

# 貯藏による變質生絲に關する實驗

井 上 柳 梧

本生絲は帝國蠶絲株式會社に於て貯藏中に變質したるものにして其貯藏法は何れも乾燥すること無く大正十一年四月下旬蟲害豫防のみの目的を以つて罐詰せしものなり。

- A ヨ 製絲塲生絲、固着甚だしきもの(黄色生絲)
- B ヨ 製絲塲生絲、固着程度は括中より引き出すこと能はざる程甚だしきもの(白色生絲)
- C ア 組生絲、油燒微弱なるもの(白色生絲)
- D ア 組生絲、甚だしく油燒したるもの

第一實驗、エーテル可溶物質の定量。

各種の生絲の水分は次の如し。

生絲種類	水分
A	一〇、二五%
B	一〇、四三
C	九、六七
D	九、八七

各種生絲を次表に示す如き量宛取り『ソックスレット』氏裝置によりて『エーテル』を以つて浸出し次の結果を得たり。

生絲の種類

供 試 量

『エーテル』可溶性物質量

生絲の種類	供 試 量	『エーテル』可溶性物質量
A	三、三四六〇 <sub>五</sub>	〇、四六 <sub>五</sub>
B	三、三二七七	〇、五一
C	三、五九三九	〇、四三
D	三、三三三六	三、〇〇

以上の結果による時はD(ア組生絲油燒甚だしきものは)『エーテル』浸出量著しく大なり是より此油燒甚だしきものは恐らくは其繰絲湯の濁りて蛹油比較的多く溶解し居り爲めに生絲に余計に油脂が吸着し居りし爲め貯藏中に次第に油燒の現象を呈したるものが少くとも一部の原因は此處にありと考へらる。

第二實驗、可溶性窒素の定量

次に各種の生絲に就き『エーテル』可溶性物質を定量したる後『セリシン』の窒素を定量せり其の結果次の如し。

供試生絲

無水生絲に對する百分率

供試生絲	無水生絲に對する百分率
A	四、〇一%
B	三、九〇
C	三、六六
D	三、三四

以上の結果によるときはAは最も『セリシン』の窒素多量にして是より順次に減少せり即ちA中には『セリシン』最も多く含有せられDに到るに従ひて減少せりA及びBは固着甚だしきものにしてC及びDは然らず即ちA及びBの固着は『セリシン』の含量大なりしによらんか即ち此『セリシン』の多量含有せられ居る事が主要なる原因となりて固着を起せしものならんか。

第三實驗、強力及び伸度に關する實驗

A B C 及びDの生絲各二〇本宛二回即ち合計四〇本に就きて強力及び伸度を測定し是を平均したる結果は次の如し。

供試生絲種別	測定シタルキノ溫度	同上溫度	織 度	強 方	強力對織度	伸 度	伸度%
A <sub>1</sub>	六五%	六四度華氏	一四、一デニール	四八五	三、四〇五デニール	一〇〇(ミリ)	二〇、〇%
A <sub>2</sub>	六四	六六	一三、三	四八	三、六一	一〇六	二二、二
平 均	六五	六五	一三、七	四八	三、五一	一〇三	二〇、六
B <sub>1</sub>	六九	六二	一三、八	四八	三、二二	八八	一七、六
B <sub>2</sub>	六九	六二	一三、六	四九	三、六〇	九六	一九、二
平 均	六九	六二	一三、七	四八、五	三、四一	九二	一八、四
C <sub>1</sub>	六五	六四	一三、四	五四	四、〇三	一〇二	二〇、四
C <sub>2</sub>	七〇	五九	一三、一	五一	三、八九	一〇一	二〇、二
平 均	六七	六一	一三、二五	五三	三、九六	一〇一、五	二〇、三
D <sub>1</sub>	六四	六六	一四、五	五〇	三、四五	九五	一九、〇
D <sub>2</sub>	六三	六六	一五、〇	五一	三、四〇	七九	一五、八
平 均	六四	六六	一四、七五	五〇、五	三、四三	八七	一七、四

以上の結果による時はDは伸度最も寡く強力や、劣れり是に次ぎてBは強力劣り伸度も他に比して稍劣れり其他は同様なり尙ほ之等は貯藏前に測定したるものに比してDの伸度を除く他は大差なきなり是より見る時は油燒の甚だしきものは強力伸度も少くなるべし尙固着甚だしきものも大畧同様なる傾向ある如く思考せらるゝなり。

尙ほ遠藤教授は油燒甚だしき生絲より二種類の細菌を分離せり是れは何れも生絲に接種せしめ置く場合

には濕氣の存在する時は是れを黃褐色に變じ所謂油燒の現象を呈するものなり此細菌は『チロシナーゼ』を有し絹絲中の『チロシン』を分解する性あり彼のD生絲の油燒の原因は『エーテル』浸出物の多きも一原因たるが又此細菌の繁殖による事も一原因なりと考へらる。此D生絲の強力及伸度に比して劣れるは此細菌の繁殖の爲めに生絲の一部分解されたるによらんか。(大正十一年二月十一日)

## 給桑形式を異にする飼育法の比較試験に就て

白 澤 幹

### 内容目次

- 一、緒 言
- 二、試験の方法
- 三、試験成績
  - 1 飼育成績
  - 2 經濟成績
- 四、結 論

### 一 緒 言

由來飼育法の要旨とは蠶兒に適當したる桑葉を最も經濟的に飽食せしめ、以て豊大なる繭を多收し可成