東京府
大正12.11.17
受付
142
142

大正十二年十一月

埼玉縣蠶業試驗場報告

第十號

始

本號ニハ夏秋蠶用全芽育成方法ノ研究成績ヲ登載ス

大正十二年十一月

埼玉縣蠶業試驗場

大正
13. 5. 7
内交

14-22-149

埼玉縣蠶業試驗場報告

第十號

夏秋蠶用桑芽育成方法ノ研究

技手 岡部康之

目次

緒言……一
第一、研究ノ經過……一
第二、桑芽育成ノ手術……一
一、摘桑……一
二、摘桑摘葉……一
イ、摘桑摘葉ニ依ル桑芽ノ萠發……一
ロ、摘桑ノ程度……一
ハ、葉柄摘ミト扱取摘ミノ比較……一
二、摘桑ト同時ニ行フ摘葉ノ程度……一
ホ、摘桑摘葉ノ時期……一
ヘ、摘桑摘葉ノ手術勢力……一
三、桑芽ノ除去……一

大正 13.5.7 門文

イ、桑芽除去後ノ第二次桑芽……二四
ロ、條頂ノ伐採及其程度……二五
ハ、桑芽除去方法……二七
ニ、桑芽除去ノ手術勞力……二八
四、條ノ倒伏……二九
五、桑芽育成ノ手術ニ關スル試驗成績ノ總括表……三三
第三、桑芽育成ト桑ノ品種……三九
一、摘梢摘葉ト桑ノ品種……四〇
二、桑芽ノ除去ト桑ノ品種……五一
第四、桑芽育成ト氣候……五六
第五、桑芽育成ト桑樹仕立法……五七
一、夏蠶用桑芽ト其仕立法……五七
二、秋蠶用桑芽ト其仕立法……六〇
第六、桑芽育成ト桑園經營……六三
一、桑芽育成ト特殊桑園……六三
二、桑芽育成桑園ノ速成方法……六六
三、桑芽育成桑園ノ肥培並ニ管理……六八
第七、秋蠶用桑芽ノ葉質……六九
一、秋蠶用桑芽ノ化學成分……六九
二、秋蠶用桑芽ノ姿狀……七六
第八、秋蠶用桑芽ノ實用的價値……八〇
一、秋蠶用桑芽一貫匁ノ生產費……八〇
二、秋蠶用桑芽ノ供飼成績……八九
第九、結論……九二
第一〇、文獻……一〇〇
(附)　熊谷ノ氣象……一〇一

緒言

夏秋蠶ニ對スル諸般ノ研究進ミ其作柄ノ安定ナルヲ得バ、養蠶家ハ春蠶ヨリハ生產費ヲ節約シ得ラルル、夏秋蠶ニ主力ヲ注ギ蠶業經營ニ一轉機ヲ招來スルニ至ラム。

例年繰リ返サルヽ夏秋蠶不作ノ有力ナル原因ノ探究ニ當リ、今、飼料ニ對スル考察ヲ進メンニ、元來春蠶期ト夏秋蠶期トハ天候ノ差ノミナラズ、現在ノ桑樹栽培方法ヲ以テシテハ、全然桑葉生成ノ經路ヲ異ニセリ。春蠶期ノ夫レハ全株一齊ニ發芽セルモノナルガ故ニ、葉質齊一ナルニ反シ夏秋蠶期ニ於テハ、春期發芽前又ハ春蠶期中伐條後、一開葉宛順次長期間開葉セルモノナルガ故ニ、一枝條中ノ葉ハ悉ク開葉期日ヲ異ニシ、其葉質ノ不齊ナルハ勿論、春蠶期ニ一枝條內各芽ニ得ラレタル稚蠶用軟葉ハ、唯枝條尖端部ノミニ僅カニ得ラルヽノミナリ。即チ春蠶期ニ於テハ開葉後、五ケ月以上ニ及ベル桑葉ヲ給與セザル可カラザルモノアルニ至ル。爲メニ現今蠶兒飼育者ハ春蠶期ニ於テハ寧ロ葉質成熟ノ迅カラン事ヲ希望シ、夏秋蠶期ニアリテハ却ツテ硬化ノ晩カ

ラン事ヲ以テ理想トスルノ傾向アリ。如此ガ故ニ夏秋蠶期ニ於テ蠶兒飼育者ガ、最モ苦痛ヲ感ズルハ其稚蠶期ニ適葉ヲ得難キ事ナリトス。豊凶ノ岐路ナリト云ヘル稚蠶中、カヽル桑葉ヲ給與セザル可カラザル現時ノ夏秋蠶ガ、其作柄ノ不安定ナル蓋シ思ヒ半ニ過グルモノアラム。

此ニ於テカ出來得ル限リ、春蠶期ノ用桑ニ近接セル桑葉ヲ得ンガ爲メ、夏秋蠶期春蠶ノ夫レト全ク相等シキ全芽ヲ育成スルヲ得バ、夏秋蠶飼育上一新時期ヲ劃ス可キヲ信ズ。

本場ニ於テハ前ニ大正十一年三月刊行セル、桑ニ關スル調査成績ニ於テ夏秋蠶用全芽育成方法ノ案出ヲ報ジ、又本場報告第八號ニ於テ、夏秋蠶全芽育ノ成績良好ナル事ヲ報告セリ。爾後引キ續キ育成方法ニ就テ研究ヲ進メ、稍々見ル可キモノ在リタルヲ以テ以下記述セントス。

第一、研究ノ經過

大正八年以來本場ハ飼育試驗ノ結果、春蠶期ノ全芽育ハ最モ經濟的ノ飼育法ナルヲ認ム。一步進ンデ夏秋蠶期ニモ亦之ヲ施行シ得バ、極メテ有利ナル可キヲ想察シ、種々夏秋蠶全芽育成方法トシテ考究スル所アリシガ、當初ハ摘梢ノミニ依ル全芽育成ヲ試ミ其全葉ヲ利用スルニ止マリ、未ダ實用的價値尠カリキ偶々大正十年春期十文字ノ殘桑ヲ生ジタルヲ以テ、殘桑處分ノ方法ヲ考究シ、旁々夏秋蠶用全芽育成方法ヲ探究セシガ爲メニ諸種ノ手術ヲ施行セリ。然ルニ是等ノ手術中摘梢ト同時ニ葉ヲ葉柄摘ミトセル方法ガ、最モ全芽育成ノ手術トシテ恰適セルヲ發見セリ。即チ其全芽ガ手術後二十日目ニ掃立タル蠶兒ノ經過ト略々合致シテ伸長シ、尙全芽育成ノ仕立法トシテ立通ノ如ク立体的ニ枝條張レルモノニ依ルガ、育成セル全芽良好ナルモノヲ得ラレ又其收穫量多キ事ヲ知ルヲ得タリ。斯クテ此方法ヲ直チニ採用シテ十文字ノ殘桑タル立通ニ手術ヲ施シ、大正十年八月十六日ヨリ九月七日ニ渉リ、全芽ノ飼育試驗ヲ行ヒ良成績ヲ擧ゲタルヲ以テ、略々夏秋期ノ全芽育及全芽育ガ注目ニ値スルヲ認メ、大正十一年三月其調査ノ大要ヲ桑ニ關スル調査成績ニ發表スル所アリタリ。同年四月宮嶋德一郎氏ハ「夏秋蠶期に於ける全芽條桑育に就て」トシテ、本場ニ於テ行ヘル調査ト酷似セル方法ニヨル、全芽育成方法ヲ記載(文献3)シ、諸種ノ手術中夏蠶期全葉ヲ摘採シ其先端ヲ結束、二三十度ノ角度ヲ以テ壓伏シ隣株ニ縛リ付ケル方法ガ最良ノ方法ナルヲ認メラル。其他夏蠶用全芽育成方法トシテモ亦全芽除去ノ方法トシテ、二三特異ノ方法ヲ實施サレタリ。其後試驗調査成績ヲ擧ゲタルモノニハ非ザルモ、大正十一年七月及八月蒜原泰男氏ハ夏秋蠶用全芽育成方法トシテ、宮嶋氏ノ研究結果ト略々同一手術即チ全芽摘取、又ハ摘梢摘葉セルモノヲ壓條スル方法ヲ、既ニ實施シ如此シテ得タル全芽ニ依ル全芽條桑育ガ成績良好ナルヲ力說(文献4、5)セリ。大正十二年七月刊行ノ群馬縣蠶業試驗場事業成績第拾號ニ依レバ、同場ニ於テハ夏蠶稚蠶用桑育成ヲ目的トシテ、春發芽前枝條ヲ倒伏シ、同時ニ土壤ヲ以テ埋條シ置キ、夏蠶掃立二十日前土俺ヒヲ去リ發芽セシメ、其全芽ノ嫩葉ニ依ツテ剪桑育ヲ行ヒ良成績ヲ擧ゲタルヲ報告セリ。斯ク本場ニ於テ全芽育成方法案出後二三趣ヲ異ニセル方法ノ發表ヲ見タリ。本場ニ於テハ其後詳細ニ其調査ヲ進メタル結果夏秋蠶用全芽育成ノ技術トシテ新ニ判明セル事實尠カラザリキ。就中摘梢摘葉後煩瑣ナル壓條ヲ爲スニ替ヘテ全部摘葉セズ、下部ニ一部ノ葉ヲ殘存セシメバ、其程度ニヨリ發芽ヲ齊一ニシ、不發芽ヲ減ジ尙且手術後ノ發芽ヲ迅ムル事實ヲ知リ得タル如キハ其最モ顯著ナルモノナリ。

本研究供試桑品類ハ主トシテ改良鼠返ナリ。而シテ全芽育成ノ手術トシテ最モ良好ナル方法ヲ案出センガ爲メ、摘梢、摘葉、全芽ノ除去、條ノ倒伏、等ニヨリ全芽育成ヲ行ヒテ各比較吟味シ、尙是等ノ手術ガ桑ノ品種品類ニ依ツテ、甚シク差異アル可キヲ以テ略々二十六ノ品類ニ依ツテ其調査ヲ行ヒ、進ンデ全芽育成ト氣候トノ關係本法適用ニ恰適セル桑樹仕立法、是ニ對スル桑園經營、秋蠶用全芽ノ葉質等順次其考究ヲ

進メ是等ノ研究成績ト本場ニ於テ大正十二年度秋蠶期蟻量約三十匁ノ掃立蠶兒全部、稚蠶中全芽育ヲ施行セル實績等ニ鑑ミ其實用的價値ヲ考査シテ本研究ヲ結ベリ。

本研究諸種ノ調査中、全芽ノ收穫、齊否等ヲ調査スルニ當リ、僅カニ其總量、芽數等ノミニ依ツテ、之ヲ比較スルハ甚不正確ニシテ、實際ヲ窺知シ得ザルモノ在ルヲ以テ、每調査每ニ芽量ヲ生物測定學ニ依ル計量的調査ヲ行ヒテ其調査ノ完全ヲ期セリ。

第二、全芽育成ノ手術

一、摘梢

桑ノ伸長最モ旺盛ナルハ、七八月ノ交ナリ。其ア ル時期ニ梢頂約五寸ヲ摘採シ置ケバ摘梢サレシ以下ノ桑葉ハ其面積及重量ヲ增シ約十日間經過セバ最上部ノ定芽三、四、發芽シ始メ、二十日目ニハ各四、五葉開ケル再發芽ヲ得ラレ、其時掃立ラレシ蠶兒ニ適當セル、全葉ヲ得ラル。前述セル如ク夏秋蠶期ニハ稚蠶用桑ガ各條ノ尖端ニ一、二枚ニ限ラルヽノミナルガ故ニ、斯ク摘梢スル事ニ依リ稚蠶用桑ヲ增收スルニ至ルハ明ナリ。夏秋蠶ノ掃立二十日前其手術ヲ行ヘバ掃立蠶兒ニ供用シ得ルモ、二十日以上其手術後ノ期間ヲ長カラシムル程稚蠶用桑トシテノ、軟葉ガ其葉ノ面積及收穫量ヲ增スコト左表ノ如シ。

（第一表）

區別＼調査	稚蠶用桑反當收穫量	摘梢セザルモノヲ一〇〇トセバ
	貫	
七月十日摘梢	三一・六五〇	四〇四
七月二十日摘梢	三・〇七四	四一二
七月三十一日摘梢	一二・四六〇	二三三
八月十日摘梢	一〇・〇〇四	一七八
八月二十日摘梢	二・五四五	二二四
八月三十一日摘梢	九・七〇七	一七三
摘梢セザルモノ	五・六二三	一〇〇

本表ハ大正十年度ノ調査ニシテ大正八年栽植ノ清十郎（反當七百二十株栽植發芽前伐採桑園）ヲ前記各區別ニ摘梢シ九月二十日一齊ニ各區十七株ニ依リ收穫調査ヲ行ツテ得タル成績ナリ。大体ニ於テ其摘梢ノ時期早キモノガ稚蠶用桑ヲ多收スル事ヲ窺知シ得。

（第二表）

區別＼調査（七月三十日）	對照葉ノ重量	全上面積	面積重
	瓦	平方糎	
摘梢セザルモノ（舊條葉ノ對照）	五八・八七四	三五二九・七	一・六六八〇
（再發芽葉ノ對照）	三五・三九六	二一七三・五	一・六二六七
二十日前摘梢セルモノ（舊條葉）	九四・二七〇	四四二二・〇	二・一三二八
（再發芽葉）	二四・〇〇七	一四八九・七	一・六一二五

本表ハ前記調査ト同時ニ行ハレシモノニシテ、摘梢ニ依ツテ起ル葉ノ重量、面積ニ對スル變化ヲ調査セルモノナリ。

此調査材料ハ摘梢直下ノ葉ヲ以テ、舊條葉トナシ其葉ガ最下部ヨリ何枚目ナルカヲ調査シ同ジ部分ノ葉ヲ以テ、摘梢セザルモノヽ、舊條葉ノ對照トセルモノナリ。又再發芽ノ葉ハ摘梢後ノ第一開葉ヲ以テ、之ニ充テ之ガ其時上部ヨリ第何枚目ナルカヲ調査シテ、同位置ノ葉ヲ摘梢セザルモノヨリ求メヲ再發芽葉

ノ對照トセルモノナリ。個面積ハ葉ヲ青肉ニ依リ日本紙ニ印刷シ「プラニメイタア」ニ依リ測積セルモノナリ。而シテ各十葉ノ重量ト面積ニ依ッテ一〇〇平方糎ニ對スル葉ノ重量ヲ測定セルモノガ面積重ナリ。

此調査ニ依リ舊條葉ノ葉ハ摘梢ノ爲メ、其面積ヲ擴大シ面積重ヲ增シ、再發芽ノ葉ハ摘梢ニ依ッテ其面積ハ小トナリ其面積重ノ減ズル事判明セリ。

二、摘梢摘葉

(イ) 摘梢摘葉ニ依ル全芽ノ崩發

夏秋期摘梢ヲ行ヒテ、桑ノ伸長点ヲ止メレバ、前記ノ如ク唯三、四ノ再發芽ニ止マリ若シ摘梢ト同時ニ全枝條ノ摘葉ヲ行ハバ、五―一〇日間ニシテ全枝條ニ發芽ヲ始メ一五―二〇日間ニシテ三―五開葉ヲ爲シ掃立蠶兒ニ供用シ得ラレ爾後蠶齡ヲ追フテ發育成熟ヲ爲ス。摘葉方法ハ後ニ述ブル如ク扱取摘ミニ比シ葉柄摘ミニ依ルヲ可トス。

(第三表)

區別 ＼ 調査	十三日目		二十三日目		三十三日目	
	反當全芽收穫量	一芽開葉	反當全芽收穫量	一芽開葉	反當全芽收穫量	一芽開葉
摘梢ノミ行ヘルモノ	三・貫	四五	二一・貫	二七・九	五一・貫	一四
摘梢摘葉セルモノ	一〇・	五	三七・		六七・	一〇

本表ハ大正十年度ノ調査ニシテ樹齡約二十年ヲ經過セル十文字(反當約千株栽植春秋兼用桑園)ノ春蠶收穫後伸長セル新梢ニ就テ各區別ニ其手術ヲ七月十三日、七月二十三日、八月二日ニ施行シ八月十五日同時ニ調査セル成績ニ依レバ摘梢摘葉セルモノガ開葉數少キ全芽ヲ却ッテ多量ニ收穫シ得ルヲ窺知シ得ラル。

(ロ) 摘梢ノ程度

摘梢摘葉ノ手術ヲ行フニ、其摘梢ノ程度ハ約五寸位ヲ以テ適度トス。發芽シ難キ品類ハ其摘梢ヲ深ダセバ發芽ヲシテ良好ナラシムルヲ得ルナランカト想像サルヽモ實際ハ之ニ反スル事實ヲ改良早生十文字ト改良鼠返ト第四三表ニ示スガ如キ比較調査ヲ施行シテ知ル事ヲ得タリ。

此外改良鼠返ニ就テ調査セル次ニ示スガ如キ調査成績ニ依レバ摘梢ハ五寸ヲ以テ適度トシ一尺トセバ幾分全芽ノ伸長ヲ佳良ナラシムルガ如キ傾向アルモ顯著ナラズ。

(第四表)

區別 ＼ 調査(反當)	二十日目(八月九日)四十日(八月廿九日) 手術收穫量		第二次全芽(九月十八日) 收穫量	
	收穫量	手術收穫對全上%	八月九日ヨリ四十日目 收穫量	手術收穫對全上%ヨリ廿日目
摘梢五寸葉柄摘	貫匁 一四一・〇三	五六・二五	貫匁 一八七・二〇〇	一三
摘梢一尺葉柄摘	一六一・五四〇	六三・三六〇	二一八・七〇〇	一三五
	貫匁	貫匁	貫匁	貫匁
摘梢五寸葉柄摘	一四〇	四〇	一三三・八四〇	八八
摘梢一尺葉柄摘	三九		一三三・三九〇	七六
			貫匁 四〇・〇五〇	二八
			四五・七二〇	二六

本表ハ大正十一年度ノ調査ニシテ栽植第二年目改良鼠返(反當千八百株栽植發芽前伐採桑園)ヲ七月二十一日各區別手術ヲ施行シ二十日目、四十日目ノ收穫及手術後六十日目ノ第二次全芽ノ收穫調査ヲ各二十株ニ依リ調査セルモノナリ。

是ニ依ッテ見レバ兩區殆ンド大差無ク却ッテ、摘梢五寸ヲ行ヘルモノガ良好ナルガ如キ成績ヲ現セリ

依ツテ尙參考調査トシテ次表ノ如キモノヲ行ヒテ更ニ其結果ヲ遂究セリ。

（第五表）

調査 / 區別	不發芽 %	芽量ノ平均値 (g)	全上總異係數	供試芽數
摘梢五寸葉柄摘	9.0	0.99±0.034	55.2±3.17	111
摘梢一尺葉柄摘	2.0	1.27±0.052	60.3±5.16	99

前表ト同ジ桑園ニ於テ手術後二十日目ノモノニ就テ、不發芽%一芽ノ重量育成サレシ全芽ノ齊否等ヲ知ル爲ノ枝條三、四本全体ノ個々ノ芽ニ就テ短時間ニ秤量シ其結果ヲ總括セルモノニシテ、摘梢ヲ深クセルモノガ不發芽少ク一芽ノ伸長佳良ナリ。

（第六表）

調査(反當) / 區別	手術	二十日目（九月五日）		四十日目（十月十五日）	
	收穫量	收穫量	手術收穫對全上%	發芽%	收穫量	手術收穫對全上%	發芽%
無摘梢全部摘葉	三九・〇〇〇貫	三三・〇〇〇貫	八一	一四	一四・〇〇〇貫	七	一五
五寸摘梢全部摘葉	三七・〇〇〇	三五・〇〇〇	九五	三〇	二一・〇〇〇	一〇	四五
一尺摘梢全部摘葉	三四・〇〇〇	三四・〇〇〇	一〇〇	五二	一六・〇〇〇	四	四九

本表ハ大正十二年度ノ調査ニシテ、栽植第三年目改良ノ鼠返反當千八百株栽植發芽前伐採桑園ヲ八月十五日各區別ニ手術ヲ施行シ二十日目四十日目ノ收穫量及手術後六十日目ノ第二次全芽ノ收穫量ヲ各二十株ニ依リ調査セルモノナリ。

是ニ依ツテ見レバ摘梢セザルモノニ比シテ摘梢セルモノガ、著シク發芽%及手術ノ收穫ニ對スル二十日目四十日目ト順次其收穫ヲ增スコトハ明瞭ナルモ、五寸摘梢セルモノト一尺摘梢セルモノトハ其差顯著ナラズ優劣ヲ定メ難シ。

（第七表）

調査 / 區別	芽量ノ平均値 (g)	全上總異係數	供試芽數
無摘梢全部摘葉	4.39±0.306	110±9.1	114
五寸摘梢全部摘葉	7.69±0.260	73±3.4	214
一尺摘梢全部摘葉	7.79±0.325	87±4.7	200

第六表ノ調査中二十日目ノ收穫調査施行ト同時ニ、枝條三、四本全体ノ全芽ノ個々ニ就テ秤量シ其結果ヲ總括シタルモノニシテ、無摘梢ニ比シテ摘梢セルモノハ芽量ノ平均値大ニシテ其變異係數ハ小ナリ。即チ摘梢ノ効果ヲ明ニ示セリ。然シ乍ラ五寸摘梢セルモノト一尺摘梢セルモノトノ差ハ顯著ナラズ平均値ニ於テ僅カニ一尺摘梢セルモノガ大ナルガ如キモ其差ハ誤差ノ範圍內ニ在リ。而シテ變異係數ハ却ツテ一尺摘梢セルモノガ大ナリ。

（八）葉柄摘ミト扱取摘ミノ比較

全芽育成ノ手術トシテ摘梢ト同時ニ行フ摘葉ノ方法トシテ、葉柄摘ミト扱取摘ミト如何ナル差アリヤヲ比較調査シタルニ其差顯著ニシテ葉柄摘ミセルモノニ比シテ扱取摘ミセルモノハ、定芽ヲ痛メラレタル爲メ不發芽多ク發芽セル全芽又著シク不齊ナリ。

（第八表）

調査(反當) / 區別	第一次全芽（八月十九日） 手術收穫量	第二次全芽（九月十八日） 二十日目（八月廿九日） 收穫量	手術收穫對全上%	四十日目（九月廿八日） 收穫量	手術收穫對全上%
葉柄摘ミ	三九・〇〇〇貫	三三・〇〇〇貫	八一	一四・〇〇〇貫	七
扱取摘ミ	三七・〇〇〇	三五・〇〇〇	九五	二一・〇〇〇	一〇

	貫	匁	貫	匁	貫	匁	貫	匁
摘梢五寸葉柄摘	一四一・〇一二		五六・二五〇	四〇	一八七・一〇〇	一三三	二三・八四〇	八八	四〇・〇五〇	二八
摘梢五寸扱取摘	一四七・一三三		六六・七八〇	四五	二二一・三〇〇	一五二	二五・六二〇	八五	三五・八二〇	二四

第四表同樣ノ桑園ニ於テ同時ニ同方法ニ依リ調査セルモノニシテ、其收穫量ヨリ見レバ第一次ノ全芽ハ扱取摘トセルモノヽ、方ガ良好ナルガ如キモ、之ハ次表ニ見ル如ク扱取摘ミヲ行ヘルモノハ、著シク發芽數ヲ減ジタル爲メ、小數ノ芽ニ勢力ヲ集メタル結果、突飛ニ伸長成熟セル芽ヲ作リ如此結果トナリタルモノニシテ、唯本表ノ如キ調査ノミニ依ツテハ實際ノ成績ヲ窺知シ得ズシテ、却ツテ謬リタル結論ヲ下スニ至ル可キガ故ニ次ニ示スガ如キ計量的調査ガ本表ノ如キ調査ト相俟ツテ如何ニ重要ナルカヲ知ルニ足ラン。

（第九表）

區別 ＼ 調査	不發芽 %	芽量ノ平均價（瓦）	全上總異係數	供試芽數
該梢五寸葉柄摘	9.0	0.994±0.034	55.2±3.17	111
該梢五寸扱取摘	53.2	1.61±0.144	109.0±11.18	73

前表ト同ジ桑園ニ於テ手術後二十日目ノモノニ就テ、第五表ト同日ニ全ク相等シキ方法ニ依リ調査セルモノニシテ、葉柄摘ミニ比シ扱取摘ミガ不發芽多ク爲メニ著シク一芽ノ平均重量ヲ增シ非常ニ不齊ナルコトヲ知リ得ラル。即チ變異係數ガ葉柄摘ミニ比シテ扱取摘ミハ二倍ノ數値ヲ表セリ。

（第一〇表）

區別 ＼ 調査（反當）	手術收穫量	手術收穫對全上%	二十日目（八月十一日）發芽%	二十日目手術收穫ノ收穫量對全上%	第二次全芽（九月十九日）發芽%	四十日目手術收穫ノ收穫量對全上%	四十日目（八月三十日）發芽%	四十日目手術收穫ノ收穫量對全上%
	二十日目（八月十一日）		第二次全芽（九月十九日）		四十日目（八月三十日）			
該梢五寸葉柄摘	貫 匁 一四一・〇一二	四〇	貫 匁 一八七・一〇〇	一三三	貫 匁 二三・八四〇	八八	四〇・〇五〇	二八
該梢五寸扱取摘	一四七・一三三	四五	二二一・三〇〇	一五二	二五・六二〇	八五	三五・八二〇	二四

本表ハ大正十二年度ノ調査ニシテ、栽植第三年目改良鼠返反當千八百株栽植發芽前伐採桑園ヲ七月二十一日各區別ニ手術ヲ施行シ二十日目四十日目ノ收穫量及手術後六十日目ノ第二次全芽ノ散穫量ヲ各二十株ニ依リ調査セルモノナリ。

是ニ依ツテ見レバ手術ノ收穫ニ對スル二十日目ノ收穫%ハ葉柄摘ニ比シテ扱取摘ガ多リ四十日目ノ收穫%ハ却ツテ扱取摘ガ優レリ。而シテ第二次全芽ハ何時モ劣レリ。發芽%ハ概シテ葉柄摘トセルモノ大ナリ。

（第一一表）

區別 ＼ 調査	芽量ノ平均價（分）	全上總異係數	供試芽數
該梢五寸葉柄摘	13.91±0.401	61±2.7	203
該梢五寸扱取摘	17.97±0.565	53±2.8	127

第一〇表中二十日目ノ收穫調査ト同時ニ前揭斯種調査ト同方法ニ依リ之ヲ行ヒタルモノニシテ是ニ依ツテ見レバ、扱取摘セルモノガ葉柄摘セルモノニ比シテ著シク其芽量ノ平均價大ナルハ第九表ノ結果ト相等シ。但シ本調査ニ於テハ變異係數ハ扱取摘トセルモノ却ツテ小ナリキ。

（三）摘梢ト同時ニ行フ摘葉ノ程度

摘梢摘葉ノ手術ニ於テ摘梢ハ其程度ヲ異ニシテモ、發芽及其後ノ伸長ニ顯著ナル影響ヲ及ボサヾルヲ

	貫	匁	貫	匁	貫	匁	貫	匁
摘梢五寸全部葉柄摘	二九三・〇四二	一一〇・九〇〇	七三・二五〇	六五	四六・二五〇	七	二三・一二五	三
摘梢五寸扱取摘	三九九・九四二	一三三・五六〇	四〇	六七三・〇〇〇	四〇・一八一・一〇〇	五五	六三	

本表ハ大正十二年度ノ調査ニシテ、栽植第三年目改良鼠返反當千八百株栽植發芽前伐採桑園ヲ七月二十一日各區別ニ手術ヲ施行シ二十日目四十日目ノ收穫量及手術後六十日目ノ第二次全芽ノ散穫量ヲ各二十株ニ依リ調査セルモノナリ。

是ニ依ツテ見レバ手術ノ收穫ニ對スル二十日目ノ收穫%ハ葉柄摘ニ比シテ扱取摘ガ多リ四十日目ノ收穫%ハ却ツテ扱取摘ガ優レリ。而シテ第二次全芽ハ何時モ劣レリ。發芽%ハ概シテ葉柄摘トセルモノ大ナリ。

（第一一表）

區別 ＼ 調査	芽量ノ平均價（分）	全上總異係數	供試芽數
該梢五寸葉柄摘	13.91±0.401	61±2.7	203
該梢五寸扱取摘	17.97±0.565	53±2.8	127

第一〇表中二十日目ノ收穫調査ト同時ニ前揭斯種調査ト同方法ニ依リ之ヲ行ヒタルモノニシテ是ニ依ツテ見レバ、扱取摘セルモノガ葉柄摘セルモノニ比シテ著シク其芽量ノ平均價大ナルハ第九表ノ結果ト相等シ。但シ本調査ニ於テハ變異係數ハ扱取摘トセルモノ却ツテ小ナリキ。

（三）摘梢ト同時ニ行フ摘葉ノ程度

摘梢摘葉ノ手術ニ於テ摘梢ハ其程度ヲ異ニシテモ、發芽及其後ノ伸長ニ顯著ナル影響ヲ及ボサヾルヲ

以テ、摘葉ノ程度則チ技條下部ニ全葉ヲ殘存セシメムル程度ニ依ッテ、發芽ノ遲速ヲ調節シ又發芽不良ノ品類ニ對スル手術方法ヲ定メザル可カラズ。

摘梢ト共ニ行フ摘葉ヲ行ハンニ若シ其株全体ノ葉ヲ採リタルモノト、下半部ノ葉ヲ採リタルモノト、如何ナル結果ヲ招來スルニ至ルヤ。之ヲ實施シタルニ下半部ノ摘葉ヲ行ヒタル場合ハ、梢頂ヲ摘梢ノミ行ヘル結果ト同樣、梢頂ニ三、四再發芽ヲ爲スノミニシテ下半部ニハ全ク全芽ヲ見ル能ハズ。反之上半部ノ摘葉ヲ行ヘバ非常ニ齊一ナル全芽ガ其部分ニ發芽シ、加之モ手術後ノ發芽並ニ其生育極メテ迅速ナリ。而シテ下部ニ殘存セシメムル葉ノ減少スルニ從ッテ發芽並ニ伸長遲延ス。上發芽並ニ其伸長佳良ナリ。

如此ガ故ニ若シ秋蠶補立ノ都合上、急速ニ全芽ヲ得ントスル場合ハ下部ニ殘存セシムル葉ヲ多カラシムレバ可ナリ。仝時ニ全部摘葉セル場合ニ最下部ノ堀桑迄特ニ除去スル必要ナシ。却ッテ之ヲ存スル方ガ發芽ニ好影響ヲ與フ。

又秋蠶期發芽シ難キ品類例之、改良早生十文字ノ如キモノニ於テモ下部ニ葉ヲ殘存セシメバ比較的其發芽佳良ナリ。尙又季節既ニ晩キ爲メ摘梢ト同時ニ全部摘葉シテハ發芽シ難キ晩秋期ニモ又下部ニ葉ヲ多ク殘存セシメテ手術セバ、上部ニ發芽セシムルコトヲ得。

案之。摘梢ト同時ニ行フ摘葉ノ程度ハ、秋蠶用全芽育成上諸種ノ調節ヲ企圖シ得ラルヽ注目ニ値スル事項ナリトス、

（第一二表）

區別 ＼ 調査（反當）	手術收穫量	二十日目（八月九日）四十日目（八月廿九日）第二次全芽（九月十八日）					
		收穫量	手術收穫量對全上%	收穫量	手術收穫量對全上%ヲ四十日目對全上%	八月九日ヨリ廿九日目手術收穫量對全上%	
摘梢五寸全部摘葉	貫　匁 一四一・〇二二	貫　匁 五六・二五〇	% 四〇	貫　匁 一八七・二〇〇	一三三	貫　匁 二三三・八四〇	八八
摘梢五寸上半部摘葉	一二五・九五	一〇四・四四〇	九〇	二四五・七〇〇	二二二	下葉九一・九七〇 一九四・八五〇	八〇 一六八
						下葉七一・五五〇	四〇・〇五〇 五〇・二一〇

（第一三表）

區別 ＼ 一區全	不發芽%	全上變異係數	供試芽數
摘梢五寸全部摘葉	9.0	55.2±3.17	111
摘梢五寸上半部摘葉	5.5	49.8±3.47	69

第四表ト同樣ノ桑園ニ於テ同時ニ同方法ニ依リ調査セルモノナリ。

是ニ依ッテ見レバ上半部ヲ摘葉セルモノガ其收穫極メテ多シ。然シ乍ラ此結果ハ全部摘葉セルモノガ未ダ全芽ノ發育進マザル內ニ上半部摘葉セルモノハ全芽ノ發育著シク進ミ一定期間後ノ收穫絕對量ハ正確ニ兩者ヲ比較對照スル能ハザラシム。則チ一芽ノ重量ハ次表ノ如キモノアリ。

（第一四表）

區別 ＼ 調査	芽重平均値（瓦）
摘梢五寸全部摘葉	0.99±0.034
摘梢五寸上半部摘葉	2.57±0.104

前表ト同ジ桑園ニ於テ手術後二十日目ノモノニ就テ、第五表ト同日ニ全ク相等シキ方法ニ依リ調査セルモノニシテ、芽量ニ於テ上半部ヲ摘葉セルモノガ著シク大ニシテ尙不發芽%及變異係數ノ小ナルニ見レバ下部ニ葉ヲ殘存セシムルコトガ秋蠶用全芽育成ニ好結果ヲ齎スコトヲ窺フニ足ル。

調査（反當） 區別	手術	二十日目（八月十一日）		四十日目（八月三十日）第二次全芽（九月十九日）		
	收穫量	收穫量	手術收穫對全上% 發芽%	收穫量	手術收穫對全上% 發芽%	二十日目手術收穫ノ收穫量對全上% 四十日目手術收穫ノ收穫量對全上%
摘梢五寸全部葉柄摘	貫 二九三・〇〇四	貫 三一〇・二〇〇	四二 六五	貫 三三四・〇〇〇	七六 六五・五〇〇	貫 九 四六三八・八〇〇 八二 七七
摘梢五寸上半部葉柄摘	一八二・三三二・七二〇	六五	九三・四〇〇	一四八	九二三・四〇〇	一三 四八二九・二〇〇 七六 六五

第一〇表ト同ジ桑園ニ於テ同時ニ同方法ニ依リ調査セルモノナリ。

是ニ依ツテ見レバ第一二表ト同傾向ヲ認メ得。

（第一五表）

調査 區別	芽量ノ平均値（分）	全上變異係數	供試芽數
摘梢五寸全部葉柄摘	13.91±0.401	61.±2.7	203
摘梢五寸上半部葉柄摘	17.10±0.468	48.±2.8	143

前表ト同ジ桑園ニ於テ二十日目ノモノニ就テ第一一表ト同時ニ同方法ニ依リ調査セルモノナリ。上半部摘葉ヲ行ヒタルモノガ發育良好ナル爲メ芽量大ニシテ猶變異係數ノ小ナルハ第一三表ト全ク相等シ。

（第一六表）

調査（反當） 區別	手術	二十日目		四十日目第二次全芽		
	收穫量	收穫量	手術收穫對全上% 發芽%	收穫量	手術收穫對全上% 發芽%	二十日目手術收穫ノ收穫量對全上% 四十日目手術收穫ノ收穫量對全上%
摘梢五寸全部葉柄摘	貫 三七七・〇〇〇	貫 三八〇・〇〇〇	三九 六五	貫 六五二三・〇〇〇	六八 六二	貫 六 四五
摘梢五寸上半部葉柄摘	二九四・〇〇〇	一四四・〇〇〇	四九 七六	六八一八三・〇〇〇	六二 七六	九 四二
摘梢五寸上半部ヨリ葉柄摘	二七九・〇〇〇	一四四・〇〇〇	四二 八六	六一三九九・四〇〇	六 四四	一六・八〇〇 六 四四

第六表ト同ジ桑園ニ於テ同時ニ同方法ニ依リ調査セルモノナリ。

本表ニ依ツテ見レバ上半部ヲ摘葉セルモノ及尙一步進ンデ上部僅カニ1/3丈摘葉セルモノトガ就レモ全部摘葉セルモノニ比シテ收穫ノ絶對量ハ多キモ未ダ明瞭セザル所ノモノ多シ。則チ次表ニ依リ其缺ヲ補ハンニ。

（第一七表）

調査 別區	芽量ノ平均値（分）	全上變異係數	供試芽數
摘梢五寸全部葉柄摘	7.69±0.280	73±3.4	214
摘梢五寸上半部葉柄摘	9.74±0.226	59±2.1	297
摘梢五寸上部ヨリ葉柄摘	13.59±0.375	55±2.1	233

前表ト同ジ桑園ニ於テ二十日目ノモノニ就テ第七表ト同時ニ同方法ニ依リ調査セルモノナリ。是ニ依ツテ見レバ下部ニ葉ヲ殘存セシムルコト多キ程芽量ヲ大ナラシメ變異係數ヲ小ナラシムル結果トナルコト明瞭ナリ。

（ホ）摘梢摘葉ノ時期

全芽育成ノ手術ヲ蠶兒掃立何日前ニ施行セバ、蠶齡ニ恰適セル全芽ヲ得ラル可キカハ、最モ考究ヲ要ス

ル事項ニシテ、此摘榎摘葉ノ時期ヲ決定スルニハ、桑芽ノ發芽伸長硬化ニ影響在ル、左ノ如キ事項ニ就テ考査セザル可カラズ。

(一)、氣候
(二)、桑ノ品種
(三)、摘榎ト共ニ行フ摘葉ノ程度
(四)、肥料ノ有無
(五)、日光透通ノ度

桑芽育成ト氣候トノ關係ノ密接ナルハ、後ニ述ブルガ如キモノアリテ、盛夏ノ候ニ比シテ初秋、晩秋ハ手術月日ト掃立月日トノ間隔ヲ多カラシムル事ヲ要ス。又桑ノ品種ニ依リテ桑芽ノ發芽伸長ニ大差在ルガ故ニ、壓桑、多胡ノ如キ蕃シク發芽伸長ノ遲キ品類ニ對シテハ、掃立前儘カノ間隔ヲ置キテ手術セバ可ナリ。

次ニ摘榎ト共ニ行フ摘葉ノ程度ニ依リ又大差アリ。全部摘葉セル場合ニ比シテ、上半部摘葉ヲ行ヘル場合ハ發芽伸長蕃シク迅シ。此外全芽育成桑園ノ肥料ノ有無、日光透通ノ度等ニ依リ、發芽ニ大關係在ルガ故ニ、是等ニ依ッテモ多少摘酌セザル可カラザルモ、斯ク吟味セバ摘榎摘葉ノ時期ハ誠ニ至難ナルガ如キモ、左ニ示スガ如キ時期ニ手術セバ關東地方ニ於テハ大ナル支障ヲ感ゼザルモノト思料ス。實際發芽セルモノニ就テ見レバ秋蠶ノ全芽ト同樣一株內ニ著シク其發育程度ヲ異ニセルモノ在ルガ故ニ、採芽ニ當リテ適宜選擇セバ幾分其手術ノ時期ヲ過リタル場合ト雖左迄困難ヲ感ゼザルモノナリ。

今本場ニ於ケル諸調査ヲ總括シテ其時期ヲ概定セバ左ノ如キモノアリ。

	第一回	第二回
全部摘葉	二十日前	十五日前
上半部摘葉	十五日前	十日前

則チ全芽育成桑園ヲ二分シテ二回ニ手術ヲ行ヒ、就レノ內ニカ蠶齡ニ恰適セル全芽ヲ收穫シ得ル樣ニ準備スル方法ナリトス。

(第一八表)

區別 / 調査	手術月日	脫皮	第一開葉	第二開葉	第三開葉
八月ノ全芽	八月十五日	六日目	七日目	九日目	十日目	十一日目
九月ノ全芽	九月十一日	十二日目	十四日目	十五日目	十六日目	十八日目

是ハ八月中ニ掃立ツル秋蠶ニ對スル標準ナリ。（依ッテ前揭諸種ノ事情ニ依リ日數ノ增減ヲ行ハザル可カラズ。

本表ハ大正十二年度改良鼠返ノ栽植第三年目ノモノニ就テ、觀察シテ得タル結果ニシテ八月ニ比シテ九月中ノ發芽開葉ノ遲延スル事甚シキモノ在ルヲ見得ラル。

第一圖

全芽育成ノ手術

第一回手術後ノ發芽狀態

手術當日　大正十二年八月十五日……六日目……七日目……九日目

大正十二年九月十一日……十二日目……十四日目……十五日目

（第一九表）

調査 / 區別	脫苞			燕口			第一開葉			第二開葉			第三開葉		
	全部摘葉	上半部摘葉	上部⅔摘葉	全部摘葉	上半部摘葉	上部⅔摘葉	全部摘葉	上半部摘葉	上部⅔摘葉	全部摘葉	上半部摘葉	上部⅔摘葉	全部摘葉	上半部摘葉	上部⅔摘葉
十株平均	10	7	12	12	10	14	14	12	15	16	13	16	17	15	18
1	12	6	13	14	9	14	15	11	15	16	12	16	18	14	20
2	10	6	13	12	9	14	14	11	16	16	12	18	17	16	19
3	10	6	11	12	9	14	14	11	14	16	15	17	16	14	17
4	9	6	13	12	9	13	14	11	15	15	12	15	16	14	18
5	10	8	11	12	9	14	13	11	15	15	12	16	16	14	18
6	12	8	13	12	10	13	14	12	14	16	14	16	16	15	19
7	10	8	13	14	10	14	15	12	15	16	14	16	18	16	17
8	10	8	13	12	9	14	14	12	14	16	12	16	18	14	18
9	10	9	13	12	10	14	14	11	14	15	14	16	17	16	19
10	10	9	13	12	11	14	14	12	15	14	13	16	17	15	18
均	10	7	12	12	10	14	14	12	15	16	13	16	17	15	18

本表ハ大正十二年九月十一日ニ手術セル改良鼠返ノ桑株各十株ニ就テ各五寸摘梢ヲ行ヒ、各區別ニ各

株中庸ヲ得タル枝條ノ條長上部三分ノ一ノ部分ニアル調査芽ヲ定メ、毎日發芽調査ヲ施行シテ得タル成績ナリ。

是ニ依ッテ上部桑葉ノ摘葉程度ニ依リ著シク差異在ルヲ見得ラル。本表中ニ表セル數字ハ手術後ノ日數ニシテ、手術後上半部摘葉セルモノハ七日目ニ脫苞シ上部三分ノ二ノ摘葉ヲ行ヘルモノハ十日目ニシテ全部摘葉セルモノハ十四日目ナリ。以下燕口ヨリ第三開葉ニ至ル迄同傾向ヲ示セリ。

（ヘ）摘梢摘葉ノ手術勢力

摘梢摘葉ニ依ル全芽育成方法ノ實用的價値考査上、其手術勢力ノ調査ハ最モ緊要ノ事ナリ。今其調査ヲ施行旁々手術勢力ノ簡捷ヲ圖リ得ル方法ノ考究ニ資センガ爲メ、左ノ如キ器具ノ能率調査ヲ行ヘリ。

全芽育成ノ手術ヲ行フニ、摘桑器大川式特許第一万六千號ガ恰適セルガ如キヲ以テ、其使用ヲ試ミタル二成績極メテ良好ナリキ。本器ハ其創案後既ニ相當ノ歳月ヲ經タル如キモ、秋蠶用全葉ヲ摘採スルニハ梢頂四、五葉ヲ殘存セシメザル可カラザル爲メ、本器使用ニ當リテ拘カラズ不便ヲ感ジタルモ全芽育成ノ手術ニ於テハ梢頂ニ正葉ヲ殘存セシムル必要ナキガ故ニ其能率ヲ舉グルコト大ナリ。

今本器ヲ使用セルト、從來ノ葉柄摘ミ用「桑摘ミ爪」ヲ使ヒタルト、倒サ扱キヲ行ヒタルトノ勞力ノ比較ヲ行ヒテ得タル成績ヲ示セバ左ノ如シ。

（第二〇表）

調査 / 區別	對十分間摘採量	對一時間摘採量	平均摘採量	對十貫匁摘採時間
全芽育成ノ手術	貫 匁	貫 匁	貫 匁	時 分
	八二五	八二五〇		

A、大川式摘桑器ヲ使用セルモノ	ロ	七三〇	四・三〇	二・一三					
	ハ	七三〇	四・三〇						
B、摘桑爪ヲ使用セルモノ	イ	六三〇	三・六〇						
	ロ	四〇〇	二・四〇〇	三・二二					
	ハ	四六〇	二・七六〇						
C、倒サ扱キトセルモノ	イ	一・五六〇	九・三六〇						
	ロ	一・三五〇	八・一〇〇	一・〇九					
	ハ	一・四一〇	八・四六〇						

本表ハ大正十二年度ノ調査ニシテ、大正十年栽植ノ改良鼠返(反當千八百株栽植發芽前伐採桑園)ノ九月六日條長平均六尺ニ伸長シ各條正葉五〇枚乃至六〇枚着生セルモノニ就テ男人夫イ、ロ、ハ三人ヲ使役シテ調査セルモノナリ。

是ニ依ツテ見レバ大川式摘桑器ヲ用フレバ、十貫目ノ正葉ヲ約二時間ニ摘採スルコトヲ得。但シ此中ニハ本器使用ニ當リ蠶莚上ニ落下セシメシ桑葉ヲ拾ヒ取ル勞力ヲモ含メリ。

（第二一表）

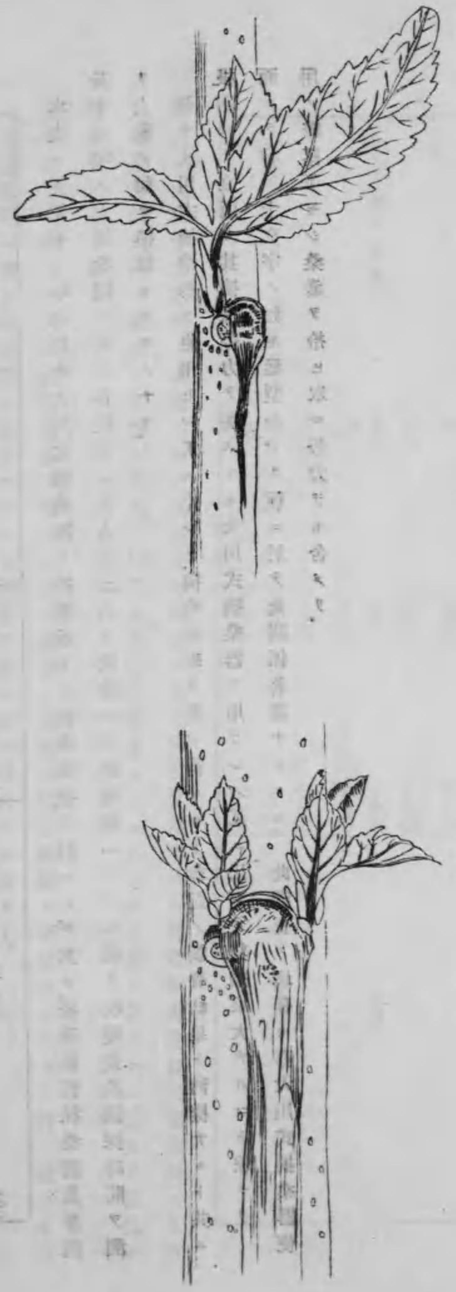
區別／調査		對十分間摘採量	對一時間摘採量	對十貫匁ノ摘採時間	爪ヲ一〇〇トシタル大川式ノ比較
改良魯桑	大川式	貫 一・二四五	貫 七・四七〇	時分 一・二〇	七五
	爪	九三八	五・六二八	一・四七	一〇〇
多胡	大川式	七七七	四・六六二	二・一二	九四
	爪	七七	四・六〇二	二・二〇	一〇〇

清十郎	大川式	五五四	三・三二四	三・〇〇	六〇				
	爪	三三五	二・〇一〇	四・五九	一〇〇				
春日	大川式	六〇六	三・六三六	二・四五	四七				
	爪	二八五	一・七一〇	五・五一	一〇〇				
立通多胡	大川式	六二五	三・七五〇	二・四〇	六七				
	爪	四一九	二・五一四	三・五九	一〇〇				
立通十文字	大川式	四四〇	二・六四〇	三・四七	三一				
	爪	一四三	八五八	一一・三九	一〇〇				

本表ハ大正十二年七月中大川式摘桑器ト摘桑爪トノ能率調査ヲ行ハンガ爲メ、發芽前伐採桑園及多胡及十文字ノ立通桑園ニ於テ各種別ニ女人夫三人ヲ使役シテ調査株一〇〇ニ依リ收穫量及摘採時間ヲ測リ上表ノ如ク換算セルモノナリ。

則チ大川式摘桑器ヲ使用セバ爪ニ比シテ、摘桑能率ヲ擧ゲ得ルコト前記ノ調査結果ト同樣ナルト共ニ根刈ヨリ立通ガ其摘採勞力ヲ要スルモ大川式摘桑器ヲ用フレバ爪ニ比シテ其効果大ナルコト瞭ナリ。而シテ特ニ十文字ノ如キ葉型小ナル種ニ於テ此關係著甚ナリトス。此調査ノ場合モ亦大川式摘桑器使用ノ際落下セシ桑葉ヲ拾ヒ取ル勞力ヲモ含メリ。

第二圖　全芽除去後ノ第二次全芽



三、全芽ノ除去

(イ) 全芽除去後ノ第二次全芽

春蠶期桑園ニ於テ全芽ヲ收穫シ、直チニ伐採セズ其儘放置セバ、一定期間後再ビ發芽ス。然シ此場合ノ全芽ハ前記摘梢摘葉ノ手術ニ依リタル場合ヨリモ著シク其發芽不齊ナリ。今其再發芽セルモノニ就テ觀ルニ次ノ二種ト爲スコトヲ得。

(一) 前ノ發芽期ニ何等カノ原因ニテ發芽セザリシ定芽ガ發芽セルモノ、

(二) 前ノ全芽ガ附着セル部分ヨリ潛伏芽ガ發芽セルモノ、

但シ全芽除去ノ際椀ギ取ラズシテ基部若干ヲ殘セバ其基部ノ葉柄下ニ存スル定芽發芽ス、

全芽除去後其殘痕部ヨリ再ビ發芽スル狀態ヲ仔細ニ觀察セバ、第二圖ニ示セルガ如ク殘痕部ガ甚シク斜皮スルニ至レル程度ニ在リテモ、尙其一側ノ小趨部ヨリ潛伏芽ヲ萠發シ、往々二芽相並ンデ發芽セル場合アリ

如此發芽ヲ爲スモノナルガ故ニ第二次ノ全芽ヲ收穫セバ又三次ヲ三次ヲ收穫セバ四次ヲ相繼ヒデ蠶業期迄ハ發芽シ植物ノ新機官造成機能ノ如何ニ强勢ナルカヲ思ハシム

前項摘梢摘葉ニ依ツテ得タル秋蠶用全芽ノ收穫後ニ於テモ亦之ト全ク相等シキ結果ヲ觀察スル事ヲ得、

如此ガ故ニ此處ニ全芽除去ニ依ル再發芽育成方法トシテ、一面ニ於テハ夏秋蠶用全芽收穫後ノ處置ニ就テ參考資料ヲ得ンガ爲メ次ノ如キ調査ヲ施行セリ、

(ロ) 條頂ノ伐採及其程度

全芽育成ノ手術トシテ摘梢ノ効果アルハ既ニ述ベタルガ如キモ、全芽除去ニ依ツテ第二次ノ全芽ヲ出サシメントスルニ際シテモ亦其條頂ヲ伐ル事ガ効果アリヤ否ヤ又在リトセバ其程度如何等ヲ調査センガ爲メ左ノ如キ調査ヲ施行セル結果條長ノ伐採ハ五寸位ヒニ止ムルヲ可トシ深ク之ヲ行フヲモ効果無キヲ知ルヲ得タリ、

(第二二表)　其一

| | | |

調査(反當) 區別	二十日目 手術收穫量			四十日目 手術收穫量			二回ノ發芽%平均
	收穫量	對全上%	一芽ノ重量	收穫量	對全上%	一芽ノ重量	
	貫 匁	%	匁	貫 匁	%	匁	%
條頂無伐採全芽除去	六八・二〇〇	四一・〇四〇	〇・一八	二九三・〇〇〇	八一	〇・八一	八一・五
條頂五寸伐採全芽除去	五四三・六〇〇	四三・九二〇	〇・一九	二一九・六〇〇	八二	〇・九二	八三・五
上半部伐採全芽除去	五九七・六〇〇	一八・七二〇	〇・二〇	七七・〇四〇	二三	〇・八一	八〇

其二

調査(反當) 區別	手術後六十日目第一次全芽收穫後四十日目手術後六十日目第二次全芽收穫後廿日目								
	手術收穫量			收穫量	對全上%	一芽ノ重量	收穫量	對全上%	一芽ノ重量
	貫 匁	%	匁	貫 匁	%	匁	貫 匁	%	匁
條頂無伐採全芽除去	六八・二〇〇	四三	一・六五	二八・八〇〇	一八・九	〇・七〇	二七〇・〇〇〇	一〇〇	〇・九七
條頂五寸伐採全芽除去	五四三・六〇〇	四五	一・五六	九七・一〇〇	七・九	一・〇〇	二四・八〇〇	一〇	〇・九二
上半部伐採全芽除去	五九七・六〇〇	二九	二・三六	七一・〇〇〇	二・〇	〇・九九	一七二・八〇〇	七〇	〇・八一

本表ハ大正十二年度ノ調査ニシテ大正十年栽植ノ改良鼠返(反當千八百株栽植大正十一年春發芽前伐採立通桑園)ヲ各區別ニ六月十四日手術シ二十五株宛調査セルモノナリ。第二次ノ全芽ハ手術後六十日目ノ收穫調査ヲ七月二十二日ニ施行シ各區五十株トシ二十日目ノ收穫調査ヲ七月三日ニ四十日目ノ收穫調査ヲ七月ヘルモノナルガ故ニ、第一次全芽收穫後四十日目及二十日目ノ二ニ分ル。

是ニ依ツテ見レバ條頂ヲ五寸伐採シ置キタルモノ成績佳良ニシテ、條頂ノ伐採深クシテ上半部ヲ伐採スルニ至レルモノハ却ツテ收穫量ヲ減ズルヲ知ル事ヲ得タリ。

(一)

(第二三表)

調査 區別	芽量ノ平均値(匁)	全上變異係數	供試芽數
條頂ヲ伐採セズ全芽除去	3.12±0.104	75±3.5	231
條頂五寸伐採全芽除去	6.54±0.265	86±4.6	206
上半部伐採全芽除去	12.24±0.470	66±3.8	136

前表二十日目ノ調査ト同時ニ既ニ掲ゲタル斯種調査ト同方法ニ依リ調査セルモノニシテ、條頂伐採ノ有無及其伐採ノ程度ニ依リ甚シタ芽量ニ影響スルコト本表ニ依ツテ明ナリ。即チ芽量ノ平均値ニ於テ條長ヲ伐採セザルモノニ比シテ五寸伐採セルモノハ二倍上半部伐採セルモノハ四倍ノ數値ヲ示セリ。

(二)

(ハ) 全芽ノ除去方法

全芽ノ除去ニ際シテ成ル可ク剝皮セザル樣ニ椀ギ取ルト、全葉ニ於ケル葉柄摘ノ如ク全芽ノ基部ヲ殘スモノト、如何ナル差異アリヤ左ノ如キ調査ヲ行ヒタルニ顯著ナル差異ヲ認ムル能ハズシテ、後ニ述ブル如ク後者ハ著シク勞力ヲ要スルガ故ニ寧ロ扱取ニ依ルヲ可トス。

(第二四表)

調査 區別	六月五日(手術當日)	七月十一日(手術後三十六日目)		七月二十八日(手術後五十四日目)		八月二十九日(手術後八十日目)	
	反當收穫量	反當收穫量	對照ニ對スル%	反當收穫量	對照ニ對スル%	反當收穫量	對照ニ對スル%
	貫	貫 匁	%	貫 匁	%	貫 匁	%
全芽ノ扱取ヲ行ヘルモノ	二四・五四	一一三・九四	一〇〇	二五四・八〇	一〇四	四六八・四〇	一七四
全芽ノ基部二三分ヲ殘シテ摘採セルモノ	二三・二九六	一〇四・七六〇	九五	二五二・〇八〇	一〇三	四九八・〇八〇	一七八

本表ハ大正十一年度ノ調査ニシテ大正八年栽植ノ改良早生十文字(反當七百二十株栽植春秋兼用桑園ヲ用ヒテ調査セルモノナリ。各區三十株宛トシテ三回ニ分チ調査セルモノナリ。是ニ依ツテ見レバ特ニ基部ヲ殘セルモノガ成績佳良ナルヲ認ムル事ヲ得ズ。

(二)　全芽除去ノ手術勞力

全芽除去ノ方法トシテ前述セルガ如キ手術ヲ施行スルニ當リ、其手術勞力ニ於ヲ如何ナル差アリヤ。調査ヲ行ヒタルニ扱取リニ比シ基部ヲ僅カニ殘シテ剪除スルニハ其勞力ヲ要スルコト大ナリ。尙桑ノ仕立方ニヨリテモ亦其收穫勞力ニ大差アリテ、根刈ニ比シ立通シノ全芽收穫ノ勞力ハ概ネ二倍ヲ要ス。

(第二五表)

區別 / 調査		對十分間摘採量	對一時間摘採量	平均摘採量	對十貫匁摘採時間
		匁	貫匁	貫匁	時分
A、全芽ヲ剝皮セザル樣叮嚀ニ椀ギ取リタルモノ	イ	四〇〇	二・四〇〇	二・〇四〇	三・二七・四
	ロ	四一〇	二・四六〇		
	ハ	三五〇	二・一〇〇		
B、全芽ヲ掻キ取リタルモノ	イ	六四〇	三・八四〇	四・〇八〇	四・一四・〇
	ロ	六九〇	四・一四〇		
	ハ	七〇〇	四・二〇〇		
C、全芽ノ基部一、二分殘シテ剪除セルモノ	イ	三八〇	二・二八〇	二・〇五〇	五・〇〇・〇
	ロ	三九〇	二・三四〇		
	ハ	三〇〇	一・八〇〇		

(第二六表)

區別 / 調査		對十分間摘採量	對一時間摘採量	平均摘採量	對十貫匁摘採時間
		匁	貫匁	貫匁	時分
春發芽前條頂ヲ伐採セルモノ 立通甲、	イ	二五〇	一・五〇〇	一・三〇〇	六・一九・八
	ロ	二〇〇	一・二〇〇		
	ハ	一六〇	一・〇六〇		
立通乙、伐採セザルモノ	イ	三〇〇	一・八〇〇	一・五〇〇	
	ロ	二五〇	一・五〇〇		
	ハ	二〇〇	一・二〇〇		

前二表ハ大正十二年度ノ調査ニシテ、大正十年栽植ノ改良鼠返(反當千八百株栽植)發芽前伐採桑園ニ於テ、全芽育成手術後四十日ヲ經過セルモノニ就テ、八月三十日男人夫イ、ロ、ハ、三人ヲ使役シテ調査セルモノナリ。基部ヲ殘存シテ剪除スルニハ普通ノ剪定鋏ヲ使用セリ。

立通甲、乙ノ調査ハ前揭第一六表ニ揭ゲタル試驗園ニ依リ其四十日目ノ收穫調査ノ際本調査ヲ行ヒタルモノニシテ、全芽除去ノ方法ハ第二五表A、ノ方法ニ依レリ。

是等二表ニ依ツテ見レバ摘椹摘葉ノ際ニハ、對十貫摘採時間ハ約二時間ナリシニ全芽除去ノ方法トシテ最モ恰適セリト認メラルヽ剝皮セザル全芽椀ギ取リニハ約三時間餘ヲ要シ、若シ根刈ニ非ズシテ立通ナル丹ハ六時間餘ヲ要ス。

四、條ノ倒伏

前揭研究ノ經過中述ベタル如ク全芽育成方法トシテ、摘芽又ハ摘葉ト共ニ行フ倒伏ガ全芽育成方法ト

シテ良好ナルコト一二其實績ヲ擧グタルモノアリ。依ッテ本場ニ於テモ之ガ比較調査ヲ施行セル結果判明セル事項次ノ如シ。先ヅ其得点トシテ擧グ可キハ、全枝條ノ摘梢摘葉ヲ行ヒタル場合、枝條下部ニ不發芽多キモ倒伏セシメバ良ク發芽ス。是ハ桑苗育成方法トシテ曲取リヲ行ヒテ發根セシムル生理的說明ト同樣枝條ノ屈曲ニヨリ發芽ヲ促進セシムル原理ニ由ルモノナラン。然シナガラ缺点トシテ擧グ可キハ其倒伏ニ勘カラズ勞力ヲ要スルコト、及結束ノ時期ヲ過レバ却ッテ條頂ノ發芽伸長ヲ因難ナラシメ收穫量ヲ減ズルコトナリ。尙此倒伏ソ効果ハ桑園ニ依ッテ異リ疎植桑園又ハ樹齡若キ桑園ニ於テハ却ッテ其成績不良ナリ。如此複雜ナル方法ヲ以テスルヨリハ密植桑園、又ハ老株多キ桑園ニ於テハ摘梢摘葉ヲ行ヒタル場合、枝條下部ニ不手術ノ際下部ニ若干ノ葉ヲ殘存セシムル方法ニ依ルガ簡辨ナリ。

（第二七表）　其一

調査（反當）＼區別	手術	二十日目	四十日目	二回ノ發芽%平均
	收穫量	收穫量	一芽ノ重量	發芽%
	貫　匁	貫　匁	匁	%
條頂五寸伐採全芽除去	五四三・二〇〇	四三・九一〇	〇・一九	八・一
全上倒伏	四六四・四〇〇	二五・二〇〇	〇・二二	五・四

其二

調査（反當）＼區別	手術收穫量		手術後六十日目	手術後六十日目	二回ノ發芽%平均
	收穫量	手術收穫對全上%	第二全芽收穫后四十日目	第一全芽收穫后二十日目	發芽%
	貫　匁	%	貫　匁	匁	%
條頂五寸伐採全芽除去	五四三・六〇〇	四五	一・五六	〇・九二	八二
全上倒伏	二四四・八〇〇	二四・四	九七・一〇〇	一七・九	八六

（第二八表）

調査＼區別	芽量ノ平均値（分）	全上總果係數	供試芽數
條頂五寸伐採全芽除去	6.54±0.265	1.000	206
全上倒伏	7.00±0.341	1.071	135

前表二十日目ノ調査ト同時ニ第二三表ト共ニ調査セル成績ナリ。

第二三表ニ同桑園ニ於テ同時ニ同方法ニ依リ調査セルモノニ比シテ劣レリ。

是ニ依ッテ見レバ倒伏セシモノハ、稚蠶用全芽ニ就テ見レバ其發芽歩合ヲ僅カニ增シ收穫歩合ハ倒伏セザルモノニ比シテ劣レリ。

（第二九表）

調査（反當）＼區別	手術	二十日目（八月九日）		四十日目（八月二十九日）		第二次全芽（九月十八日）	
	收穫量	收穫量	手術收穫對全上%	收穫量	八月九日ヨリ手術收穫ヲ四十日目對全上%ヨリ廿日目	收穫量	八月廿九日手術收穫對全上%
	貫　匁	貫　匁	%	貫　匁	%	貫　匁	%
摘梢五寸葉柄摘	一四一・〇二三	五六・二五〇	四〇	一八七・二〇〇	一三	四〇・〇五〇	二八
摘梢五寸葉柄摘倒伏	一三五・七五五	七九・八三〇	五九	二〇八・八〇〇	一五四	四一・九四〇	三一
不摘梢葉柄摘倒伏	一二八・八四四	六九・四八〇	五四	二一三・一〇〇	一七三	四一・一一〇	三三
摘梢五寸扱取摘倒伏	一一七・二六四	八八・一〇〇	五〇	二〇三・四〇〇	一五	三八・二五〇	二〇

不摘梢扱取摘倒伏	一三二・二五二	五・七一〇	四二	二四四・八〇〇	一八四	全葉四七・七〇〇 一三二・八五〇	六二・八一〇 四六・六一〇	四七 三五

第四表ト同樣ノ桑園ニ於テ同時ニ調査セルモノニシテ、倒伏セバ全芽ノ伸長旺盛ナル爲メ其收穫量多ク又倒伏スル場合ニモ亦摘梢セルモノ其成績良好ナリ。又倒伏セルモノヽ內扱取摘ヲナシ摘梢セルモノガ著シク其收穫絕對量大ナルモ次表ヲ參照セバ明瞭ナル如ク著シク一部ノ全芽ガ伸長セル結果如此結果ヲ表セルモノナリ。

（第三〇表）

區別	調査	不發芽 %	葉量ノ平均個（瓦）	全上總異係數	供試葉數
摘梢五寸葉摘		9.0	0.99±0.034	55.2±3.17	111
摘梢五寸葉摘倒伏		16.5	1.06±0.041	69.7±3.68	159
不摘梢葉摘		25.0	1.37±0.065	74.8±4.90	111
摘梢五寸部扱摘倒伏		46.3	2.14±0.088	53.8±4.21	78
不摘梢扱取摘倒伏		70.7	2.54±0.209	65.8±7.97	29

第五表ト同桑園ニ於テ同日ニ同樣ノ方法ニ依リ調査セル結果ニシテ倒伏セルモノヽ就レモガ不發芽%多ク爲メニ一部ノ全芽ニ勢力集中シ一芽ノ重量ヲ著シク增加スルニ至リタルモノナラン。則チ前表ノ收穫絕對量ガ倒伏セザルモノヨリ著シク多キ所以ナリ。

（第三一表）

區別	調査（反當）手術	二十日目（八月十日）		四十日目（八月三十日）		第二次全芽（九月十九日）	
		收穫量	手術收穫對全上%	發芽%	收穫量	手術收穫對全上%	發芽%
摘梢五寸全部葉摘		三九二・〇〇四 貫	一〇・二〇〇	四一	七三二・〇〇〇 貫	一四・〇〇〇	七六
全上倒伏		三五二・三二	九一・五〇〇	二七	六〇一〇・〇〇〇	一四・〇〇〇	六二
區別	調査	葉量ノ平均個（瓦）		全上總異係數	供試葉數		
摘梢五寸全部葉摘		13.91±0.491		61±2.7	203		
全上倒伏		10.82±0.459		71±4.3	128		

第一〇表ト同桑園ニ於テ同時ニ同方法ニ依リ調査セルモノニシテ見レバ倒伏セルモノガ劣レリ。

（第三二表）

前表二十日目ノ調査當日第一一表ノ調査ト共ニ行ヒタル成績ニシテ倒伏セルモノガ芽量ヲ減ジ變異ノ度ヲ增シ倒伏ノ成績不良ナルヲ示セリ。

五、全芽育成ノ手術ニ關スル試驗成績ノ總括表

上述セル全芽育成ノ手術ニ關スル所見ハ、本場ニ於ケル三ケ年間ノ諸種ノ試驗成績ヲ基準トシテ述ベタルモノニシテ各項毎ニ其原據ヲ示セルモ、今此處ニ出レ等原據トナリタル試驗成績ノ主ナルモノヲ總括シテ左ニ揭ゲ閱覽ニ便セントス。各表別ニ同時ニ手術ヲ施行シ同時ニ收穫調査セルモノナリ。

（第三五表）

調査 / 區別	手術收穫量	十日目（八月九日）四十日目（八月二十九日）第二次桑芽（九月十八日）									
		收穫量	手術收穫對全上%	收穫量	手術收穫對全上%	八月九日ヨリ廿日目收穫	對全上%	八月廿九日ヨリ廿日目收穫	對全上%	四十日目收穫	對全上%
無手術	貫 一四三・一二六	貫 三三・〇三〇	二三	貫 一四二・一二六	三五	貫 三八・四四〇	—	貫 六二・八一〇	四七	貫 一三〇・〇〇〇	一〇〇
全桑葉々柄摘	一七七・五二〇	四四・七三〇	二五	一七七・五二〇	四四	一四一・〇一〇	一三〇（正葉）	五七・四一〇	四三	一三〇・〇〇〇	一〇〇
仝扱取摘	一七七・五二〇	四四・七三〇	二五	一七七・五二〇	四四	一四一・〇一〇	一八六（正葉）	八五・九五〇	六四	一三〇・〇〇〇	一〇〇
摘榊五寸葉柄摘	一四一・〇一〇	五六・二五〇	四〇	一四一・〇一〇	五六・二五〇	一八七・一〇〇	一四二（正葉）	八三・九五〇	六三	一三三・八〇〇	一〇二
摘榊一尺葉柄摘	一六二・一三〇	六二・三五〇	五九	一六二・一三〇	六二・三五〇	二一八・一〇〇	一四六（正葉）	八三・九五〇	六三	一三三・八〇〇	一〇二
摘榊五寸扱取摘	一四七・一三二	六五・七八〇	四五	一四七・一三二	六五・七八〇	二三二・三〇〇	一四六（正葉）	八三・九五〇	六三	一三三・八〇〇	一〇二
摘榊一尺扱取摘	一五二・〇二八	五七・九六〇	三八	一五二・〇二八	五七・九六〇	二三九・四〇〇	一五一	一〇七・六八〇	八八	一三三・八〇〇	一〇二
摘榊五寸葉柄摘倒伏	一三五・七五六	七九・八三〇	五九	一三五・七五六	七九・八三〇	二〇八・八〇〇	一五四	一三二・〇〇〇	一〇〇	一三三・八〇〇	一〇二
不摘榊葉柄摘倒伏	二八・八四四	六九・四八〇	五四	二三・一〇〇	五四・七二〇	二三三・一〇〇	一七三（正葉）	四四・〇一〇	三四	一三三・八〇〇	一〇二
摘榊五寸扱取摘倒伏	一七・二四	八八・二〇〇	五〇	一七・二四	八八・二〇〇	二〇三・四〇〇	一二五	一二六・七一〇	九八	一三三・八〇〇	一〇二
不摘榊扱取摘倒伏	三三・二七二	五四・七二〇	四一	三三・二七二	五四・七二〇	二四四・八〇〇	一八四（正葉）	四七・七〇〇	三六	一三三・八〇〇	一〇二
摘榊五寸上半部葉柄摘	一二五・九五六	一〇四・四四〇	九〇	一二五・九五六	一〇四・四四〇	二四五・一〇〇	一九四（正葉）	八三・九七〇	六四	一三三・八〇〇	一〇二

備考

一、桑園、品種改良鼠返樹齢二年目、反當千八百株栽植、發芽前伐採

二、手術及調査月日、大正十一年七月二十一日

調査月日　二十日目ノ調査　八月九日

四十日目ノ調査　八月二十八日

六十日目ノ調査　九月十八日

二、調査株、各區五〇株ト、二十日目ト四十日目ト各一〇株宛調査ス。

四、次表ノ調査、二十日目ノ調査ト同時ニ枝條三、四本全体ノ個々ノ芽ニ就テ調査ス。

（第三六表）

調査 / 區別	平均一芽ノ重量（分）	供試芽數
摘榊五寸葉柄摘	0.99±0.034	111
摘榊一尺葉柄摘	1.27±0.052	99
摘榊五寸扱取摘	1.69±0.144	73
摘榊一尺扱取摘	1.39±0.057	65
摘榊五寸葉柄摘倒伏	1.03±0.041	152
不摘榊葉柄摘倒伏	1.37±0.065	111
摘榊五寸扱取摘倒伏	2.14±0.088	78
不摘榊扱取摘倒伏	2.54±0.209	29
摘榊五寸上半部葉柄摘	2.57±0.104	69

（第三七表）

調査 / 區別	手術	二十日目		第二次桑芽	四十日目		
	收穫量	收穫量	手術收穫對全上%	發芽%	收穫量	手術收穫對全上%	發芽%
摘榊五寸葉柄摘	貫 二九・〇〇四	貫 二〇・八〇〇	七一	六五	貫 二五・八〇〇	八二	七七
					貫 四六・三八・八〇〇		

| | | |

三、調査株、各區六〇株トシ二十日目ト四十日目ト各三〇株宛調査ス、

四、次表ノ調査、二十日目ノ調査ト同時ニ枝條三、四本全体ノ個々ノ芽ニ就テ調査ス、

（第四〇表）

區別＼調査	芽量ノ平均價（分）	全上變異係數	供試芽數
無手術			
無摘梢全部摘葉	4.39±0.306	110±9.1	114
摘梢五寸全部摘葉	7.69±0.260	73±3.4	214
摘梢一尺全部摘葉	7.79±0.325	87±4.7	200
摘梢五寸上半部摘葉	9.74±0.226	59±2.1	297
摘梢五寸上部摘葉	13.59±0.375	55±2.1	233

（第四一表）

區別＼調査	手術	二十日目 收穫量	二十日目 對手術上無伐%	二十日目 發芽%	四十日目 收穫量	四十日目 對手術上無伐%	四十日目 發芽%	第二次 收穫日數	第二次 對手術上無伐%	第二次 發芽%	全季 四十日目收穫量	全季 對手術上無伐%	全季 發芽%
		貫			貫			貫			貫		
條頂無伐採全芽除去	六六・一〇〇	四一・〇四〇		六一	三五・〇四〇		四七	一八・六〇〇	一九	—	五七・〇〇〇		—
條長五寸伐採全芽除去	四三・六〇〇	四三・六一〇		六一	二九・六〇〇		四〇	九・一〇〇	一八	—	五二・七〇〇		—
上半部伐採全芽除去	三六・七一〇	二六・七一〇	三一	七一	一七・〇四〇		三二	九・〇〇〇	一三	—	三六・一〇〇		—
條長五寸伐採全芽摘取	四九・六〇〇	二六・八〇〇	六九	二二・八〇〇		六九	八・四〇〇	一八	—	三五・一〇〇		—
條長五寸伐採全芽除去	三五・一〇〇	二五・六〇〇	六五	一〇・一〇〇		六五	九・〇〇〇	一九	—	三五・一〇〇		—
春伐ノ新梢摘梢摘葉	二四・六〇〇	一七・五〇	八	七・五〇		九五	四・四〇〇	三	—	一二・八〇〇		—

備考

一、蠶品種ハ改良鐘紡蠶三年目反當千八百株栽植前年發蛾前伐採立蔟

（但シ春伐ノ區ハ本年發蛾前伐採根刈）

二、手術及調査月日、手術月日　大正十二年六月十四日

調査月日　二十日目ノ調査　七月三日

四十日目ノ調査　七月二十二日

六十日目ノ調査　八月十日

三、調査株、各區五〇株トシ二十日目ト四十日目ト各二五株宛調査ス、

四、次表ノ調査、二十日目ノ調査ト同時ニ枝條三、四本全体ノ個々ノ芽ニ就テ調査ス、

（第四二表）

區別＼調査	芽量ノ平均價（分）	全上變異係數	供試芽數
條頂無伐採全芽除去	3.12±0.104	75±3.5	231
條長五寸伐採全芽除去	6.54±0.265	86±4.6	206
上半部伐採全芽除去	12.21±0.470	66±3.8	136
條長五寸伐採全芽摘取	7.22±0.381	91±6.3	135
條長五寸伐採全芽除去	7.00±0.341	74±4.1	135
倒伏春伐ノ新梢摘梢摘葉	9.00±0.420	81±4.9	138

第二、全芽育成ト桑ノ品種

二、摘梢摘葉ト桑ノ品種

摘梢摘葉ニ依リテ全芽ヲ育成スルニ、桑ノ品種品類ニ依リ甚シク難易アリ。本場秋蠶用全芽育成桑園トシテ、同一肥培ヲ行ヘル改良鼠返及改良早生十文字ノ二類ニ就テ比較シタルニ、前者ガ春期ト全ク等シキ狀態ニ發芽セルニ不拘、後者ハ其發芽許ンド尖端四、五ノ芽ノミニシテ全勢力ガ夫レニ集中セラレ其成績殆ニ不良ナリ。則チ秋蠶用全芽育成ニ改良鼠返ガ恰適セルニ反シ改良早生十文字ガ不適當ナルヲ物語レリ。依ツテ桑種別ニ全芽育成ノ難易ヲ知ランガ爲メニ二十六品類ニ就テ根刈ト立通ト各別ニ調査ヲ行ヒタル結果ニ依リ概括セバ左ノ如シ。

摘梢摘葉ニ依ル全芽育成ニ適當セル品類。

改良鼠返十文字、春日、清十郎(東錦)一ノ瀬赤木、一ノ瀬青木、福島大葉、栗本桑

摘梢摘葉ニ依リ全芽育成ニ適當セザル品類。

魯桑(改良赤芽魯桑)改良早生十文字、甘樂桑、多胡、扶桑丸

此外適當セル品類トシテ李桑、市平、鶴田ノ如キヲ加フルヲ至當トスベキモ其葉質ガ極メテ萎凋シ易キ缺点ヲ有スルガ故ニ之ヲ省略セリ。

(第四三表)

區別 / 調査	摘梢(五寸)上半部摘葉		摘梢五寸全部摘葉		摘梢一尺全部摘葉		摘梢一尺五寸全部摘葉	
	收穫量	%	收穫量	%	收穫量	%	收穫量	%
改良鼠返	七〇	一〇〇	三五	五〇	一四	二〇	一七	二四
改良早生十文字								

本表ハ大正九年栽植セル改良鼠返及改良早生十文字ノ全芽育成桑園(反當千八百株栽植)ニ於テ、大正十二年七月七日摘梢摘葉ヲ行ヒテ調査セルモノニシテ、改良早生十文字ガ例年發芽歩合劣リ爲メ其摘梢ノ程度ニ依リ其缺ヲ補ヒ得可キカ二類ノ比較ト同時ニ調査セシモノニシテ各區二十五株ニ就テ發芽數及缺芽數ヲ調査シ其發芽歩合ノミヲ掲ゲタルモノナリ。

是ニ依ツテ見レバ改良鼠返ニ比シテ著シク改良早生十文字ガ其成績劣リ、全部摘葉ノ場合ハ摘梢ヲ深クシテモ何等其効果ヲ認ムル能ハズ。而ウシテ全部摘葉セズ上半部ノミヲ行ヘルモノハ比較的發芽歩合ヲ增セリ。

要之、改良鼠返ハ全芽育成ニ恰適セルニ反シ改良早生十文字ハ、極メテ不適當ナル品類ナリ、然シナガラ如此不適當ナル品類ニテモ、摘梢上半部摘葉ヲ行ヘル場合ハ其發芽歩合ヲ增シ得ラルヽハ大イニ注目ニ値ス。

(第四四表)

品種別 / 調査	調査株數	發條數	一株收穫量		發芽%	收穫量		發芽%	收穫量		發芽%	收穫量		發芽%
			莖	葉		莖	葉		莖	葉		莖	葉	
清十郎	三	二八	一・三五〇	九二	七七	一・三五〇	七〇	六三	〇・七三	一九	八一			
東錦	三	四一	二・五五〇	一・二六七	七八	二・〇〇〇	五〇	七五	〇・四九	一七	八三			
魯國桑	三	三一	二・〇〇〇	七九九	七九	二・二五〇	四〇	六九	〇・四五	一六	八四			
野桑	三	二三	二・二五〇	九〇八	八一	二・八〇〇	四〇	六九	〇・六〇	一六	八四			
甘樂桑	三	一四	二・八〇〇	一・一六八	八五	二・八〇〇	四一	五九	〇・六九	一五	八五			
改良鼠返	三	四三	一・九五〇	一・二一〇	七七	一・九五〇	六三	五八	〇・六七	一六	八四			
利桑	三	四四	一・八七〇	一・〇九四	八二	一・八七〇	六二	五二	〇・六八	一六	八七			
カタネオ														

| | | |

(第四五表)

品種名＼調査	芽量ノ平均値(分)	全上變異係數	供試芽數	開葉數
清十郎	6.99±0.228	112±4.2	535	5—10
東錦	6.28±0.188	92±3.5	423	4—9
鼈國野桑	3.63±0.094	87±2.9	521	4—8
甘樂桑	7.02±0.240	74±3.4	220	4—10
改良鼠返	4.71±0.153	95±3.8	390	4—12
利桑	5.71±0.159	76±2.9	340	5—10
カタネオ	5.32±0.209	93±4.4	287	3—8
改良赤芽魯桑	10.06±0.345	75±3.6	218	3—8
改良早生十文字	5.87±0.197	85±3.6	289	5—7
十文字	2.36±0.055	72±2.1	440	5—11
鷄田	7.73±0.245	80±2.4	289	5—11
春日	7.33±0.282	84±4.2	220	4—8
多胡	5.91±0.219	88±4.1	255	4—10
紫早生	8.36±0.285	81±3.8	240	5—9
伊豆早生	5.70±0.145	79±2.8	432	3—7
扶桑丸	9.13±0.346	81±4.2	209	4—7
伊達赤木	5.95±0.162	67±2.7	279	3—7
市平	6.02±0.214	78±3.7	219	4—9

本表ハ前記ノ調査ト同時ニ收穫セル全芽ノ全部又ハ半數ニ依リ調査セルモノナリ。

是ニ依ツテ見レバ芽量平均値ノ大ナルハ改良赤芽魯桑、扶桑丸ナルモ之ハ條頂一部ノ芽ニ勢力ヲ集中セラレシニ由ルモノナラン。最小ナルハ十文字、魯國野桑、改良鼠返等ナリ。

尙全芽ノ實否ヲ表ス芽量ノ變異係數ニ就テ見ルニ大ナルハ南十郎、東錦、改良鼠返、カタネオ等ニシテ、小ナルハ伊達赤木、十文字、甘樂桑、改良赤芽魯桑、利桑、市平等ナリ。

(第四六表)

品種別＼調査	調査條數	發條數	手摘收穫 收穫量	手摘收穫 發芽%	三十日目ノ收穫 收穫量	三十日目ノ收穫 對手摘全上收穫%	三十日目ノ收穫 重一芽ノ量	三十日目ノ收穫 發芽%	全芽% 重	全芽% 葉
桑園	四	四	一	一〇〇	六七	一	〇・三九	六七	三五	四五
魯桑	四〇	三九・五〇〇	一・四七	四七	一・四三	一〇五	〇・三九	六三	三五	四五
實生	五六	一・九〇〇	一・四四	四三	一・九六	一〇五	〇・三八	六五	三八	四五
桑ノ	四一	四・一〇〇	一・四四	四〇	一・四四	一〇五	〇・三五	六五	三八	四五
赤木	三三	三・八〇〇	一・三五	四〇	一・三五	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
青木	三三	三・八〇〇	一・三五	四〇	一・三五	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
鼠返	四	四・〇〇〇	一・三五	四〇	一・三五	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
葉	五	五・〇〇〇	一・九〇	四三	一・九〇	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
大島	四	四・〇〇〇	一・四〇	四〇	一・四〇	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
改良鼠返	四	四・〇〇〇	一・四〇	四〇	一・四〇	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
一ノ瀬	四	四・〇〇〇	一・四〇	四〇	一・四〇	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
一ノ瀬	四	四・〇〇〇	一・四〇	四〇	一・四〇	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
大正實桑	四	四・〇〇〇	一・四〇	四〇	一・四〇	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
赤木	四	四・〇〇〇	一・四〇	四〇	一・四〇	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
桑生	四	四・〇〇〇	一・四〇	四〇	一・四〇	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
桑	四	四・〇〇〇	一・四〇	四〇	一・四〇	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
栗島	四	四・〇〇〇	一・四〇	四〇	一・四〇	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
本	四	四・〇〇〇	一・四〇	四〇	一・四〇	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
市	四	四・〇〇〇	一・四〇	四〇	一・四〇	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
岩手ポンプ	四	四・〇〇〇	一・四〇	四〇	一・四〇	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五
平均	四	四・〇〇〇	一・四〇	四〇	一・四〇	一〇五	〇・三八	六四	三八	四五

本表ハ大正十一年度ノ調査ニシテ栽植第四年目ノ桑種比較試驗園中ヨリ調査株ヲ定メタルモノニシテ、前調査同樣立通ニ全芽ヲ育成セシガ爲メ七月二十日各新梢ノ摘梢摘葉ヲ行ヒ三十日目ノ全芽ヲ收穫

調査セルモノナリ。

是ニ依ツテ見レバ手術後ノ發芽%ハ栗本桑、奎桑、改良鼠返、魯桑實生、佳良ニシテ市平、一ノ瀨（青木）最不良ナリ。猶手術ノ收穫ニ對スル全芽ノ收穫ハ三三%ヨリ五九%ノ間ニアリ。今各品類別ニ觀察セル所ニ依ツテ概評ヲ下サン。（圖版第十一、十二參照）

奎桑ハ全芽育成上特ニ奇現象ヲ呈スル品類ニシテ、其發芽伸長特ニ著シク又其生長点ガ止マラザル事及非常ニ蔓潤シ易キ事ハ他ト全ク趣ヲ異ニセリ。

魯桑實生ハ全芽育成ニ恰適シ其成育佳良ナリ。

大正桑ハ魯桑ニ酷似セル品類ナルガ故ニ、魯桑ト等シク其全芽ノ外型極メテ不良ニシテ全芽ノ育成ニハ不適當ナル品類ナルヲ想ハシム。

一ノ瀨ノ青木、赤木、共ニ改良鼠返ニ酷似シテ全芽育成ニ恰適セルモノヽ如シ。

改良鼠返ハ依然各品類ヨリ卓越シテ其全芽ハ最モ良好ナリ。

福島大葉、栗本桑共ニ良好ナル全芽ヲ得ラル。

市平ハ全芽ノ伸長極メテ良好ナルモ、萎潤シ易ク秋蠶用全芽ニ恰適セザルモノヽ如シ。

岩手ボンブリハ九葉ノ全芽ヲ得ラルヽモ出開キ多クシテ葉肉薄ク萎潤シ易キ傾向アリ。

（第四七表）

品種名 ＼ 調査	芽量ノ平均價（瓦）		全上總果係數	供試蚕數	開蔟歩合	
	桑實生					
奎桑	3.08±0.225		74±2.4	465	3—5	
魯桑	5.28±0.186		93±4.1	318	3—8	

品種名 ＼ 調査	桑實生		全上總果係數	供試蚕數	開蔟歩合	
大正桑	7.63±0.255		78±2.8	251	3—7	
一ノ瀨 赤木	5.21±0.120		80±2.5	550	5—10	
一ノ瀨 青木	4.71±0.126		78±2.8	389	4—9	
改良鼠返	5.39±0.114		75±2.2	576	4—12	
福島大葉	4.67±0.120		74±2.6	380	3—7	
栗本桑	4.93±0.145		80±3.3	388	3—7	
市平	5.58±0.159		72±2.9	288	3—8	
岩手ボンブリ	4.94±0.102		60±1.9	381	4—6	

本表ハ前記ノ調査ト同時ニ收穫セル全芽ノ全部又ハ半數ニ依リ調査セルモノナリ。

是ニ依ツテ見レバ芽量ノ平均價ハ大正桑最大ニシテ奎桑ハ最小ナリ。

奎桑ハ其伸長成育良好ナルモ葉質軟弱ニシテ其重量ハ極メテ輕キ爲メ如此結果トナリタルモノナラム。

芽量ノ變異係數ハ魯桑實生最大ニシテ、岩手ボンブリ、市平ハ小ナリ。

（第四八表）

調査 ＼ 品種別		二十日目ノ收穫				全芽%
	調査株數	發條數	收穫量	手佛收穫對全ト%	一芽ノ重量	發芽%	葉	
清十郎	三	三八	匁 三六八	六一	匁 〇・五八	六八	二七	七三
東錦	三	三九	一九二	六三	〇・六四	六三	二四	七六
魯國野桑	三	四八	一九八	五五	〇・五二	五七	三一	六九
甘樂桑	三	三六	一六〇	五五	〇・五四	六六	二五	七五

| 品種名 | 調査 | | |

日、伊達赤木、改良鼠返ナリ。又變異係數ノ最大ナルハ甘樂桑、改良早生十文字ニシテ小ナルハ多胡、春日ナリ。

（第五〇表）

品種別＼調査	調査株數	發條數	手術收穫量	二十日目ノ收穫				全芽%	
				收穫量	手術收穫對全上%	一芽ノ重量	發芽%	葉	葉
	三	四七	匁 三一〇	匁 三一〇	一〇三	匁 〇・六八	七四	二八	七三
桑實生	三	二八	三〇七	三〇七	一〇二	〇・六八	七四	二八	七三
大正桑	三	二八	三〇	三三五	一四六	〇・八五	八七	三三	六八
一ノ瀨赤木	三	三五	四八〇	四八〇	四八	〇・九五	六三	三三	七四
一ノ瀨青木	三	四六	二八〇	二三〇	七〇	〇・六四	七〇	二六	七四
改良鼠返	三	四四	四五〇	一九五	七二	〇・八四	六五	二七	七三
福島大葉	三	四〇	二五〇	三六〇	一三	〇・五九	七七	二七	七三
栗本桑	三	四三	三六〇	三一〇	八六	〇・八四	七七	二九	七一
市平	三	二八	三〇	二一六	六五	〇・六五	七〇	三	七七
岩手ボンブリ	三	三八	二四〇	九三	五二	〇・五八	五三	二四	八〇
平均	三	三八	三〇七	二四四	八四	〇・七〇	七一	二六	七六

本表ハ第四六表ノ調査ヲ行ヒタル桑園ニ於テ、春蠶壯蠶期伐採後伸長セル新稍ヲ七月二十七日摘梢摘葉ノ手術ヲ行ヒテ、二十日目ニ收穫調査セル成績ニシテ、前揭十八種ノ成績ト略々同傾向ヲ示セリ。

本表中發芽%最モ佳良ナルハ魯桑實生ニシテ最モ不良ナルハ大正桑ナリ。尙手術ノ收穫ニ對スル二十日目ノ收穫ハ魯桑實生、桑桑、改良鼠返、極メテ多ク岩手ボンブリ最少ナリ。（圖版第十七、第十八參照）

（第五一表）

品種名＼調査	芽量ノ平均値(分)	全上總變係數	供試芽數	開葉數
桑實生	5.88±0.161	89±3.1	476	4—10
魯桑	4.80±0.169	112±4.7	459	4—9
大正桑	8.97±0.325	83±3.9	235	3—8
一ノ瀨赤木	5.71±0.178	77±3.2	282	4—10
一ノ瀨青木	8.25±0.250	88±3.4	388	4—10
改良鼠返	5.50±0.144	84±2.8	466	4—9
福島大葉	8.01±0.206	72±2.6	356	4—9
栗本桑	6.16±0.166	72±2.8	322	3—9
市平	5.36±0.165	55±2.8	145	5—9
岩手ボンブリ	4.51±0.118	64±2.5	273	3—8
平均	5.88±0.288	92±5.7	159	5—8

本表ハ前表ノ調査ト同時ニ收穫セル全芽ノ全部ニ依リ調査セルモノナリ。

是ニ依ツテ見レバ芽量ノ平均價大ナルハ大正桑、一ノ瀨青木ニシテ小ナルハ岩手ボンブリ、魯桑實生ナリ。尙變異係數ノ大ナルハ魯桑實生ニシテ小ナルハ市平ナリ。

二、全芽ノ除去ト桑ノ品種

摘梢摘葉ノ手術ニ依ル各品種別全芽育成ノ成績ハ前項ノ如キモノアルモ尙全芽ノ除去ニ依ル全芽育成ヲ各品種別ニ行ヘル調査成績ヲ揭グレバ左ノ如キモノアリ。

全芽育成ト桑ノ品種

次ニ掲グル第五二表ト第四四表ト對照セバ同ジ立通ニ摘梢摘葉ヲ行ヒテ秋蠶用全芽ヲ作ル場合ト全芽除去ニ依リ、夏蠶用全芽ヲ作ル場合ト比較スルコトヲ得。則チ各平均ニ就テ觀ルニ摘梢摘葉ニ依リタル場合ニハ手術ノ收穫ニ對シテ三十日目ニ五十三%ノ收穫ヲ見タルニ、全芽除去ノ場合ハ僅カニ十八%ノ收穫ノミナリ。

各品類ニ就テ全芽除去ニ依ル全芽育成ノ適否ニ就テハ前掲摘梢摘葉ノ場合ト略々相等シ。

（第五二表）

調査 / 品種別	調査株數	仝上發條數	手術收穫 仝上 一芽ノ重量	仝上 發芽%	三十日目ノ收穫 手術收穫對仝上% 一芽ノ重量	仝上 發芽%
	三	二五	貫 一・五〇〇	匁 二・一二	匁 三〇	匁 〇・九八	八二
清十郎	三	三三	二・三〇〇	八三	四一〇	〇・六三	七三
東錦	三	三一	一・四〇〇	一・七二	二〇	〇・六〇	八五
魯國野桑	三	二四	一・三五〇	二・二九	二一〇	〇・五四	八八
甘樂桑	三	一五	一・一〇〇	一・四一	二一〇	〇・五四	七七
改良鼠返	三	四四	二・四〇〇	一・九六	二八〇	〇・五六	七二
利根桑	三	三六	一・五〇〇	一・九六	二一〇	〇・四三	七二
カタネオ	三	一六	二・一〇〇	三・四二	一四	〇・五五	六九
改良赤芽魯桑	三	二七	二・一〇〇	一・八〇	一五	〇・四〇	八一
改良早生十文字	三	四〇	二・一〇〇	一・五五	三一〇	〇・四〇	八一
十文字	三	二四	一・五〇〇	一・九六	二一〇	〇・五六	八二
鶴田	三	二一	二・一〇〇	三・一一	一四	〇・四二	七九
春日	三	四七	二・一〇〇	二・八〇	二七五	〇・八〇	七六
胡多							

調査 / 品種名	芽重ノ平均價（分）	仝上變異係數	供試芽數	開葉數
十郎	7.88±0.251	65±3.0	193	3—6
東錦	7.83±0.338	70±3.9	148	3—6
魯國野桑	6.37±0.221	78±3.5	234	3—3
甘樂桑	5.74±0.231	66±3.9	124	3—7
改良鼠返	8.59±0.334	72±4.6	112	4—9
利根桑	6.55±0.221	75±3.5	230	3—8
カタネオ	6.00±0.167	63±2.7	230	3—7
改良赤芽魯桑	11.05±0.413	65±3.6	139	3—7
改良早生十文字	8.54±0.265	60±3.0	169	3—8
紫早生	三	三五	二・二一〇	一・九五	六九	三一〇	一三	〇・八八	八〇
伊豆早生	三	三二	二・一〇〇	一・九五	七九	四一〇	一六	〇・七〇	八四
扶桑丸	三	二七	二・二一〇	二・二三	六二	三二五	一六	〇・四四	八三
伊達赤木	三	二五	一・一〇〇	一・八四	七二	一六〇	一四	〇・八二	五三
市平	二	一三	一・八〇〇	一・六八	七三	二五五	一〇	〇・六八	八三
平均									

本表ハ第四四表ノ調査ヲ行ヒタル桑園ニ於テ、春蠶壯蠶期伐採セザル立通ヲ六月十六日條長五寸伐採全芽除去ノ手術ヲ行ヒテ、全芽ヲ育成シ三十日目ニ收穫調査セル成績ナリ。

本表ニ依ッテ見レバ發芽%ノ最大ナルハ、魯國野桑、伊豆早生ニシテ、最少ナルハ伊達赤木、改良赤芽魯桑ナリ。手術ノ收穫ニ對スル三十日目ノ收穫ハ市平最モ多ク春日、利桑最モ少シ。

（第五三表）

十文字	4.41±0.087	54±1.8	345	2—6
鶴田	5.13±0.172	71±3.4	206	3—7
春日	7.22±0.267	73±3.7	176	3—7
多胡	9.58±0.363	74±3.8	172	3—8
紫早生	8.46±0.258	73±3.1	263	5—9
伊豆早生	7.00±0.271	82±4.0	204	3—8
改良桑丸	7.47±0.261	73±3.5	199	3—7
伊達赤木	7.46±0.253	55±3.0	120	4—9
市平	7.32±0.241	76±3.4	246	4—9

本表ハ前表ノ調査ト同時ニ一株ノ全芽全部ニ就テ調査セルモノナリ。

是ニ依ツテ見レバ芽最平均個ノ大ナルハ改良赤芽桑、多胡ニシテ、小ナルハ十文字、鶴田ナリ。而シテ變異係數ノ大ナルハ伊豆早生ニシテ小ナルハ伊達赤木ナリ。

（第五四表）

品種別＼調査	調査株數	發芽條數上	手術收穫 收穫量	手術收穫 一芽ノ量	手術收穫 發芽%	二十日ノ收穫目 收穫量	二十日ノ收穫目 對手術全收穫%	二十日ノ收穫目 一芽ノ量	二十日ノ收穫目 發芽%
			瓦	瓦		瓦		瓦	
座桑	五五	四三	一・六〇	一・六一	六七	五一〇	三六	〇・六	五〇
魯桑實生	五五	四四	二・五〇	一・三五	七七	五七〇	三〇	〇・四七	五〇
大正桑	五五	四四	二・三五〇	一・五五	七五	五五〇	三五	一・四〇	五〇
一ノ瀬赤木	五五	四四	二・〇五〇	一・四〇	六三	七一〇	三五	〇・六〇	五〇
一ノ瀬青木	五五	四二	二・〇〇	一・一〇	六六	六四〇	二四	〇・六	五〇
改良鼠返	五五	四四	一・九〇	一・〇	六〇	六一〇	二四	〇・六	五〇

本表ハ前表ノ調査ト同時ニ一株ノ全芽全部ニ就テ調査セルモノナリ。

是ニ依ツテ見レバ芽最平均個ノ大ナルハ改良赤芽桑、多胡ニシテ、小ナルハ十文字、鶴田ナリ。而シテ變異係數ノ大ナルハ伊豆早生ニシテ小ナルハ伊達赤木ナリ。

（第五四表）

品種別＼調査	調査株數	發芽條數上	手術收穫 收穫量	手術收穫 一芽ノ量	手術收穫 發芽%	二十日ノ收穫目 收穫量	二十日ノ收穫目 對手術全收穫%	二十日ノ收穫目 一芽ノ量	二十日ノ收穫目 發芽%
			瓦	瓦		瓦		瓦	
座桑	五五	四三	一・六〇	一・六一	六七	五一〇	三六	〇・六	五〇
魯桑實生	五五	四四	二・五〇	一・三五	七七	五七〇	三〇	〇・四七	五〇
大正桑	五五	四四	二・三五〇	一・五五	七五	五五〇	三五	一・四〇	五〇
一ノ瀬赤木	五五	四四	二・〇五〇	一・四〇	六三	七一〇	三五	〇・六〇	五〇
一ノ瀬青木	五五	四二	二・〇〇	一・一〇	六六	六四〇	二四	〇・六	五〇
改良鼠返	五五	四四	一・九〇	一・〇	六〇	六一〇	二四	〇・六	五〇

本表ハ第四六表ノ調査ヲ行ヒタル桑園ニ於テ、春蠶壯蠶期伐採セザル立通ヲ六月十五日條長五寸伐採全芽除去ノ手術ヲ行ヒテ、全芽ヲ育成シ二十日目ニ收穫調査セル成績ナリ。

本表ニ依ツテ見レバ發芽%ノ大ナルハ魯桑實生、一ノ瀬赤木ナリ而シテ最小ナルハ岩手ポンプリ、一ノ瀬青木ナリ。手術ノ收穫ニ對スル二十日目ノ收穫ハ、魯桑實生最モ多ク改良鼠返最モ少シ。

（第五五表）

品種名＼調査	芽量ノ平均値 (分)	公上變異係數	供試芽數	開葉數
座桑	8.97±0.132	81±4.9	140	8—4
魯桑實生	4.97±0.122	74±2.5	409	8—3
大正桑	11.19±0.576	75±4.6	95	8—4
一ノ瀬赤木	6.41±0.256	87±4.4	217	8—3
一ノ瀬青木	8.24±0.309	82±4.0	218	9—4
改良鼠返	9.10±0.310	59±3.1	138	7—3
富島大葉	6.51±0.276	79±4.4	159	8—3
栗本桑	6.33±0.297	85±5.3	147	7—3
市平	8.29±0.282	67±3.3	175	8—3
岩手ポンプリ	7.16±0.336	73±4.7	110	9—4

本表ハ前表ノ調査ト同時ニ一株ノ全芽全部ニ就テ調査セルモノナリ。是ニ依ッテ見レバ芽量平均價ノ大ナルハ大正桑改良鼠返ニシテ小ナルハ魯桑實生ナリ。尙變異係數ノ大ナルハ一ノ瀨赤木ニシテ小ナルハ市平ナリ。

第四、全芽育成ト氣候

氣候ト植物ノ生長トガ密接ノ關係在ルハ、喋々ヲ要セザル所ナルガ全芽育成ト氣候トノ關係又顯著ナルモノアリテ七、八月ノ間ニ手術ヲ行ヒタル場合ハ發芽伸長迅速ニシテ、手術ノ收穫ニ對シテ二十日目ニ四〇%ノ全芽ヲ得ラルヽニ反シ、是ヨリ時期早キカ又ハ晩キ場合ハ收穫歩合ヲ減ズ。是レ夏蠶用全芽育成ニ困難ヲ感ズル一因ヲ爲スモノナリ。

夏蠶用全芽ヲ得ンガ爲メ全芽扱取ニヨリ全芽ヲ育成セル場合、同ジ二十日目又ハ四十日目ニ就テ比較スルニ第一次全芽ニ比シテ、第二次全芽ガ却ッテ增收サルヽニ至リシヲ以テ見テモ之ヲ窺知スルニ足ラム。

（第五六表）

調査 ＼ 區別	二十日目		四十日目	
	六月十四日ヨリ七月三日	七月廿一日ヨリ八月十一日	六月十四日ヨリ七月廿二日	七月廿一日ヨリ八月十五日ヨリ九月四日
手術ノ際ノ收穫量（反當）	一五四・八〇〇 貫匁	二九三・〇〇四 貫匁	一五四・八〇〇 貫匁	二九三・〇〇四 貫匁
育成セシ全芽量	二七・三六〇 八%	二一〇・九〇〇 四二%	七・三六〇 五%	二三・〇〇〇 六%
手術ノ收穫量ニ對スル%				

本表ハ第六三表ヨリ收穫量ヲ收錄シ、日照時間、降水量平均温度ハ熊谷測候所ノ觀測ニ據リテ算出セルモノナリ。

是ニ依ッテ見レバ日照時間多ク、降水量少ク、平均温度高キ、時季ノ全芽ノ生育佳良ナルコトヲ明示シ、全芽育成ト氣候トノ關係ノ密接ナルヲ物語レリ。

（第五七表）

調査 ＼ 區別	二十日目			四十日目		
	全芽除去月日	收穫月日	手術收穫對全上%	全芽除去月日	收穫月日	手術收穫對全上%
		（收穫量反當）			（收穫量反當）	
第一次全芽	六月十四日	七月三日 貫匁 四三・九一〇	% 八	六月十四日	七月廿二日 貫匁 二九・六〇〇	% 四〇
第二次全芽	七月廿二日	八月十一日 九七・二〇〇	一八	七月三日	八月十一日 二四・八〇〇	四五

第二二表ヨリ本表ヲ抄錄セルモノナリ。是ニ依ッテ見レバ第一次第二次俱ニ全芽除去ノ方法ニ依リタルモノニシテ、全芽生育ノ時期ヲ異ニスル爲メ如此甚シキ差ヲ表スニ至リシモノナラン。

第五、全芽育成ト桑樹仕立法

一、夏蠶用全芽ト其仕立法

手術ヨリ收穫迄ノ日照時間	全上	降水量	平均温度
	七六・八 時	一五五・六 粍	二一・六 度
	一六九・二 時	一七〇・五 粍	二八・三 度
	一四一・五 時	一五三・八 粍	二七・二 度
	一三〇・五 時	三〇五・九 粍	二三・六 度
	三〇六・五 時	一八五・七 粍	二七・九 度
	二一六・六 時	三八二・七 粍	二五・六 度

夏秋蠶中夏蠶ト秋蠶トハ其掃立時期ノ差約一ケ月以上アリテ、全芽育成上之ヲ同一視スル能ハザルモノアリ。夏蠶期ハ春伐リノ[夏伐リノ就レヲ問ハズ摘梢摘葉ノ手術ヲ行ハンニ、未ダ餘リニ梢長短クシテ全芽ノ收穫極メテ尠シ、故ニ何等カノ方法ヲ以テ特ニ夏蠶用全芽ヲ育成スルヲ要ス。而シテ之ニ恰適セリト認メラルヽハ春秋兼用桑園ノ春期伐條ヲ行ハザルモノヲ適當ノ時期ニ全芽除去ノ手術ヲ行フ方法ナリトス。如此シテ全芽ヲ收穫セル桑園ハ整春發芽前伐採ヲ行ヒ一ケ年間休養セシメ隔年全芽ノ收穫ヲ爲ス。則チ二ケ年分ノ收穫ヲ一ケ年ニ擧グル仕立方ナルガ故ニ、每年同一操作ヲ反覆スル發芽前伐採ノ仕立方ト就レガ有利ナリヤ否ヤ、大ニ考究ヲ要スル事ナリ。

今其調査ヲ行ヒテ得タル結果ニ見レバ全芽除去ノ手術ニ依ル、全芽育成ハ其發芽極メテ不良ニシテ手術ノ際ノ收穫ニ對シ二十日目ニハ全芽ノ收穫僅カニ八%ニ過ギズ。秋蠶用全芽育成ノ際ニ手術後二十日目ノ全芽四〇%ヲ得タル成績ニ比シテ著シク劣レリ。如此ガ故ニ改良鼠返ノ如キ全芽育成ニ恰適セル桑種ニ在リテハ、寧ロ春發芽前伐採セル未ダ新梢ノ伸長二尺內外ニ過ギザルモノヲ摘梢摘葉ヲ行ヒテ全芽ノ收穫ヲ行フ方法ガ却ツテ經濟上有利ナリ。

概シテ夏蠶稚蠶用全芽ハ其收穫尠ク、收穫量ニ對スル施術勞力極メテ大ナルガ故ニ夏蠶稚蠶用全芽育成方法トシテ實用化シ得ル迄ニハ尙相當ノ研究ヲ要ス。

上述セル處ハ總テ夏蠶稚蠶用全芽ニ對スル考察ナルモ、若シ夏蠶或ハ秋蠶ノ壯蠶用トシテ、斯クシテ育成セル全芽ヲ利用ストセバ、第二四表ニ示スガ如ク僅カニ八%ニシテ時期ニヨリテハ春蠶期ノ夫レ以上ノ收穫ヲ擧グ得ルニ至ル。極メテ注目ニ値スル事ナリトス。彼ノ名倉氏ガ力說サルヽ、循環式栽桑法ノ骨子ヲ爲スモノヽ一部ヲ此原象ノ內ニ見出スコトヲ得。

（第五八表）　其一

調査(反當) ＼ 區別	手術	二十日目			四十日目			二回ノ發芽%平均
	收穫量	收穫量	手術收穫對全上%	一芽ノ重量	收穫量	手術收穫對全上%	一芽ノ重量	
條頂五寸伐採全芽除去	五四三・六〇〇貫	四三・九三〇貫	八・一	〇・一九匁	八二二・六〇〇貫	四〇	〇・九二匁	八五
春伐リ新梢五寸摘梢摘葉	一五四・八〇〇	二七・三六〇	一七・七	〇・二七	九三・七六〇	五〇	〇・八八	九五

其二

調査(反當) ＼ 區別	手術收穫量	手術後六十日目第一次全芽收穫後四十日目手術後六十日目第一次全芽收穫後二十日目						
	收穫量	手術收穫對全上%	一芽ノ重量	收穫量	手術收穫對全上%	一芽ノ重量		
條頂五寸伐採全芽除去	五四三・六〇〇貫	四五	一・五六匁	九七・一〇〇貫	一八	一・〇〇匁		
春伐リ新梢五寸摘梢摘葉	一五四・八〇〇	八四	一・三五	五〇・四〇〇	三三	〇・八〇		

本表ハ第二二表ト同時ニ行ヘル調査ニシテ、栽植第三年目ノ改良鼠返桑園(反當千八百株栽植)ニ於テ一方ハ發芽前伐採ヲ行ヒ一方ハ立通ト爲シテ、六月十四日同時ニ手術ヲ行ヒ七月三日(二十日目)七月二十二日(四十日目)ノ二回ニ、各二十五株宛ニ依リ調査セル成績ニシテ、依之觀レバ全芽ノ除去ヲ行ヘルモノニ對シ摘梢摘葉ヲ行ヘルモノガ極メテ發芽並ニ伸長良好ナルヲ窺知シ得。

立通ニ依レバ每年同ジ狀態ノ新梢ニ手術ヲ行フコトヲ得ズシテ、隔年休養セシメザル可カラズ。依ツテ如此程度ノ收穫量ニテハ却ツテ發芽前伐採ヲ行ヘルモノガ未ダ尙梢長短ク時期早キ爲メ發芽歩合尠キニモ不拘有利ナリ。

（第五九表）

區別 / 調査	芽量ノ平均價（分）	全上變異係數	供試芽數
條頂五寸伐採全芽除去	6.54±0.265	86.1±4.57	206
春伐ノ新梢五寸摘梢摘葉	9.00±0.420	81.1±4.88	138

前表二十日目ノ調査ト同時ニ第二三表ト同方法ニ依リ調査セルモノニシテ春伐リ新梢五寸摘梢摘葉セルモノガ著シク芽量大ニシテ變異係數稍々小ナルヲ知ル。

（第六〇表）

區別 / 調査	對十貫手術勞力	手術ノ際ノ收穫一〇〇ニ對スル二十日目ノ全芽一貫匁ニ對スル手術勞力
夏蠶用全芽（摘梢摘葉（大川式摘桑器ヲ用フ）全芽ノ除去（全芽ヲ捥ギ取リタルモノ））	時間分 二・二	時間分 一・一三
秋蠶用全芽（摘梢摘葉（大川式摘桑器ヲ用フ））	三・一七	四・〇六
	二・二三	三・〇三

本表ハ第二〇表、第二五表、第五八表及第六三表ヨリ換算セルモノニシテ、夏蠶用全芽ハ手術ノ際ノ收穫ニ對スル收穫歩合勘キ爲メ、全芽一貫匁ヲ生產スルニ要スル手術勞力ハ、夏蠶期ニハ摘梢摘葉セルモノガ一時十三分全芽ノ扱取ニ依ルモノハ四時間以上ニ及ビ秋蠶用全芽ニ比ス可クモアラズ。此一點ヨリ見テモ夏蠶用全芽ハ其實用ニ供シ得ベカラザルヲ推測スルニ難カラズ。

二、秋蠶用全芽ト其仕立法

秋蠶用全芽育成上最モ恰適セリト認メラルヽ仕立方ハ根刈無挙式トシ發芽前伐採ヲ行フ方法ナリ。此外注目ニ値スル仕立法ハ春期全ク收穫セザリシ立通又ハ是ヨリ進化セル立通類似ノ仕立法ナリトス就レモ適當ノ時期ニ新梢ノ摘梢摘葉ノ手術ヲ施行シテ全芽ヲ育成ス。立通ニ全芽ヲ育成セル場合ハ夏蠶ノ場合ト同樣一年交互時ニハ二年交互ニ發芽前伐採ヲ行ヒ樹勢ノ更新ヲ圖ラザル可カラズ。而シテ此方法ニ依リタル結果ハ毎年伐採ヲ行フ根刈仕立二ケ年分ノ收穫量ヲ擧ゲ得ザルモ、其全芽伸長点止マリタル所謂「出開キ芽」多ク其質却ツテ根刈ノ夫レヨリハ優レタルモノヲ得ラルヽモノヽ如シ。

此立通ニ依ツテ夏蠶用全芽ヲ育成スル場合ニハ、其收穫少ク收穫ニ對スル手術勞力大ニシテ、夏蠶稚蠶用全芽ノ實用的價値ヲ認ムル能ハザリシモ、同ジク立通ニヨル秋蠶用全芽育成ニ當リテハ、其收穫量多キ故收穫量ニ對スル手術勞力モ極メテ少シ。依ツテ之ニ改良ヲ加ヘテ將來良キ全芽育成用ノ仕立方ヲ考究シ得可キカト望ミヲ囑スルニ足ル。殊ニ立通交互伐採トシテ春蠶期ニ幾分收穫ヲ擧ゲ後夏秋期ニ此全芽育成ヲ爲ス、名倉氏ノ循環式仕立法ニ酷似セル方法ニ依ラバ極メテ經濟的ノ仕立法ヲ案出スルニ至ラム。

是等ノ消息ヲ窺ハンガ爲メ本場ニ於テハ、左ノ如キ調査ヲ行ヒテ根刈ト立通ノ比較ヲ爲スト倶ニ、立通ノ舊條長ヲ發芽前伐採シテ下部ノ新梢ヲ勢力旺盛ニ伸長セシメ、夫レニ手術ヲ加ヘタルモノト全ク放置セル立通ニ手術ヲ加ヘタルモノトノ比較ヲ爲シ稍々前者ガ其成績良好ナルヲ知レリ。

（第六一表）

調査（反當）/ 區別		二十日目（八月十一日）		四十日目（八月三十日）		第二次全芽（九月十九日）	
		手術收穫量	手術收穫量對全發芽上%	八月十一日ヨリ四十日目 手術收穫量	八月十一日ヨリ四十日目 手術收穫量對全發芽上%	八月三十日ヨリ十日目 手術收穫量	八月三十日ヨリ十日目 手術收穫量對全發芽上%
根刈							
立通							

發芽前伐採根刈	實収	實収	%	%	實収	%	實収	%	實収	%	實収	%
立通甲	二九三・〇〇四	二一〇・九〇〇	四一	七三・三四・〇〇〇	六五・三八・八〇〇	七二	六六・三三・一〇〇	四八	四四	四五・二八・八〇〇	七二・五・〇〇〇	一四	四六	三九
立通乙	四六一・二五〇	二六八・〇八〇	三九	六九・三八・四〇〇	七三・五・一〇〇	四八	四六・三三・〇〇〇	四四	五二・七二・〇〇〇	一四	四二	三九
立通	五三二・一〇五	七九・三四〇	三四	七四・三五・一〇〇	六六・三七・〇〇〇	四四	五二・七二・〇〇〇	一四	四二	三九		

本表ハ第一〇表ノ調査ヲ行ヘル桑園ニ於テ、同時ニ同方法ニ依リ調査セルモノニシテ、根刈トシテ發芽前伐採ヲ行ヘルモノニ對シテ、全然春蠶ニ使用セザル立通左記二樣ヲ作リ全芽ヲ育成シ比較セルモノナリ。

立通甲　發芽前條頂一尺ヲ伐リ下部ノ新梢ヲシテ伸長佳良ナラシメ、七月二十一日各新梢ノ摘梢摘葉ノ手術ヲ行ヒタルモノ。

立通乙　條頂ヲ前記ノ如ク伐ラズ其儘放置シテ七月二十一日各新梢ノ摘梢摘葉ノ手術ヲ行ヘルモノ是ニ依レバ根刈ニ比シテ立通ガ全芽ノ收穫量多キコトヲ示セルモ、立通ノ甲ト乙トノ優劣ハ顯著ナラズ、收穫ノ絕對量ニ就テ見レバ乙ノ方ガ良好ナルガ如キモ、手術ノ收穫ニ對スル收穫歩合ハ却ッテ甲ノ方ガ大ナルニ見レバ幾分乙ノ全芽ガ生育佳良ナルニ非ズヤ。

（第六二表）

調査 / 品種名	芽量ノ平均價（分）	全上總異係數	供試芽數
發芽前伐採根刈 甲	13.91±0.401	61±2.71	203
立通 乙	9.89±0.227	74±2.26	522
立通	9.76±0.210	66±2.10	408

前表二十日目ノ調査ト同時ニ第一一表ノ調査ト全タ相等シキ方法ニ依リ調査セルモノニシテ、根刈ガ

立通ヨリモ全芽ノ生育大ナルハ顯著ナルモ立通ノ甲ト乙トハ其差顯著ナラズ立通甲ガ平均價ニ於テ稍々大ナルガ如キモ其差極メテ小ナリ。尙變異係數ニ見レバ却ッテ立通乙ガ齊一セル全芽ヲ得ラルヽモノヽ如シ。

第六、全芽育成ト桑園經營

一、全芽育成ト特殊桑園

前述セル全芽育成方法ハ總テ現在ノ桑園ニ應用シ得ラルヽモ、如此全芽育成方法ヲ實施シテ其効果ヲ擧ゲンニハ、全芽育成用ノ特殊桑園ヲ設置スルヲ以テ得策トス。殊ニ稚蠶用桑トシテノ全芽育成ヲ行ハンニハ極メテ小面積ニテ事足ルガ故ニ夏秋蠶ノ發達ト共ニ其稚蠶用桑園トシテ、全芽育成用桑園ヲ設置スルハ最モ緊急ヲ要スルコトナラム。

今假リニ此種全芽育成桑園トシテ實施スベキ事項ヲ摘記センニ。

イ、改良鼠返ノ如キ全芽育成ニ適セル品種ヲ擇ムコト

ロ、反當千八百株（畦間四尺株間一尺五寸）以上ノ密植トナスコト

ハ、發條數ヲ增ス仕立法トシテ根刈無挙式トナスコト

ニ、肥料ヲ潤澤ニ施スコト

ホ、發芽前伐採ヲ行フコト

ヘ、適當ノ時期ニ摘梢摘葉ヲ行ヒ全芽ヲ育成スルコト

是等ノ要件ヲ備ヘタル桑園ヲ本場ニ於テ設置シ、收穫調査ヲ行ヒタルモノト、從來ノ桑園ニ手術ヲ施シテ全芽育成ヲ行ヒタル實績トヲ列擧セバ左ノ如キモノアリ。即チ夏秋蠶用全芽育成ニ當リテ、從來ノ桑

園ハ桑種不適當ナル已ナラズ疎植ニ過ギ此種特殊桑園設置ノ緊要ナル事明瞭ナリ。

（第六三表）

調査（反當）＼區別		二十日目				四十日目				手術後六十日目第二次發芽	
	手術收穫	全芽收穫	手術收穫對全上%	發芽%	全芽收穫	手術收穫對全上%	發芽%	一次全芽收穫後四十日目	手術收穫一次全芽收穫後二十日目
	貫匁	貫匁	%	%	貫匁	%	%	貫匁	%
栽植第二年目大正十一年七月二十一日手術	一四一・〇一三	五六・二八〇	四〇	九一	一八七・一〇〇	一三三	九一	一三三・八四〇	八八	四〇・〇五二	二六
仝第三年目大正十二年六月十四日手術	一五四・八〇〇	二七・三六〇	一八	九三	七七・七六〇	五〇	九五	二九・六〇〇	八四	五〇・四〇〇	三三
仝上仝年七月二十一日手術	二九三・〇〇四	一一〇・九〇〇	四一	七三	三四・〇〇〇	一七	六五	二三八・八〇〇	八二	三五・八〇〇	九
仝上仝年八月十五日手術	三五七・〇〇〇	一三八・〇〇〇	三九	六五	二三・〇〇〇	六〇	五五	七・〇〇〇	二〇	—	—

本表ハ改良鼠返ノ發芽前伐採全芽育成桑園（反當千八百株栽植）ニ於テ栽植第二年目第三年目ノ兩年ニ渉リテ調査セルモノニシテ、各五十株ヲ手術シ二十日目四十日目ノ二回ニ二十五株宛收穫調査ヲ行ヒヲ得タル成績ナリ。

本表ニ依ツテ見レバ稚蠶用全芽ヲ八月中ニ收穫スルトセバ、手術ノ際ノ收穫ニ對シテ約四〇%ヲ收穫シ得ラレ其反當收穫量ハ二十日目ニ百三十貫ヲ擧グ得ラル。如此ガ故ニ二十日目以後三齡迄順次收穫スルトセバ、裕ニ百五十貫以上トナリ後ニ述ブルガ如ク蟻量十匁目ノ秋蠶用全芽ヲ得ルニ秋蠶稚蠶用全芽育成桑園トシテ二畝歩ニテ十分ナル事ヲ證セリ。

（第六四表）

調査（反當）＼區別		二十日目ノ收穫				四十日目ノ收穫			
	樹齡	栽植株數	手術ノ際ノ收穫	全芽收穫	手術收穫仝上%	全芽收穫	手術收穫仝上%
			貫	貫	%	貫	%
改良桑	四年目	一・〇八〇	二五八・四四四	二九・一六〇	一一・二	一〇九・四四〇	九六・八
多胡	四年目	七二〇	一一三・一一三	四一・七六〇	三六・九		

本表ハ本場ニ特設セル全芽育成桑園ニ實施セル成績ナルガ、若シ從來ノ桑園ニ之ヲ適用セバ如何ナル結果ヲ得可キカ、本表及次ニ揭グル二表ノ如ク本場普通桑園ニ施行セリ。

此改良桑、多胡ノ兩桑園トモ發芽前伐採ヲ行ヘルモノニシテ大正十二年七月五日手術シテ七月二十五日（二十日目）及八月十三日（四十日目）ノ兩回ニ各二十株宛ニ依リ收穫調査セルモノナリ。

改良桑ハ既ニ述ベタル如ク全芽育成ニ不適當ナル品類ナルガ故ニ、本調査結果ニ於テモ亦不良ニシテ、手術ノ收穫ニ對シテ二十日目ニ僅カニ一一%ヲ收穫シ得タルノミ。

多胡ハ發芽歩合不良ナルモ發芽後ノ伸長極メテ良好ニシテ二十日目ニハ三六%ニ及ベリ。

兩桑園トモ反當三十貫又ハ四十貫ノ收穫量ニシテ、前表ノ全芽育成桑園ノ收穫ニ對シテ著シキ逕庭アリ。

（第六五表）

調査（反當）＼區別		二十日目				四十日目			
	樹齡	栽植株數	手術ノ際ノ收穫	全芽收穫	手術收穫仝上%	全芽收穫	手術收穫仝上%
			貫	貫	%	貫	%
清十郎	五年目	七二〇	一九二・九六〇	五二・二〇〇	二七・一	一三三・四四〇	五五・七
春日	五年目	七二〇	二三〇・四〇〇	五七・二四〇	二四・八	一二四・一	五二・二

本表ハ本場普通桑園ニシテ發芽前伐採桑園タル、清十郎及春日ノ兩種ニ大正十二年七月八日ニ手術ヲ行ヒ、七月二十八日(二十日目)八月十六日(四十日目)ノ兩回ニ各二十株ニ依リ收穫調査セルモノナリ。

此兩種ハ前表ノ兩種ヨリハ其成績佳良ナルモ、猶反當五十二貫ヨリ五十七貫ニシテ全芽育成桑園ノ收穫ニ對シ遙カニ劣レルヲ見得ベシ。

(第六六表)

區別	調査(反當)	樹齡	栽植株數	手術ノ際ノ收穫		二十日目		四十日目	
				全芽收穫	手術收穫全上%	發芽%	全芽收穫	手術收穫全上%	發芽%
多胡十五年目	文字	五年目	七二〇	貫 三一・六六	貫 九九・〇〇〇	三一・八	貫 八七・二	貫 三一・〇四〇	四二・〇
			一・〇〇〇	二〇〇・〇〇〇	四〇・〇〇〇	二〇・〇	六九・七	九三・〇〇〇	四五・五

本表ハ本場普通桑園トシテ栽植セル多胡及十文字ノ桑園ヲ、春蠶期伐採使用セズ立通トシテ放置シ大正十二年七月十日各新梢毎ニ摘梢摘葉ノ手術ヲ行ヒ全芽ヲ育成シ各二十株ニ依リ七月三十日(二十日目)八月十九日(四十日目)ノ兩回ニ收穫調査セルモノニシテ、全芽ノ收穫前二表ニ比シテ多ク反當多胡ノ如キハ九九貫ニ及ベルモ、尙毎年伐採更新シ得ラルヽ改良鼠返ノ全芽育成桑園ノ收穫量ヨリモ劣レリ。

二、全芽育成桑園ノ速成方法

夏秋蠶期稚蠶ヲ通ジテ全芽育ヲ行フ爲メ、前頂ニ掲ゲタル如キ要件ヲ具備セル全芽育成桑園ヲ設置スル迄ニハ未ダ尙考究ノ餘地ヲ存スル可ケレド、稚蠶用全芽育成桑園ヲ作リ、夏秋蠶ノ全芽育ヲ行フハ蠶兒飼育上又桑園經營上最モ策ノ得タル方法ナルガ如シ。依ツテ今此稚蠶用全芽育成桑園ヲ設置ストシテ

幾何ノ面積ヲ此種桑園ニ充當セシム可キカ。上述ノ調査ヲ基礎トシテ算出センニ。八月以降ニ補立ツル秋蠶蟻量十匁目ニ對スル稚蠶用全芽育成桑園ハ大略次ノ如キモノアリ。則チ蟻量十匁目ニ對スル稚蠶(第三齡迄要桑量約三十貫トセバ。是ニ對シ全芽育成桑園二畝歩ヲ準備セバ可ナリ。

イ、從來ノ桑園ナラバ……六反歩(反當約五貫ノ收穫)

ロ、全芽育成桑園ヲ作リ摘梢ノミニ依リ全葉ノ增收ヲ圖ルナラバ六畝歩…(反當約五〇貫ノ收穫)

ハ、全芽育成桑園ヲ作リ摘梢摘葉ニヨリ全芽ヲ採ルナラバ……二畝歩(反當約一五〇貫ノ收穫)

前頂迄ノ調査ニ述ベタル如ク、本場設置ノ全芽育成桑園ノ第三年目以後ノモノヨリ八月以後全芽ヲ收穫スルトセバ、手術後二十日目ノモノ、反當約百二十貫ヲ得ラルヽモ爾後三齡迄ノ間ニハ順次全芽伸長シテ裕ニ前記十匁目ノ蟻量ニ對シテ充當シ得ラルヽモノナリ。尙第一回ノ秋蠶ヲ了リタル後又第二次ノ全芽ニヨリ晩秋蠶ヲ飼育スルコトヲ得。

斯ク極メテ小面積ニテ稚蠶用桑ヲ豐富ニ育成シ得ラルヽガ故ニ、此種桑園ヲ設置シ他桑園ノ摘採ヲ防ギ同時ニ夏秋蠶稚蠶飼育ノ安定ヲ計ル可キナリ。然ルニ全芽育成桑園ヲ設置スルニ目下改良鼠返其他之ニ適セル桑種苗ガ高價ナル爲メ不勘困難ヲ感ズル所ナルガ今全芽育成桑園速成方法トシテ、左ノ二案ヲ揭ゲ參考ニ供セン。

甲、苗圃ヲ直チニ引キ直ス方法

乙、舊桑園ノ發芽前伐採ヲ行ヒ引キ直ス方法

甲、苗圃ヲ直チニ引キ直ス方法

桑苗ヲ桑園ニ育成シ之ヲ堀リ取ラズニ其株定メヲ行フ方法ヲ、桑園ノ直栽ト命名シ本場ニ於テハ既ニ試ミツヽアリ。其結果良好ニシテ同年度ニ成苗ヲ栽植セル桑園ニ比シテ遜色無シ。今全芽育成桑園ヲ

作ルニ此方法ヲ以テセバ桑苗ヲ節約シ得ヲ尙其速成ヲ企圖シ得ベク此直栽ヲ行フニ二法アリ。

一、ハ接木セル原苗伏セ込ミノ際既ニ本桑園タル可キ畦間及株間ヲ保タシメ、原苗ノ穗木ヲ幾分長クシ同一箇所ニ原苗二本宛伏セ込ムカ、一本ノ臺ヲ接木セシムル如キ豫メ其缺損ヲ防グ方法ニシテ、他ハ普通ノ苗圃ト全ク相等シキ方法ニ依リ桑苗ヲ育成シ、成苗後適當ニ間引キヲ行ヒテ目的ノ畦間ト株間トヲ有スル全芽育成桑園ヲ作ル方法ナリ。

而ウシテ前者ニ依ルトキハ老廢セル桑園ノ畦間ニ實施シテ、桑苗育成後古株ノ堀取リテ行ヘバ許ンド改植ニ依ル收穫ノ減少ヲ見ズ。即チ一種ノ桑園改植方法ナリ。

現ニ苗圃ヲ有スルモノハ後者ニ依リ又向後全芽育成桑園ヲ作ラントスルモノハ、前者ニ依ルヲ得策トス。本場ニ於テ實施セル此方法ニヨル全芽育成桑園ノ經濟調査ノ一部ハ後ニ述ブ。

乙、舊桑園ヲ發芽前伐採ヲ行ヒ引キ直ス方法

全芽育成ニ恰適セル桑種ノ舊桑園ニシテ將ニ改植ヲ要スベキモノヲ、春發芽前伐採ヲ行ヒ肥料ヲ施シ十分伸長セシメ秋期摘梢摘葉ノ手術ヲ行ヒテ、全芽ヲ育成スル方法ニシテ、是等舊桑園ハ比較的密植トサレシ老樹ニシテ株面擴大シ發條數多キガ故ニ此全芽育成ヲ行ハヾ其收穫量多シ。

吾埼玉縣ノ如ク密植セル十文字ノ老木尙多キ地方ニハ全芽育成桑園ノ速成方法トシテ、最モ簡易ニシテ且桑園ノ現狀ニ見テ最モ適切ナル方法ナラン。

三、全芽育成桑園ノ肥培並ニ管理

全芽育成桑園ノ肥培ニ對シテハ、特ニ懇切ナル注意ヲ要ス。即チ肥料ヲ十分ニ施シテ夏秋期良質ノ全芽ヲ多收セザル可カラズ。施肥量ハ普通桑園ノ夫レヨリハ多量ニシ、施肥ノ時期ハ春發芽前所謂芽出シ肥施與ノ時期ニ施シ爾後摘梢摘葉ノ手術迄ニ肥効アラシメ十分伸長セシメ置クヲ可トス。手術前後ニ窒素質速効肥料ヲ施ストキハ、却テ發芽ヲ遲延セシムルコトアルハ、既ニ凍害後ノ此種施肥ガ再發芽ヲ遲延セシムルト全ク相等シキ結果ヲ招來スルモノヽ如シ。

施肥ト倶ニ十分注意ヲ要スルハ桑園ト日光ノ關係ナリトス。發芽ト日光トハ密接ノ關係在ルハ今此處ニ述ブル迄モ無キ事ナルガ、本研究中日光、遮斷サルヽ事多キ場合ハ其發芽不良ニシテ、僅カニ尖端ソミニ限ラルヽ事アルヲ往々觀察セリ。故ニ全芽育成桑園ハ籌屋、山林等ノ蔭所ヲ斥ケ日光ノ透通佳良ナル土地ヲ選マザル可カラズ。

全芽育成ノ手術ヲ行フ際既ニ二、三發芽セルモノアラバ、之ヲ除去シ置カザル可カラズ。然ラザレバ手術ニ依ル全芽ガ發芽スル頃ニハ、其全芽著シク生育シ夫レニ勢力ヲ奪ハレ他ノ發芽ヲシテ、遲延不齊ナラシム。

最後ニ夏秋期ノ全芽育成ト共ニ管理トシテ、最モ注意ヲ要スルハ嫩芽ニ集マル諸害蟲ノ驅除ナリトス。夏秋蠶期ハ他ノ多クノ桑園ハ葉質硬化シ、唯此全芽育成桑園ノミ特ニ柔軟ナル嫩芽ナルガ故ニ、諸害蟲許ンド此桑園ニ蝟集シ、往々發芽セルモノヽ、過半ヲ食害セラルヽ事アリ。此等害蟲ハ其類非常ニ多キモ特ニ甚シキハさんけむし、しやくとりむし等ナリ。手術后其發芽期ニ當リテ十分監視シ、其驅除ヲ勵行セザル可カラズ。

第七、秋蠶用全芽ノ葉質

一、秋蠶用全芽ノ化學成分

春蠶ニ比シテ秋蠶ガ其桑葉葉質ノ異ルハ、既ニ緒言中ニ述ベタル如ク桑葉成生ノ經路ニ見テモ容易

ニ想像シ得ラルヽ處ナルガ、今春蠶用桑ト秋蠶用桑トガ其化學成分ニ於テ如何ナル差異アリヤ。本場試驗桑園中十品類ノ春期及秋期ニ於ケル、桑葉成分ヲ比較調査センガ爲メ第六七表及第六八表ノ如キ分析ヲ行ヒタル結果ニ就テ之ヲ見レバ各成分ノ增減左ノ如キモノアリ。

春蠶用桑ニ比シテ秋蠶用葉ガ增シタル成分、粗脂肪、粗蛋白質、可溶無窒素物、可溶炭水化物、蛋白質窒素、非蛋白質窒素

春蠶用桑ニ比シテ秋蠶用桑ガ減ジタル成分、水分、粗灰分、粗纖維

然シ此關係ハ品類ニ依ツテ例外アリ。其關係ヲ明瞭ナラシメンガ爲メニ、第六九表ノ如ク春蠶用桑ノ各成分ヲ悉ク一〇〇トシテ、夫レニ對スル秋ノ成分ヲ算出セバ、甘樂桑、改良赤芽魯桑ノ如キ魯桑系ノ品類ガ窒素化合物ノ含量ニ於テ他品類ヨリハ增量セルヲ見得ベシ。然シ乍ラ大体ニ於テ春蠶用桑ニ比シテ秋蠶用桑ガ異ル点ハ前揭成分ノ增減關係ナリトス。從來諸家ニ依リ發表セラレシ桑葉成分ノ研究ニ依ツテ見レバ、前記成分ノ增減關係ハ秋蠶用桑、葉質ノ硬化ヲ表象セルモノナリ。春秋兩川桑園ニ於テ尙且如此關係ノ存スルナレバ、若シ發芽前伐採桑園ヲ秋期收穫セリトセバ、其桑葉成分ハ尙是レ以上顯著ニ同成分ノ增減關係ヲ示スニ至ラン。秋蠶期ニ於ラ春蠶期ノ葉質ニ近接セル桑葉ヲ生成セシムルコトヲ目的トシテ育成セラレタル秋蠶用全芽ノ化學成分ニ就テ吟味センガ爲メ、秋蠶用桑トシテノ全葉ニ對シ吾人ガ特ニ育成セル全芽ガ如何ナル化學成分比ヲ有スルヤ、前揭十品類ノ成分調査ト對照セシムル爲メ、壯蠶用桑ニ就テ改良鼠返ニ依リ之ヲ比較シタルニ第七〇表ノ如キモノヲ得タリ。本表並ニ第七一表ニ依ツテ見レバ明瞭ニ春蠶用桑ニ近接セル化學成分比ヲ秋蠶用全芽ガ含有スルコトヲ窺知シ得ラル。

壯蠶用全芽ニ於テハ如此モノアルモ、稚蠶用全芽ノ成分ニ於テハ、第七二表ノ調査結果ニ見ル如ク、全葉ニ比シ全芽ハ乾物量多ク又乾物中、可溶無窒素物、可溶炭水化物、非蛋白質窒素ヲ除ク外就レノ成分モ其含量多シ。

以下表示スル化學成分ハ總テ農商務省蠶業試驗場ニ其分析ヲ依頼シテ得タル結果ニ據リタルモノナリ。

（第六七表）

春蠶用桑

品種名 ＼ 調査	水分	乾物	粗蛋白質	粗脂肪	粗纖維	可溶無窒素物	可溶灰水化物	粗灰分	全窒素	蛋白質窒素	非蛋白質窒素
市平	七五・三〇	二六・七〇	四・九〇	一〇・二八	五〇・六八	二四・〇四	九・九八	三・八五	三・六一	〇・二四
多胡	七二・八〇	二七・二〇	三・九九	一二・四二	五〇・五八	二〇・一四	一〇・〇七	三・六七	三・三七	〇・三〇
紫早生	七四・〇〇	二六・〇〇	四・五五	一一・九〇	四六・三七	二〇・三二	一一・一八	四・一六	三・四一	〇・七九
清十郎	七四・九〇	二五・一〇	四・九七	一二・〇一	四四・四三	二〇・六六	一一・一五	四・三九	三・七六	〇・六二
魯國野桑	七三・六〇	二六・四〇	四・二九	一二・八二	四九・一七	二一・六三	一〇・六六	三・六九	三・一五	〇・五四
甘樂桑	七四・四〇	二五・六〇	四・三五	一二・一二	四七・二八	二〇・四四	一〇・八八	三・九〇	三・〇六	〇・四四
春日	七五・〇〇	二五・〇〇	四・二五	一一・一七	四六・五六	二一・八七	一〇・九二	四・二〇	三・四一	〇・七九
改良早生十文字	七二・四〇	二七・六〇	四・六三	一一・一九	四七・〇八	二三・二一	一〇・六六	四・二六	三・六九	〇・五八
改良赤芽魯桑	七四・七〇	二五・三〇	四・一二	一一・八六	五〇・八二	二二・一七	一一・三二	三・五〇	二・九三	〇・五七
十文字	七三・〇〇	二七・〇〇	四・五八	一〇・九三	四九・一七	二四・二〇	一〇・九六	三・九四	三・七九	〇・一五
十種平均	七三・八二	二六・一九	四・五五	一一・六八	四八・二二	二二・〇七	一〇・七四	三・九九	三・四四	〇・五二

本表ノ供試材料ハ栽植第五年目ノ品種試驗園ニ於テ大正十一年五月三十日各種五株中各株各條ノ中央部ヨリ全芽ヲ收穫シ、全芽ノ第一第二開葉ヲ除キ正葉ヲ葉柄摘ミトシ可成的葉柄ヲ短ク摘採シ、各區五百枚ノ新鮮物ヲ採リ直チニ火乾セルモノナリ。

此分析結果ニ依ッテ見レバ各品類ニ依ッテ其成分量ヲ異ニセリ。各品類別ノ詳細ニ渉ル成績ニ就テハ後日又發表スル所在ル可キガ故ニ此處ニハ省略ス。

（第六八表）

秋蠶用桑

品種名 ＼ 調査	水分	乾物	粗蛋白質	粗脂肪	粗纖維	可溶無窒素物	可溶炭水化物	粗灰分	全窒素	蛋白質窒素	非蛋白質窒素
市平	六九・四二	三〇・五八	二三・二八	八・一九	一一・三九	四五・八二	二二・二八	三・七四	三・四九	〇・二五	
多胡	七〇・二八	二九・七二	二二・二五	七・四九	一一・三二	四三・七二	一六・七二	三・三六	三・二七	〇・二九	
紫早生	七〇・五二	二九・四八	二二・二九	七・四四	一一・六六	四一・三五	一六・四九	三・四〇	三・〇七	〇・三三	
清十郎	七三・九八	二六・〇二	二二・五六	七・一三	一二・八二	四三・二三	一八・四五	三・〇二	三・〇〇	〇・〇二	
魯國野桑	七三・五六	二六・四四	二二・五〇	六・八〇	一二・二一	四四・九四	一四・二五	三・〇〇	二・七七	〇・二三	
甘樂桑	七五・七三	二四・二六	二五・五〇	六・七九	一三・〇〇	四一・一三	一九・六〇	三・四八	四・〇八	〇・六二	
春日	七四・九四	二五・〇五	二三・五〇	七・三九	一三・九八	四〇・三九	一四・七四	三・四六	三・一五	〇・三六	
改良早生十文字	七一・五四	二八・四六	二一・七五	六・九〇	一三・四一	四四・一三	一三・七一	三・四八	三・一五	〇・三三	
改良赤芽魯桑	七三・二四	二六・七六	二三・四四	七・一二	一四・〇〇	四三・三四	一四・八二	三・七五	三・四六	〇・二九	
十文字	六九・七二	三〇・二八	二三・四四	七・七〇	一二・七〇	四三・三四	一九・六八	三・七五	三・四六	〇・二九	
十種平均	七二・二九	二七・七一	二三・九六	七・五三	一二・六七	四二・九九	一八・七〇	三・六七	三・三三	〇・三四	

本表供試材料ハ前表ノ桑園ヨリ大正十一年八月二十八日壯蠶用桑トシテ、正葉ヲ採取セルモノニシテ條ノ尖端及下部ノ葉ヲ除キ、葉柄ノ極メテ短キ葉柄摘ミトナシ各區五百匁ノ新鮮物ヲ採リ直チニ火乾セルモノナリ。

此表ニ依ッテ見レバ又各品類ニ依リ、其成分ヲ異ニスルモ其平均ヲ前表ノ平均ト比較對照セバ一都成分ヲ增シ他成分ヲ減ズル增減關係ヲ表セリ。然シ乍ラ品類ニ依ッテ例外トスベキモノ二三アリ。是等ノ關係ヲ更ニ明瞭ニセンガ爲メ次表ヲ算出セリ。

（第六九表）

品種名 ＼ 調査	水分	乾物	粗蛋白質	粗脂肪	粗纖維	可溶無窒素物	可溶炭水化物	粗灰分	全窒素	蛋白質窒素	非蛋白質窒素
市平	九四・七二	二四・五三	九六・三四	一六七・一四	一〇九・三四	九〇・六八	一一二・八三	九七・一四	九六・六八	一〇四・五〇	
多胡	九七・三六	一〇九・二六	九六・九九	一八七・七二	九一・〇六	八七・四四	一五一・二四	九七・〇〇	一〇〇・〇〇	六三・三三	
紫早生	九四・九七	二三・三八	八一・七五	二一四・〇七	九七・九八	八七・一七	一四三・一一	八一・七三	九〇・〇三	四四・〇〇	
清十郎	九八・七七	一〇三・二七	八一・二二	一四三・五〇	一〇六・七四	八九・三〇	一二七・八九	八二・二三	八五・一一	六五・〇八	
魯國野桑	九九・九七	一〇〇・一五	九七・五七	一三八・五一	九六・〇二	九四・二四	一二六・一七	八二・一七	九二・八一	六一・一二	
甘樂桑	一〇一・七九	九四・七七	一〇四・九九	一五二・九八	一〇七・三五	九五・八九	一二三・八一	一〇四・六二	一〇二・九八	一二四・八一	
春日	九九・九一	一〇〇・二〇	八九・五二	一四四・九〇	一二五・一六	八六・七五	一二四・九八	八九・五二	九九・七一	四五・五七	
改良早生十文字	九八・八一	一〇三・一九	八二・二六	一四九・〇三	一一九・八四	九三・九九	一二六・八六	九二・二七	一〇二・八八	五六・九〇	
改良赤芽魯桑	九八・〇五	一〇五・七七	一〇七・一三	一六八・一二	一二九・三九	八一・一三	一二三・六七	一〇七・一四	一一八・〇九	五〇・八八	
十文字	九九・五一	一〇一・一五	九五・一二	一六八・一二	一二六・一九	八八・一四	一二一・四〇	九五・一八	九二・三五	一六六・六七	
十種平均	九七・九四	一〇五・八〇	九一・九二	一六五・四九	一〇八・四八	八九・〇九	一二九・四二	九二・九一	九六・八〇	六六・六七	

本表ハ前二表ニ於テ春蠶用桑ノ各成分ヲ一〇〇ト假定シテ、之ニ對シ秋蠶用桑ヲ換算シ出セルモノニシテ明瞭ニ成分ノ增減關係ヲ示セリ。

是ニ依ッテ見レバ甘樂桑、改良赤芽魯桑等ノ品類ガ他ト異リ秋蠶用桑トシテ却ッテ窒素化合物ヲ增量セルヲ見ラル。

（第七〇表）

秋蠶用全芽ノ葉質

區別	調査	水分	乾物	粗蛋白質	粗脂肪	粗纖維	可溶無窒素物	粗灰分	全窒素	蛋白質窒素	非蛋白質窒素
秋蠶用全芽	全葉	七五・六六	二四・三四	五・五〇	四・七五	三・八一	四四・〇三	一六・五五	二・九二	三・六九	〇・二九
全　全葉		七一・八〇	二八・二〇	七・〇〇	一四・一一	四・〇三	一七・三三	一五・六一	三・四〇	三・〇七	〇・三三
晩秋蠶用全芽		七二・五八	二七・四二	五・三四	一一・七二	五七・七九	一七・四八	一三・〇四	三・八八	三・〇六	〇・二二
全　全葉		七一・〇二	二八・九八	七・二九	一四・五九	四三・四一	一七・二九	一五・二一	三・一三	二・九一	〇・二二
二回平均桑芽		七四・一二	二五・八八	五・〇五	一二・二七	五〇・九一	一七・〇二	一二・九八	三・六〇	三・〇〇	〇・二〇
全　全葉		七一・四二	二八・五九	七・一五	一四・三五	四二・七二	一七・三二	一五・四一	三・二六	二・九九	〇・二七

栽植第四年目改良鼠返發芽前伐採全芽育成桑園ニ於テ、大正十一年七月十八日摘梢摘葉ノ手術ヲ行ヒタルモノト、無手術ノモノト各別ニ秋蠶壯蠶用桑トシテ八月二十五日ニ採集セルモノ及晩秋蠶用桑トシテ九月十五日ニ採集セルモノニヨリ化學成分ノ調査ヲ行ヒタルモノナリ。供試材料ハ總テ全葉トナシテ分析セルモノナリ。

本表ニ依ツテ見レバ明ニ全葉ニ對スル全芽ノ成分ガ、秋蠶用桑ノ成分ニ對スル春蠶用桑ノ成分ト全ク相等シキ關係アリ。次表ニ依ツテ見レバ更ニ明瞭ナリ。

（第七一表）　其一

區別	調査	水分	乾物	粗蛋白質	粗脂肪	粗纖維	可溶無窒素物	粗灰分	全窒素	蛋白質窒素	非蛋白質窒素
春蠶用桑		七三・八一	二六・一九	四・五五	一・六八	四八・二二	二二・〇七	一〇・七四	三・九五	三・四四	〇・五一
秋蠶用桑		七二・二九	二七・七一	七・五三	二・六七	四二・九五	一八・七〇	一三・九〇	三・六七	三・三三	〇・三四
秋ノ全芽		七四・一三	二五・八八	五・〇五	一二・二七	五〇・九一	一七・〇二	一二・九八	三・六〇	三・〇〇	〇・二〇
秋ノ全葉		七一・四二	二八・五九	七・一五	一四・三五	四二・七二	一七・三二	一五・四一	三・二六	二・九九	〇・二七

本表ハ第六七表及第六八表ノ平均ニ依リ、春蠶用桑ト秋蠶用桑トヲ比較シ同時ニ前表ニ依ツテ、秋ノ全芽ト全葉トノ比較ヲナシ秋ノ全芽ガ春蠶用桑ノ成分ニ近似セルヲ示セルモノナリ。

其二

區別	調査	水分	乾物	粗蛋白質	粗脂肪	粗纖維	可溶無窒素物	粗灰分	全窒素	蛋白質窒素	非蛋白質窒素
春蠶用桑		一〇二・一〇	九四・五一	一〇七・六二	六〇・四二	九一・一八	一〇七・六三	一〇三・三〇	一六・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇
秋蠶用桑		一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇
秋ノ全芽		一〇三・七九	九〇・九二	一一一・一〇	七〇・六三	八五・五一	一一九・七七	八四・二三	一二一・一七	一二〇・四〇	一一一・一二
秋ノ全葉		一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇	一〇〇・〇〇

本表ハ前表ヲ尙見易カラシメンガ爲メニ、秋蠶用桑及秋ノ全芽ヲ比較セルモノナリ。是ニ依ツテ見レバ可溶炭水化物ニ於ヲ僅カニ春蠶用桑ト一致セザルノミニシテ他成分ハ悉ク合致セリ。

（第七二表）

區別	調査	水分	乾物	粗蛋白質	粗脂肪	粗纖維	可溶無窒素物	粗灰分	全窒素	蛋白質窒素	非蛋白質窒素
稚蠶用全芽		八四・四五	一五・五五	三六・二五	四・四三	一二・六六	三五・二七	一一・四三	五・八〇	四・九〇	〇・九〇
稚蠶用全葉		七八・〇〇	二二・〇〇	三二・三二	三・六七	一二・一六	四一・七六	一〇・一〇	五・一七	四・二四	〇・九三
壯蠶用全芽		七六・一五	二三・八五	二七・九三	四・七四	一二・二五	四一・四三	一三・六五	四・四七	三・五八	〇・八九
壯蠶用全葉		七一・二五	二八・七五	二三・二五	二・七五	一二・六六	三七・一八	一四・七八	一九・〇九	三・一七	〇・五五

栽植第五年目改良鼠返發芽前伐採全芽育成桑園ニ於テ、大正十二年八月五日摘梢上半部摘葉ノ手術ヲ行ヒタルモノト、無手術ノモノト各別ニ八月二十二日稚蠶用桑トシテ前者ハ全芽ヲ後者ハ全葉ヲ採集シ尙此稚蠶用桑ニ對照セシムル爲メ、同桑園ヨリ九月八日壯蠶用桑トシテ同ジク全芽及全葉ヲ採集シ各化學成分ノ調査ヲ行ヒタルモノナリ。供試材料ハ總テ全葉トナシテ分析セリ。

本表ニ依ツテ見レバ壯蠶用桑ニ於テハ、前年ノ調査即チ第七〇表ノ夫レト全ク相等シキ結果ヲ見得ラル。稚蠶用桑ニ於テハ、水分及蛋白質ニ於テ同傾向ヲ認メラレ、全葉ニ比シテ少キ成分ハ可溶無窒素物、可溶炭水化物、非蛋白質窒素ニシテ他成分ハ總テ多シ。

二、秋蠶用全芽ノ萎凋

桑葉水分發散ノ遲速ハ其蔟凋ノ遲速ヲ生ズル主ナル原因ナリト認メ既ニ大正十一年刊行ノ桑ニ關スル調査成績ニ於テ春蠶期ニ於ケル其成績ヲ揭ゲタリ。此處ニ亦秋蠶用全芽水分發散ノ遲速ニ就テ調査セル結果大畧左ノ如キ事ヲ知ルヲ得タリ。

イ、全芽、全葉、莖中全葉ハ最モ水分ノ發散迅ク莖ハ最モ遲シ。

ロ、全葉ニ比シ莖ノ含水量多キ爲メ、全芽ヲシテ全葉ヨリモ萎凋シ難カラシム。

ハ、桑品類中秋蠶用全芽ノ水分發散ノ迅キ品類ハ、改良鼠返、一ノ瀨青木、清十郎、東錦、甘樂桑、十文字、紫早生等ナリ。

ニ、桑品類中秋蠶用全芽ノ水分發散ノ遲キ品類ハ、塩桑、岩手ボンプリ、市平、伊達赤木等ナリ。

（第七三表）

調査	新鮮物一〇〇分中水分	水分乾物三十分間後	一時間後	一時間半後	二時間後	二時間半後	三時間後	四時間後
區別								
全芽	八三・〇〇	一七・〇〇	溫度 八二					
全葉	八三・五〇	一六・五〇	濕度 八〇					
莖中全葉	八七・五〇	一二・五〇	一三・三	一二・九	一一・四	一〇・六	九・八	九・二
軟	八五・二五	一四・七五	一三・五	一二・九	一一・七	一〇・五	九・三	八・四
無施術ノ全葉 中	八六・〇〇	一四・〇〇	一二・五	一一・七	一〇・五	九・三	八・四	七・六
硬	七三・五〇	二六・五〇	一二・九	一二・六	一一・〇	一〇・〇	九・〇	八・一
軟	八三・五〇	一六・五〇	一三・六	一三・〇	一二・〇	一一・〇	一〇・〇	九・〇
中	七三・〇〇	二七・〇〇	一五・〇	一四・〇	一三・〇	一二・〇	一一・〇	一〇・〇
硬	七三・五〇	二六・五〇	一三・七	一三・一	一二・〇	一一・〇	一〇・〇	九・〇
右ノ對桑 中	七三・〇〇	二七・〇〇	一三・七	一三・一	一二・〇	一一・〇	一〇・〇	九・〇
硬	七三・五〇	二六・五〇	一三・九	一三・三	一二・三	一一・三	一〇・三	九・三
全芽	八三・〇〇	一七・〇〇	溫度 八二					
全葉	八三・五〇	一六・五〇	濕度 八〇					
莖中全葉	八七・五〇	一二・五〇	一三・三	一二・九	一一・四	一〇・六	九・八	九・二
軟	八五・二五	一四・七五	一三・五	一二・九	一一・七	一〇・五	九・三	八・四
無施術ノ全葉 中	八六・〇〇	一四・〇〇	一二・五	一一・七	一〇・五	九・三	八・四	七・六
硬	七三・五〇	二六・五〇	一二・九	一二・六	一一・〇	一〇・〇	九・〇	八・一
軟	八三・五〇	一六・五〇	一三・六	一三・〇	一二・〇	一一・〇	一〇・〇	九・〇
中	七三・〇〇	二七・〇〇	一五・〇	一四・〇	一三・〇	一二・〇	一一・〇	一〇・〇
硬	七三・五〇	二六・五〇	一三・七	一三・一	一二・〇	一一・〇	一〇・〇	九・〇
右ノ對桑 中	七三・〇〇	二七・〇〇	一三・七	一三・一	一二・〇	一一・〇	一〇・〇	九・〇
硬	七三・五〇	二六・五〇	一三・九	一三・三	一二・三	一一・三	一〇・三	九・三

本表ハ栽植第四年目ノ改良鼠返發芽前伐採全芽育成桑園ニ於ケル正葉又ハ全芽ニヨリ大正十二年八月二十九日同時ニ調査セルモノニシテ、全芽ハ八月十五日摘梢上半部摘葉セルモノヨリ採取セルモノニシテ、之ガ對照トシテ全葉又ハ對桑ヲ左ニ依リ採集シ秤量セリ。

硬葉ハ枝條下部ヨリ一〇―一五枚目　此對桑ハ方二寸

中葉ハ枝條上部ヨリ八―一〇枚目　此對桑ハ方一寸五分

軟葉ハ枝條上部ヨリ二―三枚目此對桑ハ方五分

就レモ新鮮量ヲ秤量シ爾後三〇分間後、一時間後、一時間半後、二時間後、二時間半後、三時間後、四時間後ノ六回ニ秤量

シ、後恒量迄乾燥シテ水分ノ檢査ヲ行ヒ水分一〇〇分中ノ發散量ヲ算出セルモノナリ。

本表ニ依ツテ見レバ全芽及對芽ガ比較的水分ノ發散遲シ。之ハ葉ノ含水量多キガ爲メナリ。全芽トヲ比較セル手術セザル全葉ニ於テハ、全葉ニ比シテ對芽トハ其水分發散量ノ差ハ極メテ少シ。對照トシテ比較的多クシテ、中葉ハ他ニ比シ水分ノ發散量ハ比較的多ク、又軟葉及硬葉ノ水分發散量ハ比較的少シ。

（第七四表）

調査 / 區別 / 溫濕度	新鮮物一〇〇分中水分乾物	三十分間後一時間半後二時間後三時間後四時間後 水分	溫度	濕度
李 桑	七七・四五	二三・五五	一四・二	
魯 桑 實 生	七八・〇〇	二二・〇〇	一〇・六	
大 正 桑	七八・五〇	二一・五〇	九・一	
一ノ瀨赤木	八〇・〇〇	二〇・〇〇	一一・三	
一ノ瀨青木	七九・五〇	二〇・五〇	一〇・一	
改良鼠返	八〇・二五	一九・七五	九・七	
福島大葉	八〇・五〇	一九・五〇	一一・〇	
栗本桑	七八・二五	二一・七五	一〇・五	
市平	七八・二五	二一・七五	一〇・九	
岩手ボンプリ	七七・七五	二二・二五	一〇・九	

調査 / 區別 / 溫濕度	新鮮物一〇〇分中水分乾物	三十分間後一時間半後二時間後三時間後四時間後 水分	溫度	濕度
李 桑	七七・四五	二三・二五	一四・二	
魯 桑 實 生	八〇・〇〇	二〇・〇〇	一〇・六	
大 正 桑	七八・五〇	二一・五〇	九・一	
一ノ瀨赤木	八〇・〇〇	二〇・〇〇	一一・三	
一ノ瀨青木	七九・五〇	二〇・五〇	一〇・一	
改良鼠返	八〇・二五	一九・七五	九・七	
福島大葉	八〇・五〇	一九・五〇	一一・〇	
栗本桑	七八・二五	二一・七五	一〇・五	
市平	七八・二五	二一・七五	一〇・九	
岩手ボンプリ	七七・七五	二二・二五	一〇・九	

本表ノ調査桑園ハ全芽育ニ恰適セリト認メラルル品類ノ試驗園ニシテ、栽植第四年目ノモノニ就テ、第五〇表ノ調査ヲ行ヒタル後ノ第二次全芽ニシテ第一次全芽收穫後三十一日目ノモノニ就テ、大正十二年九月十七日調査セルモノナリ。本調査執行ノ經路ハ前表ノ方法ト全ク相等シ。是ニ依ツテ見レバ著シク蒸凋シ易キ品類ハ李桑、岩手ボンプリ、市平ニシテ、蒸凋シ難キ品類ハ大正桑、改良鼠返、一ノ瀨青木等ナリ。

（第七五表）

調査 / 區別 / 溫濕度	新鮮物一〇〇分中水分乾物	三十分間後一時間半後二時間後三時間後四時間後 水分	溫度	濕度
清 十 郎	八二・七五	一七・二五	六・七	
東 錦	八二・七五	一七・二五	六・〇	
魯 國 野 桑	八二・〇〇	一八・〇〇	六・一	
甘 樂 桑	八三・五〇	一六・五〇	三・〇	
改 良 鼠 返	八二・〇〇	一八・〇〇	七・〇	
利 桑	八二・〇〇	一八・〇〇	七・〇	
カタネオ桑	八三・五〇	一六・五〇	七・八	
改良赤芽魯桑	八三・〇〇	一七・〇〇	八・一	
改良早生十文字	八二・二五	一七・七五	六・四	
十 文 字	八二・〇〇	一八・〇〇	六・四	
鶴 田	八三・〇〇	一七・〇〇	六・九	
赛 日	八〇・七五	一九・二五	六・五	
胡 多	八三・五〇	一六・五〇	六・六	

調査 / 區別 / 溫濕度	新鮮物一〇〇分中水分乾物	三十分間後一時間半後二時間後三時間後四時間後 水分	溫度	濕度
清 十 郎	八二・七五	一七・二五	八三	七天
東 錦	八二・七五	一七・二五	八三	七天
魯 國 野 桑	八二・〇〇	一八・〇〇	八三	七天
甘 樂 桑	八三・五〇	一六・五〇	八三	七天
改 良 鼠 返	八二・〇〇	一八・〇〇	八三	七天
利 桑	八二・〇〇	一八・〇〇	八三	七天
カタネオ桑	八三・五〇	一六・五〇	八三	七天
改良赤芽魯桑	八三・〇〇	一七・〇〇	八三	七天
改良早生十文字	八二・二五	一七・七五	八五	七天
十 文 字	八二・〇〇	一八・〇〇	八五	七天
鶴 田	八三・〇〇	一七・〇〇	八五	七天
赛 日	八〇・七五	一九・二五	八五	七天
胡 多	八三・五〇	一六・五〇	八二	七天

桑葉	一齡	二齡	三齡	四齡	五齡	計
伊達赤木	八・〇	一八・二	三一・八	五一・一	一〇〇・〇	二〇八・一
伊達赤木平	八・二	一七・二	三〇・八	五二・二	一〇〇・〇	二〇九・三
扶桑丸	八・〇	一六・四	三一・八	五二・〇	一〇〇・〇	二〇八・二
伊豆早生	八・〇	一六・五	三一・八	五二・〇	一〇〇・〇	二〇八・三
紫早生	八・二	一七・二	三一・八	五二・一	一〇〇・〇	二〇九・三

本表調査桑園ハ栽植第六年目ノ品種試驗園ニシテ第四八表ノ調査ヲ行ヒタル後ノ第二次全芽ニシテ第一次全芽收穫後二十三日目ノモノニ就テ大正十二年九月八日調査セルモノニシテ本調査執行ノ經路ハ前表ノ方法ト全ク相等シ。

是ニ依ヲ見レバ著シク萎凋シ易キ品類ハ、伊達赤木、市平、扶桑丸ニシテ、萎凋シ難キ品類ハ清十郎、東錦甘繭桑改良鼠返十文字、紫早生ナリ。

第八、秋蠶用全芽ノ實用的價値

一、秋蠶用全芽一貫匁ノ生産費

秋蠶用全芽ガ如何ニ其質ニ於テ良好ナリトモ、其生産費ヲ要スルコト大ナランニハ其實用的價値アリト云フベカラズ。則チ其生産費ノ算出ハ實用價値査定上最モ緊要ノ事ニシテ又其算出ノ基礎ヲ示ス内ニ最モ經濟的ナル秋蠶用全芽ノ育成方法ヲ窺知スルヲ得ン。

前項ニ述ベタル如ク秋蠶壹十匁ニ對スル全芽育成桑園(稚蠶用)ハ、約二畝歩ニテ十分ナルガ故ニ今左ニ其二畝歩ニ對スル、該桑園設置費設置後ノ支出、收入、秋蠶用全芽一貫匁ノ生産費各別ニ計算ノ基礎ヲ示シ、算出セバ左ノ如キモノアリ。

第一、設置費

甲、苗木ヲ購入シテ植付ケル場合(大正九年十年本場實施)

(1)	苗木代、反當二、二五〇本畦間四尺株間一尺二寸(改良鼠返ノ苗四五〇本代)	二七円〇〇銭	
(2)	植付人夫代、反當七人半(一人一日貳圓)	一五、〇〇	
(3)	肥料代、反當參拾圓施與	三〇、〇〇	
(4)	借地代、反當貳拾圓	二〇、〇〇	
(5)	農具損料其他、反當壹圓	一、〇〇	
	計	九三、〇〇	

乙、苗圃ヲ直チニ引キ直ス場合(大正十二年本場實施)

(1)	種木代、反當十一貫改良鼠返ニシテ一貫匁四拾錢	〇円八八銭
(2)	臺木代、反當四、三二〇本(五尺ノ畦間ニ株間一尺宛二本宛伏込ム)	五、一八
(3)	接木人夫代、反當十一人(一人一日四〇〇本ノ功程一人一日貳圓)	四、四〇
(4)	伏込人夫、反當七人半(一人一日貳圓)	三、〇〇
(5)	肥料代、反當拾五圓施與	一五、〇〇
(6)	借地代、反當貳拾圓	二〇、〇〇
(7)	農具損料其他、反當壹圓	一、〇〇
	計	八円〇〇銭

第二、設置後ノ支出

(1) 耕肥培ニ施術人夫、反當耕肥十七人、手術三人(一人一日貳圓)

(2)、肥料代、反當四拾五圓施與
(3)、借地代、反當貳拾圓
(4)、農具損料其他、反當貳圓
(5)、設置費ニ對スル利子及償却金

(八年目ニ改植ストセリ、利子ハ年五分、)

計

第三、收入

(1)、發芽前伐採ノ古條反當二十束(一束四拾錢)

(2)、收穫

甲乙略々相等シキ見込ミニシテ、其收穫量ハ第六三表其他ニ記載セルガ故ニ此處ニハ省略ス。

第四、秋蠶用全芽一貫匁ノ生產費

前記全芽育成桑園二畝歩ニ對スル支出及收入ヲ差引シ支出金額ヲ算出セバ左ノ如シ。

甲、二六円八四銭
乙、二三、四一

此金額ヲ基準トシテ收穫量ニ依リ秋蠶用全芽一貫匁ノ生產費ヲ、算出セザル可カラザルモ、時期其他ニ依リ不定ナルガ故ニ左表ノ如キ概定收穫量ニ就テ其算出ヲ試ミタリ。

第七六表ハ手術ノ際ノ收穫ヲ全ク度外視シテ算出セルモノナリ。次ニ第七七表十種ハ手術ノ際ノ全葉ヲ利用セバ、著シク其生產費ヲ輕減スベキヲ以テ手術ノ際收穫セル正葉ヲ一貫匁貳拾錢(壹圓ニツキ五貫匁)ニテ販賣セリト假定シテ算出セルモノニシテ、手術ノ收穫量ニ對スル全芽ノ收穫%ニ依リ又甚シク生產費ニ影響ス可キガ故ニ、一〇%ヨリ一〇〇%迄各別トセリ。本表中數字ヲ缺ケルハ手術ノ際ノ收穫最多クシテ、前記支出金額以上トナレル場合ナリ。

(第七六表)

區別	對一反歩收穫		對二畝歩收穫		對全芽一貫匁	
	一〇〇貫	二〇〇貫	二〇貫	四〇貫	二〇匁	四〇匁
甲ノ生產費	一・三四二円	一・八九五円	二六・八四〇円	三七・九〇〇円	一三四二円	一八九五円
乙ノ生產費	一・一七一円	一・七〇円	二三・四二〇円	三四・〇〇〇円	一一七一円	一七〇〇円

(第七七表)

一、全芽ノ收穫手術ノ際ノ收穫ノ一〇%ナル場合

區別	對二畝歩收穫		對一反歩收穫		對全芽一貫匁	
	一〇貫	二〇貫	五〇貫	一〇〇貫	二匁五	五匁
手術收穫ニ依ル收入	二〇・〇〇〇円	四〇・〇〇〇円	一〇〇・〇〇〇円	二〇〇・〇〇〇円	二五〇〇円	五〇〇〇円
右差引支出(甲	六・八四〇	—	四〇〇	一〇〇	八五五	二五〇
右差引支出(乙	三・四一〇	—	二〇〇	五〇〇	四二七	一二五〇
甲ニ依ル全芽一貫匁生產費	六八四円	—	四〇〇円	一〇〇円	八五五円	二五〇〇円
乙ニ依ル 〃	三四二円	—	二〇〇円	五〇〇円	四二七円	一二五〇円

二、桑芽ノ收穫手術ノ際ノ收穫ノ二〇%ナル場合

區別 ＼ 對二畝歩收穫 右ニ對スル手術收穫	一〇貫	二〇貫	三〇貫	四〇貫	五〇貫	六〇貫	七〇貫	八〇貫	九〇貫
手術收穫ニ依ル收入	一〇・〇〇〇円	二〇・〇〇〇円	三〇・〇〇〇円	四〇・〇〇〇円	五〇・〇〇〇円	六〇・〇〇〇円	七〇・〇〇〇円	八〇・〇〇〇円	九〇・〇〇〇円
右差引支出 甲	一六・八四〇	六・八四〇	—	—	—	—	—	—	—
右差引支出 乙	三・四一〇	三・四一〇	—	—	—	—	—	—	—
甲ニ依ル桑芽一貫匁生産費	一・六八四	三四二	—	—	—	—	—	—	—
乙ニ依ル 仝	一・三四一	一七一	—	—	—	—	—	—	—

三、桑芽ノ收穫手術ノ際ノ收穫ノ三〇%ナル場合

區別 ＼ 對二畝歩收穫 右ニ對スル手術收穫	一〇貫	二〇貫	三〇貫	四〇貫	五〇貫	六〇貫	七〇貫	八〇貫	九〇貫
手術收穫ニ依ル收入	六・六〇〇円	一三・二〇〇円	二〇・〇〇〇円	二六・八〇〇円	三三・二〇〇円	四〇・〇〇〇円	四六・八〇〇円	五三・二〇〇円	六〇・〇〇〇円
右差引支出 甲	二〇・二四〇	一三・六四〇	六・八四〇	—	—	—	—	—	—
右差引支出 乙	一六・八一〇	一〇・二一〇	三・四一〇	—	—	—	—	—	—
甲ニ依ル桑芽一貫匁生産費	二・〇二四	一・三六八	六八二	三八	—	—	—	—	—
乙ニ依ル 仝	一・六八一	一・一四	五七一	三一	—	—	—	—	—

四、桑芽ノ收穫手術ノ際ノ收穫ノ四〇%ナル場合

區別 ＼ 對二畝歩收穫 右ニ對スル手術收穫	一〇貫	二〇貫	三〇貫	四〇貫	五〇貫	六〇貫	七〇貫	八〇貫	九〇貫
手術收穫ニ依ル收入	八・〇〇〇円	一六・〇〇〇円	二四・〇〇〇円	三二・〇〇〇円	四〇・〇〇〇円	四八・〇〇〇円	五六・〇〇〇円	六四・〇〇〇円	七二・〇〇〇円
右差引支出 甲	二七・二四〇	二〇・六四〇	一三・六四〇	六・八四〇	—	—	—	—	—
右差引支出 乙	二〇・四一〇	一五・二一〇	一〇・〇一〇	四・八一〇	—	—	—	—	—
甲ニ依ル桑芽一貫匁生産費	二・七二四	二・〇六八	一・三六二	六五六	—	—	—	—	—
乙ニ依ル 仝	二・〇四一	一・五五一	一・〇二一	四九二	—	—	—	—	—

五、桑芽ノ收穫手術ノ際ノ收穫ノ五〇%ナル場合

區別 ＼ 對二畝歩收穫 右ニ對スル手術收穫	一〇貫	二〇貫	三〇貫	四〇貫	五〇貫	六〇貫	七〇貫	八〇貫	九〇貫
手術收穫ニ依ル收入	一〇・〇〇〇円	二〇・〇〇〇円	三〇・〇〇〇円	四〇・〇〇〇円	五〇・〇〇〇円	六〇・〇〇〇円	七〇・〇〇〇円	八〇・〇〇〇円	九〇・〇〇〇円
右差引支出 甲	三〇・二四〇	二六・八四〇	二三・四四〇	二〇・〇四〇	一六・六四〇	一三・二四〇	九・八四〇	六・四四〇	三・〇四〇
右差引支出 乙	二四・四一〇	二一・〇一〇	一七・六一〇	一四・二一〇	一〇・八一〇	七・四一〇	四・〇一〇	一・六一〇	—
甲ニ依ル桑芽一貫匁生産費	三・〇二四	二・六八〇	二・三四〇	二・〇〇四	一・六六八	一・三三二	九九六	六六〇	三二四
乙ニ依ル 仝	二・四一一	二・一四	一・八七一	一・六〇一	一・三三五	一・〇六八	八〇二	五三五	二六八

六、桑芽ノ收穫手術ノ際ノ收穫ノ六〇%ナル場合

區別 ＼ 對二畝歩收穫 右ニ對スル手術收穫	一〇貫	二〇貫	三〇貫	四〇貫	五〇貫	六〇貫	七〇貫	八〇貫	九〇貫
手術收穫ニ依ル收入	一二・〇〇〇円	二四・〇〇〇円	三六・〇〇〇円	四八・〇〇〇円	六〇・〇〇〇円	七二・〇〇〇円	八四・〇〇〇円	九六・〇〇〇円	一〇八・〇〇〇円
右差引支出 甲	三三・二四〇	二九・八四〇	二六・四四〇	二三・〇四〇	一九・六四〇	一六・二四〇	一二・八四〇	九・四四〇	六・〇四〇
右差引支出 乙	二七・四一〇	二四・〇一〇	二〇・六一〇	一七・二一〇	一三・八一〇	一〇・四一〇	七・〇一〇	三・六一〇	二一〇
甲ニ依ル桑芽一貫匁生産費	三・三二四	二・九八〇	二・六四〇	二・三〇四	一・九六八	一・六三二	一・二九六	九六〇	六二四
乙ニ依ル 仝	二・七四一	二・四七	二・一七一	一・八七一	一・五七五	一・二七八	九八二	六八五	三八八

七、桑芽ノ收穫手術ノ際ノ收穫ノ七〇%ナル場合

區別 ＼ 對二畝歩收穫 右ニ對スル手術收穫	一〇貫	二〇貫	三〇貫	四〇貫	五〇貫	六〇貫	七〇貫	八〇貫	九〇貫
手術收穫ニ依ル收入	一四・〇〇〇円	二八・〇〇〇円	四二・〇〇〇円	五六・〇〇〇円	七〇・〇〇〇円	八四・〇〇〇円	九八・〇〇〇円	一一二・〇〇〇円	一二六・〇〇〇円
右差引支出 甲	三六・二四〇	三二・八四〇	二九・四四〇	二六・〇四〇	二二・六四〇	一九・二四〇	一五・八四〇	一二・四四〇	九・〇四〇
右差引支出 乙	三〇・四一〇	二七・〇一〇	二三・六一〇	二〇・二一〇	一六・八一〇	一三・四一〇	一〇・〇一〇	六・六一〇	三・二一〇
甲ニ依ル桑芽一貫匁生産費	三・六二四	三・二八〇	二・九四〇	二・六〇四	二・二六八	一・九三二	一・五九六	一・二六〇	九二四
乙ニ依ル 仝	三・〇四一	二・七四	二・四七一	二・一七一	一・八七五	一・五七八	一・二八二	九八五	六八八

八、桑芽ノ收穫手術ノ際ノ收穫ノ八〇%ナル場合

區別 ＼ 對二畝歩收穫 右ニ對スル手術收穫	一〇貫	二〇貫	三〇貫	四〇貫	五〇貫	六〇貫	七〇貫	八〇貫	九〇貫
手術收穫ニ依ル收入	一六・〇〇〇円	三二・〇〇〇円	四八・〇〇〇円	六四・〇〇〇円	八〇・〇〇〇円	九六・〇〇〇円	一一二・〇〇〇円	一二八・〇〇〇円	一四四・〇〇〇円
右差引支出 甲	三九・二四〇	三五・八四〇	三二・四四〇	二九・〇四〇	二五・六四〇	二二・二四〇	一八・八四〇	一五・四四〇	一二・〇四〇
右差引支出 乙	三三・四一〇	三〇・〇一〇	二六・六一〇	二三・二一〇	一九・八一〇	一六・四一〇	一三・〇一〇	九・六一〇	六・二一〇
甲ニ依ル桑芽一貫匁生産費	三・九二四	三・五八〇	三・二四〇	二・九〇四	二・五六八	二・二三二	一・八九六	一・五六〇	一・二二四
乙ニ依ル 仝	三・三四一	三・〇四	二・七四一	二・四七一	二・一七五	一・八七八	一・五八二	一・二八五	九八八

手術收穫ニ依ル收入		一〇・〇〇〇円	一三・四〇〇	一六・八〇〇	二〇・〇〇〇	二三・四〇〇	二六・八〇〇	三〇・〇〇〇	三三・四〇〇	三六・八〇〇
右差引支出	甲	一六・八四〇	一三・四一〇	一〇・〇一〇	六・八一〇	三・四一〇	〇・一四〇			
	乙	一三・四一〇	一〇・〇一〇	六・八一〇	三・四一〇	〇・一四〇				
甲ニ依ル全芽一貫匁生産費		〇・五六一	〇・三五六	〇・二〇五	〇・一三六					
乙ニ依ル　仝		〇・四四七	〇・二九〇	〇・一三六	〇・〇九〇					

七、全芽ノ收穫手術ノ際ノ收穫ノ七〇%ナル場合

對二畝歩收穫		三〇貫	四〇貫	五〇貫	六〇貫	七〇貫	八〇貫	九〇貫	一〇〇貫	一一〇貫
區別	右ニ對スル手術收穫	四三	五七	七一	八六	一〇〇	一一四	一二九	一四三	一五七
手術收穫ニ依ル收入		八・六〇〇円	一一・四〇〇	一四・二〇〇	一七・一〇〇	二〇・〇〇〇	二二・八〇〇	二五・六〇〇	二八・四〇〇	三一・二〇〇
右差引支出	甲	一八・二四〇	一五・四四〇	一二・六四〇	九・八四〇	六・八四〇	三・八四〇	一・〇四〇		
	乙	一四・八一〇	一二・〇一〇	九・二一〇	六・四一〇	三・六一〇	一・〇一〇			
甲ニ依ル全芽一貫匁生産費		〇・六〇八	〇・三八六	〇・二五三	〇・一八四	〇・一四一	〇・一一四	〇・〇九四	〇・〇七九	〇・〇六八
乙ニ依ル　仝		〇・四九四	〇・三一四	〇・二〇五	〇・一四九	〇・一一五	〇・〇九三	〇・〇七六	〇・〇六四	〇・〇五五

八、全芽ノ收穫手術ノ際ノ收穫ノ八〇%ナル場合

對二畝歩收穫		四〇貫	五〇貫	六〇貫	七〇貫	八〇貫	九〇貫	一〇〇貫	一一〇貫	一二〇貫
區別	右ニ對スル手術收穫	五〇	六三	七五	八八	一〇〇	一一三	一二五	一三八	一五〇
手術收穫ニ依ル收入	甲	一〇・〇〇〇円	一二・六〇〇	一五・〇〇〇	一七・四〇〇	二〇・〇〇〇	二二・六〇〇	二五・〇〇〇	二七・四〇〇	三〇・〇〇〇
	乙	一六・八四〇	一四・二四〇	一一・八四〇	九・四四〇	六・八四〇	四・二四〇	一・八四〇		
右差引支出	甲	一六・八四〇	一四・二四〇	一一・八四〇	九・四四〇	六・八四〇	四・二四〇	一・八四〇		
	乙	一三・四一〇	一一・〇一〇	八・六一〇	六・二一〇	三・八一〇	一・四一〇			
甲ニ依ル全芽一貫匁生産費		〇・四二	〇・二九五	〇・一九七	〇・一四〇	〇・一〇五	〇・〇七九	〇・〇六三	〇・〇五四	〇・〇四七
乙ニ依ル　仝		〇・三五	〇・二六	〇・一八〇	〇・一三〇	〇・〇九五	〇・〇七二	〇・〇五八	〇・〇四九	〇・〇四二

右差引支出	乙	一三・四一〇	一〇・八一〇	八・四一〇	五・八一〇	三・四一〇	一・〇一〇			
甲ニ依ル全芽一貫匁生産費		〇・四二	〇・二九七	〇・一九七	〇・一四〇	〇・一〇五	〇・〇八一	〇・〇六三	〇・〇五一	〇・〇四二
乙ニ依ル　仝		〇・三五	〇・二六	〇・一八〇	〇・一三〇	〇・〇九五	〇・〇七二	〇・〇五八	〇・〇四九	〇・〇四〇

九、全芽ノ收穫手術ノ際ノ收穫ノ九〇%ナル場合

對二畝歩收穫		四〇貫	五〇貫	六〇貫	七〇貫	八〇貫	九〇貫	一〇〇貫	一一〇貫	一二〇貫
區別	右ニ對スル手術收穫	四五	五六	六七	七八	八九	一〇〇	一一二	一二三	一三五
手術收穫ニ依ル收入		一一・二〇〇円	一三・四〇〇	一五・六〇〇	一七・八〇〇	二〇・〇〇〇	二二・二〇〇	二四・四〇〇	二六・六〇〇	二八・八〇〇
右差引支出	甲	一五・六四〇	一三・四四〇	一一・二四〇	九・〇四〇	六・八四〇	四・六四〇	二・四四〇	〇・二四〇	
	乙	一二・二一〇	一〇・〇一〇	七・八一〇	五・六一〇	三・四一〇	一・二一〇			
甲ニ依ル全芽一貫匁生産費		〇・三一三	〇・二四四	〇・一七八	〇・一三九	〇・一〇八	〇・〇八四	〇・〇六五	〇・〇五〇	〇・〇三八
乙ニ依ル　仝		〇・二四四	〇・一六七	〇・一二二	〇・〇八七	〇・〇六八	〇・〇五三	〇・〇四一	〇・〇三一	〇・〇二三

一〇、全芽ノ收穫手術ノ際ノ收穫ノ一〇〇%ナル場合

對二畝歩收穫		五〇貫	六〇貫	七〇貫	八〇貫	九〇貫	一〇〇貫	一一〇貫	一二〇貫	一三〇貫
區別	右ニ對スル手術收穫	五六	六七	七八	八九	一〇〇	一一二	一二三	一三五	一四六
手術收穫ニ依ル收入		一二・〇〇〇円	一四・四〇〇	一六・八〇〇	一九・二〇〇	二一・六〇〇	二四・〇〇〇	二六・四〇〇	二八・八〇〇	三一・二〇〇
右差引支出	甲	一四・八四〇	一二・二四〇	九・六四〇	七・〇四〇	四・四四〇	一・八四〇			
	乙	一一・四一〇	九・〇一〇	六・六一〇	四・二一〇	一・八一〇				
甲ニ依ル全芽一貫匁生産費		〇・二四七	〇・一八二	〇・一三六	〇・一〇〇	〇・〇七四	〇・〇五八	〇・〇四四	〇・〇三四	〇・〇二六
乙ニ依ル　仝		〇・一九〇	〇・一四〇	〇・一〇五	〇・〇七七	〇・〇五七	〇・〇四四	〇・〇三四	〇・〇二六	〇・〇二〇

本場ニ於テ全芽育成桑園ヲ設置シテ得タル實績ヲ前二表ヨリ、索引シ秋蠶用全芽一貫匁ノ生產費ヲ、手術ノ際ノ收穫ヲ加算セザルモノ及手術ノ際ノ收穫ヲ加算セルモノヽ、別ニ對照セバ左ノ如シ。

イ、收穫量

調査	二十日目（第一次第二次全芽合計）		四十日目（第一次第二次全芽合計）	
全芽育成桑園	收穫量	手術ノ收穫對全上%	收穫量	手術ノ收穫對全上%
改良鼠返第三年目收穫量（反當）	貫匁 一四六・七〇〇		貫匁 四六二・八〇〇	
全上　對二畝歩	二九・三四〇	五〇	九二・五六〇	一五八

（概數三〇貫）

ロ、秋蠶用全芽一貫匁ノ生產費

手術ノ收穫ヲ加算セザルモノ

二十日目（稚蠶用全芽）　四十日目（壯蠶用全芽）

甲、八拾九錢五厘　貳拾六錢八厘

乙、七拾八錢　貳拾參錢四厘

甲、四拾九錢五厘　却ツテ利潤ヲ生ズ

手術ノ收穫ヲ加算セルモノ

（概數一〇〇貫）

乙、參拾八錢

如此極メテ其生產費低廉ニシテ手術ノ收穫ヲ度外視シテモ尚一、二令用稚蠶用全芽ガ八、九拾錢壯蠶用全芽ガ貳拾五錢內外ニ止マル故ニ、之ヲ現今ノ桑葉賣買價格ニ比較シテ極メテ普通ノ價格ナルヲ知ル。況ンヤ手術ノ際ノ收穫ヲ夏蠶又ハ秋蠶ニ利用シテ、秋蠶又ハ晩秋蠶ニ全芽ヲ利用セバ全芽ノ生產費ハ極メテ低廉ニシテ、稚蠶用全芽ハ四、五拾錢、壯蠶用全芽ハ却ツテ手術ノ際ノ收穫ニ依リ利潤ヲ生ズルニ至ル。

斯ク秋蠶用全芽一貫匁生產費ノ計算ニ依リ明ニ秋蠶用全芽育成ガ實用價値在ルヲ知ルニ足ル。

全芽育成桑園設置ニ當リテ、此種桑園設置ニ恰適セル品類ノ桑苗ヲ購入スルニ莫大ノ經費ヲ要スルガ故ニ是ヲ節約シ、同時ニ又改植ニ依ル無收穫防禦策トシテ、全揭計算中乙則チ苗圃ヲ直チニ引キ直ス場合ヲ示シタルガ、其設置費ニ於テ乙ガ甲ノ二分ノ一ナルハ最モ注目ニ値スルコトナリ。

乙計算ノ基礎ハ本場ニ於テ大正十二年度一反歩ノ市平荒蕨桑園（畦間五尺、株間三尺）ニ於テ、其老株ヲ堀リ取ラズ、五尺ノ畦間ニ改良鼠返ヲ直栽シテ得タル實績ニ據リタルモノナリ。

要之、此等ノ計算ニ依リ秋蠶用全芽ノ育成ニ特種桑園設置ノ必要ナルト同時ニ桑苗ノ自給自足ガ如何ニ緊切ニ重要ナルカヲ知ルニ足ル。

二、秋蠶用全芽ノ供飼成績

大正十年七月摘梢摘葉ニ依ル全芽育成方法案出ト同時ニ、是ガ供試成績ヲ得ンガ爲メ同年八月十六日其飼育試驗ニ着手シテ、良成績ヲ得タルハ曩ニ刊行セル桑ニ關スル調査成績ニ登載セルガ如シ。其後大正十一年夏秋期二回ニ渉リ本場養蠶部ニ於テ飼育試驗ヲ施行シ其成績又良好ナルヲ本場報告第八號ニ依ツテ報告セラレタリ。尚引續キ試驗調査中ナルガ大正十二年度秋蠶ニハ、本場掃立蟻量三十匁目ノ蠶兒ヲ悉ク稚蠶中全芽育ヲ行ヒ良成績ヲ擧グルヲ得タリ。之ガ供飼々料ハ前揭第六四表及第六五表ノ桑園ヨリ收穫セルモノニシテ、特ニ全芽育成桑園トシテ設置セルニハ非ザル從來ノ桑園約二反歩ヲ掃立二十日前ニ手術ヲ施行シ、前記三十匁目ノ稚蠶用桑ニ充テ過不足無キヲ得タルモノニシテ、若シ如此手術ヲ行ヒ全芽ヲ育成セザリシナラン=ハ、本場既設四町歩ノ桑園ヲ稚蠶中濫採セザル可カラザルニ至ル可キヲ低廉ニシテ稚蠶用全芽ハ四、五拾錢、壯蠶用全芽ハ却ツテ手術ノ際ノ收穫ニ依リ利潤ヲ生ズルニ至ル。

ハ、每年秋蠶期稚蠶用桑ニ困難セル例ニ鑑ミ想像スルニ、雌カラザルモノアリ、斯ク秋蠶用全芽ガ稚蠶用桑ノ摘採勞力ノ節約上効果アルニ止マラズ、萎凋シ難キガ爲メ給桑回數ヲ著シク減ズルコトヲ得ル等、其蠶兒飼育上ノ利益ニ至ッテハ更ニ其利益莫大ナルモノアラン、

供飼成績ニ就テハ此處ニ詳述セズシテ、唯從來ノ飼育成績ノ抄錄ニヨリ前記秋蠶用全芽ノ葉質ガ如何ニ蠶体ノ肥大及繭型並ニ繭層量ニ影響スル所アルカヲ示スニ止メン、

（第七八表）

區別 ＼ 調査	五齡盛蠶体量（對五〇頭）	給桑回數	全齡經過	上蔟五合（繭一瓦（雌雄平均）		
				頴數	重量	繭層量
對桑育區	匁 三三・六七	一四四	日時 三二・一九	一〇二	匁 三七・七	匁 ・三六五
全芽育區	四三・四五	九二	三二・〇八	九四	四〇・二	・四二

備考、

一、掃立、大正十年八月十六日

二、上蔟、九月七日

三、供試蠶種、國蠶日一〇六號

四、供飼桑品類、十文字

（第七九表）

區別 ＼ 調査	五齡盛蠶体量（對一〇〇頭）	給桑回數	全齡經過	上蔟一瓦（繭一瓦（雌雄平均）		
				頴數	重量	繭層量
對桑育區	匁 九二・八〇	二二	日時 二〇・二二	一九三	匁 八三・〇	匁 ・四四一
全芽育區	八八・八〇	九二	二〇・二二	一七六	八四・二	・四八四

備考、

一、掃立、大正十一年七月五日

二、上蔟、七月二十五日

三、供試蠶種、國蠶日一〇六號×全支八號（黑種）

四、供飼桑品類、改良早生十文字

（第八〇表）

區別 ＼ 調査	五齡盛蠶体量（對一〇〇頭）	給桑回數	全齡經過	上蔟一瓦（繭一瓦（雌雄平均）		
				頴數	重量	繭層量
對桑育區	匁 八二・六〇	一〇二	日時 一九・二三	二三六	匁 八五・三	匁 ・三八六
全芽育區	八六・〇〇	八七	一九・二〇	二二一	八五・六	・四一〇

備考、

一、掃立、大正十一年八月四日

二、上蔟、八月二十四日

三、供試蠶種、國蠶日一〇七號×全支八號（黑種）

四、供飼桑品類、改良鼠返

第九、結　論

如上本研究ニ依リ得タル所ヲ約言セバ左ノ如シ。

○

夏秋期桑椹ノ伸長点ヲ止ムル爲メ摘椹ヲ行ヘバ、夫レ以下ノ桑葉ハ其面積及重量ヲ增シ條頂ニ三、四、再發芽ス。夏秋蠶期ニハ稚蠶用桑トシテ、各條頂一、二枚ノ正葉ニ限ラルヽノミナルガ故ニ如此摘椹ニ依リ稚蠶用桑ノ增收ヲ圖ルコトヲ得。而シテ摘椹後ノ期間長キ程稚蠶用正葉ハ其葉ノ面積重量ヲ增シ收穫量大ナリ。

○

摘椹ト同時ニ更ニ全枝條ノ摘葉ヲ行ヘバ、前記條頂三、四ノ全芽ニ止マラズ、五—一〇日間ニシテ全枝條ニ發芽ヲ始メ一五—二〇日間ニシテ三—五開葉ヲ爲シ掃立蠶兒ニ供用シ得ラレ爾後蠶齡ヲ追フテ發育成熟ス。

○

摘椹摘葉ノ手術ヲ行フ際ノ摘椹程度ハ約五寸ヲ以テ適度トス。發芽シ難キ品類ヲ深ク摘椹シテ發芽ヲ佳良ナラシメントシテモ何等効果無ク却ツテ發芽數少ク收穫ヲ減ズ。

○

摘椹摘葉ノ手術ヲ行フ際ノ摘葉方法ハ葉柄摘ミト爲スヲ可トス。扱取摘ミト爲セル場合ニハ、不發芽多ク發芽セル全芽ハ著シク不齊ナリ。

○

摘椹ト共ニ行フ摘葉ヲ全株ニ行ハズ一部ノ正葉ヲ殘ス場合ニ、上部ニ殘シテ下部ニ摘葉シテモ下部ニハ全然發芽セズ。之ニ反シテ下部ニ殘シテ上部ヲ摘葉セバ齋一ナル全芽迅速ニ發芽ス。而シテ下部ニ殘ス葉ヲ多カラシムル程摘葉部ノ發芽迅速ナリ。

手術後急速ニ發芽セシメントスル場合、發芽シ難キ桑種ニ全芽ヲ育成セントスル場合又ハ晩秋期既ニ其期節晩ク全芽ヲ育成セントスル場合ニハ下部ニ葉ヲ殘存シテ摘椹摘葉ノ手術ヲ行フベシ。

○

摘椹摘葉ノ手術ヲ蠶兒掃立何日前ニ施行セバ、蠶齡ニ恰適セル全芽ヲ得ラル可キカヲ考察スルニハ氣候、桑ノ品種、摘椹ト共ニ行フ摘葉ノ程度等ヲ斟酌セザル可カラズ。而シテ仔細ニ是等ヲ考究セバ其決定ハ甚困難ナルガ如シ。然シ乍ラ實際ニ於テハ發芽セル全芽稚キヨリ熟セル迄其程度種々アルガ故ニ豫メ左記ノ如ク二回ニ期日ヲ別ツテ手術ヲ行ヒ、發芽後ハ寒蠶ニ於ケル稚蠶用全芽ノ摘採ト同樣採芽ニ當リテ、適宜選擇セバ大ナル支障ヲ感ズルモノニハ非ズ。而シテ本場ニ於ケル調査ヲ基準トシテ手術期日ヲ概定セバ左ノ如シ。

	第一回	第二回
全部摘葉	二十日前	十五日前
上半部摘葉	十五日前	十　日　前

是ハ八月中ニ掃立ツル秋蠶ニ對シ全芽ヲ育成セントスル場合ニシテ、是ヨリ早キカ晩キカニヨリ此日數ヲ多カラシメザル可カラズ。

又桑多胡ノ如キ品類ニ在リテハ、其發芽伸長迅キガ故ニ此日數ヲ短縮セザル可カラズ。

○

全芽育成ノ手術トシテ摘梢摘葉ヲ行フニ當リ、特殊ノ摘桑器ヲ用フレバ其能率ヲ著シク增進セシムルコトヲ得。今本場ニ於テ摘桑器大川式特許第一萬六千號ヲ用ヒタル結果ニ就テ見ルニ、對十貫摘採時間ガ摘桑爪ヲ使用セル場合ハ二時一二分ヲ要スルニ對シ大川式ヲ用ヒタル場合ハ一時一二分ナリ。根刈ニ於テハ如此モ若シ十文字ノ如キ葉型小ナル桑種ノ立通ニ手術ヲ行フトセバ、爪ヲ用ヒタルニ對シテ大川式ハ裕ニ三倍ノ能率ヲ擧グル事ヲ得。夏秋蠶ノ發達ト共ニ斯種器具ノ改良ハ最モ必要ノ事ナルガ、特ニ全芽育成ノ手術ヲ行フニ當リテ緊切ニ其必要ヲ感ズ。則チ其一例トシテ大川式ニ就テ其調査成績ヲ揚ゲシ所以ナリ。

○

春蠶期桑園ニ於テ全芽ヲ收穫シ、直チニ伐採セズ其儘放置セバ一定期間後再ビ發芽ス。然シ此場合ノ全芽ハ摘梢摘葉ノ手術ニ依リタル場合ヨリモ著シク其發芽不齊ナリ。摘梢摘葉ノ手術ニ依リタル秋蠶用全芽ノ收穫後ニ於テモ亦之ト全ク等シキ全芽ノ再發芽ヲ見ル。

○

全芽ノ除去ニ依リ全芽ヲ育成スル場合ニ其手術ニ際シテ條頂ヲ伐採セバ第二次全芽ノ發芽伸長ヲ佳良ナラシム。其伐採ノ程度ハ摘梢摘葉ノ場合ト同樣約五寸位ヲ以テ適度トシ深クシテモ其効果無シ。

○

全芽除去ニハ剝皮セザル樣ニ扱取ル方法ト全葉ニ於ケル葉柄摘ミノ如ク全芽ノ基部ヲ僅カニ殘ス方法ト在ルモ後者ハ著シク勞力ヲ要シテ其効果少シ依ツテ前者ニ依リ丁寧ニ扱取ルヲ可トス。

○

全芽除去ノ手術ハ比較的勞力ヲ要シ、前記扱取方法ニ依レバ對十貫夕摘採時間ハ約三時一七分ナリ。如此勞力ニ對スル全芽ノ收穫極メテ少キ故此方法ハ後ニ述ブルガ如ク實用的價値無キモノト認ム。

○

摘梢摘葉又ハ全芽除去ト共ニ條ヲ倒伏セバ、其發芽佳良ナルコト他ノ研究者ニ依リテ發表セラレタルモ、其操作極メテ復雜ニシテ勞力ヲ要スルコト大ナリ。而シテ疎植桑園ノ場合又ハ樹齡若キ時ニハ倒伏ニ依ツテ幾分下部ノ發芽並ニ伸長ヲ佳良ナラシムルガ如キ傾向アルモ、密植桑園又ハ樹齡古キ株ニ於テハ却ツテ其結果惡シク、寧ロ前記下部ニ若干ノ葉ヲ殘ス方法ニ依リ、發芽ノ齊否遲速等ヲ調節スルコトガ其操作簡單ニシテ効果大ナリ。

○

夏秋蠶用全芽ノ育成ハ桑ノ品類ニ依リ大差アリテ、其適セルモノハ春蠶期ニ於ケル發芽狀態ト全ク等シ。然ルニ不適當ナルモノハ條頂ニ僅カ發芽スルノミニシテ、下部ハ許ンド發芽セズ。今二十六品類ニ就テ種々調査セル結果ニヨリ適否ヲ別テバ左ノ如シ。

夏秋蠶用全芽ノ育成ニ適當セル品類。

改良鼠返、十文字、春日、清十郎、一ノ瀨、赤木、一ノ瀨青木、福島大葉、栗本桑

適セザル品類。

魯桑、改良早生十文字、甘樂桑、多胡、扶桑丸

○

夏秋蠶用全芽ノ育成ト氣候トハ密接ノ關係アリテ、最モ溫度高ク、日照時間多ク、降水量少キ盛夏ノ候ハ其發芽伸長佳良ニシテ、收穫量多キモ之ヨリ早キカ晩キ季節ニ於テハ、盛夏ノ候ヲ遠ザカル程其發芽伸長劣レリ。依ツテ掃立何日前ニ手術ヲ行フ可キカヲ決定スルニ當リテ此氣候關係ニ就テハ特ニ考究ヲ要

○

夏秋蠶期中夏蠶期ハ其時期尙早キ爲メ、桑稍ノ伸長未ダ短ク、摘稍摘葉ノ手術ヲ行ツテモ其收穫少キ爲メ何等カ良キ仕立方ヲ考究セザル可カラズ、其一方法トシテ春蠶壯蠶期全芽ノ扱取ヲ行ヒ其儘伐採セズニ放置シ、全芽ヲ得ル方法ガ最モ可ナルガ如キモ、稚蠶用全芽トシテハ其收穫極メテ少ク爲メニ手術勞力ヲノミ甚シク要スルコトヽナリ實用的價値アリヤ否ヤ甚疑問ノ事ナリ。本場ノ調査ニ依レバ却ツテ未ダ其伸長短キ根刈ニ摘稍摘葉ヲ行ヒタルモノヽ方ガ有利ナルガ如シ。如此夏蠶用全芽ノ育成方法ハ尙相當研究ノ餘地ヲ存ス。

但シ此全芽除去ニ依ル夏蠶期ノ全芽育成方法ハ稚蠶用桑ニ對シテ其成績未ダ十分ナラザルノミニシテ手術後ノ生育期間尙長キ故壯蠶用桑トシテ其全芽ヲ用フトセバ、收穫量意外ニ多シ。

○

秋蠶用全芽ノ仕立法ハ發條數ヲ增ス爲メ根刈無挙式トシテ毎年發芽前伐採ヲ行ヘバ、其操作極メテ簡單ナリ。但シ此處ニ注目スベキハ毎年發芽前伐採ヲ行ハズシテ隔年又ハ三年交互ニ伐採ヲ行フ仕立方ナリトス。則チ立通ニ全芽ヲ作リテ交互伐リトスル方法ナリ。是ハ前記夏蠶用全芽育成ノ目的ヲ以テ全芽除去ヲ行フ場合ト異リ、其方法ニ依リテハ有望ナル秋蠶用全芽育成ノ仕立法ヲ案出シ得可キカト推測サル、

○

根刈ニ全芽ヲ育成セル場合ト立通ニ全芽ヲ育成セル場合トハ、全芽ノ形質ヲ異ニス。根刈ノ全芽ハ切葉ノ品類ニ至リテハ極端ニ缺刻ヲ增シ伸長点ヲ有シ葉質稍々柔軟ナルモ、立通ノ全芽ハ切葉ノ品類ニ在リテモ、尤葉ニ近接シ缺刻數ヲ減ズ而シテ、出開キニシテ葉質成熟セルモノ多シ。仕立方ニ依リ葉型ヲ異ニスルコト甚シク、根刈ト立通ト各育成セル全芽ヲ比較セバ全然別品類ノ如キ觀アリ。

○

秋蠶用全芽ノ育成ニハ從來ノ桑園ヲ之ニ充當セバ其收穫量少シ。依ツテ改良鼠返ノ如キ全芽育成ニ適當セル品類ヲ、極メテ密植(反當千八百株以上)シテ全芽育成桑園ヲ設置スルヲ得策トス。本場ニ於ケル實績ニ見レバ從來ノ秋蠶專用桑園ニ手術ヲ施シテ全芽ヲ育成セル場合ハ、秋蠶用全芽ノ收穫五十貫內外(稚蠶用)ニ止マルモ、密植セル全芽育成桑園ニ在リテハ裕ニ其三倍ノ收穫ヲ擧ゲ得。

○

全芽育成桑園ノ面積ハ秋蠶掃立蟻量十匁目ニ對シテ二畝歩ニテ可ナリ。

○

全芽育成桑園ノ設置ニ當リテ、桑苗圃ヨリ苗木ヲ堀リ取ラズ直チニ全芽育成桑園ニ引キ直ス方法ニ依レバ、桑苗代及栽植費ヲ減ズ。尙一歩進ンデ老癈桑園ノ畦間ニ桑種苗ノ直栽ヲ行ヒ、桑苗生育後古株ヲ堀リ取ル方法ニ依レバ改植ニ依ル減收ヲ防ギウヽ、全芽育成桑園ヲ設置スルコトヲ得。是ハ全芽育成桑園ノ最モ適切ナル速成方法ナリ。

○

十文字ハ秋蠶用全芽育成ニ恰適セル品類ニシテ、埼玉縣ニ於テハ、是ヲ密植セル老桑園多シ。年來之ガ改植ヲ奬勵シツヽアル處ナルガ此種桑園ノ利用方法トシテ、春發芽前伐採ヲ行ヒ秋蠶期全芽育成ノ手術ヲ行ヒテ稚蠶用全芽ヲ育成セバ極メテ有利ナリ。

秋蠶用全芽ヲ育成セントスル桑園ニハ豫メ肥培ヲ懇切ニシテ、樹勢ヲ養ヒ置クヲ可トス。又管理トシテ特ニ嫩芽ニ蝟集スル諸害蟲ノ驅除豫防ニハ注意セザル可カラズ。

○

本場全芽育成桑園ニ於ケル收穫調査ニ依ツテ見レバ、八月中ノ秋蠶八月ヨリ九月ニ渉ル晩秋蠶ニ對シテ左表ノ如キモノアリ。即チ手術ノ收穫量ニ依ツテ大体稚蠶用桑及壯蠶用桑ノ收穫ヲ豫察スルコトヲ得。

手術ノ際ノ正葉	二十日目ノ全芽	四十日目ノ全芽	第二次全芽（手術後六十日目）	
			一回收穫後四十日目	一回收穫後二十日目
100	四二	一〇五	八五	一九

（改良鼠返ニ依ル二ケ年平均）

○

本場春秋兩用桑園ニ於ケル春期ト秋期ノ桑葉々質ヲ調査セル所ニ依レバ其化學成分ニ於テ概略左ノ如キ增減關係アリ。

春蠶用桑ニ比シテ秋蠶用桑ガ增シタル成分　粗脂肪、粗纖維、粗灰分

春蠶用桑ニ比シテ秋蠶用桑ガ減ジタル成分　水分、粗蛋白質、可溶無窒素物、可溶炭水化物、蛋白質窒素、非蛋白質窒素

○

秋蠶用全芽ノ葉質調査ニ當リ其桑葉成分ニ依ツテノミ飼料的價値ヲ決定シ得可キ程度ニ、桑葉ノ化學的研究未ダ進歩シ居ラザルヲ以テ、此處ニハ前記ノ結果ニ見テ春蠶用桑ガ保有スル化學成分比ヲ有スル

飼料ヲ育成シ得タルヤ否ヤヲ檢索スルニ止メタルニ、秋蠶用全芽ハ從來ノ秋蠶用桑ニ比シテ、化學成分ニ於テ春蠶用桑ニ近接セル成分ヲ有スル事判明セリ。

○

秋蠶用全芽ノ葉質トシテ其化學成分ト共ニ蔟凋ノ遲速ハ重要ナル調査事項ナルガ本研究結果ニ依レバ全芽、全葉、葉中葉ハ最モ水分多ク爲メニ全芽ノ蔟凋ヲ防グ原因トナリ、全葉ニ比シテ全芽ハ著シク萎凋シ難シ。

○

桑品類別ニ蔟凋ノ遲速ヲ調査セル結果ニ依レバ、最モ萎凋シ易キ品類ハ左ノ如シ。

　塩桑、岩手ボンブリ、市平、伊達赤木

尙最モ萎凋シ難キ品類ハ左ノ如シ。

　改良鼠返、一ノ瀨育木、清十郎（東錦）甘樂桑、十文字、紫早生

○

秋蠶用全芽ノ實用的價値査定上、吾人ガ理想トスル全芽育成桑園ノ設置ニ依ル全芽一貫匁ノ生產費ヲ計算シタルニ、手術ノ際ノ收穫ヲ利用ストセザルトニ依ル大差アルモ假リニ利用セザルモノトシテモ、二十日目ニ得ラルヽ稚蠶用桑ハ僅カニ八拾五錢內外ニシテ、四十日目ニ得ラルヽ壯蠶用桑ハ貳拾五錢內外ナリ。共ニ現今ノ桑葉賣買市價ニ近接セルモノアリテ、實用的價値ヲ十分ニ認メ得。殊ニ手術ノ際ノ收穫ヲ利用ストセバ、二十日目ノ稚蠶用桑ハ四拾五錢內外ニシテ、四十日目ノ壯蠶用桑ハ既ニ手術ノ際ノ收穫ニテ生產費ヲ償ヒ却ツテ利潤アリ。是ニ依ツテ見レバ秋蠶壯蠶期採葉ノ際全芽育成ノ手術ヲ行ヒ置カバ晩秋期ニハ、全齡ヲ通ジテ全芽ヲ利用スル事ヲ得テ如此方法ヲ以テスルガ今後養蠶經濟上最モ合理的

收穫方法ナルヲ窺知セラル。

○

本研究ハ主トシテ秋蠶稚蠶用桑ノ增收ヲ圖ル一策トシテ、全芽ノ育成ヲ考究シ主トシテ稚蠶ニ重キヲ置キテ考察ヲ進メタルモ、秋蠶用全芽ノ育成ハ意外ニ其育成々績良好ニシテ、之ニ適當セル桑園ノ設置ヲ爲サバ壯蠶用桑トシテモ此全芽ヲ利用スルノ利益ナルヲ窺フニ足ル。唯現今既設ノ桑園ニ之ヲ施行スルノ可否ニ至リテハ自ラ疑義ヲ存ス可ケレド桑園ノ粗放的經營ニ對スル集約的經營トシテ、全芽育成桑園ノ如キ經營方法ヲ以テ、蚕ト共ニ盛ンナル可キ夏秋蠶ニ對シ桑園トシテノ對策ヲ講ズルモ亦注目ニ値スル事ナラン。

○

全芽育成々績ノ佳良ナルト共ニ之ニ依ッテ飼育セル、成績ノ良好ナルハ既ニ本場報告其他ニ報告セラレシ所ニシテ、秋蠶用全芽ノ葉質ヲ實際的ニ證明セルモノナランカ。

第一〇、文　献

1、埼玉縣立原蠶種製造所(自大正八年至大正十年)經濟的飼育法試驗事績報告(自第五號至第七號)

2、埼玉縣立原蠶種製造所(大正十一年夏秋期ニ於ケル全芽育成調査(桑ニ關スル調査成績)

3、宮崎德一郎(大正十一年)夏秋期に於ける全芽條桑育に就て(上田蠶絲專門學校同窓會報八)

4、萩原泰男(大正十一年)夏秋期に於ける全芽條桑育(蠶絲第一四七號)

5、萩原泰男(大正十一年)秋蠶期に於ける經濟育(蠶絲第一四八號)

6、高橋伊勢次郎(大正十一年)夏秋期に於ける稚蠶用桑と全芽育成方法(蠶業新報第三五三號)

7、高橋伊勢次郎(大正十二年)夏秋蠶の全芽育に就て(蠶業新報第三五八號)

8、高橋伊勢次郎(大正十二年)秋蠶全芽育法(蠶業新報第三六四號)

9、埼玉縣蠶業試驗場(大正十二年)夏秋蠶全芽育(報告第八號)

10、群馬縣蠶業試驗場(大正十二年)桑芽埋藏法ニ依ル桑葉試驗(事業成績第十號)

11、鈴木廣吉(大正九年)各蠶期ニ於ケル桑葉飼料的成分(蠶業試驗場報告第五卷第一號)

(附)熊谷ノ氣象

本場桑園所在地ノ氣象狀態ヲ表示センガ爲メニ、桑園地ニ近接シテ所在セル、熊谷測候所ノ觀測ニ據リ前ニ刊行セル桑ニ關スル調査成績ニ登載セル以後ノ滿二ケ年間ノ月別氣象表及毎日ノ氣象ト關係多キ調査ヲ行ヒタル大正十二年六月、七月、八月、九月ノ四ケ月間日別氣象ヲ、左ニ掲グ。

桑園地ノ土性調査ハ前調査成績ニ登載セルヲ以テ本報ニハ省略セリ。

自大正十年十月
至大正十二年九月　月別氣象表

月別	氣溫 平均	氣溫 最高	氣溫 最低	濕度	雲量	降水量	風 最多方向	風 速度	日照時間
大正十年十月	一五・二	一九・九	二・七	八四	六・八	二六・〇	北西	二・二	一三一・九
仝　十一月	八・〇	一五・五	一・九	六八	二・二	九・五	北西	三・六	一一二・九
仝　十二月	四・三	一〇・七	〇・七	六四	三・一	一〇・六	北西北西	三・五	一九三・八
大正十一年一月	〇・二	六・二	〇・七	六三	三・一	一三・〇	北西	四・二	一八八・九
仝　二月	六・六	一一・八	二・二	七三	六・〇	一四五・一		三・七	一五一・三

大正十二年六月日別氣象表

日＼科	氣溫 平均	氣溫 最高	氣溫 最低	濕度	雲量	降水量	風 最多方向	風 速度	日照時間
一日	一九・二	二四・五	一三・九	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
二日	一九・一	二四・一	一三・九	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
三日	一九・〇	二四・一	一三・九	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
四日	一九・三	二五・八	一二・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
五日	一九・九	二五・三	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
六日	一九・六	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
七日	一九・一	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
八日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
九日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
十日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
十一日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
十二日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
十三日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
十四日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
十五日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
十六日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
十七日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
十八日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
十九日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
二十日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
二十一日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
二十二日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
二十三日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
二十四日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
二十五日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
二十六日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
二十七日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
二十八日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
二十九日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
三十日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一
三十一日	一九・九	二五・九	一三・七	六八	八五	〇・三	東北東	三・二	六・一

日＼月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	大正十二年一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月
一日	六・〇	一三・一	一六・六	二一・八	二五・三	二七・二	二三・七	一五・八	一〇・一	三・三	〇・六	二・五	七・四	一二・〇	一七・一	二〇・八	二四・七	二七・九	二三・五
二日	二・四	一九・二	二二・二	二七・六	二一・七	二九・八	三二・八	二八・〇	二二・二	一〇・二	七・一	七・九	一四・三	一七・六	二一・四	二五・〇	三二・九	二八・七	二七・七
三日	〇・八	七・五	一一・七	一六・八	二一・七	二二・一	一九・〇	一一・一	五・一	二・二	四・九	一・九	二・二	六・三	一二・八	一五・六	二〇・七	一九・三	
四日	四・四	六・三	七・六	一一・二	七・二	八・六	六・六	五・七	四・二	一・五	二・九	五・三	六・六	八・五	五・五	八・五	六・九	八・三	七・六
五日	四三・一	四三・五	四四・九	八六・〇	二七・三	二七・二	二一・九	一三五・九	六九・〇	三・五	二一・三	七九・〇	四二・九	六一・八	一五一・一	二六三・〇	一五一・六	一八一・四	三二二・〇
六日	西北西	西北西	南東	南東	南東	西北西	北西	北西	北西	北西	北西	東							
七日	四・六	二三・八	二・六	二・七	一・八	一・八	二・〇	二・三	二・八	四・三	三・六	三・一	三・五	三・三	二・二	二・二	一・五	二・二	一・五
八日	二三二・〇	二一三・四	一九二・二	一七二・一	一七五・〇	二四一・七	一五九・八	一七一・二	一七七・八	二一八・二	一九八・六	一四三・四	一六九・〇	一二九・五	一三八・〇	一二九・五	一三〇・八	二三七・二	二三一・二

日＼月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月
一日	一六・三	一九・〇	一九・三	一九・九	二〇・六	二一・三	二二・七	二一・四	一七・二	一六・九	一四・九	一七・九	二二・八	二二・二	二二・九	二五・八	二六・七	二七・六	二七・九	二八・四
二日	二二・〇	二四・五	二五・八	二五・九	二五・八	二七・九	二六・六	二六・八	二八・二	一九・五	二四・一	二八・二	二五・九	二五・六	二三・六	二五・六	二七・九	二六・二	二七・五	二〇・七
三日	一一・九	一三・五	一二・七	一三・〇	一四・三	一五・八	一四・六	一四・四	一四・五	一四・四	一七・一	一六・六	一九・九	一八・五	一七・六	一六・八	一七・四	一七・八	一九・八	一七・八
四日	一七・四	一八・〇	一九・〇	一九・九	二〇・〇	二〇・〇	二〇・〇	二〇・〇	二〇・〇	二〇・〇	二〇・〇	二〇・〇	二〇・〇	二〇・〇	二〇・〇	二〇・〇	二〇・〇	二〇・〇	二〇・〇	二〇・〇
五日	七九・〇	八七・〇	九二・〇	九五・〇	九七・〇	九七・〇	九七・〇	九七・〇	九七・〇	九七・〇	九七・〇	九七・〇	九七・〇	九七・〇	九七・〇	九七・〇	九七・〇	九七・〇	九七・〇	九七・〇
六日	南東	南東	南東	東	東南東	南東	南東	南東	南東	南東	南東	南東	南東	南東	南東	南東	南東	南東	南東	南東
七日	五・一	五・〇	三・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇	二・〇
八日	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇

大正十二年七月日別氣象表

日	氣	平均	溫	最高	溫	最低	濕	度	雲	量	降水量	風	最多方向	速度	日照時間
一日		二〇・六		二一・九		一八・二		九三		一〇・〇	一・一八		東	一・九	〇・〇
二日		二一・八		二二・三		一八・二		八五		八・〇	〇・二		東南東	一・〇	三・六
三日		二〇・八		二四・〇		一七・六		九〇		一〇・〇	五・七		東南東	一・一	〇・〇
四日		二三・六		三〇・五		一六・七		六九		一〇・〇	〇・二		南東	三・〇	一三・五
五日		二一・五		二四・五		一八・五		八七		一〇・〇	三・七		南東	一・八	〇・六
六日		二〇・八		二五・八		一五・七		八四		九・〇	四一・九		北	三・三	三・七
七日		二〇・六		二三・〇		一五・七		七九		九・〇	〇・一		東南東	三・五	六・二
八日		一九・四		二五・四		一八・〇		八二		八・八	六・四		東南東	一・六	二・五
九日		二一・七		二四・五		一七・一		九四		一〇・〇	二一・二		東	一・六	〇・五
一〇日		二四・五		二九・九		二一・九		八八		一〇・〇	二・七		東南東	一・六	〇・〇
一一日		二六・五		三〇・六		二二・四		九二		一〇・〇	〇・〇		南東	一・〇	〇・〇
一二日		二三・九		三〇・〇		二二・〇		九五		一〇・〇	〇・〇		南東	一・一	〇・〇
一三日		二一・七		二三・四		一九・〇		九五		一〇・〇	三・九		北	〇・四	〇・〇
一四日		二三・四		二三・〇		一九・七		九五		一〇・〇	二四・五		東	一・八	〇・〇

日	氣	平均	溫	最高	溫	最低	濕	度	雲	量	降水量	風	最多方向	速度	日照時間
一五日		二二・三		二九・〇		一五・六		七五		一・〇	〇・九		東	二・六	一三・五
一六日		一九・八		二三・八		一六・八		八九		九・三	一八・二		北西	一・〇	一・三
一七日		二〇・九		二五・四		一六・四		八〇		九・八	一三・八		北西	二・三	四・〇
一八日		二〇・九		二五・九		一五・八		八三		八・七			南西	一・七	二・六
一九日		二一・三		二五・六		一九・〇		八三		一〇・〇			西北西	一・九	一〇・〇
二〇日		二五・四		二五・四		一六・五		八二		八・三	二六三・〇			二・二	一三八・〇

大正十二年八月日別氣象表

日	氣	平均	溫	最高	溫	最低	濕	度	雲	量	降水量	風	最多方向	速度	日照時間
一日		二六・二		三二・五		一九・九		八七		九・七	〇・〇		北西	一・六	九・九
二日		二六・四		三二・五		一九・九		八九		九・七	〇・〇		北西	一・六	九・九

日	氣	平均	溫	最高	溫	最低	濕	度	雲	量	降水量	風	最多方向	速度	日照時間
一日		二七・七		三四・四		二〇・九		八四		八・三	〇・〇		北	一・三	〇・七
二日		二八・五		三四・五		二二・五		八四		一〇・〇	一五・一		東	一・五	八・八
三日		二九・五		三四・七		二二・五		八四		一〇・〇	三・六		東	一・五	八・八
四日		二八・九		三四・五		二二・八		八九		一〇・〇	〇・〇		東北東	一・五	九・三
五日		二九・〇		三四・五		二二・五		八九		一〇・〇	〇・〇		東北東	一・五	九・三
六日		二七・三		三二・六		二二・三		八九		一〇・〇	〇・〇		東北東	一・五	八・八
七日		二七・九		三二・一		二二・三		八九		一〇・〇	〇・〇		東北東	一・五	八・八
八日		二七・九		三二・一		二二・七		八九		一〇・〇	〇・二		北西	一・三	九・三
九日		二六・二		三一・六		二二・〇		八九		一〇・〇	〇・五		南東	一・五	八・八
一〇日		二七・二		三一・八		二二・〇		八九		一〇・〇	〇・四		南東	二・一	三・六
一一日		二六・六		三一・九		二二・九		八九		一〇・〇	〇・〇		東北東	一・八	六・七
一二日		二五・二		二八・五		二二・八		九〇		一〇・〇	四・七		北東	〇・四	〇・〇
一三日		二三・七		二五・六		二〇・七		九四		一〇・〇	五・九		東	〇・五	〇・〇
一四日		二二・七		二九・〇		一七・〇		九四		一〇・〇	〇・九		東	一・二	〇・〇
一五日		二二・〇		二七・〇		一八・〇		九四		九・二	〇・〇		東	一・二	〇・〇
一六日		二二・〇		二七・九		一八・〇		九四		九・七	〇・〇		東北東	一・五	〇・〇
一七日		二二・〇		二七・九		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・二		北西	一・三	〇・〇
一八日		二二・〇		二七・二		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・五		南東	一・五	〇・〇
一九日		二二・〇		二七・二		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・四		南東	二・一	〇・〇
二〇日		二二・〇		二七・二		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・〇		東北東	一・八	〇・〇
二一日		二二・〇		二七・二		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・〇		北東	〇・四	〇・〇
二二日		二二・〇		二七・二		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・〇		東	〇・五	〇・〇
二三日		二二・〇		二七・二		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・〇		東	一・二	〇・〇
二四日		二二・〇		二七・二		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・〇		東	一・二	〇・〇
二五日		二二・〇		二七・二		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・〇		東	一・二	〇・〇
二六日		二二・〇		二七・二		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・〇		東	一・二	〇・〇
二七日		二二・〇		二七・二		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・〇		東	一・二	〇・〇
二八日		二二・〇		二七・二		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・〇		東	一・二	〇・〇
二九日		二二・〇		二七・二		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・〇		東	一・二	〇・〇
三〇日		二二・〇		二七・二		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・〇		東	一・二	〇・〇
三一日		二二・〇		二七・二		一八・〇		九四		一〇・〇	〇・〇		東	一・二	〇・〇

日	氣溫 平均	氣溫 最高	氣溫 最低	濕度	雲量	降水量	風 最も方向一速	風 瓦	日照時間
三日	二七・七	三二・五	二二・八	八〇	六・八	〇・〇	東南東	一・四	九・三
四日	二八・七	三三・二	二四・二	八九	五・八	〇・〇	南東	一・八	六・六
五日	二八・九	三三・八	二三・九	八二	五・五	二・七	南東	一・五	六・三
六日	二八・八	三三・七	二三・九	八一	六・〇	〇・〇	南東	一・二	六・〇
七日	二〇・一	二六・〇	二四・二	七九	六・二	〇・〇	北南東	一・二	九・二
八日	三〇・〇	二六・六	二三・三	七一	二・八	〇・〇	東南東南	一・一	二・三
九日	二七・四	三三・〇	二四・〇	八三	八・七	四五・五	西北西	二・六	四・六
十日	二七・九	三三・〇	二二・二	八二	六・〇	一八・〇	南西	一・九	二・〇
十一日	二七・八	三四・六	二二・五	八六	六・八	〇・〇	東南東	一・五	一・〇
十二日	二九・五	三四・〇	二三・〇	八二	六・〇	〇・〇	東南東	一・二	一・〇
十三日	二四・〇	二五・六	二三・九	八五	六・四	〇・〇	北西東	一・一	一・〇
十四日	二三・〇	二五・六	二三・〇	八五	七・二	〇・〇	東南東	一・七	一・〇
十五日	二三・〇	二四・〇	二三・〇	八四	七・二	〇・〇	東南東南	一・四	一・〇
十六日	二三・〇	二四・〇	二二・五	八二	七・二	〇・〇	東南東	一・二	一・〇
十七日	二三・〇	二四・〇	二二・五	八二	七・二	〇・〇	東南東	一・二	一・〇
十八日	二三・〇	二四・〇	二二・五	八二	七・二	〇・〇	東南東	一・二	一・〇
十九日	二三・〇	二四・〇	二二・五	八二	七・二	〇・〇	東南東	一・二	一・〇
二十日	二三・〇	二四・〇	二二・五	八二	七・二	〇・〇	東南東	一・二	一・〇
二一日	二三・〇	二四・〇	二二・五	八二	七・二	〇・〇	東南東	一・二	一・〇
二二日	二三・〇	二四・〇	二二・五	八二	七・二	〇・〇	東南東	一・二	一・〇
二三日	二三・〇	二四・〇	二二・五	八二	七・二	〇・〇	東南東	一・二	一・〇
二四日	二三・〇	二四・〇	二二・五	八二	七・二	〇・〇	東南東	一・二	一・〇
二五日	二三・〇	二四・〇	二二・五	八二	七・二	〇・〇	東南東	一・二	一・〇
二六日	二三・〇	二四・〇	二二・五	八二	七・二	〇・〇	東南東	一・二	一・〇
二七日	二三・〇	二四・〇	二二・五	八二	七・二	〇・〇	東南東	一・二	一・〇

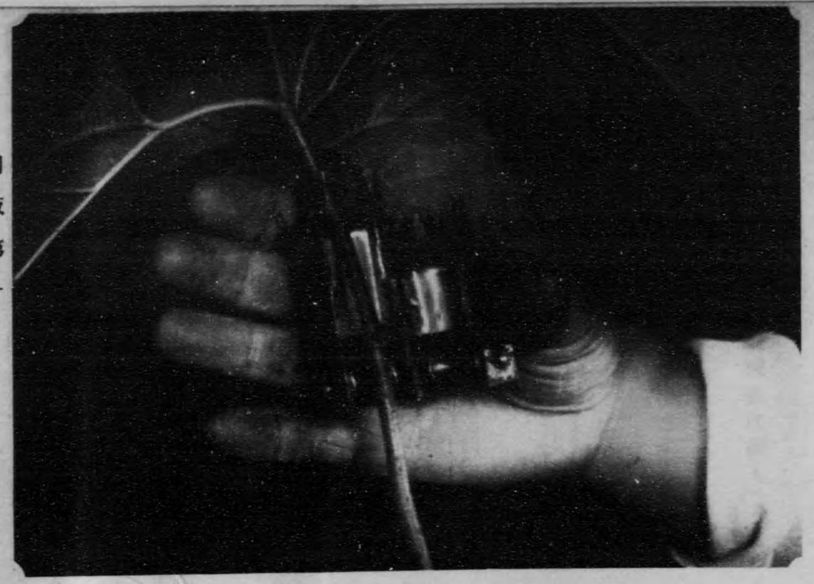
大正十二年九月日別氣象表

日	氣溫 平均	氣溫 最高	氣溫 最低	濕度	雲量	降水量	風 最も方向一速	風 瓦	日照時間
二十日	二七・〇	三二・七	二二・三	八三	五・八	三五・七	北西	一・六	八・五
十九日	二六・三	三二・二	二二・三	八二	七・二	〇・〇	東南東	一・一	九・七
二十日	二八・五	三二・五	二二・三	八五	七・五	〇・〇	東南東南	二・五	七・六
十三日	二八・一	三二・〇	二四・〇	八一	九・〇	一八・一四	南東	二・八	二・〇
十一月	二七・九	三二・九	二三・八	八二	六・九	一八・一四	南東	一・五	二・八

日	氣溫 平均	氣溫 最高	氣溫 最低	濕度	雲量	降水量	風 最も方向一速	風 瓦	日照時間
一日	二七・五	三一・五	二三・四	八五	六・五	三三・〇	東北西	四・五	五・六
二日	二六・三	三一・二	二三・九	八九	四・三	〇・〇	南南東	一・〇	一・一
三日	二六・二	二九・五	二三・九	八九	九・七	二・〇	南南東	一・七	一・〇
四日	二八・〇	三二・〇	二四・〇	八四	七・二	一・一	南南西	一・七	一・〇
五日	二五・四	二九・五	二三・九	八九	六・三	二・八	南	一・四	五・八
六日	二六・〇	三〇・六	二三・〇	八五	九・五	二・〇	南西	一・〇	一・九
七日	二六・一	三一・一	二三・〇	八四	三・七	〇・三	北西	一・三	一・〇
八日	二六・七	三一・一	二三・〇	八一	九・五	〇・一	東南東	一・八	六・七
九日	二七・〇	三一・八	二二・〇	八一	九・五	三七・九	西北西	一・〇	一・一
一〇日	二七・〇	三二・四	二二・一	八一	一〇・〇	〇・〇	西北西	一・〇	〇・〇
一一日	二五・四	二九・〇	二二・一	八八	八・七	〇・〇五	南東	〇・二	八・五
一二日	二六・二	三一・一	二二・一	八九	九・二	一三・六	北北東	一・一	〇・〇
一三日	二四・七	二七・〇	二三・九	九二	一〇・〇	六九・九	北北西	一・〇	〇・〇
一四日	二三・〇	二三・五	二三・四	九五	一〇・〇	二七・一	東北東	〇・〇	〇・〇
一五日	二五・二	二七・〇	二三・四	九二	一〇・〇	六九・九	東	一・〇	〇・〇

圖版

月日	全十	三月十九日	二十八日	二十七日	二十六日	二十五日	二十四日	二十三日	二十二日	二十一日	十九日	十八日	十七日	十六日
	二三五	一八七	一六二	二〇一	二二九	二一一	一九四	一六七	一八四	二三五	二三二	二三八	二四一	二七三
	二七七	二一七	二三七	二四五	二七〇	二八一	二八二	二七六	二三五	二四〇	二六五	二六六	二八四	三一七
	一九三	一五七	九六	一五七	一八七	一四〇	一六七	一五八	一二七	一四八	一九三	一七五	一九三	二三九
	八四	八六	七六	七五	八七	七九	七二	九二	七七	八九	九〇	八一	七九	六九
	七六	一〇〇	五二	六三	九〇	一二	四三	一〇〇	八〇	六二	九二	八五	九〇	四七
	三二〇	一〇		八七	〇〇		四九八	三八六		五四	五一	〇四		〇〇
	南東	西北西	北	北西	北西	北	西北西	北西	西北西	東	西南西	北西	東	西	東南東
	二二	〇二	二三	三四	一一	一三	七七	三一	一七	一八	一五	〇六	〇七	一二	四六
	一三一二	〇〇	六一	二八	三〇	一〇四	六八	〇〇	三五	六二	一五	四四	三一	六五	三九



上、大川式摘桑器ヲ用ヒテ行フ手術
下、改良鼠返ヲ「摘梢摘葉」ヲ行ヒテ育成セル蚕芽

圖版第二

改良鼠返ヲ「摘梢扱取摘ミ」ヲ行ヒテ育成セル全芽

圖版第三

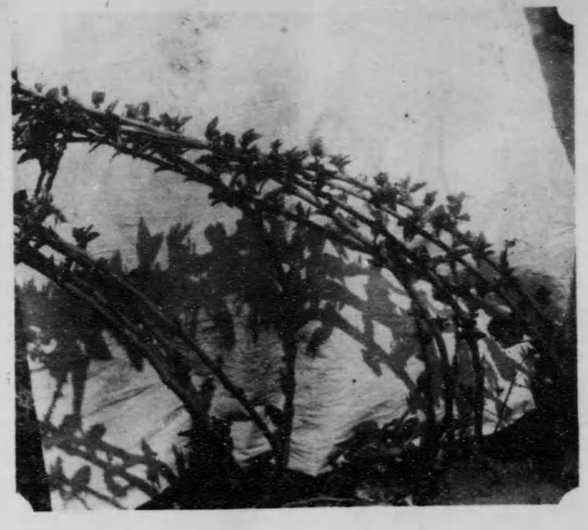
上、改良鼠返ヲ摘梢シ下半部ノ葉ヲ葉柄摘ミトセルモノ

下、改良鼠返ヲ摘梢シ上半部ノ葉ヲ葉柄摘ミトセルモノ

圖版第四

十文字ヲ「全芽ノ除去」ヲ行ヒテ育成セル全芽

圖版第五

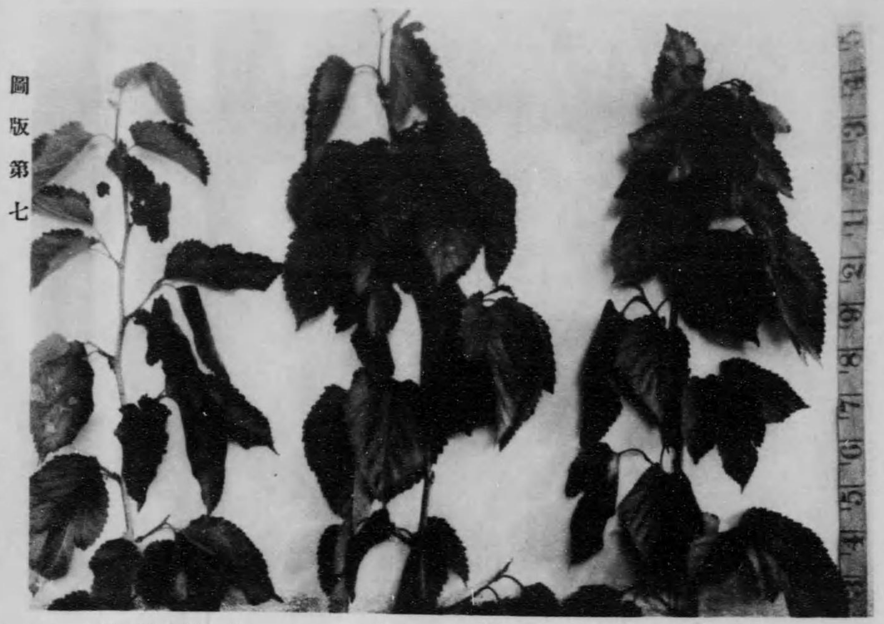


上、改良鼠返ヲ摘梢摘葉ヲ行ヒテ倒伏セシメタルモノ
下、倒伏ノ縛ヲ解キタルモノ

根刈ノ全芽　　立通ノ全芽

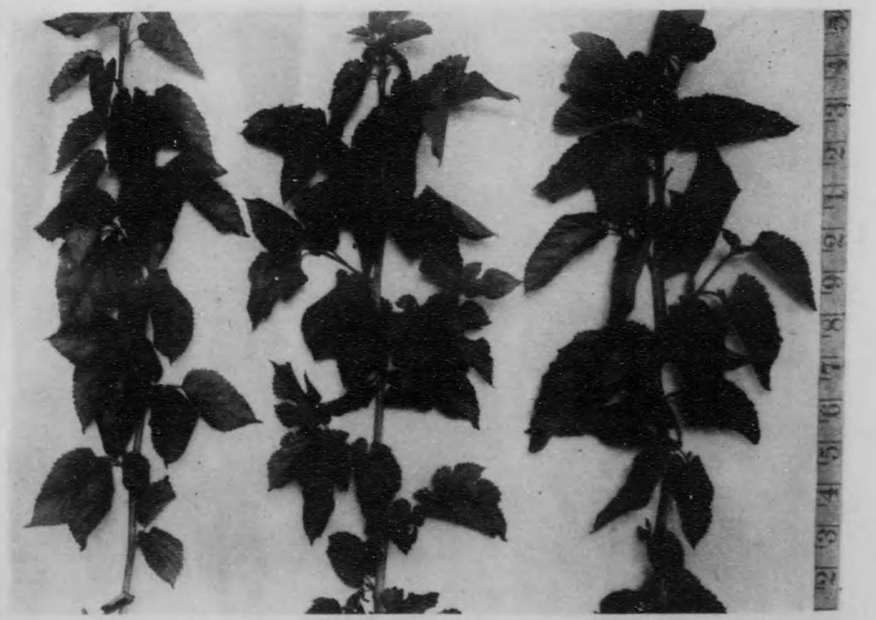
十文字ノ全芽ガ仕立方ニ依ッテ葉型ヲ異ニセルヲ示ス

圖版第七



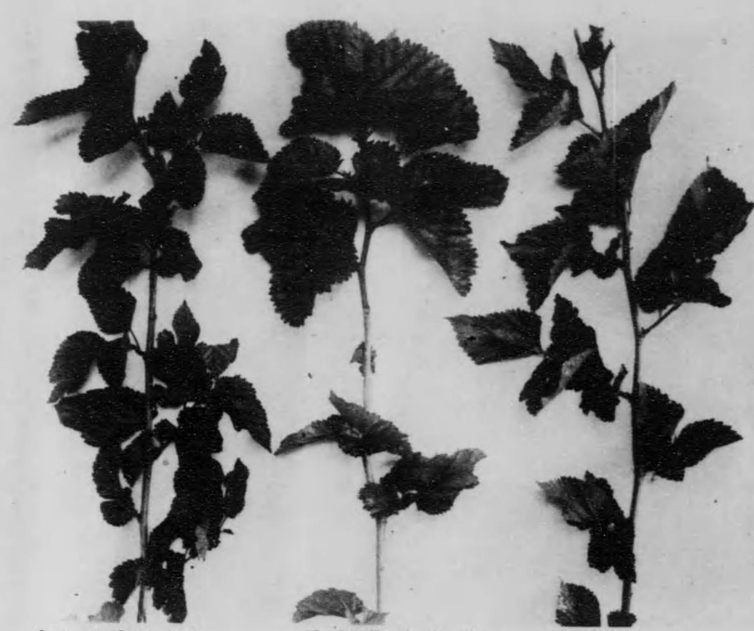
清十郎　東錦　魯國野桑

圖版第七ヨリ第十二迄ハ立通ニ育成セル全芽



甘樂桑　改良鼠返　利桑

圖版第八

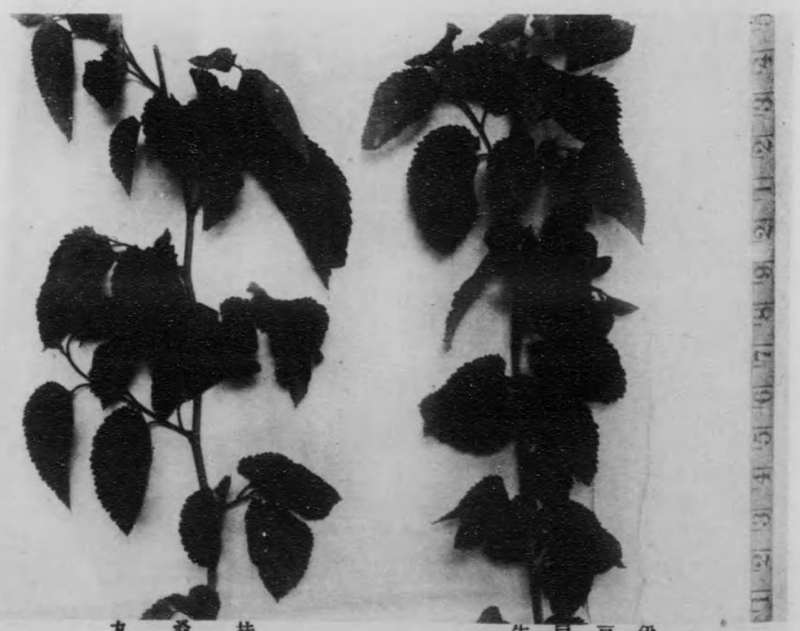


カタネオ　改良赤芽魯桑　改良早生十文字

十文字　鶴田　春日

圖版第九

胡多　　紫早生

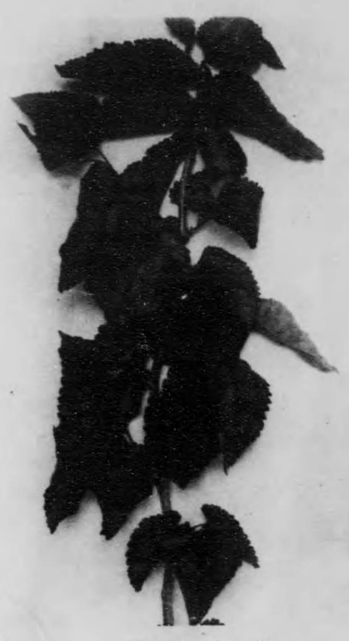


伊豆早生　　扶桑丸

圖版 第十

伊達赤木　　平市

伊達赤木　　平市



魯桑實生

桑　　座

一ノ瀬青木　　一ノ瀬赤木　　大正桑

桑本栗

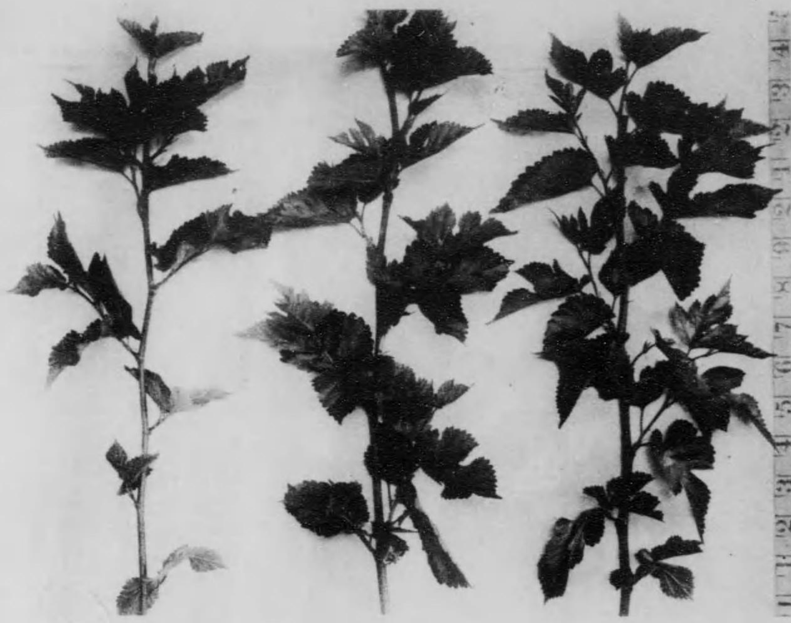
葉大島疇

改良鼠返

岩手ポンプ

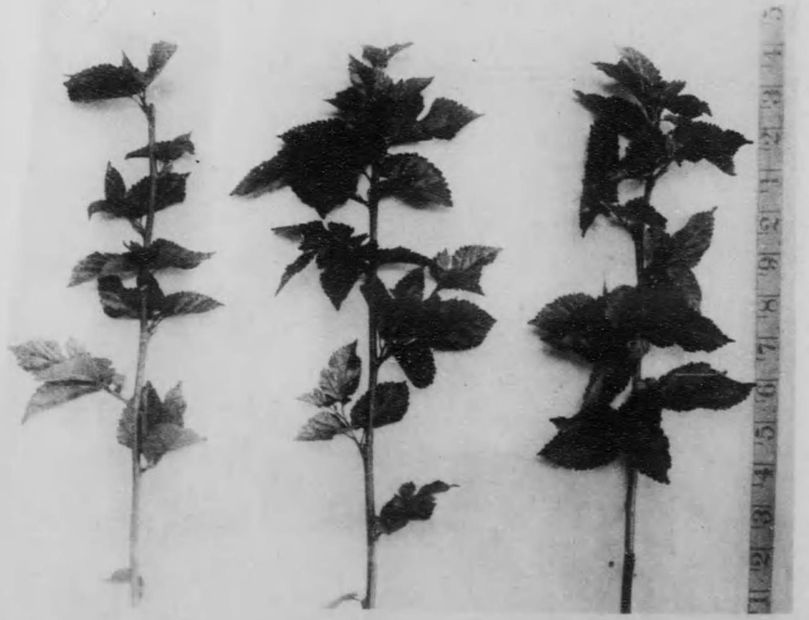
平市

圖版第十三

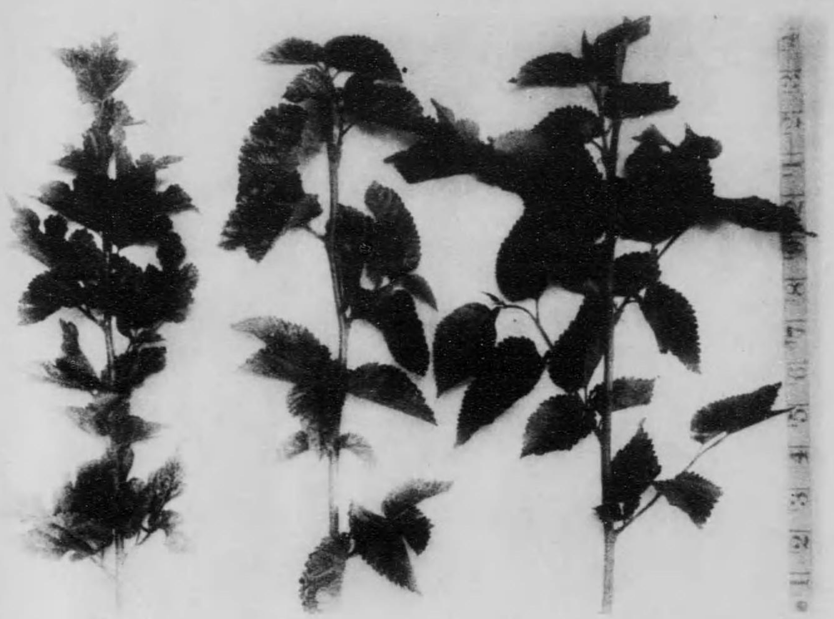


桑野國魯　　錦東　　郎十清

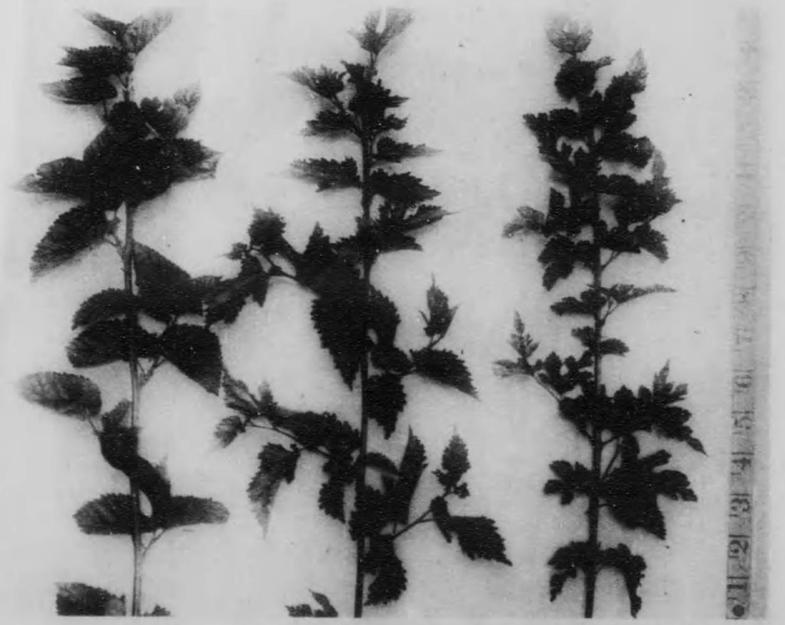
圖版第十三ヨリ第十八迄ハ根刈ニ育成セル全芽



桑利　　返鼠良改　　桑樂甘



改良早生十文字　　改良赤芽魯桑　　カネタオ



十文字　　鶏田　　春日

圖版第十五

紫草生　　胡多

丸桑扶　　生早豆伊

圖版第十六

平　市

伊達赤木

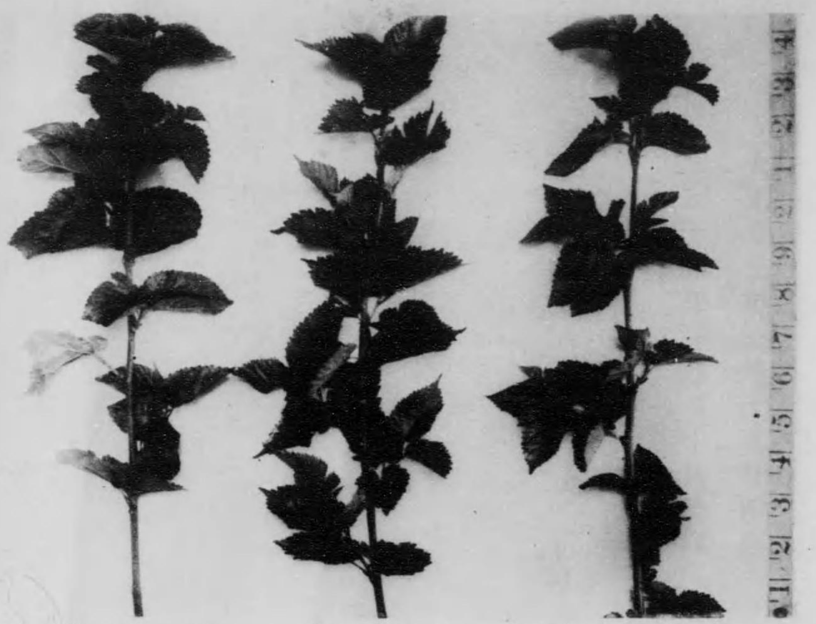
魯桑實生

桑　　李

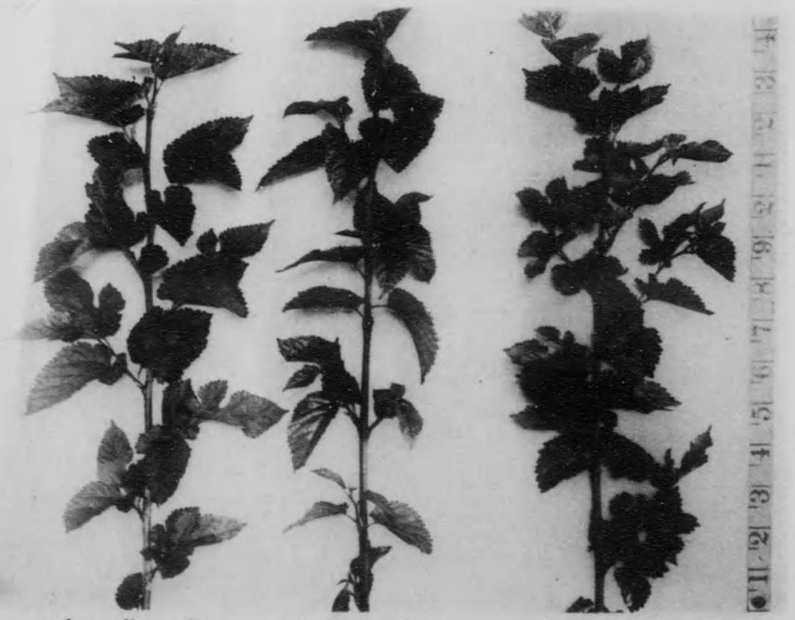
一ノ瀬青木

一ノ瀬赤木

大正桑



改良鼠返　福島大葉　栗本桑



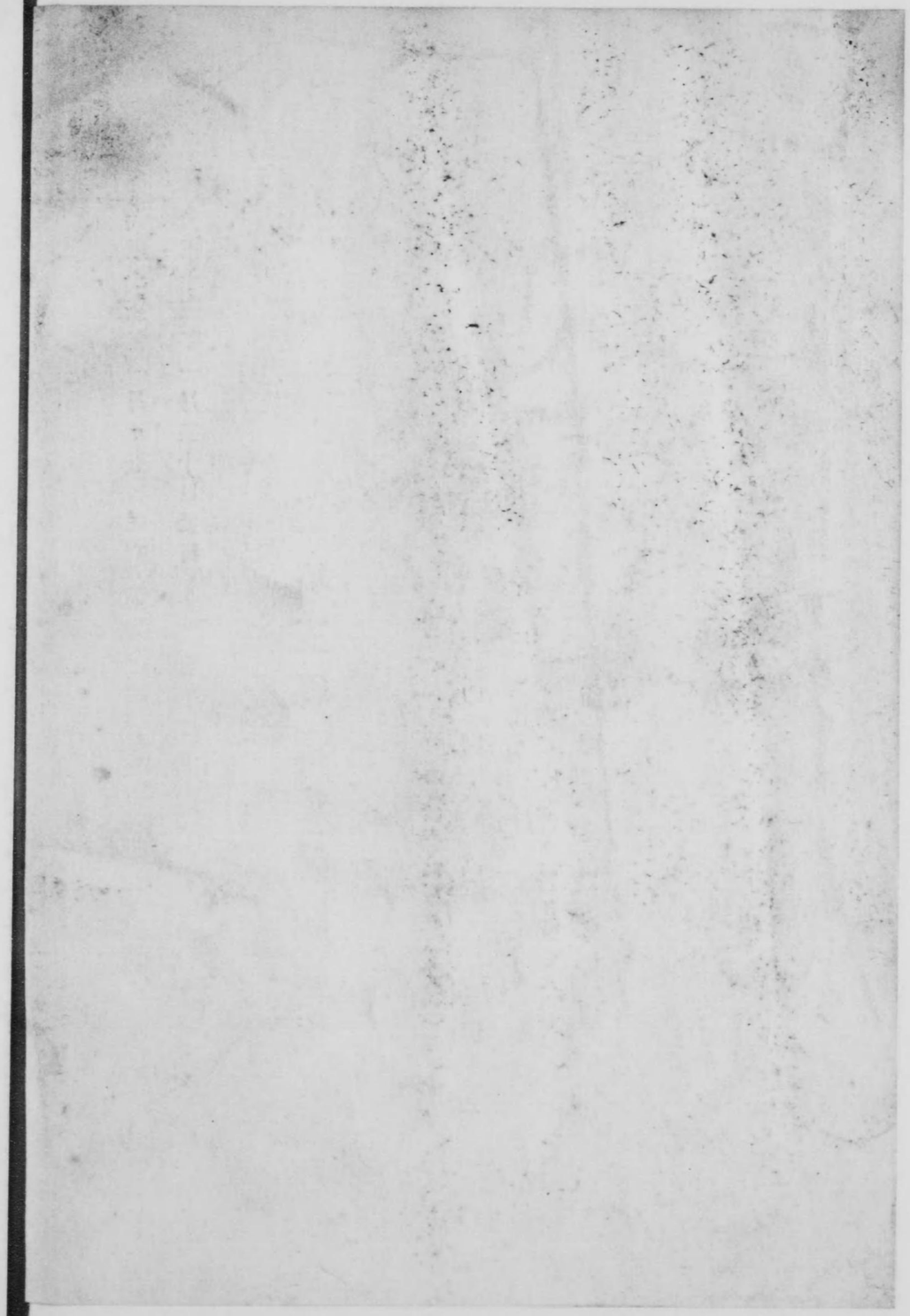
平市　岩手ポンプリ　富榮桑

1421
1491

大正十三年一月十五日印刷
大正十三年一月二十日發行

埼玉縣蠶業試驗場

埼玉縣大里郡熊谷町二九八六番地
印刷人　高橋彦一

埼玉縣大里郡熊谷町二九八六番地
印刷所　精英舍印刷所

終