれば次の如し

催青日數 春期の最も長かりしは一七日間(平均温度七〇、三度湿度六一、二%)短かゝりしは一日一二時間(平均温度七一、七度湿度六七、五%)にして平均一四日五時間(平均温度七一、〇度湿度六四、六%)を要せり夏期には八〇度内外の温度にて一日内外にて孵化に至る

飼育日數 春期飼育の最も長かりしは三二日一六時間(平均温度七二、七度湿度六八、三%)短かゝりしは二六日三時間(平均温度七四、六度湿度六九、六%)にして平均二九日二二時間(平均温度七二、二度湿度六四、五%)を要せり而して夏期飼育の場合に最も長かりしは二二日一六時間(平均温度七八、九度湿度八〇、九%)短かゝ

りしは一九日四時間(平均温度八四、一度湿度七三、七%)にして平均二〇日二一時間(平均温度八〇、八度湿度七八、三%)を要せり
自上蔭至發蛾日數 春期飼育のものにて最も長かりしは一七日二三時間(平均温度七一、五度湿度七三、三%)短かゝりしは一五日八時間(平均温度七六、三度湿度七三、四%)にして平均一六日六時間(平均温度七三、五度湿度七二、三%)を要し夏期飼育の場合は平均八二、〇度前後の温度にて二―一三日内外にて發蛾す
減蠶歩合 春期飼育の最も多かりしは四七、三%少かりしは七、〇%にして平均一九、三%なり又夏期飼育にては最も多かりしは六五、三%少かりしは二四、〇%にして平均四一、二%なり而して一化性夏期飼育の熟練と共に年を追ふて減蠶歩合を少からしめ得るが如し
同功繭蠶歩合 春期飼育の最も多かりしは一三、二%少かりしは一、八%にして平均五、〇%なり夏期飼育の場合も略之に類似し平均四、八%なり
絲長 春期飼育の最も長かりしは七六〇、〇回短かゝりしは五一九〇回にして平均六三六、六回なり夏期飼育のものは少しく劣り平均五八九、八回なり

絲量 春期飼育の最も多かりしは二七、八廻少かりしは一八、二廻にして平均二二、二廻なり而して夏期飼育のものは平均一六、〇六廻なり
 纖度 春期飼育の最も太かりしは三、〇七デニール細かりしは二、一〇デニールにして平均二、七四デニールなり而して夏期飼育のものは平均二、一八デニールなり
 其他 蟻蠶は暗色暗褐色等あり五齡蠶の體色は灰青白色を呈し全部姫蠶なり脚色白く橢圓形の白繭を結ぶ國蠶支四號に比し形小にして細し。

國蠶支九號

春期飼育のものは大正二年より同十年に至る二一口夏期飼育のものは大正八年より同十年に至る九口の成績に就て記載すれば次の如し。
 催青日數 春期の最も長かりしは一七日間(平均温度七〇、一度湿度六一、五%)短かりしは一〇日一二時間(平均温度七一、八度湿度六六、九%)にして平均一四日七時間(平均温度七〇、六度湿度六三、九%)を要せり夏期には平均温度八〇度内外にて一〇乃至一一日を要す。

飼育日數 春期飼育の最も長かりしは三五日一時間(平均温度七一、五度湿度七一、二%)短かりしは二六日一九時間(平均温度七二、五度湿度六七、三%)にして平均二九日二二時間(平均温度七二、一度湿度六五、五%)を要せり夏期飼育の場合に最も長かりしは二二日八時間(平均温度七九、六度湿度八一、二%)短かりしは一九日六時間(平均温度八一、一度湿度八〇、九%)にして平均二一日五時間(平均温度七九、七度湿度七九、二%)を要せり。
 自上蔭至發蛾日數 春期飼育の最も長かりしは一七日二時間(平均温度七二、三度湿度七三、五%)短かりしは一四日間(平均温度七四、〇度湿度六七、二%)にして平均一五日二二時間(平均温度七三、三度湿度七一、八%)を要し夏期飼育の場合には平均八〇度内外の温度を以て一三日乃至一四日内外にして發蛾するに至る。
 産卵數 春期飼育の場合に於て最も多かりしは六九四個少きは五〇五個平均五八八、一個なり。
 減蠶歩合 春期飼育の最も多かりしは四七、四%少かりしは五、五%にして平均二一、一%なり又夏期飼育の最も多かりしは五六、九%少かりしは一五、八%にし

て平均三〇、〇%なり本種も亦國蠶支八號と等しく夏期の一化性飼育に熟練するに隨て減蠶歩合を少からしめ得るが如し。

同功繭蠶歩合 春蠶飼育の最も多かりしは七、三%少かりしは〇、〇%にして平均二、八%なり夏期飼育の場合も平均三、一%にして春期と大差なし。

絲長 春期飼育の最も長かりしは七九七、〇回短かりしは五四六、六回にして平均六五六、四回なり夏期飼育の場合は平均五七八、一回なり。

絲量 春期飼育の最も多かりしは二五、七〇廻少かりしは一五、二七廻にして平均二〇、五七廻なり夏期飼育のものは平均一六、九四廻なり。

織度 春期飼育の最も太かりしは二、七八デニール細かりしは二、〇二デニールにして平均二、五一デニールなり而して夏期飼育のものは平均二、三二デニールなり。

其他 蟻蠶は暗色、暗褐色、褐色等あり五齡蠶の體色は灰青白色にして多數は姫蠶なれども屢々極淡形蠶を混ぜる場合あり脚色白く短橢圓形の白繭を結ぶ。

國蠶 一號

大正二年より同九年に至る間に於て飼育せる一二日の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一七日間(平均溫度七〇、七度濕度六七、三%)短かりしは一二日八時間(平均溫度七二、三度濕度六五、二%)にして平均一五日五時間平均溫度七一、〇度濕度六四、二%を要せり。

飼育日數 最も長かりしは三五日九時間(平均溫度七一、五度濕度六四、三%)短かりしは三〇日八時間(平均溫度七二、八度濕度五七、三%)にして平均三二日二時間(平均溫度七二、九度濕度六五、九%)を要せり。

自上蔭至發蛾日數 最も長かりしは二二日八時間(平均溫度七二、八度濕度七六、五%)短かりしは一九日間(平均溫度七四、五度濕度六八、四%)にして平均二〇日一三時間(平均溫度七四、〇度濕度七三、九%)を要せり。

産卵數 最も多かりしは六二一個少かりしは四九〇個にして平均五四九個なり。
減蠶歩合 最も多かりしは四四、九%少かりしは一〇、八%にして平均二八、四%

なり。

同功繭蠶歩合 最も多かりしは三七%少かりしは〇、〇%にして平均一、三%なり。

絲長 最も長かりしは八六七、六回短かりしは六七一、七回にして平均七八四、五回なり。

絲量 最も多かりしは三二、三廻少かりしは二四、〇一廻にして平均二七、八六廻なり。

織度 最も太かりしは三、〇五デニール細かりしは二、四三デニールにして平均二、八四デニールなり。

其他 蠶蠶は褐色、暗褐色等あり五齡蠶の體色は淡黄味を帯びたる青白色にして極淡形蠶、姫蠶混ぜり脚色黄にして縫目淺き太き俵形の肉黄色繭を結ぶ。

國蠶歌三號

大正二年より同十年に至る間に於て飼育せる二二口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一八日一〇時間(平均溫度六七、〇度濕度六〇、六%)短かりしは一二日一五時間(平均溫度七二、三度濕度六五、一%)にして平均一五、日一八時間(平均溫度七〇、七度濕度六四、五%)を要せり。

飼育日數 最も長かりしは三五日二三時間(平均溫度七一、八度濕度六九、〇%)短かりしは二八日二二時間(平均溫度七三、七度濕度六五、五%)にして平均三二、日一四時間(平均溫度七二、五度濕度六五、一%)を要せり。

自上蔭至發蛾日數 最も長かりしは二二日七時間(平均溫度七〇、八度濕度七五、三%)短かりしは一七日間(平均溫度七四、三度濕度六七、八%)にして平均一九、日間(平均溫度七三、八度濕度七二、九%)を要せり。

産卵數 最も多かりしは六三七個少かりしは四〇三個にして平均五一五、八個なり。

減蠶歩合 最も多かりしは四六、〇%少かりしは三、八%にして平均二五、三%なり。

同功繭蠶歩合 最も多かりしは三、八%少かりしは〇、〇%にして平均一、六%也。

絲長 最も長かりしは八八五、〇回短かりしは六四七、三回にして平均七二〇、三回なり。

絲量 最も多かりしは三〇、八廻少かりしは一九、七五廻にして平均二五、〇五廻なり。

織度 最も太かりしは三、〇七デニール細かりしは二、二九デニールにして平均二、八一デニールなり。

其他 蟻蠶は暗色、暗褐色、褐色等あり五齡蠶の體色は灰青白色を呈し形蠶、淡形蠶、姫蠶等あり脚色白く俵形の白繭を結ぶ従前支那白繭種と交雜する時は第一代目に於て少數の黃繭を結べるものありしが近來配付するものは殆ど此事實なきに至れるも尙多數中極めて稀には斯かる場合なきを保し難し。

國蠶 歐七號

大正四年より同十年に至る間に於て飼育せる二七口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一七、一〇時間(平均溫度六七、七度濕度五九、四%)短

かりしは一二、二三時間(平均溫度七二、二度濕度六五、〇%)にして平均一五、日一九時間(平均溫度七〇、六度濕度六四、五%)を要せり。

飼育日數 最も長かりしは三五、二二時間(平均溫度七二、〇度濕度六八、二%)短

かりしは二九、日一九時間(平均溫度七三、一度濕度五七、〇%)にして平均三二、日七時間(平均溫度七二、六度濕度六五、三%)を要せり。

自上蔭至發蛾日數 最も長かりしは二〇、日一九時間(平均溫度七三、六度濕度七四、八%)短かりしは一八、日一九時間(平均溫度七四、九度濕度六九、三%)にして平均一九、日一一時間(平均溫度七四、〇度濕度七三、七%)を要せり。

産卵數 最も多かりしは六六七個少かりしは四四二個にして平均五七七、一個なり。

減量歩合 最も多かりしは五五、八%少かりしは三、二%にして平均一八、六%なり。

同功繭量歩合 最も多かりしは七、九%少かりしは〇、〇%にして平均一、七%なり。

絲長 最も長かりしは一〇三二三回短かゝりしは七〇七〇回にして平均八二〇〇回なり。

絲量 最も多かりしは三三三三二廻少かりしは二三六四廻にして平均二八八二廻なり。

織度 最も太かりしは三三三三三デニール細かりしは二四六デニールにして平均二八四デニールなり。

其他 蟻蠶は暗褐色、暗色等にして五齡蠶の體色は淡黄味を帯びたる青白き色を呈し形蠶、淡形蠶、姫蠶等あり脚色は黄にして繭は兩端多少尖り味ある縊目淺き俵形をなし肉黄色なれども金黄色を帯びたるものを混ぜる事あり。

國蠶 歐十號

大正七年より同十年に至る間に於て飼育せる一七口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一八日間(平均溫度七〇、三度濕度六一、〇%)短かゝりしは一三日一六時間(平均溫度七二、八度濕度六二、四%)にして平均一六日四時間

(平均溫度七〇、七度濕度六三、七%)を要せり。

飼育日數 最も長かりしは三五日一四時間(平均溫度七二、〇度濕度六八、二%)短かゝりしは二八日二一時間(平均溫度七三、〇度濕度六八、六%)にして平均三二日一二時間(平均溫度七二、五度濕度六六、八%)を要せり。

自上蔭至發蛾日數 最も長かりしは二二日間(平均溫度七〇、六度濕度七五、二%)短かゝりしは一八日一九時間(平均溫度七六、五度濕度七〇、二%)にして平均一九日一七時間(平均溫度七四、〇度濕度七三、三%)を要せり。

産卵數 最も多かりしは六三八個少かりしは三八五個にして平均五一三、九個なり。

減蠶歩合 最も多かりしは六〇、四%少かりしは九、一%にして平均二〇、六%なり。

同功繭蠶歩合 最も多かりしは六、七%少かりしは〇、五%にして平均一、八%なり。

絲長 最も長かりしは九四九〇回短かゝりしは六一八一回にして平均七五三、

八回なり。

絲量 最も多かりしは二六、六〇廻少かりしは一九、一〇廻にして平均二四、四七廻なり。

織度 最も太かりしは二、八七デニール細かりしは二、二五デニールにして平均二、五九デニールなり。

其他 蟻蠶は褐色、暗褐色等にして五齡蠶は淡黄味を帯びたる青白色を呈し形蠶、淡形蠶、姫蠶等あり脚色は悉く黄にして短橢圓形の肉黄色繭を結び外層白ぼけたるものを生ずる事あり又縊れ目の痕跡あるものを混ぜる事あり。

一 二化性配付品種

國蠶日一〇六號

大正五年より同十年に至る間に於て飼育せる四一口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一二日間(平均温度七六、六度湿度七六、六%)短かかり

しは九日二時間(平均温度七八、八度湿度八四、八%)にして平均一〇日一六時間(平均温度七八、〇度湿度八〇、八%)を要せり六三度内外にて究理すれば二二日内外を要す。

飼育日數 最も長かりしは二八日二二時間(平均温度七六、二度湿度六六、七%)最も短かゝりしは一九日六時間(平均温度八二、九度湿度七三、六%)にして平均二三日一九時間(平均温度七八、六度湿度七七、二%)を要せり。

自上蔭至發蛾日數 最も長かりしは一六日六時間(平均温度七八、三度湿度七八、三%)最も短かゝりしは一日三時間(平均温度七九、四度湿度八〇、二%)にして平均一三日一〇時間(平均温度七八、六度湿度七六、七%)を要せり。

減蠶歩合 最も多かりしは五二、九%少かりしは五六%にして平均二一、九%也同功繭蠶歩合 最も多かりしは一六、一%少かりしは一、三%にして平均七、五%なり。

絲長 最も長かりしは七六五、〇回短かゝりしは四三五、〇回にして平均五五七、四回なり。

絲量 最も多かりしは二五、二〇廻少かりしは一、六〇廻にして平均一五、四九廻なり。

織度 最も太かりしは二、七一デニール細かりしは一、九〇デニールにして平均二、二一デニールなり。

其他 蟻蠶は褐色又は淡褐色を呈し第五環節以上空色を帯べるものあり五齡蠶の斑紋は濃形にして各環節に背點を有せるものあり外觀銹かゝりたる空色をなし脚色は何れも白く長き俵形の白繭を結ぶ多くの支那種と交雜して繭に笹色を帯ぶる事なきを特長とす。

國蠶日一〇七號

大正五年より同十年に至る間に於て飼育せる四一口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一二日間平均温度七六、六度湿度七六、六%短かゝりしは九日五時間(平均温度七九、五度湿度八三、〇%)にして平均一〇日一四時間(平均温度七八、〇度湿度七九、九%)を要せり六三度内外にて究理すれば二二日内外

にて孵化す。

飼育日數 最も長かりしは二八日一〇時間(平均温度七五、五度湿度八〇、二%)短かゝりしは一九日六時間(平均温度八二、九度湿度七三、八%)にして平均二三日八時間(平均温度七八、九度湿度七八、三%)を要せり。

自上蔭至發蛾日數 最も長かりしは一五日一二時間(平均温度七四、一度湿度七二、一%)短かゝりしは一二日間(平均温度八三、六度湿度七七、八%)にして平均一三日二三時間(平均温度七八、四度湿度七七、六%)を要せり
減蠶歩合 最も多かりしは六三、四%少かりしは六、六%にして平均二一、九%なり。

同功繭蠶歩合 最も多かりしは二〇、五%少かりしは三、三%にして平均一一、八%なり。

絲長 最も長かりしは七八四、三回短かゝりしは四五五、九回にして平均六〇五、五回なり。

絲量 最も多かりしは二四、一七廻少かりしは九、七〇廻にして平均一七、五六廻

なり。

織度 最も太かりしは二、九四デニール細かりしは一、五七デニールにして平均二、三七デニールなり。

其他 蟻色は褐色又は暗褐色を呈し五齡蠶の體色は銹色を帯べる空色をなせり斑紋は普通の濃形蠶なれども動もすれば淡形蠶又は姬蠶を分離する事あり如斯き蛾區は努めて除去すれども未だ分離せざるを保し難し脚色は何れも白くして二化性種としては縮皺比較的細かき俵形白繭を結ぶ支那白繭種と交雜せるものは僅かに淡き笹色繭を生ずれども近時は配付開始當時の如くならず年を追ふて其割合を減少しつゝあり。

國蠶支一〇一號

大正七年より同十年に至る間に於て飼育せる二〇口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一一日一〇時間(平均溫度七五、九度濕度八四、三%)短かりしは八日二一時間(平均溫度七九、九度濕度八四、五%)にして平均一〇日間

(平均溫度七七、八度濕度八〇、三%)を要せり究理を行へば約二一日を要す(平均溫度六三度内外)

飼育日數 最も長かりしは二五日九時間(平均溫度七五、六度濕度七八、七%)短かりしは一七日一三時間(平均溫度八三、二度濕度七五、二%)にして平均二〇日二

〇時間(平均溫度七八、八度濕度七七、七%)を要せり。

自上蔭至發蛾日數 最も長かりしは一三日間(平均溫度七八、二度濕度七九、八%)

短かりしは一〇日間(平均溫度八一、九度濕度七七、八%)にして平均一一日一九時間(平均溫度七八、六度濕度七七、五%)を要せり。

減蠶歩合 最も多かりしは四八、五%少かりしは九、一%にして平均一八、七%なり。

同功繭蠶歩合 最も多かりしは九、三%少かりしは二、一%にして平均六、〇%なり。

絲長 最も長かりしは六五八、三回短かりしは三五二、〇回にして平均五三七、六回なり。

絲量 最も多かりしは一八、七廻少かりしは九、六廻にして平均一四、四八廻なり。
織度 最も太かりしは二、六三デニール細かりしは一、五〇デニールにして平均二、一五デニールなり。

其他 蟻は暗色又は暗褐色をなし五齡期の觀察によれば體色灰青白色を呈し悉く姫蠶なり從來油蠶を混在せし事あれども近來は極めて稀なり脚色は白く皆白繭を結ぶ繭形は概ね橢圓なれども屢々縊の痕跡あるものを混ぜり蠶種を冷蔵する場合には在來二化性種に比し時期を早からしめざれば往々孵化不良なる事あり又黒種製造を目的とする場合は本邦二化蠶より催青温度を高からしむるを要す

更に國蠶支一〇一號を三元雜種の交雜原蠶種として使用する場合に國蠶支四號、國蠶支八號、及國蠶支九號と交雜せる交雜原蠶種の飼育成績を述べんに其飼育口數甚だ僅少なれども、其一斑を知るに足るべし即八〇度内外の温度を以てせば催青日數は一〇日乃至一一日を飼育日數は一九日乃至二一日を要し上簇より發蛾に至る日數は一、二三日にして足る詳細は之を表示せり。

春蠶指定組合一代交雜種

國蠶支一號×國蠶支四號

大正四年より同九年に至る間に於て飼育せる五口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一五日一八時間(平均温度六六、六度湿度五七、九%)短かゝりしは一日一八時間(平均温度七一、六度湿度六三、二%)にして平均一三日一八時間(平均温度六九、一度湿度六〇、六%)を要せり。

飼育日數 最も長かりしは三四日一三時間(平均温度七一、〇度湿度五八、九%)短かゝりしは二六日一五時間(平均温度七三、七度湿度五八、一%)にして平均二九日二三時間(平均温度七二、八度湿度六三、七%)を要せり。

減蠶歩合 最も多かりしは二五、三%少かりしは八、六%にして平均一六、七%なり。

同功繭蠶歩合 最も多かりしは三、二%少かりしは一、六%にして平均二、二%なり。

り。
繭 淺縊れある長橢圓又は太短かき俵形とも稱すべき淡黄色繭なり。

絲長 最も長かりしは八二〇、五回短かゝりしは六七九、一回にして平均七五四、六回なり。

絲量 最も多かりしは三二、四五廻少かりしは二二、五九廻にして平均二八、九八廻なり。

織度 最も太かりしは三、一七デニール細かりしは二、六五デニールにして平均三、〇七デニールなり。

國蠶一號×國蠶支九號

大正五年及同九年に飼育せる二口の成績なるを以て十分に其性質を知り難しと雖又多少の参考たるを得べし。
飼育日數 最も長かりしは一六日間(平均温度六七、一度湿度五五、六%)短かゝりしは一日八時間(平均温度七三、三度湿度六四、四%)にして平均は一三日一六時間(平均温度七〇、二度湿度六〇、〇%)なり。

飼育日數 最も長かりしは二九日二一時間(平均温度七二、六度湿度六三、六%)短かゝりしは二八日八時間(平均温度七二、八度湿度七三、三%)にして平均は二九日三時間(平均温度七二、七度湿度六八、五%)なり。

減蠶歩合 最も多かりしは九、四%少かりしは八、一%にして平均八、八%なり。
同功繭蠶歩合 多かりしは一、九%少かりしは一、五%にして平均一、七%なり。

繭 太短かき俵形或は長橢圓とも稱すべき淡き黄色繭なり國蠶一號×國蠶支四號より概して繭形小なり。

絲長 最も長かりしは七六四、四回短かゝりしは七五七、七回にして平均七六二、一回なり。

絲量 最も多かりしは二八、八一廻少かりしは二七、二五廻にして平均二八、〇三廻なり。

織度 最も太かりしは三、〇四デニール細かりしは二、九〇デニールにして平均二、九七デニールなり。

國蠶三號×國蠶支四號

大正六年より同十年に至る間に飼育せる一二口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日数 最も長かりしは一八日間(平均温度七〇、二度湿度六一、九%)短かゝりしは一日六時間(平均温度七三、二度湿度七四、五%)にして平均一四日二〇時間(平均温度七一、〇度湿度六六、七%)を要せり。
飼育日数 最も長かりしは三六日六時間(平均温度七一、八度湿度六七、九%)短かゝりしは二七日二時間(平均温度七三、一度湿度五八、四%)にして平均三〇日五時間(平均温度七二、四度湿度六二、六%)を要せり。

減量歩合 最も多かりしは三四、〇%少かりしは四、七%にして平均一六、八%なり。
同功繭量歩合 最も多かりしは四、五%少かりしは一、一%にして平均二、九%なり。

繭 長楕圓にして淺き縊目の痕ある白繭なれども日支一代雜種の如く繭色汚えず従前黄繭を少數混ぜる事ありしも近來配付の國蠶歐三號の系統保存に注

意すれば此組合せの一代雜種に黄繭を分離する場合は殆どなし。

絲長 最も長かりしは八一六、〇回短かゝりしは六八一、七回にして平均七三七、二回なり。

絲量 最も多かりしは三〇、八一廻少かりしは一八、六六廻にして平均二七、四九廻なり。

織度 最も太かりしは三、二五デニール細かりしは二、二六デニールにして平均三、〇一デニールなり。

國蠶歐七號×國蠶支四號
大正六年より同十年に至る間に於て飼育せる六口の成績に就て記載すれば次の如し。
催青日数 最も長かりしは一八日間(平均温度六九、九度湿度六四、八%)短かゝりしは一二日間(平均温度七二、七度湿度六七、三%)にして平均一五日四時間(平均温度六九、八度湿度六二、五%)を要せり。

飼育日数 最も長かりしは三三日七時間(平均温度七一、七度湿度六六、八%)短か

りしは三〇日一七時間(平均温度七二、八度湿度六三、五%)にして平均三一日二
三時間(平均温度七二、〇度湿度六五、四%)を要せり。

減量歩合 最も多かりしは二四、六%少かりしは六、〇%にして平均一四、二%な
り。

同功繭量歩合 最も多かりしは五、二%少かりしは二、〇%にして平均三、二%な
り。

繭 淺縊れの長楕圓形或は太き俵形とも云ふべき者にして稍淡き黄色繭なり。
繭長 最も長かりしは八二九、六回短かりしは七一三、七回にして平均七八五、
七回なり。

繭量 最も多かりしは三二、二五廻少かりしは二六、九四廻にして平均二八、九八
廻なり。

縊度 最も太かりしは三、二六デニール細かりしは二、七五デニールにして平均
三、〇〇デニールなり。

國蠶歌七號×國蠶支七號

大正五年より同十年に至る間に於て飼育せる一七口の成績に就て記載すれば
次の如し。

備考日數 最も長かりしは一八日間(平均温度七〇、二度湿度六一、八%)短かり
しは一一日一時間(平均温度七二、五度湿度六五、八%)にして平均一五日一四時

間(平均温度七〇、七度湿度六五、一%)を要せり。

飼育日數 最も長かりしは三五日一二時間(平均温度七一、六度湿度六九、九%)短
かりしは二七日一二時間(平均温度七三、一度湿度五八、四%)にして平均三一日

一五時間(平均温度七二、四度湿度六五、八%)を要せり。

減量歩合 最も多かりしは四三、八%少かりしは八、〇%にして平均一六、五%な
り。

同功繭量歩合 最も多かりしは六、〇%少かりしは〇、五%にして平均三、〇%な
り。

繭 長楕圓形にして縊れ目の痕ある黄色繭なり。
繭長 最も長かりしは八四五、五回短かりしは七〇一、七回にして平均七七五、

四回なり。

絲量 最も多かりしは三二、四〇廻少かりしは二一、一〇廻にして平均二八、六五廻なり。

織度 最も太かりしは三、二八デニール細かりしは二、三九デニールにして平均二、九七デニールなり。

國蠶歐十號×國蠶支七號

大正七年より同十年に至る間に於て飼育せる一〇口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一七日間(平均溫度六七、九度濕度五九、二%)短かゝりしは一一日二時間(平均溫度七三、〇度濕度七〇、九%)にして平均一五日三時間(平均溫度七一、二度濕度六四、六%)を要せり。
飼育日數 最も長かりしは三三日七時間(平均溫度七一、七度濕度六六、八%)短かゝりしは二七日二時間(平均溫度七二、八度濕度五八、二%)にして平均三〇日一七時間(平均溫度七二、六度濕度六六、二%)を要せり。

減蠶歩合 最も多かりしは二二、六%少かりしは五、九%にして平均一六、四%なり。

同功繭蠶歩合 最も多かりしは四、四%少かりしは〇、七%にして平均二、四%なり。

繭 橢圓形にして縊の痕跡ある黄色繭なり。

絲長 最も長かりしは八三〇、〇回短かゝりしは七五三、四回にして平均七九〇、三回なり。

絲量 最も多かりしは三一、四五廻少かりしは二三、六五廻にして平均二七、六四廻なり。

織度 最も太かりしは三、一二デニール細かりしは二、四六デニールにして平均二、八一デニールなり。

國蠶日一號×國蠶支四號

大正四年より同十年に至る間に於て飼育せる二三口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日数 最も長かりしは一六日間(平均温度六六、九度湿度五九、一%)短かりしは一一日二三時間(平均温度七二、五度湿度六六、三%)にして平均一四日二時間(平均温度七〇、七度湿度六四、八%)を要せり。

飼育日数 最も長かりしは三四日二二時間(平均温度七〇、九度湿度五九、〇%)短かりしは二六日一〇時間(平均温度七三、二度湿度五六、三%)にして平均三〇日八時間(平均温度七二、二度湿度六四、六%)を要せり。

減量歩合 最も多かりしは三四、九%少かりしは七、四%にして平均一四、七%なり。

同功繭量歩合 最も多かりしは一七、三%少かりしは二、三%平均一〇、一%なり。繭 長楕圓にして淺き繭目あり白色なれども僅かに淡き笹繭を混ざるものあり。

絲長 最も長かりしは七七七、〇回短かりしは六三三、九回にして平均六九二、九回なり。

絲量 最も多かりしは三一、三〇廻少かりしは一八、八八廻にして平均二六、一七

廻なり。

織度 最も太かりしは三、二八デニール細かりしは二、四五デニールにして平均三、〇三デニールなり。

國蠶日一號×國蠶支九號

大正四年より同十年に至る間に於て飼育せる一二口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日数 最も長かりしは一六日一二時間(平均温度六七、四度湿度五五、七%)短かりしは一日三時間(平均温度七一、九度湿度六四、四%)にして平均一四日三時間(平均温度七〇、八度湿度六四、八%)を要せり。

飼育日数 最も長かりしは三三日二一時間(平均温度七一、七度湿度六三、七%)短かりしは二七日一八時間(平均温度七二、九度湿度五九、九%)にして平均三〇日三時間(平均温度七二、四度湿度六七、五%)を要せり。

減量歩合 最も多かりしは二五、五%少かりしは六、五%にして平均一四、六%なり。

同功繭蠶歩合 最も多かりしは一、二、三%少かりしは五、四%にして平均八、二%なり。

繭 長楕圓或は太き俵形とも云ふべきものにして白繭なれども僅かに笹繭を混ず。

絲長 最も長かりしは七九四、〇回短かりしは五九八、六回にして平均七〇四、四回なり。

絲量 最も多かりしは二九、八一廻少かりしは二二、三五廻にして平均二六、四八廻なり。

織度 最も太かりしは三、五一デニール細かりしは二、七四デニールにして平均三、〇二デニールなり。

夏秋蠶指定組合一代交雜種

國蠶支一〇一號×國蠶日一號

大正七年より同十年に至る間に於て飼育せる一六口の成績に就て記載すれば

次の如し。

催青日數 最も長かりしは十三日間平均温度七三、四度湿度六四、〇%短かりしは一〇日一七時間平均温度七七、五度湿度八〇、七%にして平均一一日一一時間(平均温度七五、六度湿度七五、二%)を要せり。

飼育日數 最も長かりしは二四日九時間(平均温度七五、八度湿度七九、七%)短かりしは一七日二二時間(平均温度八二、七度湿度七五、六%)にして平均二二日二時間(平均温度七八、六度湿度七八、四%)を要せり。

減蠶歩合 最も多かりしは二九、九%少かりしは二、二%にして平均一一、九%なり。

同功繭蠶歩合 最も多かりしは二六、六%少かりしは四、九%にして平均一四、三%なり。

繭 縊れ目淺き俵形の白繭なり。

絲長 最も長かりしは七四九、六回短かりしは五五三、五回にして平均六五三、五回なり。

絲量 最も多かりしは二四、七〇廻少かりしは一六、四〇廻にして平均二一、二一廻なり。

織度 最も太かりしは三、〇二デニール細かりしは二、一七デニールにして平均二、五九デニールなり。

國蠶日一〇六號×國蠶支八號

大正五年より同十年に至る間に於て飼育せる三一口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一二日間(平均温度七六、一度湿度七二、〇%)短かかりしは一〇日一八時間(平均温度七八、三度湿度八一、〇%)にして平均一日九時間(平均温度七七、六度湿度七七、七%)を要せり。

飼育日數 最も長かりしは二五日二三時間(平均温度七六、〇度湿度八七、七%)短かかりしは一八日五時間(平均温度八五、〇度湿度七五、七%)にして平均二〇日一六時間(平均温度七八、九度湿度七七、五%)を要せり。

波蠶歩合 最も多かりしは五一、三%少かりしは三、八%にして平均一九、〇%なり。

り。

同功繭蠶歩合 最も多かりしは三一、三%少かりしは四、九%にして平均一五、七%なり。

繭 繖れ目淺き太き俵形の純白繭なり。

絲長 最も長かりしは八一七、九回短かかりしは五五一、三回にして平均六六六、二回なり。

絲量 最も多かりしは二五、七〇廻少かりしは一五、六〇廻にして平均一九、七六廻なり。

織度 最も太かりしは二、七〇デニール細かりしは二、〇一デニールにして平均二、三九デニールなり。

國蠶日一〇六號×國蠶支九號

大正五年より同十年に至る間に於て飼育せる一〇口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一三日間(平均温度七五、三度湿度七〇、六%)短かゝり

しは一日間(平均温度七八、八度湿度七八、〇%)にして平均一日八時間(平均温度七六、八度湿度七六、四%)を要せり。

飼育日数 最も長かりしは二四日二二時間(平均温度七四、一度湿度八五、八%)短かゝりしは一九日間(平均温度八一、〇度湿度七七、四%)にして平均二一日一七時間(平均温度七八、四度湿度七八、六%)を要せり。

減量歩合 最も多かりしは四〇、三%少かりしは一〇、八%にして平均二〇、八%なり。

同功繭量歩合 最も多かりしは二〇、四%少かりしは五、四%にして平均一四、二%なり。

繭 総れ目浅き俵形の純白繭なり。

繭長 最も長かりしは八二三、二回短かゝりしは五五四、八回にして平均六八五、〇同なり。

繭量 最も多かりしは二七、〇六應少かりしは一六、六〇應にして平均二一、四四應なり。

織度 最も太かりしは二、九三デニール細かりしは二、〇九デニールにして平均二、五一デニールなり。

國蠶日一〇七號×國蠶支八號

大正六年より同十年に至る間に於て飼育せる一五口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日数 最も長かりしは一二日間(平均温度七三、八度湿度六九、六%)短かゝりしは一日間(平均温度七九、三度湿度七六、二%)にして平均一日一〇時間(平均温度七六、七度湿度七六、二%)を要せり。

飼育日数 最も長かりしは二三日一二時間(平均温度七六、一度湿度七八、六%)短かゝりしは一八日一時間(平均温度八三、〇度湿度七六、二%)にして平均二一日二時間(平均温度七九、六度湿度七七、一%)を要せり。

減量歩合 最も多かりしは六五、八%少かりしは一一、六%にして平均二二、九%なり。

同功繭量歩合 最も多かりしは二二、〇%少かりしは四、六%にして平均一二、五

%なり。

繭 繅れ目淺き太き俵形にして少しく笹繭を混せる白繭なり。

絲長 最も長かりしは七三七、九回短かゝりしは五四六、四回にして平均六五八、七回なり。

絲量 最も多かりしは二二、八〇廻少かりしは一四、七〇廻にして平均一九、五六廻なり。

織度 最も太かりしは二、七〇デニール細かりしは二、〇五デニールにして平均二、三八デニールなり。

國蠶日一〇七號×國蠶支九號

大正五年より同十年に至る間に於て飼育せる二〇口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一三日間(平均溫度七三、四度濕度六四、〇%)短かゝりしは一〇日一五時間(平均溫度七八、三度濕度八五、〇%)にして平均一日一八時間(平均溫度七六、五度濕度七八、三%)を要せり。

飼育日數 最も長かりしは二四日三時間(平均溫度七七、七度濕度八三、〇%)短かゝりしは一九日一七時間(平均溫度八一、〇度濕度七七、七%)にして平均二一日一九時間(平均溫度七八、八度濕度七九、六%)を要せり。
波蠶歩合 最も多かりしは四九、〇%少かりしは二、五%にして平均一七、四%なり。

同功繭蠶歩合 最も多かりしは二六、一%少かりしは五、〇%にして平均一三、七%なり。

繭 繅れ目淺き太き俵形の白繭にして僅に淡き笹色繭を混ず。
絲長 最も長かりしは七三五、〇回短かゝりしは五四七、七回にして平均六七三、七回なり。

絲量 最も多かりしは二四、四六廻少かりしは一五、一〇廻にして平均二〇、七一廻なり。

織度 最も太かりしは二、九二デニール細かりしは二、〇六デニールにして平均二、四七デニールなり。

夏秋蠶指定組合三元交雜種

國蠶日一〇六號×(國蠶支一〇一號×國蠶支四號)

大正七年より同十年に至る間に於て飼育せる二九口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一一日間(平均溫度七六、五度濕度七六、六%)短かゝりしは一〇日間(平均溫度八一、一度濕度八〇、二%)にして平均一〇日一七時間(平均溫度七八、四度濕度八〇、〇%)を要せり。

飼育日數 最も長かりしは二七日間(平均溫度七四、八度濕度七三、三%)短かゝりしは一七日二二時間(平均溫度八二、八度濕度七五、九%)にして平均二二日三時間(平均溫度七八、五度濕度七七、七%)を要せり。

減蠶歩合 最も多かりしは四九、五%少かりしは二、五%にして平均一七、二%なり。
同功繭蠶歩合 最も多かりしは二五、二%少かりしは三、二%にして平均一三、四

%なり。

繭 総れ目淺き俵形の白繭なり。

絲長 最も長かりしは七四七、二回短かゝりしは四九二、〇回にして平均六三四、四回なり。

絲量 最も多かりしは二四、〇〇廻少かりしは一四、〇〇廻にして平均一九、二三廻なり。

織度 最も太かりしは二、八七デニール細かりしは二、〇七デニールにして平均二、四二デニールなり。

國蠶日一〇六號×(國蠶支一〇一號×國蠶支九號)
大正七年より同十年に至る間に於て飼育せる二三口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一一日間(平均溫度七六、五度濕度七六、六%)短かゝりしは九日間(平均溫度八〇、六度濕度八〇、〇%)にして平均一〇日六時間(平均溫度七八、五度濕度七九、三%)を要せり。

飼育日数 最も長かりしは二七日間(平均温度七四、八度湿度七三、三%)短かゝりしは一八日一時間(平均温度八二、九度湿度七五、七%)にして平均二二日七時間(平均温度七八、二度湿度七七、三%)を要せり。

減量歩合 最も多かりしは四六、六%少かりしは三、六%にして平均一五、二%なり。

同功減量歩合 最も多かりしは二三、〇%少かりしは七、六%にして平均一五、一%なり。

繭 繭繰れ目浅き俵形の白繭なり。

繭長 最も長かりしは七四八、三回短かゝりしは五五五、〇回にして平均六三八、四回なり。

繭量 最も多かりしは二三、五五廻少かりしは一五、五一廻にして平均一九、二〇廻なり。

繭度 最も太かりしは二、九六デニール細かりしは一、九五デニールにして平均二、四四デニールなり。

大正七年より同十年に至る間に於て飼育せる三二口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日数 最も長かりしは一一日間(平均温度七六、五度湿度七六、六%)短かゝりしは九日間(平均温度八一、二度湿度七九、八%)にして平均一〇日一二時間(平均温度七八、三度湿度八〇、二%)を要せり。

飼育日数 最も長かりしは二七日間(平均温度七四、八度湿度七三、三%)短かゝりしは一七七一八時間(平均温度八二、九度湿度七五、八%)にして平均二二日一四時間(平均温度七八、一度湿度七七、八%)を要せり。

減量歩合 最も多かりしは四五、八%少かりしは三、八%にして平均一五、三%なり。

同功減量歩合 最も多かりしは二二、四%少かりしは四、五%にして平均一五、一%なり。

繭 浅き繭繰れの俵形白繭にして淡き笹色のものを混ぜり。

絲長 最も長かりしは七三一、七回短かゝりしは五二八、七回にして平均六三三、六回なり。

絲量 最も多かりしは二八、三〇廻少かりしは一四、一四廻にして平均一九、四二廻なり。

纖度 最も太かりしは二、八六デニール細かりしは二、〇四デニールにして平均二、四三デニールなり。

國蠶日一〇七號×(國蠶支一〇一號×國蠶支九號)

大正七年より同十年に至る間に於て飼育せる二六口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日數 最も長かりしは一一日六時間(平均温度七六、五度湿度八〇、七%)短かゝりしは九日一八時間(平均温度七八、五度湿度八二、八%)にして平均一〇日一七時間(平均温度七七、四度湿度八一、七%)を要せり。

飼育日數 最も長かりしは二七日間(平均温度七四、八度湿度七三、三%)短かゝりしは一八日一時間(平均温度八二、九度湿度七六、四%)にして平均二二日八時間(平

均温度七八、一度湿度七七、二%)を要せり。

減量歩合 最も多かりしは二七、四%少かりしは四、二%にして平均一五、〇%なり。

同功繭量歩合 最も多かりしは二〇、一%少かりしは五、〇%にして平均一二、七%なり。

繭 淺緞の俵形白繭にして淡き笹色のもの混ぜり。

絲長 最も長かりしは七二一、七回短かゝりしは五六二、〇回にして平均六二七、一回なり。

絲量 最も多かりしは二二、一〇廻少かりしは一五、九五廻にして平均一八、九八廻なり。

纖度 最も太かりしは二、七六デニール細かりしは二、〇〇デニールにして平均二、四三デニールなり。

國蠶日一〇六號×(國蠶支一〇一號×國蠶支八號)

大正七年より同九年に至る間に於て飼育せる九口の成績に就て記載すれば次

の如し。

催青日数

最も長かりしは一日間(平均温度七六、五度湿度七六、六%)短かりしは一〇日間(平均温度七八、四度湿度八六、六%)にして平均一〇日一二時間(平均温度七七、五度湿度八一、六%)を要せり。

飼育日数

最も長かりしは二三日一二時間(平均温度七七、一度湿度八〇、五%)短かりしは一八日四時間(平均温度八五、〇度湿度七五、八%)にして平均二〇日一八時間(平均温度八〇、〇度湿度七六、六%)を要せり。

減量歩合

最も多かりしは四一、四%少かりしは五、一%にして平均一五、九%なり。

同功繭量歩合

最も多かりしは二三、七%少かりしは九、二%にして平均一五、四%なり。

繭 繭目浅き俵形白繭なり。

繭長

最も長かりしは七六九、〇同短かりしは五六四、四回にして平均六四〇、三回なり。

繭量

最も多かりしは二四、〇〇廻少かりしは一六、一〇廻にして平均一九、一七廻なり。

繭度

最も太かりしは二、八五デニール細かりしは二、二〇デニールにして平均二、四一デニールなり。

大正八年より同十年に至る間に於て飼育せる七口の成績に就て記載すれば次の如し。

催青日数

最も長かりしは二日間(平均温度七六、五度湿度八七、二%)短かりしは一日間(平均温度七九、三度湿度七六、二%)にして平均一日一二時間(平均温度七八、一度湿度八〇、〇%)を要せり。

飼育日数

最も長かりしは二四日二時間(平均温度七七、一度湿度八〇、八%)短かりしは一八日二三時間(平均温度八〇、七度湿度七七、九%)にして平均二一日四時間(平均温度七八、七度湿度七六、七%)を要せり。

減量歩合

最も多かりしは二七、八%少かりしは五、六%にして平均一二、七%なり。

1. 配付品種調査成績總括表

| 品 種 名 | 飼育期 | 産卵數 | 催 青 | | | 飼 育 | | | 自 上 簇 至 發 蛾 | | | 減歩 割合 | 同歩 功 率 割合 | 一 粒 繰 絲 | | | 口數 | 蟻 色 | 斑 紋 | 繭 |
|-------|-----|-------|-------|------|------|-------|------|------|-------------|------|------|----------|--------------------|---------|--------|------|----|-----------|-------------|-----------|
| | | | 日數 | 溫度 | 濕度 | 日數 | 溫度 | 濕度 | 日數 | 溫度 | 濕度 | | | 絲長 | 絲量 | 繰度 | | | | |
| 國蠶日一號 | 春期 | 661.1 | 14.05 | 70.6 | 65.3 | 32.15 | 72.3 | 66.6 | 18.19 | 73.8 | 73.0 | 21.5 | 7.3 | 637.4 | 0.2500 | 3.16 | 35 | 褐色、暗褐色 | 形 蠶 | 俵形白繭 |
| 國蠶支四號 | 春期 | 590.4 | 13.19 | 70.6 | 64.4 | 30.07 | 72.3 | 64.9 | 16.04 | 73.6 | 72.2 | 20.3 | 3.4 | 645.1 | 0.2202 | 2.74 | 35 | 暗色、暗褐色 | 姫 蠶 | 豐備圓白繭 |
| 國蠶支四號 | 夏期 | — | 11.00 | 80.3 | 76.9 | 21.23 | 79.4 | 77.9 | 11.00 | 80.5 | 77.9 | 33.2 | 3.2 | 615.5 | 0.1811 | 2.38 | 4 | | | |
| 國蠶支七號 | 春期 | 589.6 | 14.01 | 70.5 | 64.5 | 30.17 | 72.5 | 65.2 | 16.14 | 73.5 | 72.2 | 20.1 | 3.5 | 699.3 | 0.2379 | 2.75 | 35 | 褐色、暗褐色、暗色 | 姫蠶、極淡形 | 橢圓形金黃色繭 |
| 國蠶支八號 | 春期 | 563.0 | 14.05 | 71.0 | 61.6 | 29.22 | 72.2 | 64.5 | 16.06 | 73.5 | 72.3 | 19.3 | 5.0 | 636.6 | 0.2220 | 2.74 | 14 | 暗色、暗褐色 | 姫 蠶 | 橢圓白繭 |
| 國蠶支八號 | 夏期 | — | 11.07 | 80.1 | 81.0 | 20.21 | 80.8 | 78.3 | 12.12 | 81.6 | 77.9 | 41.2 | 4.8 | 589.8 | 0.1606 | 2.18 | 9 | | | |
| 國蠶支九號 | 春期 | 588.1 | 14.07 | 70.6 | 63.9 | 29.22 | 72.1 | 65.5 | 15.22 | 73.3 | 71.8 | 21.1 | 2.8 | 656.4 | 0.2057 | 2.51 | 21 | 暗色、暗褐色、褐色 | 淡形蠶を混ぜるものあり | 短橢圓白繭 |
| 國蠶支九號 | 夏期 | — | 10.11 | 79.7 | 83.2 | 21.05 | 79.7 | 79.2 | 13.13 | 79.4 | 76.6 | 30.0 | 3.1 | 578.1 | 0.1694 | 2.32 | 9 | | | |
| 國蠶歐一號 | 春期 | 549.0 | 15.05 | 70.0 | 64.2 | 32.12 | 72.9 | 65.9 | 20.13 | 74.0 | 73.9 | 28.4 | 1.3 | 784.5 | 0.2786 | 2.84 | 12 | 褐色、暗褐色 | 姫蠶、極淡形蠶 | 太き俵形肉黃色繭 |
| 國蠶歐三號 | 春期 | 515.8 | 15.18 | 70.7 | 64.5 | 32.14 | 72.5 | 65.1 | 19.00 | 73.8 | 72.9 | 25.3 | 1.6 | 720.3 | 0.2505 | 2.81 | 23 | 暗色、暗褐色、褐色 | 形蠶、淡形蠶、姫蠶 | 俵形白繭 |
| 國蠶歐七號 | 春期 | 577.1 | 15.19 | 70.6 | 64.5 | 32.07 | 72.6 | 65.3 | 19.11 | 74.0 | 73.7 | 18.6 | 1.7 | 820.0 | 0.2882 | 2.81 | 27 | 暗褐色、暗色 | 形蠶、淡形蠶、姫蠶 | 淺楕の俵形肉黃色繭 |
| 國蠶歐十號 | 春期 | 513.9 | 16.04 | 70.7 | 63.7 | 32.12 | 72.5 | 66.8 | 19.17 | 74.0 | 73.3 | 20.6 | 1.8 | 753.8 | 0.2447 | 2.59 | 17 | 褐色、暗褐色 | 形蠶、淡形蠶、姫蠶 | 短橢圓肉黃色繭 |

| 品 種 名 | 催青法 | 催 青 | | | 飼 育 | | | 自 上 簇 至 發 蛾 | | | 減歩 割合 | 同歩 功 率 割合 | 一 粒 繰 絲 | | | 口數 | 蟻 色 | 斑 紋 | 繭 |
|---------|-----|-------|------|------|-------|------|------|-------------|------|------|----------|--------------------|---------|--------|------|----|--------|-----|--------|
| | | 日數 | 溫度 | 濕度 | 日數 | 溫度 | 濕度 | 日數 | 溫度 | 濕度 | | | 絲長 | 絲量 | 繰度 | | | | |
| 國蠶日一〇六號 | 高溫 | 10.16 | 75.0 | 80.8 | 23.19 | 78.6 | 77.2 | 13.10 | 78.6 | 76.7 | 21.9 | 7.5 | 557.4 | 0.1549 | 2.21 | 41 | 褐色、淡褐色 | 濃形蠶 | 長き俵形白繭 |
| 國蠶日一〇六號 | 究理 | 22.00 | 63.2 | 60.2 | 29.20 | 74.1 | 63.1 | 12.12 | 78.0 | 71.1 | 23.8 | 6.5 | 503.1 | 0.11 | 1.71 | 2 | | | |
| 國蠶日一〇七號 | 高溫 | 10.14 | 78.0 | 79.9 | 23.08 | 78.9 | 78.3 | 13.23 | 78.4 | 77.6 | 21.9 | 11.8 | 605.5 | 0.1756 | 2.37 | 41 | 褐色、暗褐色 | 濃形蠶 | 俵形白繭 |
| 國蠶日一〇七號 | 究理 | 22.00 | 63.2 | 60.2 | 28.22 | 76.4 | 64.8 | 12.12 | 78.0 | 71.1 | 24.9 | 7.7 | 503.0 | 0.13 | 2.10 | 2 | | | |
| 國蠶支一〇一號 | 高溫 | 10.00 | 77.8 | 80.3 | 20.20 | 78.8 | 77.7 | 11.19 | 78.6 | 77.5 | 18.7 | 6.0 | 537.6 | 0.1448 | 2.15 | 20 | 暗色、暗褐色 | 姫 蠶 | 橢圓白繭 |
| 國蠶支一〇一號 | 究理 | 21.00 | 63.2 | 65.6 | 24.12 | 74.4 | 63.2 | 11.00 | 78.3 | 75.1 | 24.6 | 4.7 | 424.0 | 0.10 | 1.89 | 2 | | | |

| 品 種 名 | 催 青 | | | 飼 育 | | | 自 上 簇 至 發 蛾 | | | 減歩 割合 | 同歩 功 率 割合 | 一 粒 繰 絲 | | | 口數 | 蟻 色 | 斑 紋 | 繭 |
|---------------|-------|------|------|-------|------|------|-------------|------|------|----------|--------------------|---------|--------|------|----|--------|------------|------|
| | 日數 | 溫度 | 濕度 | 日數 | 溫度 | 濕度 | 日數 | 溫度 | 濕度 | | | 絲長 | 絲量 | 繰度 | | | | |
| 國蠶支一〇一號×國蠶支四號 | 10.01 | 79.0 | 80.6 | 19.10 | 80.9 | 78.5 | 11.16 | 81.2 | 78.9 | 25.8 | 5.1 | 610.6 | 0.1799 | 2.37 | 2 | 暗色、暗褐色 | 姫 蠶 | 橢圓白繭 |
| 國蠶支一〇一號×國蠶支八號 | 11.00 | 79.3 | 76.2 | 18.15 | 81.9 | 73.9 | 12.00 | 79.5 | 78.8 | 9.6 | 5.7 | 626.0 | 0.1790 | 2.40 | 1 | 暗色、暗褐色 | 姫 蠶 | 橢圓白繭 |
| 國蠶支一〇一號×國蠶支九號 | 9.20 | 80.4 | 80.3 | 21.09 | 79.7 | 81.1 | 13.09 | 81.1 | 79.1 | 29.0 | 3.6 | 767.0 | 0.1563 | 2.18 | 1 | 暗色、暗褐色 | 淡形蠶を混ぜる事あり | 橢圓白繭 |

應なり。
 織度 最も太かりしは二八一デニール細かりしは二二三デニールにして平均
 二四五デニールなり。一〇十號(國蠶支一〇一號)は、國蠶支八號
 二四一デニールなり。
 國蠶支一〇一號(國蠶支一〇一號)は、國蠶支八號
 國蠶支一〇一號(國蠶支一〇一號)は、國蠶支八號
 國蠶支一〇一號(國蠶支一〇一號)は、國蠶支八號

2. 指定組合一代交雜種及三元交雜種調査成績總括表

| 品 種 名 | 催 青 | | | 飼 育 | | | 減量歩合 | 同功繭量 歩 合 | 一 粒 繰 絲 | | | 口數 | 繭 |
|-------------|-------|------|------|-------|------|------|------|-------------|---------|--------|------|----|----------------|
| | 日數 | 溫度 | 濕度 | 日數 | 溫度 | 濕度 | | | 絲長 | 絲量 | 織度 | | |
| 國蠶一號×國蠶支四號 | 13.18 | 69.1 | 60.6 | 29.23 | 72.8 | 63.7 | 16.7 | 2.2 | 751.6 | 0.2898 | 3.07 | 5 | 淺縷ある長橢圓の淡黄色繭 |
| 國蠶一號×國蠶支九號 | 13.16 | 70.2 | 60.0 | 29.03 | 72.7 | 68.5 | 8.8 | 1.7 | 761.1 | 0.2803 | 2.97 | 2 | 太短き俵形淡黄色繭 |
| 國蠶三號×國蠶支四號 | 14.20 | 71.0 | 66.7 | 30.05 | 72.4 | 62.6 | 16.8 | 2.9 | 737.2 | 0.2749 | 3.01 | 12 | 長橢圓縷の痕ある白繭 |
| 國蠶七號×國蠶支四號 | 15.04 | 69.8 | 62.5 | 31.23 | 72.0 | 65.4 | 14.2 | 3.2 | 785.7 | 0.2898 | 3.00 | 6 | 淺縷ある長橢圓の稍淡き黄色繭 |
| 國蠶七號×國蠶支七號 | 15.14 | 70.7 | 65.1 | 31.15 | 72.4 | 65.8 | 16.5 | 3.0 | 775.4 | 0.2365 | 2.97 | 17 | 長橢圓縷の痕ある黄色繭 |
| 國蠶十號×國蠶支七號 | 15.03 | 71.2 | 64.6 | 30.17 | 72.6 | 66.2 | 16.4 | 2.4 | 790.3 | 0.2764 | 2.81 | 10 | 橢圓にして縷の痕ある黄色繭 |
| 國蠶日一號×國蠶支四號 | 14.02 | 70.7 | 64.8 | 30.08 | 72.2 | 64.6 | 14.7 | 10.1 | 692.9 | 0.2617 | 3.03 | 23 | 淺縷ある長橢圓の白繭 |
| 國蠶日一號×國蠶支九號 | 14.03 | 70.8 | 64.8 | 30.03 | 72.4 | 67.5 | 14.6 | 8.2 | 704.4 | 0.2648 | 3.02 | 12 | 太き俵形白繭 |

| 品 種 名 | 催 青 | | | 飼 育 | | | 減量歩合 | 同功繭量 歩 合 | 一 粒 繰 絲 | | | 口數 | 繭 |
|---------------|-------|------|------|-------|------|------|------|-------------|---------|--------|------|----|-----------|
| | 日數 | 溫度 | 濕度 | 日數 | 溫度 | 濕度 | | | 絲長 | 絲量 | 織度 | | |
| 國蠶支一〇一號×國蠶日一號 | 11.11 | 75.6 | 75.2 | 22.02 | 78.6 | 78.4 | 11.9 | 14.3 | 653.5 | 0.2111 | 2.59 | 16 | 淺縷の俵形白繭 |
| 國蠶日一〇六號×國蠶支八號 | 11.09 | 77.6 | 77.7 | 20.16 | 78.9 | 77.5 | 19.0 | 15.7 | 666.2 | 0.1976 | 2.39 | 31 | 太き俵形白繭 |
| 國蠶日一〇六號×國蠶支九號 | 11.08 | 76.8 | 76.4 | 21.17 | 78.4 | 78.6 | 20.8 | 14.2 | 685.0 | 0.2144 | 2.51 | 10 | 縷淺き俵形白繭 |
| 國蠶日一〇七號×國蠶支八號 | 11.10 | 76.7 | 76.2 | 21.02 | 79.6 | 77.1 | 22.9 | 12.5 | 658.7 | 0.1956 | 2.38 | 15 | 淺縷の太き俵形白繭 |
| 國蠶日一〇七號×國蠶支九號 | 11.18 | 76.5 | 78.3 | 21.19 | 78.8 | 79.6 | 17.4 | 13.7 | 673.7 | 0.2071 | 2.47 | 20 | 淺縷の太き俵形白繭 |

| 品 種 名 | 催 青 | | | 飼 育 | | | 減量歩合 | 同功繭量 歩 合 | 一 粒 繰 絲 | | | 口數 | 繭 |
|-------------------------|-------|------|------|-------|------|------|------|-------------|---------|--------|------|----|---------|
| | 日數 | 溫度 | 濕度 | 日數 | 溫度 | 濕度 | | | 絲長 | 絲量 | 織度 | | |
| 國蠶日一〇六號×(國蠶支一〇一號×國蠶支四號) | 10.17 | 78.4 | 80.0 | 22.03 | 78.5 | 77.7 | 17.2 | 13.4 | 634.4 | 0.123 | 2.42 | 29 | 縷淺き俵形白繭 |
| 國蠶日一〇六號×(國蠶支一〇一號×國蠶支九號) | 10.06 | 78.5 | 79.3 | 22.07 | 78.2 | 77.3 | 15.2 | 15.1 | 638.4 | 0.1920 | 2.44 | 23 | 縷淺き俵形白繭 |
| 國蠶日一〇七號×(國蠶支一〇一號×國蠶支四號) | 10.12 | 78.3 | 80.2 | 21.14 | 78.1 | 77.8 | 15.3 | 12.1 | 633.6 | 0.1942 | 2.43 | 32 | 淺縷の俵形白繭 |
| 國蠶日一〇七號×(國蠶支一〇一號×國蠶支九號) | 10.17 | 77.4 | 81.7 | 22.08 | 78.1 | 77.2 | 15.0 | 12.7 | 627.1 | 0.1898 | 2.43 | 26 | 淺縷の俵形白繭 |
| 國蠶日一〇六號×(國蠶支一〇一號×國蠶支八號) | 10.12 | 77.5 | 81.6 | 20.18 | 80.0 | 76.6 | 15.9 | 15.4 | 640.3 | 0.1917 | 2.41 | 9 | 縷淺き俵形白繭 |
| 國蠶日一〇七號×(國蠶支一〇一號×國蠶支八號) | 11.12 | 78.1 | 80.0 | 21.04 | 78.7 | 76.7 | 12.7 | 13.1 | 638.9 | 0.1978 | 2.45 | 7 | 縷淺き俵形白繭 |

3. 指定組合一代交雜種及三元交雜種繰絲成績表

| 品 種 名 | 煮繭時間 | 生絲百匁 | | 乾繭一貫目 | | 對乾繭量 繭層歩合 | 對繭層量 | | 織 度 | | 額 節 (對百回) | 強力(對 一デニール) | 伸 度 (割合) | 生絲練減 割合(對 無水量) | 口數 |
|-------------|------------|------------|------------|-----------|----------|--------------|----------|---------------|--------------|-----------|--------------|----------------|-------------|----------------------|----|
| | | 繰絲時間 | 生絲量 | 屑物量 | 生絲量 | | 屑物量 | 總平均 | 開 差 | | | | | | |
| 國蠶歐一號×國蠶支四號 | 分秒 8.20 | 時分 5.57 | 匁 349.0 | 匁 46.1 | 割 4.2 | 割 8.2 | 割 1.2 | デニール 13.16 | デニール 1.06 | ケ 13.0 | 瓦 3.67 | 割 1.81 | 割 17.4 | 3 | |
| 國蠶歐一號×國蠶支九號 | 9.30 | 5.05 | 354.4 | 41.4 | 4.3 | 8.3 | 1.0 | 13.83 | 1.64 | 22.2 | 3.66 | 1.88 | 17.4 | 5 | |
| 國蠶歐三號×國蠶支四號 | 8.09 | 5.37 | 354.8 | 42.0 | 4.3 | 8.3 | 1.0 | 14.49 | 2.12 | 12.3 | 3.67 | 1.87 | — | 11 | |
| 國蠶歐七號×國蠶支七號 | 7.58 | 5.16 | 347.7 | 41.8 | 4.2 | 8.4 | 1.0 | 14.80 | 2.20 | 17.9 | 3.54 | 1.92 | 18.7 | 17 | |
| 國蠶歐十號×國蠶支七號 | 9.00 | 5.39 | 361.4 | 43.9 | 4.4 | 8.3 | 1.0 | 14.02 | 2.18 | 13.6 | 3.66 | 1.92 | — | 7 | |
| 國蠶日一號×國蠶支四號 | 7.55 | 5.20 | 354.9 | 38.7 | 4.2 | 8.5 | 0.9 | 15.32 | 2.07 | 23.0 | 3.76 | 1.90 | 14.6 | 16 | |
| 國蠶日一號×國蠶支九號 | 8.36 | 5.42 | 352.3 | 41.3 | 4.3 | 8.4 | 0.8 | 14.35 | 2.28 | 20.2 | 3.64 | 1.94 | 15.0 | 5 | |

| 品 種 名 | 煮繭時間 | 生絲百匁 | | 乾繭一貫目 | | 對乾繭量 繭層歩合 | 對繭層量 | | 織 度 | | 額 節 (對百回) | 強力(對 一デニール) | 伸 度 (割合) | 生絲練減 割合(對 無水量) | 口數 |
|---------------|------------|------------|------------|-----------|----------|--------------|----------|---------------|--------------|-----------|--------------|----------------|-------------|----------------------|----|
| | | 繰絲時間 | 生絲量 | 屑物量 | 生絲量 | | 屑物量 | 總平均 | 開 差 | | | | | | |
| 國蠶支一〇一號×國蠶日一號 | 分秒 7.05 | 時分 5.48 | 匁 332.2 | 匁 43.6 | 割 4.0 | 割 8.3 | 割 1.1 | デニール 14.45 | デニール 1.96 | ケ 21.9 | 瓦 3.73 | 割 1.86 | 割 — | 11 | |
| 國蠶日一〇六號×國蠶支八號 | 9.12 | 8.50 | 344.5 | 63.6 | 4.4 | 7.9 | 1.5 | 14.60 | 2.01 | 56.4 | 3.66 | 1.78 | — | 5 | |
| 國蠶日一〇六號×國蠶支九號 | 10.30 | 8.20 | 340.0 | 49.5 | 4.2 | 8.1 | 1.2 | 12.66 | 1.64 | 19.1 | 3.20 | 1.70 | — | 1 | |
| 國蠶日一〇七號×國蠶支八號 | 11.00 | 7.14 | 331.8 | 50.3 | 4.1 | 8.1 | 1.2 | 14.40 | 2.06 | 36.7 | 3.48 | 1.50 | — | 1 | |
| 國蠶日一〇七號×國蠶支九號 | 8.18 | 7.01 | 338.1 | 49.3 | 4.2 | 8.0 | 1.2 | 13.79 | 1.95 | 38.4 | 3.68 | 1.95 | 17.0 | 6 | |

| 品 種 名 | 煮繭時間 | 生絲百匁 | | 乾繭一貫目 | | 對乾繭量 繭層歩合 | 對繭層量 | | 織 度 | | 額 節 (對百回) | 強力(對 一デニール) | 伸 度 (割合) | 生絲練減 割合(對 無水量) | 口數 |
|-------------------------|------------|------------|------------|-----------|----------|--------------|----------|---------------|--------------|-----------|--------------|----------------|-------------|----------------------|----|
| | | 繰絲時間 | 生絲量 | 屑物量 | 生絲量 | | 屑物量 | 總平均 | 開 差 | | | | | | |
| 國蠶日一〇六號×(國蠶支一〇一號×國蠶支四號) | 分秒 9.38 | 時分 9.18 | 匁 327.2 | 匁 73.3 | 割 4.3 | 割 7.6 | 割 1.7 | デニール 14.58 | デニール 2.23 | ケ 40.5 | 瓦 3.49 | 割 1.82 | 割 16.8 | 5 | |
| 國蠶日一〇六號×(國蠶支一〇一號×國蠶支九號) | 10.30 | 7.15 | 317.0 | 53.4 | 4.1 | 7.8 | 1.3 | 14.03 | 2.52 | 44.8 | 3.51 | 1.88 | 17.7 | 4 | |
| 國蠶日一〇七號×(國蠶支一〇一號×國蠶支四號) | 10.30 | 6.59 | 327.0 | 54.9 | 4.1 | 7.9 | 1.3 | 14.58 | 2.87 | 29.2 | 3.67 | 1.89 | 16.5 | 4 | |
| 國蠶日一〇七號×(國蠶支一〇一號×國蠶支九號) | — | 5.39 | 399.0 | 55.9 | 4.0 | 8.2 | 1.2 | 16.54 | 3.00 | 31.9 | 3.52 | 1.96 | 15.6 | 1 | |

大正十一年十一月二十日印刷
 大正十一年十一月二十二日發行

農商務省蠶業試驗場

印刷者 島 連太郎
 東京市神田區美土代町二丁目一番地

印刷所 三 秀 舍
 東京市神田區美土代町二丁目一番地

發賣所 明 文 堂
 東京市神田區錦町二丁目十六番地
 電話神田二四七五・振替東京一三一九〇

表 第三號 蠶業試驗場

| 品名 | 單位 | 數量 | 價格 | 合計 | 備註 |
|----|----|------|---------|---------|----|
| 蠶絲 | 斤 | 100 | 100.00 | 100.00 | |
| 蠶繭 | 斤 | 200 | 200.00 | 200.00 | |
| 蠶種 | 斤 | 50 | 50.00 | 50.00 | |
| 蠶具 | 斤 | 10 | 10.00 | 10.00 | |
| 蠶藥 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶食 | 斤 | 1000 | 1000.00 | 1000.00 | |
| 蠶房 | 斤 | 100 | 100.00 | 100.00 | |
| 蠶網 | 斤 | 10 | 10.00 | 10.00 | |
| 蠶籠 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶架 | 斤 | 10 | 10.00 | 10.00 | |
| 蠶扇 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶帚 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶刷 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶針 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶剪 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶鉗 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶尺 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶秤 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶桶 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶盆 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶碗 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶碟 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶勺 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶匙 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶叉 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶刀 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶剪 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶鉗 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶尺 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶秤 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶桶 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶盆 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶碗 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶碟 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶勺 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶匙 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶叉 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶刀 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |

| 品名 | 單位 | 數量 | 價格 | 合計 | 備註 |
|----|----|------|---------|---------|----|
| 蠶絲 | 斤 | 100 | 100.00 | 100.00 | |
| 蠶繭 | 斤 | 200 | 200.00 | 200.00 | |
| 蠶種 | 斤 | 50 | 50.00 | 50.00 | |
| 蠶具 | 斤 | 10 | 10.00 | 10.00 | |
| 蠶藥 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶食 | 斤 | 1000 | 1000.00 | 1000.00 | |
| 蠶房 | 斤 | 100 | 100.00 | 100.00 | |
| 蠶網 | 斤 | 10 | 10.00 | 10.00 | |
| 蠶籠 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶架 | 斤 | 10 | 10.00 | 10.00 | |
| 蠶扇 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶帚 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶刷 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶針 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶剪 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶鉗 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶尺 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶秤 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶桶 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶盆 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶碗 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶碟 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶勺 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶匙 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶叉 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶刀 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |

| 品名 | 單位 | 數量 | 價格 | 合計 | 備註 |
|----|----|------|---------|---------|----|
| 蠶絲 | 斤 | 100 | 100.00 | 100.00 | |
| 蠶繭 | 斤 | 200 | 200.00 | 200.00 | |
| 蠶種 | 斤 | 50 | 50.00 | 50.00 | |
| 蠶具 | 斤 | 10 | 10.00 | 10.00 | |
| 蠶藥 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶食 | 斤 | 1000 | 1000.00 | 1000.00 | |
| 蠶房 | 斤 | 100 | 100.00 | 100.00 | |
| 蠶網 | 斤 | 10 | 10.00 | 10.00 | |
| 蠶籠 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶架 | 斤 | 10 | 10.00 | 10.00 | |
| 蠶扇 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶帚 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶刷 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶針 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶剪 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶鉗 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶尺 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶秤 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶桶 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶盆 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶碗 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶碟 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶勺 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶匙 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶叉 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |
| 蠶刀 | 斤 | 5 | 5.00 | 5.00 | |

終