

(イ) 兩皮接 太き穂木を用ひ穂木の下端兩側の皮層を剝き起し細根を接ぐ
 (ロ) 片皮接 右の如く穂木の片側に一本の根を接ぐ
 (ハ) 兩挿接 太き穂木を用ひ穂木の下端兩側を木質部を附して削り起し細根を接ぐ
 (ニ) 片挿接 右の如く穂木の片側に一本の根を接ぐ
 (ホ) 兩合接 太き穂木を用ひ其下端兩側を削取り其部に稍太き根を接合す
 (ヘ) 片合接 稍細き穂木を用ひ其一側を斜面に削り其部に上端を斜面に削りたる太根を接合す

(ト) メクラ接 長き穂木の下部中途より皮部を削り起し細根を接ぐ
 右供試品種 甲撰、鶴田、改良魯桑、丸葉魯桑、八ッ房

穂木は凡て各條の中間部を用ひ長さは三寸内外とす但メクラ接は四寸以上とせり根は魯桑實生並に十文字苗の根を用ひたり

II 接穂の部分比較調査

(イ) 穂の上部 條全長の四分の一先端を除きたる下部即ち全長の四分の三の部分を用ふ
 三等分し其上部を用ふ
 穂の中部 全中部を用ふ
 (ハ) 穂の下部 全下部を用ふ

右供試品種 改良魯桑、十文字、八ッ房、九紋龍

接木の方法は普通根接法にして根は魯桑實生苗又は十文字苗の根を供用せり

III 接根比較調査

(イ) 實生太根 (魯桑實生中最も太き根を用ふ)
 (ロ) 桑苗太根 (十文字苗の最も太き根を用ふ)
 (ハ) 桑苗鬚根 (十文字苗の鬚根を用ふ)
 (ニ) 萎縮病根 (萎縮病に犯されたる株の根を用ふ)
 (ホ) 古根 (十文字古株の根を用ふ)

供試品種 十文字
 接木方法 普通根接法

IV 種類對根接砧木比較調査

接木の方法

根接 兩挿接 穂及根共三寸五分乃至四寸の長さに切り根は魯桑實生苗の根を用ふ
 砧接 塔接 砧は魯桑實生太苗を用ひ幹を五六分乃至一寸の長さに切り其部分に長さ三寸五分位の穂木を合接となす

は左の如く結論し得るが如し

- 一、根接法は砧接法に比し便なり
- 一、根接に用ふべき根は實生苗の根を用ふるを可とし太からざるを便とす
- 一、實生太根は合せ接(半接)を行ひ細根は兩挿接を行ふを可とす
- 一、實生苗の根は上部に於て一個の接根を採るべし
- 一、實生再作苗の根を用ふる時は兩挿接又は兩皮接を行ふべし
- 一、桑苗の根を利用する鬚根接は概して發根狀態十分ならず
- 一、接砧及接根に供する實生苗は魯桑以外の種類を可とするが如し

實生苗試験

大正三四兩年に於て魯桑實蒔法に付左の如き試験及調査をなしたるも未だ特記すべき成績を得ざるを以て之れを省略す

試験の項目

- 一、播種期試験
 - 一、播種量試験
 - 一、播種法試験
- 而して實蒔法は左の法によるを可とするが如し

一、播種期は夏蒔とし成るべく早く蒔くを可とすこれが爲め成熟早き地方例へば

高知又は愛知等の地方より取寄六月中旬迄には播種すること

一、播種法は條播となすこと

一、間引後の距離は根接用にありては三四寸平方とし砧接及本植用實生苗は四五寸の距離を保たしめ成るべく太く育て且つ發根を多からしむる様注意すること

第四 栽 植

其一 土地の撰定

舊藩及明治初年の如く養蠶未だ普及せず僅かに桑苗を配付せる頃は別に桑園を設くるものなく唯邸宅及畑地の周圍又は山畑、堤塘等に植付け更に土地の撰定等に注意せざりしが故に土地に適せざる爲め下付苗殆ど枯死せり等の記事あり明治十年以降に至り漸く山野を開墾し或は河岸、海岸の砂地等に植付け桑畑を設け刈桑仕立を行ひしが其頃は未だ桑は木なればとて多くは下畑又瘠地に植付けられたり然るに養蠶漸次普及發達するに及び桑葉の需用を増すに至り桑樹の十分なる發育並に饒多なる收穫及び摘採の便利を望む等の關係より桑園は最も便利なる上畑を撰定し又は水田をも蠶食するに至り土地の撰定も自ら注意するに至れるも未だ一般に冷視せられつ

ありて爲めに不識の損失を蒙れるもの尠しとせず
 由來桑樹は地勢土質を撰ぶ事少く殆ど何れの土地にも生育すれども其土地により桑樹の發育、繁茂及收穫量は勿論樹齡並に葉質に大なる影響を及ぼすものなれば桑園を設置せんには豫め其適地を撰定する事極めて肝要なりとす

適地

桑園は排水良く地下水低き土地にして平坦なるか又多少の傾斜地にても共に空氣の流通宜しく日當充分なる場所にして土質は砂質壤土又は壤土の表土深き肥沃なる土地を最も可とす
 之に反し日當り不十分にして冷濕の低地は最も宜しからず又山頂は高燥にして排水十分なるも常に風當烈しく且比較的寒氣強く山又は丘を以て圍まれたる地は防風の便あれども天候の變激しく殊に夜間寒冷となり凍害を受け易し山腹の緩傾斜地は南面最も宜しく南西面、南東面之に亞き北面は不適なり
 河岸の地は時々洪水の害を蒙る事あるも肥土を流し込まるゝが爲め無肥料にてもよく繁茂し且つ凍害の恐少し

其二 整地

本縣に於て桑園開設の當初にありては高木仕立多くして植付距離遠く植付株數少かりしが故に整地の方法は主として坪堀法(穴堀)行はれしが漸く刈桑仕立殊に根刈仕立行はるゝに及びて専ら溝堀法を行ふに至れり而して從來は整地の法比較的懇切丁寧なりしが漸次粗雑に流れ殆ど豫め完全なる整地を施すものなく甚しきは唯植付の時に當りて僅かに植穴又は植溝を掘るに過ぎずして天地返法等は之を行ふもの殆どなき状態なり

凡そ桑樹植付けに當りては先づ完全なる整地をなすに非ざれば到底其後十分なる繁茂を見多大の收穫を擧ぐる能はずされば熟地開墾地の論なく苟も桑樹に不適の地は豫め土地の改良を行ひ又深耕法によりて深き表土を得る事肝要なり

整地の方法

地勢、土質及桑仕立方等によりて夫々適應の方法あり本縣に行はるべき方法を述べれば左の如し

「底堀法」(天地返し法)

最も完全なる方法にして表土淺き土地及新畑等にありては此法を行ふを要す其法畑の一方より目的の深さに適宜の溝を掘り其底に厩肥、堆肥、芝草、藁稈の如き肥料を施し次に掘起すべき表土にて之を埋め底土を其上に掘り上げて溝を作り更に前の如く順次繰返して全面を打ち返して表土と底土と

を上下互に轉換するにあり新設桑園及び根刈仕立殊に密植桑園に於ては此方法に
よるを宜しとす

「溝掘法」 疎植なる根刈又中刈仕立或は改植地の如き熟畑等に行ふ方法にて先づ地
形を察し植付くべき畦のみを溝掘となす、其法先づ所定の畦間に應じ表土を掘起
して一側に積み底土に至れば他側に上げて溝を廻り其下底に肥料を敷き込み表土
を以て二三寸位之を埋めて置くにあり

「穴掘法」 (坪掘法) 高刈仕立の如き疎植のもの又は補植等に行ふ法にして植付く
る場所に適宜の穴を廻り表、底土を別になし置き其下底に肥料を施し表土を以て
二三寸蔽ひ置く

「整地の深さ」 深耕の程度は土質によりて各適度ありて表土深き粘質地を一時に深
耕して多くの作土を得んとするは却て宜しからず普通底土を二三寸鋤き返すに止
め濕地は地下水に達せざるを度とするも大凡の標準を示せば

- 高刈及立通仕立 二尺以上 中刈及普通根刈仕立 一尺五寸以上
 - 密植仕立 一尺以上
- 位を以て適當とす

整地の時期

從來本縣に於ては秋植甚だ少く多くは春植なるが整地は植付の間際に行はれたりし
が成るべく植付より前に行ひ長く風光雨雪に曝らし十分土地殊に底土を風化せしめ
置くを肝要とす、されば秋植にありては夏作の收穫期早きものを撰び其收穫后直ち
に打起し置き春植にありては冬期農閑を利用して打起し霜雪に曝すを可とす

其三 土地の改良

桑樹に不適なる地は整地の際豫め良好の狀態に改良し置くを肝要とす
例へば濕潤なる地は暗渠或は明渠により又は多少傾斜を付して排水の設備をなし土
地の乾燥を計り又地下水は成るべく低下せしむべし重粘の地は桑樹に最も不適なれ
ば砂土を客入し或は芝草、藁、堆肥等を敷き込み膨軟ならしめ之に反し輕鬆なる砂
土地又は礫質地は粘質土又は壤土を客入するか又は堆肥、芝草類の有機質肥料を多
く施すべし又假令表層良きも甚だ淺きか或は底土重粘なる地若しくは表土重粘なる
も底土良き砂土の如き地は深耕(天地返)をなし其他瘠地にありては常に堆肥類の有
機肥料を施し土地の肥沃を計る等の改良をなすを要す
尙開墾するに當りては紋羽病、根枯病其他桑病の撲滅を計る爲め焼土或は其他消毒
法を施し急傾斜地は平坦なる段畑となし高低甚しき地は可成平坦になし妨碍となる

べき周囲の樹木は伐採し常に風光の透通を良好ならしむべし

其四 苗の根拵

桑苗を栽植するに當りては先づ苗の根を調整し置くを要す

根拵の適否は其後の發育に影響する事頗る大なれば發根の數及其の状態に鑑み左の如き要領により根拵に注意する事肝要なり

- 一、損傷及病害の兆有る根。發育不良にして將來見込なき根、簇生せる鬚根、過長なる根其他不用なる枝根等は之を悉く剪除するを要す
- 一、根は四方に勢力を平等ならしむる事肝要なれば各方釣合はしむる如く剪定すべし、例へば同一方向にのみ二本以上の太根を有する時は一本を存し他は適宜短く剪去するを要す
- 一、凡て根は適當の長さに剪定するを要す其長さは苗木殊に根張り及太さ、其他植付の深さによりて斟酌するを要するは勿論なるも通常太根は三四寸乃至四五寸の長さに切斷し枝根は凡一寸位の處にて切り上部より發生せしものは下部より出でしものに比し稍長く切り細根は凡五六分位に其先端を切るべし
- 一、苗幹の基部より直接發生せる根は除去せざるを可とするも著しく上部より出で

しものは之れを剪去るべし

但取木苗にありては根を多く保存するを可とするが故に苗幹の上方より出でし根も剪去らざるを宜しとす

- 一、根拵するには最も銳利なる鋏にて丁寧に剪切し其切斷面を風光に曝さざる様直ちに植付け又は假植なし置くべし

其五 植付

一、植付の時期

春植と秋植とありて秋植をなすもの極めて少く殆ど春植を行ふ状態なり

秋植は一般に春の芽立早くして良好なるが如く又春雪解け晚き地には秋植となすを便とするも冬期寒氣強き地は植付后苗の損傷を來す事あり一般に苗の掘取及植付準備等の爲め秋植は行ひ難き場合多きを常とす

植付の適期としては春植にありては普通三月上旬より三月下旬頃まで寒地にては四月上旬迄

秋植にありては秋期落葉後十二月中に行ひ又海岸及平原部は一月中旬頃までに行ふを可とす即ち落葉後より初め嚴寒の候を避け春期樹液の上昇を初むる頃までを終る

時活着良好なり

二、植付の距離

植付の疎密は主として仕立方によりて異なるも又地勢、土質及桑の種類等によりて各適應する距離を定むべきものなるが養蠶の未だ振はざりし時代は一般に疎植なりしが養蠶の普及及發達殊に夏秋蠶飼育の勃興に伴ひ早く小面積より多大の收穫を擧げんとて漸次密植に傾き甚しきは密植の度を越へ爲めに桑の發育を害し葉質劣悪となりし弊に陥れるもの少なからず

大正三年縣下各島郡四五名宛に付調査せる植付距離を左に示さん
 當業者の植付距離及植付本數並に植付の深さ

大正三年四月

島郡別	栽培者	植付の間	株間	反當植付本數	植付の深さ
隠岐	周吉郡東郷村 知夫郡浦郷村 眞野治郎一	四尺五寸	二尺五寸	千二百二十本余	七八寸
八束郡	波入村入江 竹谷寛三郎	四尺五寸	三尺	八百本	一尺位
八束郡	尖道村中田 金市	三尺五寸	二尺	千五百本	一尺位
八束郡	秋鹿村秋鹿 吉岡龜太郎	四尺	二尺五寸	千八十本	八寸位
海士郡	海士郡海士村 村上盛太 全郡全村 渡部伊勢若	四尺	二尺三寸乃至二尺六寸	六百六十七株乃至七百五十株	一尺五寸
海士郡	二子村寺津 佐太村佐田本郷 平塚九右衛門	四尺五寸	三尺	八百本	八寸位
海士郡	母里村大字母里太 稻田豊太郎	四尺	二尺	千三百五十本	五六寸
阿井村	阿井村大字上阿井 眞田長三郎 三蔵村石原森次郎	四尺	二尺五寸	千八十本	七八寸
大東町	大東町大東 吉木甚五郎 海潮村須賀新市	甲四尺 乙四尺	一尺三寸 一尺八寸	千五百四十本 千五百本	一尺
掛合村	掛合村掛合 來島村野登 戸谷茂一郎	四尺	二尺	千三百五十本	五寸
江南村	江南村今若宮三郎 平田町原 豊英	三尺五寸	二尺五寸	千二百本内外	二尺
島井村	島井村島井 勝部文一郎	三尺五寸	一尺五寸	千二百本	二尺
波根東村	波根東村別所倉二郎	四尺五寸	三尺	八百本	八寸
佐比賣村	佐比賣村池田 大谷繁治郎	四尺	一尺五寸	千八百本	八寸

能義郡	仁多郡	大原郡	飯石郡	安濃郡
廣瀬町廣瀬 宇山由太郎	三澤村大字三澤 永瀬嘉一兵衛 賀元虎三郎	阿用村阿用下分 岩田要三郎 齋屋村仁和寺 加茂村大西徳太郎 持田甚太郎	一宮村伊登 坂本信太郎 志々村八神 安部和重 西須佐村反返 桐原胤造	久木村今在家 荒木村中荒木 高濱村 花田市市右衛門
四尺	三尺	甲四尺五寸 乙四尺 丙三尺	四尺	三尺五寸 密植三尺五寸 三尺
一尺五寸	二尺	二尺五寸 一尺五寸 二尺四寸	二尺五寸 二尺五寸 二尺五寸	一尺五寸 一尺五寸 二尺
千八百本	千八百本 二千四百本	九百六十本 二千四百本 千七百本	千八百本 千五百四十本 三百七十五本 三百七十五本 千五百本 乃至二千本	二千五百本 二千七百本 千六百本 八百四十五本 乃至千三百四十本
六寸	約八寸	七八寸 七八寸 七八寸	七寸乃至一尺 一尺五寸 一尺五寸	一尺位 一尺位 八寸
荒島村荒島 多和房太郎 母里村大字母里太 稻田豊太郎	阿井村大字上阿井 眞田長三郎 三蔵村石原森次郎	大東町大東 吉木甚五郎 海潮村須賀新市	掛合村掛合 來島村野登 戸谷茂一郎	江南村今若宮三郎 平田町原 豊英
三尺五寸	四尺	甲四尺 乙四尺	四尺	三尺五寸
二尺五寸	二尺	二尺五寸	二尺	二尺五寸
千八百本	千八十本 八百乃至千本	千五百四十本 千五百本	千三百五十本 千八百本乃至二千 千四百四十四本	千二百本内外 千二百本 二千三百廿本
八寸	七八寸 一尺	一尺 一尺	五寸 九寸乃至一尺	二尺

鹿足郡	美濃郡	那賀郡	邑智郡	龜摩郡
津和野町 鷺原 田原村 長福 藏木村 九郎原 中田又三郎 八東郡立農事講習所 那賀郡立農事講習所 縣立農林學校 縣立原蠶種製造所	都茂村 都茂 佐々木 峯太郎 中島 安七 中島 安七 津和野町 鷺原 田原村 長福 藏木村 九郎原 中田又三郎 八東郡立農事講習所 那賀郡立農事講習所 縣立農林學校 縣立原蠶種製造所	石見村 黒川 肥塚 忠樹 松山村 市村 畑山 兼太郎 西隅村 向野 横川 相吉 都茂村 都茂 佐々木 峯太郎 中島 安七 中島 安七 津和野町 鷺原 田原村 長福 藏木村 九郎原 中田又三郎 八東郡立農事講習所 那賀郡立農事講習所 縣立農林學校 縣立原蠶種製造所	川戸村 小田 能美順次郎 川越村 田津 坂根 長太郎 香郷村 乙原 安田 蛙吉 石見村 黒川 肥塚 忠樹 松山村 市村 畑山 兼太郎 西隅村 向野 横川 相吉 都茂村 都茂 佐々木 峯太郎 中島 安七 中島 安七 津和野町 鷺原 田原村 長福 藏木村 九郎原 中田又三郎 八東郡立農事講習所 那賀郡立農事講習所 縣立農林學校 縣立原蠶種製造所	五十猛村 藤間澄十郎 大濱村 飯田淺一郎 大家村 山根常作 川戸村 小田 能美順次郎 川越村 田津 坂根 長太郎 香郷村 乙原 安田 蛙吉 石見村 黒川 肥塚 忠樹 松山村 市村 畑山 兼太郎 西隅村 向野 横川 相吉 都茂村 都茂 佐々木 峯太郎 中島 安七 中島 安七 津和野町 鷺原 田原村 長福 藏木村 九郎原 中田又三郎 八東郡立農事講習所 那賀郡立農事講習所 縣立農林學校 縣立原蠶種製造所
五尺	四尺	四尺	五尺	四尺
三	三	三	三	三
九百	九百	九百	九百	九百
一尺三寸	一尺二寸	一尺二寸	一尺二寸	一尺三寸
福浦村 今浦 佐々木 義徳 島田 清三郎	福光村 島田 清三郎	福光村 島田 清三郎	福光村 島田 清三郎	福光村 島田 清三郎
四尺	四尺	四尺	四尺	四尺
二尺五寸	二尺五寸	二尺五寸	二尺五寸	二尺五寸
千八十本	千八十本	千八十本	千八十本	千八十本
一尺	一尺	一尺	一尺	一尺

次に各島郡に於て適當と認められたる植付距離を示せば左の如し (大正三年四月照會)

種別	植付距離		種別
	畦間	株間	
入東	四尺乃至五尺	全	能義
	四尺五寸	全	
仁多	四尺乃至五尺	全	大原
	四尺五寸	全	
飯石	四尺乃至五尺	全	嶽川
	四尺五寸	全	
安濃	四尺乃至五尺	全	龜摩
	四尺五寸	全	
邑智	四尺乃至五尺	全	那賀
	四尺五寸	全	
美濃	四尺乃至五尺	全	鹿足
	四尺五寸	全	
隱岐	四尺乃至五尺	全	
	四尺五寸	全	

即ち根刈仕立に於ては畦間は三尺乃至五尺にして四尺のもの最多く株間は二尺乃至三尺の間を以て適當とするが如く其反當植付株数は七百二十本乃至千八百本にして千本乃至千二百本を以て適當とするもの最も多きが如し
 中刈仕立に於ては多く畦間四尺五寸乃至五尺株間三四尺のもの最も多し
 高刈仕立にありては畦間六尺乃至九尺株間五六尺のもの最も多し
 密植根刈仕立は多くは畦間三尺乃至三尺五寸株間一尺乃至一尺五寸位を普通とせり而して本縣に於て適當と認むる植付距離の標準を示せば左の如し

種別	畦間	株間	反當植付本數
入東	四尺乃至五尺	全	700
能義	四尺五寸	全	700
仁多	四尺乃至五尺	全	700
大原	四尺五寸	全	700
嶽川	四尺乃至五尺	全	700
安濃	四尺五寸	全	700
龜摩	四尺乃至五尺	全	700
那賀	四尺五寸	全	700
美濃	四尺乃至五尺	全	700
鹿足	四尺五寸	全	700
隱岐	四尺乃至五尺	全	700

春蠶專用主用根刈仕立	四尺乃至五尺	二尺五寸乃至三尺	七百二十株乃至千八十株
春秋(夏)蠶兼用根刈仕立	四尺乃至五尺	二尺乃至二尺五寸	八百六十四株乃至千三百五十株
夏秋蠶用主用根刈仕立	三尺乃至四尺	一尺五寸乃至二尺	千三百五十株乃至二千四百株
實生苗根刈仕立(夏秋蠶用)	三尺乃至四尺	一尺乃至一尺五寸	千八百株乃至三千六百株
中刈仕立	四尺五寸乃至五尺	三尺乃至四尺	五百四十株乃至六百九十株
高刈仕立	六尺乃至一丈二尺	四尺乃至九尺	百株乃至四百五十株

元より土質及桑の品種によりて適宜斟酌を要すべく概して肥沃地及大葉又發育伸長速大の種類は比較的疎植するを要す

植付株の配置は高刈及疎植中刈は碁の目又は四ツ目形に植付け稍密植中刈及根刈は畦植となし畦間は相當の幅を與へ且つ畦の方向は風光の透過良き様南北の方向となすを可とす

三、當場株數疎密試験の概況 (明治四十四年創設)

目的、株數の疎密が桑樹の生育、收葉量並に樹勢(樹齡)に如何なる關係あるやを知らんとす

試験區別	一、反歩當植付株數	畦間	植付距離	摘	要
第一區	二千百六十株	五尺	一尺	一、供試種類 十文字	

第二區	千八百十株	五尺	二尺	一、仕立法 根刈
第三區	千三百五十株	五尺	一尺六寸	一、植付年月日 明治四十四年四月十三日
第四區	七百二十株	五尺	三尺	一、收穫 大正二年春蠶期ヨリ收穫ス
第五區	五百四十株	五尺	四尺	一、肥料 當場普通肥料(種類試験ニ全ク)

植付月日 明治四十四年四月十三日

仕立法 根刈仕立

供試品種 十文字

肥料 當場普通肥料(種類試験に全ク)

收穫 大正二年春期より收穫を始め毎年春蠶第五齡盛食期に伐採收穫す

大正三年より一部分に付秋蠶期收穫を始めたり

成績の概要

本試験は明治四十四年の創設にして大正二年より收穫し始め未だ年數を累ねざるを以て成績明かならざるも從來調査せし主なる事項に付其概況を表示すれば左の如し

一、發芽期及黃變落葉期調査

年次種	別	脱苞月日	熟口月日	第一葉	第二葉	第三葉	黃變月日	落葉月日
第一、二千百六十株		四月	五月	五月	五月	五月	十一月	十一月

年次	種別	新芽ノ最長	新芽ノ最短	新芽ノ平均	新芽ノ最多	新芽ノ最少	新芽ノ平均(尺間)	葉ノ最多	葉ノ最少	新芽中(一)
明治四十四年	第二、千八十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第三、千三百五十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第四、七百二十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第五、五百四十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第一、二千六百六十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
大正元年	第二、千八十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第三、千三百五十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第四、七百二十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第五、五百四十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第一、二千六百六十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
大正二年	第二、千八十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第三、千三百五十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第四、七百二十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第五、五百四十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第一、二千六百六十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
大正三年	第二、千八十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第三、千三百五十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第四、七百二十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第五、五百四十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第一、二千六百六十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
大正四年	第二、千八十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第三、千三百五十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第四、七百二十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第五、五百四十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	第一、二千六百六十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0

發芽開葉及落葉の時期各區共大なる差を見ざるも疎植せるものは密植せるものに比し幾分黄變、落葉遅るゝが如し

二、八十八夜に於ける調査

年次	種別	新芽ノ最長	新芽ノ最短	新芽ノ平均	新芽ノ最多	新芽ノ最少	新芽ノ平均(尺間)	葉ノ最多	葉ノ最少	新芽中(一)
明治四十五年 五月四日	一、二千六百六十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	二、千八十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	三、千三百五十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	四、七百二十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	五、五百四十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
大正二年五月 三日	一、二千六百六十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	二、千八十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	三、千三百五十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	四、七百二十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	五、五百四十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
大正三年五月 三日	一、二千六百六十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	二、千八十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	三、千三百五十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	四、七百二十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0
	五、五百四十株	11.0	0.6	1.1	10	8	1.0	7	11.0	11.0

大正四年五月四日	三、千三百五十株	一、四	〇、九六	〇、九六	二	八	九三	七〇	三〇	四七
	四、七百二十株	一、七六	〇、四四	〇、二四	三	八	九三	七〇	三〇	四七
	五、五百四十株	一、〇八	〇、四九	〇、七三	二	九	一〇四	六〇	三〇	四七

各區共大なる差なきも疎植せるものは密植のものに比し稍々新芽の伸長大にして葉數多きが如し

三、秋 期 調 査 (大正三年九月)

試驗區別	桑 葉 調 査				秋 期 枝 條 調 査			
	最長	最短	平均	最厚	最長	最短	平均	最厚
第一區	五、六三	四、三三	四、九三	三、八	七、六〇	六、六〇	七、〇二	六、二
第二區	五、〇	四、一五	四、五七	三、五五	七、八四	六、五五	七、一七	六、二
第三區	五、八〇	四、七〇	五、二七	三、六五	八、二五	七、〇〇	七、七	六、七〇
第四區	五、二〇	四、九〇	五、〇五	四、一五	八、三六	七、〇〇	七、七	六、七〇
第五區	五、六五	四、七〇	五、一三	三、七五	八、五〇	七、五〇	七、七	六、七〇

備考 桑葉の長徑、幅徑は五枚に付、重量及厚さは五十枚に付調査せり

秋期調査は凡て五條(條數は七株)に付調査し平均數は最長(最多)最短(最少)は之を除きて計算せり

右桑葉調査に於ては格別の差なきが如きも枝條は疎植のもの程長く伸長し且つ太く

發育し發條數亦多し

四、冬期枝條調査

年次	試驗區別	長 徑				太 徑				數					
		最長	最短	平均	最厚	最長	最短	平均	最厚	最多	最少	平均	最多	最少	平均
明治十四年十一月一日	第一、二千六百十株	九、〇〇	六、〇〇	七、三三	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第二、千八十株	八、八五	六、六五	七、七	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第三、千三百五十株	一〇、一	七、六五	八、八	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第四、七百二十株	一〇、一	七、六五	八、八	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第五、五百四十株	九、八五	六、六五	七、七	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
大正元年十二月	第一、二千六百十株	一〇、五	八、六五	九、八	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第二、千八十株	一〇、一	七、六五	八、八	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第三、千三百五十株	一〇、一	七、六五	八、八	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第四、七百二十株	一〇、一	七、六五	八、八	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第五、五百四十株	九、八五	六、六五	七、七	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
大正二年十二月	第一、二千六百十株	一〇、一	七、六五	八、八	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第二、千八十株	一〇、一	七、六五	八、八	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第三、千三百五十株	一〇、一	七、六五	八、八	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第四、七百二十株	一〇、一	七、六五	八、八	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第五、五百四十株	九、八五	六、六五	七、七	三、七	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
大正三年十二月	第一、二千六百十株	九、〇七	六、五五	七、八	三、五	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第二、千八十株	八、八	六、三	七、五	三、五	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第三、千三百五十株	九、〇七	六、五五	七、八	三、五	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第四、七百二十株	九、〇七	六、五五	七、八	三、五	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一
	第五、五百四十株	八、八	六、三	七、五	三、五	一、一	一、一	一、一	一、一	一	一	一	一	一	一

は劣れるが第五區の如きは稍徒長過大に失するが如く萎縮病は第五區に最も多く發生を見たり

三、葉質は概して密植のものは葉肉薄く又硬化黄變早く殊に下部の葉早く黄變する等密植のものは概して疎植のものに比し劣れるを認む

四、故に十文字種に於ては千八十株乃至千三百五十株を適當とするが如く五百四十株は疎植に失し二千六十株は密植に過ぐるが如し

五、本試験に於ては凡て畦間距離全一なるも實際に於ては千三百五十株植にありては畦間を四尺に千株内外にありては四尺五寸位として適宜株間を定むるを良とするが如し

四、植付の方法

植付の方法溝掘植と穴掘植との二法ありて根刈仕立は溝掘植となすを便とし高刈の如く疎植し又正方形植をなすもの及補植等は穴掘植を行ふを常とす。然れども近時漸く一般に甚しく粗雑亂暴に流れたる傾きありて爲めに桑樹の發育不充分にして樹齡亦長く保つ能はざるもの少からず

植付の方法は地拵に於て天地返しとせる處は地形を察して目的の植付の距離に應じて植溝又は植穴を掘り溝掘又穴掘せるものは其場所に植付すべき溝又は穴を穿ち其

底に植付肥料を施し細碎せる表土にて埋め少しく踏み固め稍中凸となし置き根拵せる苗を持ち來りて眞直に支へ正しく根配りをなし細碎せる表土より順次少しづつ入れ凡そ三分の一位埋めし頃苗を揺りて根に土を落付かしめ漸次細土を以て埋め略地平面位に至らば苗の周圍を踏み締め苗の動かざるやう足指にて苗幹を夾みて之を支へ銳利なる小鎌にて幹を切るにあり、此切止めの高さは仕立方及種類並に土地によりて異なるも根刈仕立にては通常埋土の上凡そ二三芽即ち二三寸位の處に於て其最上の芽を損せざる如く之に接して成可く平に切り甚だ太き苗は稍斜めに断面の馬蹄形になる如く何れも平滑に切るを要す但秋植とするものは苗幹を二尺位に切りて植付置き春期發芽前に適宜の長さに切取るを要す然れども現時行はるゝ法は多くは苗幹を豫め切置きて植付くるを普通とし頗る便利なるも此場合に於ては植溝(穴)又植付の深さに適合する如く注意し丁寧に切るを要す、而して近來一般に行ふ苗幹の切止めは甚だ短きに失する欠点あるが如し

仕立別	密植根刈	普通根刈	中刈	高刈	喬木
植溝又は穴の深さ	五寸乃至八寸位	八寸乃至一尺二寸位	八寸乃至一尺二寸位	一尺五寸乃至一尺八寸位	二尺乃至二尺五寸
植溝又は穴の徑	八寸乃至一尺五寸位	一尺二寸乃至二尺位	一尺二寸乃至二尺位	一尺八寸乃至一尺五寸位	三尺乃至四尺

「植付の深さ」は専ら土地に應つて適當に定むべきものにて縣下根刈桑園に於ける
植付の深さは左の如し (大正三年四月調)

島郡名	八東郡	能義郡	仁多郡	大原郡	飯石郡	兼川郡	安濃郡	鹽摩郡	邑智郡	那賀郡	美濃郡	鹿足郡	隱岐郡	松江市
植付の深さ	七八寸乃至一尺	一尺内外全	上	七八寸乃至一尺内外	一尺	一尺内外六七寸	一尺乃至一尺七八寸	一尺	一尺内外全	上全	上全	上全	上一尺三寸	

仕立別	密植根刈	普通根刈	中	刈	高刈以上高幹仕立
植付の深さ	三寸乃至五寸	五寸乃至一尺	七八寸乃至一尺二三寸	一尺乃至一尺五六寸	

表土淺き地及地下水高き地に深植する時は生育最も不良なれば斯かる地に於て適宜桑園に溝を設け又は植畦を作りて稍淺く植付くるを可とす
五、植付肥料

植付に當りては必ず施肥し置くを要す其の植付肥料は成るべく整地の際に施すを可とし特に土地を肥沃ならしむる爲め堆肥、厩肥の如きものを多く敷き込み植付け迄

には腐熟しあるを要す若し植付の際に施す時は十分腐熟せる肥料を植溝又は植穴の下底に施し幾分の土を以て之を蔽ひ植付をなすべし然るに往々無施肥にて植付け生着後施肥するものあるも是等は概してよろしからず又從來の試験成績に徴するも成績不良なるを常とす
縣下各島郡に就て植付肥料を見るに左表の如し (大正三年四月調)

島郡市名	松江市	八東郡	能義郡	仁多郡	大原郡	飯石郡	兼川郡
肥料及用量	堆(厩)肥五百貫	堆肥若クハ魚肥大豆粕人尿尿ヲ主ナルモノトス	堆(厩)肥四百貫	堆肥 四百貫 大豆粕 十貫 過燐酸石灰 五貫	厩肥 三百貫 人尿尿 三十荷	人尿尿 三十荷	施スモノ少キモ普通肥料ノ三分ノ一位ヲ獎勵セリ
島郡市名	安濃郡	鹽摩郡	邑智郡	那賀郡	美濃郡	鹿足郡	隱岐郡
肥料及用量	厩肥二百貫乃至三百貫	厩肥一株ニ付五百乃至一貫多	堆肥 二百貫 人尿尿 三百貫	堆(厩)肥百五十貫	厩肥 百五十貫	堆肥 百五十貫	用フルモノ僅少ナリ

更に營業者の植付肥料を見れば左表の如し 「大正三年四月調」

島郡名	隱岐	入東郡	周吉郡東郷村	知夫郡浦郷	真野治郎一	波入村入江	竹谷寛三郎	別ニ施サズ	三	海士郡海士村	村上盛太	海士郡海士村	渡部伊勢若	堆肥 二千貫	大豆粕 十五貫	堆肥 五百貫	五貫多 (三圓五十錢)	三圓五十錢	四圓	六圓	三圓五十錢	五圓五十錢
營業者	原忠五郎	波入村入江	知夫郡浦郷	真野治郎一	竹谷寛三郎	別ニ施サズ	別ニ施サズ	別ニ施サズ	三圓	村上盛太	渡部伊勢若	渡部伊勢若	安部貞太郎	堆肥 二千貫	大豆粕 十五貫	堆肥 五百貫	五貫多 (三圓五十錢)	三圓五十錢	四圓	六圓	三圓五十錢	五圓五十錢
植付肥料及其用量	厩肥 六百乃至七百貫	別ニ施サズ	厩肥 六百貫	厩肥 六百貫	別ニ施サズ	別ニ施サズ	別ニ施サズ	別ニ施サズ	三圓	堆肥 百貫多 (五十錢)	堆肥 七貫多 (三圓五十錢)	堆肥 二千貫	大豆粕 十五貫	堆肥 五百貫	五貫多 (三圓五十錢)	五貫多 (三圓五十錢)	三圓五十錢	四圓	六圓	三圓五十錢	五圓五十錢	
價格									三圓													

能義郡	佐太村佐陀本郷 平塚九石衛門	鯨ノ粕 五百貫 (八十錢) 厩ノ粕 五百貫 (二圓五十錢)	三圓三十錢	荒島村 多和房太郎	大豆粕 七十貫 (一圓六十錢) 人糞尿 三十貫 (四圓五十錢)	六圓十錢
	廣瀨町 宇山由太郎	厩肥 千五百貫 堆肥(厩肥)ニ大豆粕ヲ混シタルモ (量不詳)	十圓	母里村 稻田豐太郎	厩肥 六十貫 (三圓) 木灰 廿貫 (五十錢)	三圓五十錢
	赤江村 遠藤和三郎	厩肥(堆肥) 二百貫	七八圓	三成村 石原森次郎	人糞尿十荷(二圓)厩肥又糞沙三百 五十貫(二圓四十五錢)過燐酸一以 (一圓四十錢)	五圓八十五
	比田村 濱田清三郎	厩肥 二百貫	三圓六十錢	大東町 吉木甚五郎	厩肥 三百貫 (二圓五十五錢) 種粕 二百貫 (三圓七十五錢) 厩肥 三百貫 (二圓七十錢) 人糞尿十六荷(二圓六十錢) 大豆粕十五貫(三圓四十錢五厘)	五圓八十錢 七圓七十錢 五厘
	仁多郡 阿井村上阿井 眞田長三郎	厩肥 千五百貫 (七圓) 大豆粕 十五貫 (三圓七十錢)	十圓七十錢	掛合村 藥 大二郎	人糞尿 四石	二圓
	龜嵩村 寶元虎三郎	厩肥 百五十貫 (九圓) 大豆粕 十貫 (二圓七十錢)	三圓六十錢	來島村野堂 戸谷茂一郎	堆肥 三百貫 (七圓五十錢) 人糞尿 五石 (一圓十六錢)	八圓六十六
	大原郡 阿用村阿用下分 岩田要三郎	厩肥 百五十貫 (一圓廿七錢五厘) 種粕 廿貫 (五圓六十錢)又大豆 粕四丁(六圓八十錢)	六圓八十七 錢五厘又八 八圓七錢五厘	江南村 今若富三郎	大豆粕 十五貫	三圓十錢
	橋屋村仁和寺 勝部徳太郎	人糞尿 三十荷(二圓十錢)	二圓十錢	高濱村 花田市郎右衛門	堆肥 十二石 (二圓二十五錢) 人糞尿 六石二斗三升(一圓卅五錢)	三圓六十錢
	飯石郡 一宮村伊登 坂本信太郎	厩肥 四百貫	四圓			
	志々村八神 安部 和重	厩肥 六百五十貫 (四圓) 人糞 六石五斗 (一圓三十錢)	五圓卅錢			
	西須佐村反邊 桐原 祖造	厩肥 三百貫	二圓十錢			
	久木村今在家 三代 藏市	堆肥 六百貫	六十錢			
	荒木村 關山運之助	堆肥 千貫 (四圓八十錢) 人糞尿 十荷 (一圓五十錢)	三圓六十錢 六圓三十錢			
	平田町 原 豐英	堆肥 千貫 (七圓)	七圓			

安濃郡	長久村土江 山崎嘉太郎	堆肥 四百五十貫 厩肥 二百貫 (四圓) 人糞尿 三十石 (三圓)	五圓四十錢	島井村 勝部文一郎	堆肥 五百貫 (四圓) 雞糞 五十貫 (五圓)	九圓
	波根西村 下垣 豐吉	厩肥 二百貫 (四圓) 人糞尿 三十石 (三圓)	十一圓	波根東村 別所倉二郎	堆肥 二百貫 (二圓) 大豆粕 二玉 (三圓四十錢)	五圓四十錢
	佐比賣村池田 川崎 休市	厩肥 三百貫	三圓	佐比賣村池田 大谷繁治郎	堆肥 五百貫 (五圓) 大豆粕 五玉 (八圓五十錢)	十三圓五十
	五十猛村 藤間澄十郎	厩肥 五百貫	四圓五十錢	福浦村今浦 佐々木義徳	厩肥 五百貫	四圓五十錢
	大濱村飯原 重田淺一郎	厩肥 九百貫	七圓卅錢	福光村 島田清之助	厩肥 九百貫	八圓十錢
	大家村大家本郷 山根 常作	堆肥 九百貫	五圓四十錢			
	邑智郡 川戸村小田 能美順次郎	干鰯 十貫 人糞尿 六十貫	五圓	粕淵村 波多野雅之助	堆肥 三百貫 人糞尿 二十五荷	五圓
	川越村田津 坂根長太郎	人糞尿 二百貫 糞 渣 二百貫 堆肥 木灰 二十貫	十八圓	中野村 兒玉 増太	堆肥 三千貫 (十五圓) 燒土 三千六百貫 (十圓八十錢)	廿五圓八十
	吾郷村乙原 安田 城吉	人糞尿 二十荷	凡四圓位	都濃村嘉久志 森脇 久吉	大豆粕 十五貫 人糞尿 二百五十貫	三圓三十錢
	石見村愚川 肥塚 忠樹	堆肥 二百貫	一圓廿錢	梓東村野坂 福井 勝治	厩肥 二百五十貫	二圓五十錢
	松山村市村 如山兼太郎	油粕 二十貫	二圓			
	西隅村向野田 横川 相吉	厩肥、糞並ニ金肥	十三圓			
	美濃郡 都茂村都茂 佐々木孝太郎	芝草七百把(二百三十貫)(二圓四 十錢)人糞尿六十貫(六十錢) 油粕九貫(二圓四十錢) 糞百五十貫(五百把)(二圓五十錢) 厩肥 二百貫 (三圓)	五圓四十錢 五圓五十錢	高津村飯田 城市豐三郎	ナシ	
	中西村白上 中島 安七	糞及酒粕 約四十貫	十圓	豐田村安富 熊治郎	古ク植付ケシモノ不明 近來改植スルモノ柴草六十貫	
	鹿足郡 津和野町齋原 世良伴兵衛			日原村河村 村上 幸衛	厩肥三百貫 人糞尿二百貫 油粕少量	五圓六十錢

日原村長福
大河原エイ
堆肥 百五十貫 (一圓五十錢) 二圓七十錢
藏木村九郎原
中西又三郎
多ク施肥チナサズ
那賀郡立農事講習所
練粕一俵ニ付三十匁ヲ施シタルモノ
ト鶏糞五十匁ヲ施シタルモノ
アリ右ノ内練粕十貫鶏糞十七貫
一反歩當リ練粕十貫鶏糞十七貫
堆肥 三百貫

柿木村下須
村上 利七 不明

而して植付肥料は土地により一定し能はざるも通常普通桑園肥料の約三四割位を施せば可にして今其標準とすべき二三の例を示せば

肥料名	堆肥	人尿	大豆粕	練ノ粕	過磷酸石灰	木灰
第一例	三〇〇貫	一〇〇貫		七貫		
第二例	三〇〇貫	一〇〇貫		七貫		
第三例	三〇〇貫		一貫	四貫		
第四例	三〇〇貫		一貫	七貫		

三要素量 窒素二貫六百匁 磷酸一貫五百匁 加里二貫五百匁内外を含む

肥沃地にては減ト瘠地にては増量するを要するは勿論なるも凡て植付肥料は多きに失する時は樹質軟弱となる恐あり又磷酸及加里は稍多く施すを可とし相當植付肥料を施せるものは通常其年内施肥せざるを常とす新芽の伸長甚だ不良なる時は八月上

旬迄に速効的肥料を施すべし

腐植土又は開墾畑等にありては石灰を一反歩十四五貫乃至二十貫位施す時は桑樹の發育良好なるが如し

六、植付後の注意

植付後は新芽の完全なる發達を遂げしむる爲め新芽の三四寸伸びたる時完全なる一芽乃至三芽を残して他芽を掻取るべし而して其數は中刈、高刈及高切根刈仕立(地上六七寸の高さに拳狀仕立となすもの)或は瘠地に植付しもの纖細なる苗木等は凡て一芽を立て、伸長せしめ又速成的根刈仕立及肥沃地の根刈仕立或は魯桑根刈仕立等は二三芽を伸長せしめ若し一芽より立たざる時は四五寸位伸長せる頃三四芽を残して先端を切止め新芽の發生を促し二三芽立つるを可とす

其他常に除草及病虫害豫防驅除等に注意し完全なる發育を遂げしめ又大豆の如きものを間作して敷込み以て肥料の補給を計るを得策なりとす

近來植付の年より既に秋期摘葉するものありて爲めに桑樹の發育を害するもの少なからず初年よりの摘葉は慎むべき事なりとす

「参考」

植付の深さに關する試作(創設大正三年二月植付)

植付の深さを異にするにより其結果に如何なる差あるやを試みんとす
供試種類及植付區別

種類名	植付の深さ	摘	要	種類名	植付の深さ	摘	要
一 改良魯桑	八寸	根を切り たる長さ	四寸	一 龍	一尺二寸	根を切り たる長さ	五寸
二 全	一尺二寸		五寸	二 田	一尺二寸		三寸
三 全	六寸		三寸				四寸
四 丸葉魯桑	八寸		四寸				六寸
五 全	一尺		五寸				三寸
六 九紋龍	八寸		四寸				三寸

植付 溝掘法 溝の幅二尺 深さ一尺二寸 二月二十八日植付

畦間四尺 株間三尺 一反歩九百株植

植付肥料 一反歩

堆肥 四五〇_キ 人尿尿 一八〇_キ 大豆粕 一八_キ 過燐酸石灰 三、六〇〇_キ

爾後は右肥料の外縁肥(蠶豆、大豆)を間作し敷込む

收穫高 (十株に對する收葉量)

種別	大正三年八月廿一日摘葉量			大正四年五月十六日間引量			全年七月十三日檜端刈取量			全年八月二十二日摘葉量		
	八寸植	一尺二寸植	六寸植	八寸植	一尺二寸植	六寸植	八寸植	一尺二寸植	六寸植	八寸植	一尺二寸植	六寸植
改良魯桑	七六 _キ	八三 _キ	八七 _キ	二〇 _キ	二六 _キ	二六 _キ	二九 _キ	三〇 _キ	三〇 _キ	三〇 _キ	三〇 _キ	三〇 _キ

丸葉魯桑	九紋龍	龍田
七六	二七	三三
四〇	六四	六五
一	四三	一八
二四	二〇	九
一九五	二二五	二二
二四〇	二四〇	二二
二八〇	二八〇	二二
二八〇	二八〇	二二
二八〇	二八〇	二二

大正四年は三月刈取り發生せし新梢を五月十六日間引し七月十三日各三尺五寸の長さに條頭を刈取りたり此收穫量は各種類毎に調査し各區別毎の調査を行はざりき
其他の調査は之を略す
未だ成績判明せず

第五 仕立法

其一 縣下に於ける仕立方の概況

最初桑樹を植付けし當時は桑園と稱すべきものなく邸宅の周圍堤塘等に植付け其の仕立法は所謂立通にして植付けたる儘放任して立木となし收葉を事とし殆ど伐採を行ふ事なかりしが故に桑葉は細小にして收穫も亦少く病虫害に犯さるゝ事も多かりしが其後先進地に學び伐採して收穫をなすに至り高刈及中刈等の如き刈葉仕立に改良せられしが明治十年頃より各地漸く桑園を設置するに及びて根刈仕立行はれ現今に於ては中刈高刈等の高幹仕立は山間の一部又洪水ある河岸等に行はるゝに過ぎず

して他は悉く根刈仕立となれり蓋し高刈仕立の如きは成木、收穫に多年を要するのみならず病虫害の寄生多くして容易に完全なる成木は望み難く種々不利不便多く殊に近時は養蠶の普及發達に伴ひ成るべく早くより多くの收穫を望むに至り漸く密植速成を目的とする根刈仕立行はれ殊に夏秋蠶飼育の勃興普及と共に愈々密植となりしが近時に於ては又甚しき密植の欠点を認むるに至りしも未だ一般に密植に過ぐる傾きあり密植桑園は速收上一時の利あるも桑樹の完全なる發育は望み難く樹齡短くして葉質亦不冝なる欠点あるは免れざるを常とす

今各仕立別桑園反別を見るに從來統計に表はれたるは乃ち左の如し

年次	根		刈		桑		立		木		合	
	出雲	石見	隠岐	計	出雲	石見	隠岐	計	出雲	石見	隠岐	計
明治十四年	六六〇	一三三	〇	八三三	〇	六〇	八三三	六六〇	一三三	〇	八三三	一五二六
全十六年	一七六	〇	〇	一七六	〇	〇	一七六	一七六	〇	〇	一七六	三五二
全十九年	一	〇	一	一	〇	〇	一	一	〇	〇	一	二
全二十年	七五〇	一	〇	七五〇	〇	〇	七五〇	七五〇	〇	〇	七五〇	一五〇〇
全廿一年	一四七〇	六二〇	一	二〇九〇	一〇七〇	一〇七〇	二一四〇	二一四〇	一〇七〇	一〇七〇	二二〇〇	四三四〇

明治四十四年十一月調各島郡に於ける仕立別桑園反別左の如し

種別	松江	八束	能義	仁多	大原	飯石	糠川	出雲計	安濃	麗摩	邑智	那賀	美濃	鹿足	石見計	隠岐	合計
----	----	----	----	----	----	----	----	-----	----	----	----	----	----	----	-----	----	----

合計	根		刈		中		高	
	見積	反別	見積	反別	見積	反別	見積	反別
一〇七	一五	九二	一〇七	一五	九二	一〇七	一五	九二
六六〇	一三三	〇	六六〇	一三三	〇	六六〇	一三三	〇
一七六	〇	〇	一七六	〇	〇	一七六	〇	〇
七五〇	一	〇	七五〇	一	〇	七五〇	一	〇
一四七〇	六二〇	一	一四七〇	六二〇	一	一四七〇	六二〇	一

右により更に各仕立歩合を見る時は

年次	根		刈		中		高	
	出雲	石見	隠岐	計	出雲	石見	隠岐	計
明治十四年	六六〇	一三三	〇	八三三	六六〇	一三三	〇	八三三
全十六年	一七六	〇	〇	一七六	一七六	〇	〇	一七六
全十九年	一	〇	一	一	一	〇	〇	一
全二十年	七五〇	一	〇	七五〇	七五〇	〇	〇	七五〇
全廿一年	一四七〇	六二〇	一	二〇九〇	一四七〇	六二〇	一	二〇九〇

即ち當初は立木桑園最も多かりしが漸次刈桑仕立（高刈、中刈）増加し現在に於て特殊の地を除く外根刈仕立を行ふに至れり
 而して縣が桑苗配付をなし奨励せしは其初め高刈仕立を行ふ目的にありしが如く又各郡は高刈模範桑園を設置して其改良を計り更に縣は明治四十年（秋田式）（高田式）高刈仕立の元祖たる高田重右衛門氏を聘して縣内主要なる各地に巡回講演及實地指導を行はしめ以て秋田式高刈仕立を奨励せしも本縣に於ける高刈仕立は前述の如き事情の下に遂に普及するに至らざりしも從來の高木仕立は漸く改善せらるゝに至れり

更に最近調査せる各仕立法の歩合を見る時は左の如し「大正四年十月調査」

島郡名	入束	能義	仁多	大原	飯石	嶺川	安濃	懸摩	邑智	那賀	美濃	鹿足	隠岐
根刈仕立	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
中刈仕立	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高刈仕立	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

即ち高刈仕立及立通は鹿足に最も多く美濃、飯石、隠岐、那賀等之に亞き能義、邑智等は僅かに存するに過ぎず中刈仕立は飯石、安濃に稍多く鹿足、邑智に多少あるに止り他は悉く根刈仕立行はれあるを知り得べし

其二 仕立の方法

桑樹の仕立法は種々ありて其適否は發育、收葉量に大なる關係あり
 仕立の方法は専ら其土地の風土及種類並に收穫時期方法に對し適應せる方法を選ぶを要す

本縣に於て普通に行はるゝ仕立法を大別すれば左の如し

一、根刈仕立

普通根刈仕立 有 拳式 〓 従來式
 無 拳式

速成根刈仕立 〓 密植根刈仕立

二、中刈仕立

拳式中刈仕立 一 拳式中刈
 三 拳式中刈

無拳式中刈仕立

三、高刈仕立

普通高刈仕立 〓 拳式高刈
 秋田式高刈仕立 〓 無拳式高刈

四、立 通立木

更に根刈仕立を收穫の方法によりて見るに左の數種あり

春蠶専用

春、夏、秋蠶兼用 春蠶主用

夏秋蠶主用

夏秋蠶専用 夏蠶主用

秋蠶主用

右の内主要なる仕立方法に就て其概要を述べん

(イ) 普通根刈仕立法

從來春蠶専用仕立となし植付距離も疎植なりしが近來春秋(夏)蠶兼用となすもの多
く従つて植付も稍々密となり漸次速成的となり其仕立法も種々あるも從來最も普通
に行はるゝ方法は植付の際地上二三寸に切殘し置きたる苗幹より發生せる新芽の伸
長して四五寸に達せる頃發育良好なる完全の芽を一本殘し他は悉く掻き取りて一芽
を伸長せしめ其翌年(二年目)の春發芽前(春彼岸頃)株定めと稱して前年伸長せし條
を長さ一寸乃至三四寸位を存して斷面の馬蹄形になる如く平滑に切取り之れより發
生せる新芽は五六寸及七八寸位成長せる頃に健全良好の芽三四本を殘して他を間引

し専ら肥培に努め收穫することなく第三年目の春蠶期に於て各條を五六分乃至一寸
位の長さに刈取り收穫す之を鎌付けといふ而して七月中に不良芽の間引を行ひ爾後
毎年春蠶期に於て各條下部の横皺部を殘して刈取り收穫す

而して春蠶専用にありては毎年春蠶期に伐採收穫(或は收穫後伐採)するのみなるも
春夏秋蠶兼用にありては春蠶期伐採後夏秋蠶期に摘葉を行ふ、春秋兼用に於ては春
蠶壯齡期に伐採するも夏蠶期に多く摘葉せんには春蠶稚齡期に伐採するを要す

普通根刈仕立は從來三年目より鎌付け(春蠶期收穫)を行ひしも近來二年目春より收
穫するものあり、土質肥沃にして發育旺盛なる如き地に於ては二年目春より收穫す
るも可なれども發育不良のものにありては二年目は春刈となし三年目より收穫する
を可とす

又此根刈仕立法に拳式と無拳式との二様あり

拳式は二年目の株定めの時地上三四寸の高さに切りて株を作り爾後毎年其處より刈
取りて株頭を拳狀(頭狀)となすにあり

無拳式は株定めの後毎年各條を若干宛の長さに殘して切り頭狀を形成せしめざるに
あり(後掲魯桑仕立法の如し)

又甚だ低く刈取りて恰も地中より一條宛發生せるが如く仕立つる如き低刈仕立あり

て専ら海岸部に行はれつゝあり

(ロ) 密植、速成根刈仕立

速成速收を目的とせる桑園に行はるゝ方法にして最初より發條數を多からしむる爲め植付初年に於て苗幹より二三本の新芽を残して成長せしめ若し一芽より立たざる時は四五寸位に伸長せる頃三四芽位を残して其先端を剪摘して新芽の發生を促し二三芽を立たしめ收穫は最も速收をなすものは其年秋蠶期より幾分摘葉するも多くは二年目より收穫するを普通とし二年目以後伐採時期は各其用途目的によりて異れり即ち左の如し

1、「夏秋蠶専用」 二年目春彼岸前後に株元より伐採し其株より發生せる新芽中不良のものを摘去せる間引芽及幾分の葉を取りて夏蠶に供し其後數回に適宜摘葉して秋蠶飼育に使用し爾後毎年此法を繰返す

2、「夏秋蠶を主とし春蠶を従とするもの」 「夏秋蠶主用」 二年目以後毎年春蠶の稚蠶期に株元より伐採し收穫をなし其後發生せる新芽中の間引芽を夏蠶期に摘取り又秋蠶期に於て適宜數回摘葉をなすものにて春蠶稚蠶飼育並に秋蠶飼育に主として用ふる場合に行ふ法なり

3、「春蠶を主とし夏秋蠶を従とするもの」 「春蠶主用」 植付后二年目より春蠶専

用の如く春蠶期に適宜伐採收穫し其後發生せる新梢の間引芽及葉を摘採し夏秋蠶に供用する法にして春秋(夏)兼用普通根刈仕立と共に現時最も廣く行はれつゝある方法なるも共に夏秋蠶期に於ける過度の摘採の爲めに桑樹の發育を害するもの尠からずして近時注意するものは數年毎に春期の伐採を發芽前又は稚蠶期に行ひて恢復を計る方法を講ずるものあるに至れり土地良好にして桑樹の發育良く樹勢盛なるものは二年目春蠶期より伐採するを可とするも可成早く伐採し其年の秋期摘葉は成るべく程度を軽減すべし

4、「夏蠶専用又は主用」 春蠶期に於ては専ら肥培に力め桑葉の硬化を防ぎて夏蠶期に伐採收穫をなすもの或は春蠶期に摘葉(扱葉)を行ひ其後發芽せる桑葉を摘取りて後伐採するもの又は春蠶稚蠶期に三四尺位の高さに伐採收穫しそれより發生せる新梢の葉を摘取り翌春は彼岸頃株元より伐採し其れより生せる葉を摘採して夏蠶若しくは秋蠶に供し隔年に春刈をなすもの等種々なるが此夏蠶専用桑園は生種製造をなす蠶種製造家に於て専ら行はるゝ方法なり

(ハ) 魯桑仕立法

魯桑及魯桑系若しくは其等に類似の發條數少き種類に對しては特に發條數を多からしむるを肝要なりとするが故に特別の方法を講ずるを要す

其方法は植付の際苗幹を地面上三四寸位の處より切取り二三芽發生せる新芽は其儘伸長せしめ若し一芽より發生せざるものは凡五六寸伸びたる時下部三四芽を残して上部を摘取りそれより分岐發生せる二三芽を立て其秋期より幾分摘葉し第二年目春發芽前に於て太き條は四五寸上げ其他は二三寸上の處より伐取りそれより發生せる新梢中特に伸長大なるものは五六寸位伸びたる頃其梢端を摘去し梢條の分岐を促し兼て發育を整齊ならしめ一株凡そ六七本を立て秋期摘葉し三年目の春に於ては發育前に最細小の條を株際より伐取り其後細きものより順次伐採收穫して三四回に全く伐り盡すにあり而して中條は株際より一寸二三分上げて伐取り大條は下部の芽を扱取りて收穫し二尺位の處より中段刈となし二三日間經過して晴天の日之を株際上二寸位の處より伐直しを行ひ其後發生する新梢は前年の如く一株中最も伸長よき條は梢端を摘去して樹勢の平均を計り第四年目以後に於ては通常十二三本以上の條數に達するが故に分岐法を行ふの必要なく只刈取りは三年目と全く小條より順次中條大條に及ぼして數回に收穫し小條は株際より中條は一寸二三分大條は一旦二尺位に中刈し置き二三日を経て二寸位に切直しを行ひ専ら樹形の整齊なる發育を計るを肝要とす斯くの如くなす時は株は拳狀を呈する事なく順次高株となり所謂無拳式仕立法となる而して壯靱期に刈取る大條の芽は其先端を摘去して葉の成熟を促し平均を

計るを可とす

右の法は所謂小野式魯桑仕立法にして植付距離も此法に従へば畦間五尺株間三尺以上を保たしむるを要す

尙安濃郡に於て行はれつゝある魯桑仕立法は植付初年に一本を立て二年目春發芽前五寸乃至八寸位の高さに伐取りて株定めを行ひ將來拳狀となすべき基部を作りて其部より新芽を立て爾後毎年此株頭より出でし條を切取りて收穫し此處より新梢を立て他より出でし芽は六月中に掻き取り遂に地上五六寸位の處に於て一拳式根刈仕立となすにあり

此法の利とする点は株整齊にして株の整理及桑園の手入便にして樹齡長く保つにあり又斯くの如く中刈式となす時は萎縮病に罹ること少しと稱す

(二) 中刈仕立

植付せる年は苗幹より發生せし新芽中健全良好の一芽を存して成長せしめ翌年發芽前即春彼岸頃前年立てたる條を二三尺位の高さに剪定して本幹となし二年目以後は通常左の如き法を行ふ

1、「一拳式中刈仕立」 二年目春發芽前に於て伐取りたる條より生せる上部三芽位を残して成長せしめ三年目の春發芽前其各條の基部二三芽を残して伐取りて此

部より發條せしめ第四年目春蠶期より各條基部五六分乃至一寸位を残して株元より伐採收穫し遂に此處に於て拳狀の株を仕立て爾後毎年春蠶期に此部より伐取り又新芽を發生せしむるにあり

又此仕立に速成法として植付初年に一本を残して伸長せしめたる條の目的の高さに達せる時其餘頭を剪去し上部二三芽を伸して發育せしめ二年目の春發芽前より各條基部を二三芽残して剪定しこれより發芽生長せしめ第三年目春蠶期より收穫するにあれども多くは幹弱きが故に最も低き仕立法には時に行はるゝ事あり又第三年目春より春蠶期に伐採し收穫するものあれどもこれ亦幹の發達不良なるを常とす

2、「三拳式中刈仕立」 植付初年に一幹を伸ばし二年目春發芽前二三尺の高さに切止めたる本幹の上部より數寸を隔てて配置よく三芽を残して伸長せしめ第三年目春發芽前に於て各條を七八寸乃至一尺位の長さに伐りて拳狀の基部を作り各條上部より二三芽宛伸長せしめ第四年目春蠶期より前年伸びし條の基部二三芽位宛を残して收穫し遂に三股の拳狀仕立となすにあり

3、「無拳式中刈仕立」 近時中刈仕立に無拳式となすもの多し其法植付初年に一幹を立て二年目に二三尺位の高さに切りて上部二三芽を發生せしめ三年目より以後

は細條は基部より伐取り太條は基部三四芽位を残して發條せしめ毎年各條より發條せしめ拳狀となさずして株を作るにあり、魯桑の如きは此法を可とするが如し

三、高刈仕立

中刈以上の高幹仕立にして従來行はれし方法は實に種々雜多にして多くは最初立通しの儘なりしものが漸く收穫に刈取を行ふに至り更に樹姿の形成に注意し整枝高刈仕立行はるゝに至れり、今最も普通に行はるゝ方法を述べん

1、「普通高刈仕立」 植付初年に一本を伸ばして肥培に力め健全なる本幹を作り二年目の春目的の高さに切りて本幹を作る其低きもの即ち四尺位のもの三拳式中刈仕立と全一の方法と全一要領によりて仕立を行ふ本幹を五六尺以上となす場合は二年目の春發芽前五尺位の高さに切りて本幹となし其上部より數寸を隔てゝ各條を配置よく三本残して生長せしめ三年目春發芽前に各條二三尺位宛を残して剪定して枝幹となし其各上部より二三芽宛を枝配り正しく残して成長せしめ第四年目の春發芽前各條は枝幹より三四芽位を残して剪定し夫れより數芽宛發芽せしめ五年目より春蠶期に於て細條より順次數回に各條を伐採し收穫するにあり又速成的に四年目より收穫するものあれども此場合は四五尺位の高刈仕立に於て三拳式のものに行はる

2、「秋田式仕立法」 植付初年は強壯なる一本の條を立て第二年月春發芽前地上四五尺位の處にて剪定して本幹となし其上部一尺乃至一尺五寸位の間に生せる新梢を適當の距離に配置正しく二三本残して伸長せしめ第三年月春發芽前各條を凡二尺前後の長さに剪定し是等各條の上部より配置よく二三芽宛残して伸長せしめ第四年月以後は毎年春發芽前に於て前年伸長せし條を相當の長さ（各其前年に伐り残せし長さより約二割位づゝ短縮したる長さ）に切り毎年各枝幹より二三本宛を残して伸長せしめ其他は春蠶期中に疎枝して利用し六月までは専ら肥培と整然たる樹姿の形成に注意し第六年月より始めて春蠶期に各新條の基部五六分乃至一寸位を残して伐採收穫す之を夏切と稱し其後發芽する新芽は各枝幹に二三本宛を残して伸長せしめ其他は疎枝法と稱し夏蠶中に掻取りて夏蠶飼育に供しこの夏切を行ひし翌年は春發芽前に於て各新條の基部を六七分位の長さに伐取るこれを春切と稱す而して其れより發芽せる新梢は春蠶壯蠶期に疎枝して各枝條には二三本宛残して伸長せしめ翌年春蠶期に夏切を行ひて收穫し梢頭に拳狀を作ることなく毎年若干の長さを残して枝條の數を増す如くなすにあり斯くの如く春切と夏切とを毎年交互に行ふものにして夏切は春蠶用に收穫して夏蠶には其疎枝せるものを用ひ秋蠶に幾分摘葉し又春切は専ら夏秋蠶に摘葉し春蠶期には其疎枝せるものを

收穫するに過ぎずして主に樹勢を休養恢復せしむる目的なり
而して秋田式にて理想的に樹姿形成をなすときは一株より分岐せしむる枝條數は左の如くなるべし

「初年」本幹一本 「二年目」春本幹一（三四尺）秋枝幹三本 「三年目」春三本（二尺位）秋六本乃至九本 「四年目」春六本乃至九本（一尺四五寸）秋十二本乃至廿七本 「五年目」春十二本乃至廿七本（二尺位）秋二十四本乃至八十一本 「六年目」春二十四本乃至八十一本夏切收穫

備考 枝數の少きは毎年二本宛立つる法にて低き仕立に行はれ多きは三本宛立ちしむる法にて高き仕立に行はる高田氏は五年秋に八十一本となし六年目には夏切して元の二十七本となし其秋又八十一本の枝數となし爾後春切夏切を交代に新條を若干の長さに存して枝數を多くし所謂無拳式に仕立つるを法とせり

其三 當場試作仕立法

當場に於ては試験桑園は悉く普通根刈仕立を行ひつゝあるも亦試験的に左の如き仕立法を試みつゝあり

- 一、中刈仕立
 - 二、高刈仕立
 - 三、高切根刈仕立
 - 四、密植仕立
- 其概況左の如し

一、中 刈 仕 立

創設 大正二年三月植付

但大正二年冬期鼠害を被りしを以て大正三年之を植替へたり

仕立法區別

- 一、一季式中刈 畦間五尺 株間四尺 一反歩植付本數五百四十本
- 二、三季式中刈 全

一季式は本幹の高さを二尺とし其上部より數本の條を發生せしめ毎年各條基部三四芽を存して刈取り遂に一個の拳狀を作るにあり

三季式は本幹を二尺となし上部三芽を配置よく殘し置き二年目春期發芽前に其三條を各六七寸位の長さに伐り三股を作り爾後毎年其三枝幹の上部より伐取りて發條せしめ遂に三個の拳狀を作るにあり

種類 元右衛門
 植付 穴植法 植付深さ一尺五寸
 植付肥料

一 株 當	堆 肥	人 尿	大 豆 粕	過 燐 酸 石 灰
一 反 步 當	五四〇	二七〇、〇〇〇	二七、〇〇〇	五、四〇〇

收穫量

種 別	春 期 (十株)			秋 期			春秋兩期 收穫量
	收穫 期	總 量	枝 條 量	新 梢 葉 全 量	葉 量	收穫 期	
一 季 式	大正四年五月廿七日	八八二	三一四	三三六	二四六〇	大正三年八月廿一日	一、三〇八
三 季 式	大正四年五月廿七日	八八一	三一四	三三六	二四六〇	大正四年八月廿三日	一、三〇八
計		七七五	二八四九	二七九	二二八二	大正四年八月廿三日	二、六一六

其他の調査は之を略す
成績は未だ判定するを得ず

二、高 刈 仕 立

創設 大正二年三月植付

仕立法 普通高刈

植付の年は一芽を立て翌年春三月凡五尺の高さに切りて本幹となし上部約一尺距てに一芽宛三個の芽を残して伸長せしめ三年目は三條を凡二尺位の長さに切りそれより各三本宛發條せしめ四年目は各條を凡一尺位の高さに切り五年目春蠶期より收穫をなし爾後毎年三四芽宛残して刈取るものとす

植付 穴堀植 植付の深さ二尺 植付距離一間半四方 一反歩約百三十三本

植付肥料 一株當り

堆肥一貫五百匁 人尿尿五百匁 大豆粕百五十匁 過磷酸石灰五十匁

種類 普通魯桑

肥料 (二年目以後)

種別	堆肥	人尿	大豆粕	過磷酸石灰
一株當	三三匁	二二匁	一五〇匁	〇六〇匁
一反歩當	三九九	二六六	一九、九五〇	七、九八〇

但二年目は此三分の一三年目は三分の二四年目は四分の三とし五年目より全量を施す

收穫 春蠶期收穫は第五年目より始むるも秋蠶期は二年目より摘葉せり
但春蠶期に於ても春刈後發生せし新芽の間引によりて幾分の收穫あり
收穫量 (一株平均量)

種別	新植付全量	摘葉量	計收穫量
大正三年(二年目)	一四八匁	一〇一匁	一七四匁
大正四年(三年目)			七〇一匁
			入〇二匁

其他の調査は略す
成績未だ判定する能はず

三、高切根刈仕立

創設 大正三年三月植付

仕立法

(一)、一幹仕立 植付の年地上三寸の高さに苗幹を切り一芽を發生せしめ二年目凡八寸の高さに切り一幹の株を作るもの

(二)、二幹仕立 植付の年地上五寸の高さに苗幹を切り二幹を發生せしめ各凡六寸の高さに切り二幹を作るもの

植付 溝堀植 植付の深さ一尺二寸

育及收葉量の調査成績を掲げて参考に供すべし

秋期枝條調査

(大正三年九月五調)

種	別	條ノ長		一條ノ葉數		條數		尺間ノ芽數		調査株數
		最長	最短	最多	最少	最多	最少	平均	平均	
八ツ房	二本植	六二五	五二五	六六	五七	六	六	四八	一〇〇	七
	一本植	七〇	五八〇	七〇	五八〇	六	六	四八	九七	七
	三本植	七〇	五八〇	七〇	五八〇	六	六	四八	九七	七
甲撰	二本植	八八五	七三〇	六二	五二	六	六	四八	九七	七
	一本植	八八五	七三〇	六二	五二	六	六	四八	九七	七
	三本植	八八五	七三〇	六二	五二	六	六	四八	九七	七
九紋龍	二本植	六八〇	五七〇	五三	四三	六	六	四八	八七	七
	一本植	六八〇	五七〇	五三	四三	六	六	四八	八七	七
	三本植	六八〇	五七〇	五三	四三	六	六	四八	八七	七

此調査及其他の觀察によりて見るに一本植は概して成育伸長よく三本植最も劣り一株の發條數は三本植多きも一本宛に付て見る時は一本植は其發條數多し而して右は植付初年に於ける枝條の状態を示せるに過ぎず

冬期枝條調査

(大正四年一月調)

種	別	條ノ長		一條ノ太サ(直径)		條數		尺間ノ芽數	
		最長	最短	最太	最細	最多	最少	平均	平均
八ツ房	二本植	八〇	四四	三	二	六	一	一五	一一
	一本植	八〇	四四	三	二	六	一	一五	一一
	三本植	八〇	四四	三	二	六	一	一五	一一

種	別	條ノ長		一條ノ太サ(直径)		條數		尺間ノ芽數	
		最長	最短	最太	最細	最多	最少	平均	平均
甲撰	二本植	一一〇	四二	三	二	七	一	一三	一一
	一本植	一一〇	四二	三	二	七	一	一三	一一
	三本植	一一〇	四二	三	二	七	一	一三	一一
九紋龍	二本植	八三	三七	二	一	七	一	一〇	九
	一本植	八三	三七	二	一	七	一	一〇	九
	三本植	八三	三七	二	一	七	一	一〇	九

冬期枝條調査

(大正四年十二月調)

種	別	條ノ長		一條ノ太サ(直径)		條數		尺間ノ芽數	
		最長	最短	最太	最細	最多	最少	平均	平均
八ツ房	二本植	七〇	四六	三	二	六	一	一〇	九
	一本植	七〇	四六	三	二	六	一	一〇	九
	三本植	七〇	四六	三	二	六	一	一〇	九
十文字	二本植	六二	四〇	二	一	四	一	一〇	九
	一本植	六二	四〇	二	一	四	一	一〇	九
	三本植	六二	四〇	二	一	四	一	一〇	九
魯桑實生	二本植	六二	四〇	二	一	四	一	一〇	九
	一本植	六二	四〇	二	一	四	一	一〇	九
	三本植	六二	四〇	二	一	四	一	一〇	九

(備考 甲撰及九紋龍は調査を欠ぐ)

冬期枝條發育調査によりて見るに各種共概して一本植は太く長く成長し三本植は最も劣れるを見る一株の發條數は三本植最も多く二本植之に亞くも一本よりの發條數は之に反し一尺間の芽數即ち芽間の距離は三本植のもの密にして一本植は稍疎なるが如し

收穫調查

秋期摘葉量

大正三年八月二十一日

種付ヨリ 一年目
收穫 一年目

種別	十株當			十本當			一反歩當收穫量			調査株數
	株	葉	量	本	葉	量	反	葉	量	
八ッ房	二本植	11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1
甲撰	一本植	11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1
甲撰	二本植	11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1
九紋龍	一本植	11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1
九紋龍	二本植	11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1
九紋龍	三本植	11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1
合計		11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1

備考 摘葉方法、銀杏摘法による
摘葉程度、全枝條に亘り約三分ノ二を摘取る

收穫調查

春期 芽摘 (一株當收穫量)

大正四年

種付ヨリ 二年目
收穫 二年目

種別	五月十五日			五月十八日			五月廿七日			調査株數
	株	葉	量	本	葉	量	反	葉	量	
甲撰	一本植	11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1
甲撰	二本植	11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1
甲撰	三本植	11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1
合計		11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1

收穫調查

春期 葉摘 (一株當收穫量)

大正四年

種付ヨリ 二年目
收穫 二年目

種別	第三日			第四日			第五日			調査株數
	株	葉	量	本	葉	量	反	葉	量	
九紋龍	一本植	11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1
九紋龍	二本植	11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1
九紋龍	三本植	11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1
合計		11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1

收穫調查

秋期摘葉量

大正四年八月二十三日

種付ヨリ 二年目
收穫 二年目

種別	拾株			拾本			一反歩			調査株數
	株	葉	量	本	葉	量	反	葉	量	
八ッ房	一本植	11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1
八ッ房	二本植	11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1
合計		11.1	11.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	1

甲	三本植	1,000	1,000	11,000	11,000
二本植	2,000	2,000	20,000	20,000	20,000
一本植	3,000	3,000	30,000	30,000	30,000
九紋龍	一本植	1,000	1,000	11,000	11,000
二本植	2,000	2,000	20,000	20,000	20,000
三本植	3,000	3,000	30,000	30,000	30,000

收葉調査

大正四年八月二十三日

植付ヨリ

種別	拾株收葉量	拾本收葉量	一反歩收葉量	調査株數
十文字	40尺	40尺	110尺	10
魯桑實生	100尺	100尺	300尺	10
一本植	30	30	90	10
三本植	30	30	90	10

此試験は創設日淺く且つ試験地極めて狭く只参考に試みしに過ぎざれば決して此成績によりて断定し能はざるも從來の状況に徴して考ふるに密植法としては一本植又は二本植を可とし三本植は稍劣る傾きあるが如く認む

第六 桑園の肥培

其一 耕耘

桑園耕耘の時期及回数方法等は處によりて異なるも近時一般に漸く粗雑に流るゝ傾向あり耕耘は桑園の作業中主要なる事項にして其精粗如何は桑樹の發育並に桑園經濟に影響する事大なり故に各地の状況に鑑み周到なる注意を拂ひ耕耘を適切に行はざるべからず

一、耕耘の回数及時期

耕耘の回数は二回乃至四回にして三回行ふを最も普通とす其時期は回数によりて差あるも縣下の通例を見るときは左表の如し「大正三年四月調査」

市郡	回数	春	夏	秋	冬	島郡	回数	春	夏	秋	冬
松江	二	發芽前 深一尺内外	1	1	1	安濃	四	三月、二本 掛七、八寸深 耕五寸淺耕	六月、二本 掛六、七寸深 耕五寸淺耕	七月、中央ヨリ 兩方ニ耕上ル	十一月前 回ニ 深七、八寸
八東	三	三月、平耕 深六寸乃至二尺	六月 全上	1	1	避摩	三	十一月ヨリ 三月、深五、七寸	六月、平耕 深四、五寸	八月、土寄 深五、七寸	1
能義	三	發芽前	春蠶收後	1	1	邑智	三	發芽前 深一尺	春蠶刈取後 深八寸(土寄)	九月、平耕 深五、六寸	1
仁多	三	四月、平耕 深四、五寸	六月、平耕 深七、八寸	十一月 深七、八寸	1	那賀	三	二月、平耕 深五、六寸	六月、下旬 深一尺内外	1	1
大原	三	三月、平耕 深六寸一尺	六月中下旬 深六、七寸	十月下旬 十一月 深七、八寸	1	美濃	四	春彼岸 深一尺	六月上中旬 平耕深六、七寸	七月下旬 平耕深六、七寸	1
飯石	二	三月、平耕 深一尺	六月 全上	1	1	鹿足	三	發芽前 深一尺	夏季、伐採後 全上	1	1
鏡川	三	三月、平耕 深一尺位	六、七月頃 平耕深一尺位	1	1	隱岐	二	二月上旬 深五、六寸	七月上旬 片堀 深四寸位	1	1

即ち先づ一般に耕耘は第一回を春期發芽前三月中、第二回は春期刈取后六月中、第三回は落葉后冬期十二月及一月中に行ふを最も普通とし四回耕耘を行ふものは晩夏より秋期に於て草削を兼ねたる淺耕を行ふを常とす

二、耕耘の方法

前表に示すが如く耕耘の方法及深さ等は地方により異なるも多くは左の方法によるを通例とするが如し

「第一回耕耘」|| 春期耕耘 多くは春肥と共に行ふを常とし冬期畦間に堆肥等を敷込めるものは株間に春肥を施し盛り上げある畦間の土を耕起し打碎きて株間に返し置き后日草削を行ひて圃面を均すべし春耕の際施肥するものは畦間の土を株間に返せる后畦間に堆肥其他春肥を敷込みて埋打を行ひ后圃面を均らす而して耕耘の深さは淺きは四五寸なるも七八寸乃至一尺位となすを普通とす

「第二回耕耘」|| 夏期耕耘 夏蠶期刈取て株直を終れば先づ雜草を削取りて夏肥と共に畦間に敷込み埋打となし株の高きものは株元に土を寄せ畦間を凹形になすも株低きものは圃面を均平にす夏耕の深さは淺耕するを常とし四五寸乃至六七寸位を普通とす

「第三回耕耘」|| 冬期耕耘 落葉后結束を終れば直ちに畦間を深耕し株間及株際の土

を畦間の中央に凸形に盛り上げ株は之を曝露す而して此の耕耘の際堆肥、厩肥、藁稈等を所謂寒肥として施す時は先づ畦間を堀分け其溝中に施肥し然る後株間及株際の土を畦間に盛り或は肥料を畦間に擴け置き一隅より順次畦間に埋打をなし敷込み後株曝をなすものどあり何れも耕耘の深さは淺きは七八寸なるも一尺位を普通とし深耕をなす然れども處によりては近來此耕耘を二月下旬より三月中に行ひ以て春耕と兼ねるもの多し

四回の耕耘を行ふものは八九月頃畦間の雜草を削取り之を畦間に埋込むにありて深さは五六寸乃至七寸位を普通とす

三、農具及功程

農具は地方によりて差あるも普通平鍬及窓鍬を使用し淺耕には平鍬を用ひ深耕には窓鍬を用ふるを通例とす又關東地方に於て多く使用せらるゝ柄鍬(踏鍬)は安濃、仁多郡等に於て其使用を奨励せしが仁多郡に於ては傾斜地、山畑及粘質地等多く使用上便なる土地少く遂に技術熟達するに至らずして現今は殆ど使用するものなし、安濃郡に於ては熟練せる技術者を得て指導せしかば漸く普及し殊に海岸砂質の平坦地に於ては多く使用せらるゝに至れり其他点々奨励せるも未だ普及するに至らず

四、耕耘上の注意

- (一) 凡て時期を誤ることなく殊に晩きに失せざる様心掛くること
 - (二) 耕耘の際上根及根先を切るは宜しきも太根を切らざる様注意すること例へば冬耕に於ては畦間は株際一尺乃至一尺五寸位隔りたる中間を深耕し株元に接するに従ひ浅く耕起するを可とす
 - (三) 夏期の耕耘は刈取後成るべく早く行ひ且つ相當の深耕をなして上根及根先を幾分切斷するを可とするも若し遅れて新芽の伸長せる後は浅耕し根を切斷することなく又砂地等にありては根先に土を厚くかけ早魃の害を防ぐべし
 - (四) 凡て耕耘は土地改良の効著しきも其方法に於て山間部の如く冬期雪霜の爲め根、株の損傷を蒙る處は晩秋の耕耘を廢するか若くは畦の中間を耕耘して根元に稍土寄を行ひ寒害を防ぐべし
 - (五) 早魃の害を受け易き海岸部砂地桑園の如きは夏期は七月下旬に至れば耕耘を行はざるを可とし草削の如きも最も浅くすべし
- 粘質地の如きは落葉後十二月中に畦間を深耕し表、底土を反轉し霜雪に曝らし土質の改良を計るべし

其二 除 草

一、除草の回数及時期

除草は適宜行ふを常とするも縣内に於ける一般を見れば凡る左の如し

回数	松江	入東	能義	仁多	大原	飯石	篠川	安濃	瀬摩	邑智	那賀	美濃	鹿足	隠岐
第一回	二三月	三月	八月	八月	四月中旬	六月	四月	五月	七月	二三月	四月	七月上旬	五月初旬	二三月
第二回	六七月	六月	一	一	七月中旬	八月八、九月	八月	九月	九月	七月	七月	九月中旬	六七月	七月上旬
第三回	十、十一月	七、八月	一	一	八月中旬	一	一	九月	一	八月	一	一	六七月	一
第四回	一	一	一	一	中下旬	一	一	一	一	十月	一	一	一	一

即ち二回乃至三回の除草最も多く春期は發芽前に一回行ひ春耕の遅れしものは耕耘の際草を削込み夏期は秋蠶掃立前七月中に一回行ふ然れども夏耕の遅るるものは春蠶期刈取後先づ雜草を削り取り浅く埋打となし置く又晩夏初秋の候即八月下旬より九月中に於て更に一回除草を行ふを通例とす

二、除草の方法

平鍬を用ひて行ふを通常とし雜草を削取り一二日間陽光に曝らして枯凋せしめ畦間或は株間に埋め込みにありて浅き耕耘と兼ね行ふを普通とす
今更に縣内當業者の行ふ耕耘除草並に其手入の概畧を表示して参考に資せん

「大正三年調査」

氏名	回数	方				備考
		春	夏	秋	冬	
隱岐國吉郡東郷村 原 忠五郎	三	耕起二月下旬-三月 上旬 深サ五寸位 除草三月(施肥後)	耕起六月中旬 深五 寸位 七月下旬 施肥 後除草ヲナス	八、九月盛芽ノ摘去 及土寄ヲ行フ	十二月-一月上旬 耕 起 深サ六七寸位	除草其他隨時之ヲ行 フ
海士郡海士村 村上 盛太	四	耕起 三月中旬及四月上旬 ナス 尺蠖金點斷姫 象虫驅除	六月中旬 七月頃 天牛捕殺	十一月上旬古株及病 桑ノ處理 小條ノ間引	十二月上旬 耕起 深三 寸 根淺ヘサナス	除草ハ隨時
知夫郡浦郷村 眞野治郎一	三	三月下旬 平耕 深五 寸位 四月上旬 解束	六月上旬 平耕 深六 寸位 七月下旬 除草	十一月下旬 古株及病 桑ノ處理 小條ノ間引	十一月下旬 深六寸 位 畦間ニ土ヲ盛ル	除草ハ隨時
海士郡海士村 波部伊勢若	三	發芽前六寸位ノ平耕 五月除草	刈取後三四寸位 耕起 シ 株間ニ土ヲ寄ス (高サ七八寸位) 新梢 一尺四五寸ニ伸長ノ 時 疎枝ス	九月中 除草 枝條ノ心止ヲナシ 風 害ヲ防ク	落葉後 畦間ニ土ヲ盛 ル 其高サ七八寸位 古株ノ處理ヲナス	結束、解束其他前ニ 全シ
入東郡波入村 竹谷寛三郎	三	發芽前七八寸ノ深サ ニ畦間ヨリ 株際ニ土 ヲ盛上ク	伐採後ハ 勤ヲ以テ 畦 間ヲ二筋ニ勤ク	落葉後 株際ヨリ 畦ノ 中央ニ土ヲ盛上ク	落葉後 株際ヨリ 畦ノ 中央ニ土ヲ盛上ク	除草ハ凡テ 耕起前ニ 行フ
二子村 安部貞太郎	三	發芽前 平耕 深七八寸	伐採後 全上	耕起 十月	落葉後 平耕 深七八寸	耕起前 除草ヲ行フ
安道村 中田 金市	三	耕起 三月 除草 四月	耕起 六月 七月間 引ス 除草 八月	除草 十月	耕起 十二月	
佐太村 平塚九右衛門	三	耕起 三月 平耕 深五 八寸 除草 三月	六月 平耕 深五-八寸 除草 八月	除草 九月	十一月 兩耕	害虫驅除 三、六、十月
秋鹿村 吉岡龜太郎	二	耕起 三月 深五-七寸	耕起 六月 深五-七 寸 除草 六月	除草 九月		
能義郡廣瀬町 宇山由太郎	二	春期發芽前 耕起 萎縮病桑畑取リ 補植	春 蠶刈取後 耕起			

氏名	回数	方				備考
		春	夏	秋	冬	
荒島村 多久和房太郎	二不定	三月末-四月初 深七寸ニ平耕 解束	刈取後 六月中旬 深サ七寸 平耕	十一月 結束及害虫驅 除	結束	除草ハ不定時
赤江村 遠藤和三郎	二	春 彼岸前後 深四五寸 平耕	夏 土用前 深四五寸 平耕	十一月 結束及害虫驅 除	畦ノ中央ヲ畑分ケ 既 ク 肥ヲ施シ 土ヲ盛リ上 テ	除草ハ 耕起ノ時 兼テ テ行フ
母里村 稻田豊太郎	三	春 發芽前 深五寸 平耕	刈取後 深四寸 平耕 株際ニ土ヲ寄ス	十一月 結束及害虫驅 除	落葉後 耕起 深四五寸 平耕	除草ハ 隨時之ヲ行フ
比田村 濱田清三郎	二不定	春 發芽前 深五寸 平耕	刈取後 深四寸 平耕 株際ニ土ヲ寄ス	十一月 結束及害虫驅 除	落葉後 耕起 深四五寸 平耕	除草ハ 隨時之ヲ行フ
仁多郡三澤村 永瀬嘉一兵衛	三	發芽前 深五六寸 平起シ 株際ノ土ヲ畦 間ニ盛ル	刈取後 五六寸 平耕	十一月 結束及害虫驅 除	落葉後 株際ニ土ヲ施 フ	
阿井村 眞田長三郎	二	四月初旬 四五寸 平耕 株際ノ土ヲ畦間ニ盛 ル	七月上旬 五六寸 平耕 八月中旬 除草	十一月 結束及害虫驅 除	落葉後 平耕 四五寸	
龜嵩村 賀元虎三郎	三	發芽前 根晒シヲナ ス 畦ノ高サ一尺位	伐採後 平耕 四五寸	十一月 結束及害虫驅 除	落葉後 十月下旬 深サ 一尺-一尺二寸ニ耕 起ス	
三成村 石原森次郎	三	四月上旬 七八寸 平耕 除草	六月下旬 深一-二寸 平 耕 除草	十一月 結束及害虫驅 除	落葉後 十月下旬 深サ 一尺-一尺二寸ニ耕 起ス	
大原郡阿用村 岩田要三郎	三	四月上旬 除草	六月下旬-七月上旬 二耕ス 六寸 畦間 凸形 除草	十一月 結束及害虫驅 除	一月 六七寸ニ 耕起シ 畦間 凸形トナス	
大東町 吉木甚五郎	三	四月上旬 除草	六月中旬 六寸 平耕 七月中旬 除草	十一月 結束及害虫驅 除	二月下旬 五六寸 平耕	各耕起ノ際ニ 施肥ス

福浦村 佐々木義徳	大濱村 重田淺一郎	福光村 島田清之助	大家村 山根常作	邑智郡川戸村 能美順次郎	柏瀬村 波多野雅之助	川越村 坂根長太郎	中野村 兒玉増太	吾郷村 安田蛙吉	那賀郡石見村 肥塚忠樹	都濃村 森脇久吉	松山村 畑山兼太郎
三	三	三	三	三	三	三	四	三	二	三	四
一	一	一	一	三	三	二	一	二	三	二	一
三月深九寸平耕除草	三月深四寸平耕	三月平耕除草	三月平耕除草	四月深一尺位平耕除草	三月平耕除草	三月深一尺位株間チ 堀上々根元ニ寄ス	三月下旬一四月上旬 平耕深六七寸	除草一回	四月施肥除草	二月深五六寸平耕四 月下旬除草	三月深四寸平耕
六月深サ九寸ニ耕起 シ株元ニ土寄ス	六月深四寸平耕七月 深一尺畦チ堀分ケ株 ニ土寄ス	六月深六寸位耕シ株 元ニ土寄セ畦間チ 低クス除草二回	六月深五寸平耕八月 頃除草二回	六月深一尺位平耕 五月及七八月浅耕シ 雜草ヲ削取ル	六月深六寸位耕シ株 元ニ土寄セ畦間チ 低クス除草二回	六月下旬一七月上旬 深六七寸平耕	六月浅耕シ根元寄チ 行ヒ排水チ計ル夏秋 期二回除草ス	六月深七八寸耕シ株 間ニ土寄ス六月除草 施肥	六月下旬深一尺内外 畦間凹形トナス七月 除草	六月下旬深一尺内外 畦間凹形トナス七月 除草	六月深四寸平耕七月 深一尺畦チ堀分ケ株 ニ土寄ス
全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前
九月雜草削取	九月深一尺位株元ノ 上チ堀リ上々畦間ニ 盛ル	落葉前後浅耕ス (除草)	落葉前後浅耕ス (除草)	全前	全前	八月下旬深六七寸平 耕根元ニ土寄チナス 九月中旬除草ス	落葉後除草の浅耕ス	八月除草	八月除草	八月除草	十月深四寸平耕
全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前
十一月深一尺内外ニ 上グ十一月施肥	十一月深一尺内外ニ 上グ十一月施肥	十一月深一尺内外ニ 上グ十一月施肥	十一月深一尺内外ニ 上グ十一月施肥	十一月深一尺内外ニ 上グ十一月施肥	十一月深一尺内外ニ 上グ十一月施肥	十一月深一尺内外ニ 上グ十一月施肥	十一月深一尺内外ニ 上グ十一月施肥	十一月深一尺内外ニ 上グ十一月施肥	十一月深一尺内外ニ 上グ十一月施肥	十一月深一尺内外ニ 上グ十一月施肥	十一月深一尺内外ニ 上グ十一月施肥
全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前
除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ

梓東村 福井勝治	西隅村 横川相吉	美濃郡都茂村 佐々木峯三郎	高津村 城市豊三郎	中西村 中島安七	豊田村 棕熊治郎	鹿足郡津和野町 世貞伴兵衛	日原村 村上幸衛	日原村 大河原エイ	柿木村 村上利七
三	三	三	三	七	四	四	三	三	三
一	一	三	二	一	一	一	一	一	一
三月深九寸平耕除草	發芽前浅耕	三月上旬深九寸畦間 ニ盛リタル土ヲ株間 ニ均ス	三月深五六寸	三月六深七寸	三月深三寸平耕打チ	發芽前深一尺乃至一 尺二寸平耕	發芽前深七八寸平耕	發芽前深一尺位ニ耕 耘ス	發芽前深三寸耕耘
六月深サ九寸ニ耕起 シ株元ニ土寄ス	株直後浅耕	六月下旬深六七寸平 耕除草五月中旬、七 月下旬	六月深五六寸七月上 旬除草	六月ヨリ七八月中ニ 耕耘三回深二三寸	六月上旬及七月上旬 深三寸平耕打チ	伐採後深一尺一尺 二寸耕起シ根部ニ土 寄ス	伐採後深七八寸平耕 七八月除草	六月中旬深五六寸ニ 耕耘	伐採後耕耘深三寸
全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前
十二月深七寸位ニ耕 起シ株元ノ土ヲ畦ニ 盛ル	落葉後深一尺耕起	十二月又一月深一尺 一尺五寸畦間ニ土 ヲ盛ル	十二月又一月深一尺 耕耘	十二月又一月深一尺 耕耘	十二月又一月深一尺 熊手鋸打チ	落葉後一尺一尺二 寸ノ深サニ耕起シ株 際チ畦シ畦間ニ土ヲ 盛ル	落葉後深一尺一尺 二寸位ニ耕耘ス	落葉後一尺以上ニ耕 耘シ株際ノ土ヲ曬ス	落葉後深三寸耕耘
全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前	全前
除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ	除草ハ耕起ト全時ニ 行フ

酌按配し又如何にせば其肥効を一層顯著ならしめ得べきかを考究し成るべく少き生産費を以て桑樹の健全なる發育を計り多大の收穫を擧ぐる事に注意するを肝要なりとす

次に施肥期は一般に遅れ春肥に於ては既に脱苞するに至りて施肥し爲めに成熟を晚からしめ又夏肥も甚しく晩るゝが故に晩秋蠶期に軟葉を得らるゝも遂に秋出來を生せしめ寒枯に犯され翌春の收穫を少からしむるの不利を來せるもの亦少からず近來漸く寒肥と稱し冬耕の際施肥するもの多くなりしが如し

「桑園肥料の種類及施用量の状態」

今茲に本縣に於ける肥料の種類並に施用量の状態を明かにせん爲め左に各種の調査成績を擧げて参考に資せん

「第一」最も廣く用ひらるゝ桑園の肥料 「明治四十一年蠶病豫防事務所調査」

- 大原郡 厩肥 四百貫乃至千貫(單價六錢乃至八錢) 人尿尿 七十貫乃至百三十貫(單價廿錢乃至廿五錢)
 菜種油粕 十五貫乃至廿五貫(單價二圓四十錢乃至二圓七十錢) 大豆粕 十五貫乃至二十貫(單價二圓三十錢)
 1、厩肥 三百貫(代一圓八十錢) 雜草 五十貫(代十五錢) 下肥 五貫(代八十五錢) 計二圓八十錢
 2、厩肥 四百貫(代二圓四十錢) 下肥十貫(代七十錢) 大豆粕八貫(代四十六錢) 硫安二貫(代八十錢) 計六圓五十錢
 3、厩肥 三百貫(代一圓八十錢) 雜草百貫(代三十錢) 下肥十貫(代七十錢) 油粕三十貫(代六十錢) 計九圓八十錢
 大東支所 仁多郡 1、厩肥 二百貫乃至六百貫 人糞尿 九十六貫乃至百廿八貫 硫安二貫乃至三貫
 飯石郡 2、厩肥 四百貫(代二圓八十錢) 人糞尿 百貫(代二圓) 硫膏 十貫(代三圓) 計七圓八十錢

今市支所 簸川郡 發芽前 人尿四十荷又ハ魚肥七八荷
 刈取後 堆肥 蠶種一枚分ノ蠶沙)又過燐酸石灰或ハ油粕類凡六七圓位(普通桑ニ限リ八九圓以上)
 秋蠶摘葉後 人尿十五荷位
 秋期落葉後 厩肥百貫又ハ糞干把位(但最多キモノ)

大森支所 關東郡 1、人尿五石乃至八石 堆肥三百貫 雜草二百貫 蠶糞、油粕、燒土等凡一石 銚粕、五斗 其他一斗乃至二斗
 2、人尿十六石(代二圓八錢)堆肥三百貫(代二圓四十錢)刈草四十束(代一圓廿錢)金肥六圓 計十二圓六十八錢(上畑)
 3、人尿十石(代一圓三十錢)厩肥二百貫(代一圓六十錢)刈草四十束(一圓廿錢)金肥三圓計七圓十錢(中畑)
 4、人尿八石(代一圓四錢)堆肥百貫(代八十錢)計一圓八十四錢(普通畑)

益田支所 美濃郡 山草 百五十貫乃至三百貫(單價五錢)厩肥百貫乃至三百貫(單價七錢)人尿尿百貫乃至二百貫(單價十二錢五厘)
 其他 油粕三貫乃至七貫燐耐粕五貫乃至十五貫干蠶三貫乃至七貫
 柴草 百五十貫乃至四百五十貫 厩肥 百貫乃至三百貫 堆肥 百貫乃至三百貫 人尿尿 百貫乃至二百五十貫
 油粕 三貫乃至七貫

「第二」桑園肥料の種類用量及其の價格 「大正元年十二月調」

島郡名	肥料ノ種類	數量	價格	計	島郡名	肥料ノ種類	數量	價格	計
八東	厩肥	100貫	5000	10000	海	藻	100貫	5000	10000
八東	魚肥	100貫	5000		海	藻	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞	100貫	10000	14000	八東	厩肥	100貫	5000	14000
八東	人糞	100貫	10000		八東	厩肥	100貫	5000	
八東	人糞								

用せしめ耕地面積の増加に伴ふ自給肥料の欠乏、栽桑智識の進歩、努力の缺乏及交通運輸機關の發達等により漸次大豆粕、糠搾粕等の販賣肥料の使用量増加し干鰯、腐魚肥等は水産製造技術の進歩に伴ひて生産額を減少たる爲め其使用量を減少するに至り又近年糠搾粕は比較的低廉なる大豆粕に驅逐せられつゝあり

5、價格に見積りたる施肥量増減の趨勢及其原因

「増加」近年販賣肥料の使用量増加せしこと及栽桑に關する智識の進歩により増加せり

6、最も普通と認めらるゝ肥料使用法に付桑園一反歩に使用する肥料の種類別分量

肥料の種類	肥	人	糞	尿	大豆粕(若し糠搾粕)	雜草及糞	海	藻	干	鰯
(甲)	四〇〇貫				二〇貫 (八貫)					
(乙)	一〇〇貫				二五貫 (一〇貫)					
(丙)	一〇〇貫				一五〇貫					
					二五〇貫					

「第四」桑園普通肥料

「對一反歩」

「大正三年四月調」

島都市名	施肥期	肥料名	用量	價格
島都市名	施肥期	肥料名	用量	價格

縣	郡	市	町	村	施肥期	肥料名	用量	價格	
濱摩郡	三月下旬 六月中旬 十一月	人糞(稀薄)	五荷	一五位	三月下旬 六月中旬 十一月	人糞(稀薄)	五荷	一五位	
		人糞(稀薄)	五荷	一五位		人糞(稀薄)	五荷	一五位	
篠川郡	二、三月 六、七月	大厩肥	一五乃至二〇	二、三月 六、七月	大厩肥	一五乃至二〇	二、三月 六、七月	大厩肥	一五乃至二〇
		大厩肥	一五乃至二〇		大厩肥	一五乃至二〇		大厩肥	一五乃至二〇
大原郡	二、三月 六、八月	大厩肥	一〇貫	二、三月 六、八月	大厩肥	一〇貫	二、三月 六、八月	大厩肥	一〇貫
		大厩肥	一〇貫		大厩肥	一〇貫		大厩肥	一〇貫
能義郡	三、四月 六、七月	大厩肥	一〇貫	三、四月 六、七月	大厩肥	一〇貫	三、四月 六、七月	大厩肥	一〇貫
		大厩肥	一〇貫		大厩肥	一〇貫		大厩肥	一〇貫
松江市	秋	堆肥	二石	秋	堆肥	二石	秋	堆肥	二石
		堆肥	二石		堆肥	二石		堆肥	二石
邑智郡	四月下旬	大厩肥	一〇貫	四月下旬	大厩肥	一〇貫	四月下旬	大厩肥	一〇貫
		大厩肥	一〇貫		大厩肥	一〇貫		大厩肥	一〇貫
安濃郡	六、七月	大厩肥	一〇貫	六、七月	大厩肥	一〇貫	六、七月	大厩肥	一〇貫
		大厩肥	一〇貫		大厩肥	一〇貫		大厩肥	一〇貫
飯石郡	三、六月	大厩肥	一〇貫	三、六月	大厩肥	一〇貫	三、六月	大厩肥	一〇貫
		大厩肥	一〇貫		大厩肥	一〇貫		大厩肥	一〇貫
仁多郡	三、六月	大厩肥	一〇貫	三、六月	大厩肥	一〇貫	三、六月	大厩肥	一〇貫
		大厩肥	一〇貫		大厩肥	一〇貫		大厩肥	一〇貫
八束郡	三、六月	大厩肥	一〇貫	三、六月	大厩肥	一〇貫	三、六月	大厩肥	一〇貫
		大厩肥	一〇貫		大厩肥	一〇貫		大厩肥	一〇貫

郡	肥料名	使用歩合	對一反歩	施肥金額
那賀郡	自十二月至三月 厩肥、又堆肥、糞、草類			100貫
	六月 厩肥、堆肥、糞、尿			100貫
鹿足郡	八月下旬 人糞、糞、尿			30貫
	三、四月 人糞、雜草、堆肥			300貫
美濃郡	三月上旬 堆積肥料			300貫
	又十二月下旬 人糞、尿			30貫
隱岐島	六月 人糞、糞、尿			30貫
	三、四月 海、人糞			凡三圓
大原郡	六、七月 右 厩肥、堆肥			同全量
	六、七月 右 厩肥、堆肥			六圓位

「第五」最も廣く使用せらるる桑園肥料の種類及金肥手間肥の使用歩合「大正四年十月調」

郡	肥料名	使用歩合	對一反歩	施肥金額
八束郡	厩肥、糞、堆肥、人糞、糞、沙、大豆粕	60%		40%
	海藻、綠肥、鱈二粕、魚肥			十二圓内外
仁多郡	厩肥、堆肥			70
	人糞、糞、沙、大豆粕			十二圓内外
能義郡	厩肥、堆肥、糞、人糞、糞、沙	40%		60
	綠肥、糞、沙、大豆粕、魚肥			60
大原郡	厩肥、堆肥			40
	糞、沙、智利硝石、人糞、種粕			八圓乃至十三圓

郡	肥料名	使用歩合	對一反歩	施肥金額
飯石郡	厩肥、堆肥、人糞、糞、沙、大豆粕	15		85
	種粕、硫安			金肥一圓廿錢、手間肥六圓、平均八圓内外
安濃郡	糞、人糞、綠草、藻草			90
	厩肥、魚肥、大豆粕、鯨粕	10		10
邑智郡	下肥、堆肥			90
	刈草、魚肥、油粕、大豆粕	10		五圓四十錢
美濃郡	厩肥、芝草	60		40
	人糞、糞、肥			7
隱岐島	海藻、海賊腸肥			4圓八十錢位
	雜草、莖稈類			(僅(大部分) 四圓八十錢位)
大原郡	堆肥、厩肥、魚肥、大豆粕	30		70
	糞、沙、蠶糞、智利硝石	70		30
能義郡	厩肥、堆肥、糞、人糞、糞、沙	40%		60
	綠肥、糞、沙、大豆粕、魚肥			60
大原郡	厩肥、堆肥			40
	糞、沙、智利硝石、人糞、種粕			八圓乃至十三圓
美濃郡	堆肥、厩肥、魚肥	30		70
	糞、沙、硫安	70		30
鹿足郡	堆肥、厩肥、魚肥	20		80
	糞、沙、硫安	80		20

「第六」縣下當業者の桑園肥料「對一反歩」大正三年四月調査

郡	肥料名	使用歩合	對一反歩	施肥金額
飯石郡	厩肥、堆肥、人糞、糞、沙、大豆粕	15		85
	種粕、硫安			金肥一圓廿錢、手間肥六圓、平均八圓内外
安濃郡	糞、人糞、綠草、藻草			90
	厩肥、魚肥、大豆粕、鯨粕	10		10
邑智郡	下肥、堆肥			90
	刈草、魚肥、油粕、大豆粕	10		五圓四十錢
美濃郡	厩肥、芝草	60		40
	人糞、糞、肥			7
隱岐島	海藻、海賊腸肥			4圓八十錢位
	雜草、莖稈類			(僅(大部分) 四圓八十錢位)
大原郡	堆肥、厩肥、魚肥、大豆粕	30		70
	糞、沙、蠶糞、智利硝石	70		30
能義郡	厩肥、堆肥、糞、人糞、糞、沙	40%		60
	綠肥、糞、沙、大豆粕、魚肥			60
大原郡	厩肥、堆肥			40
	糞、沙、智利硝石、人糞、種粕			八圓乃至十三圓
美濃郡	堆肥、厩肥、魚肥	30		70
	糞、沙、硫安	70		30
鹿足郡	堆肥、厩肥、魚肥	20		80
	糞、沙、硫安	80		20

郡名	氏名	肥料	用量	金高	總金高	氏名	肥料	用量	金高	總金高
隱岐	周吉郡本郷村 原忠五郎	厩肥類其他厩芥 人尿尿及魚肥	二石五斗	四、三〇〇	五、〇〇〇	海士郡海士村 村上盛太	堆肥(海藻) 大豆粕	二石	一、二五〇	五、二〇〇
	知夫郡浦郷村 眞野治郎一	厩肥及堆肥 人尿尿及魚肥	二石	二、〇〇〇	約五、〇〇〇 (厩肥、堆肥、人尿、魚肥、金高不明、五拾錢)	海士郡海士村 波部伊勢若	堆肥 海藻肥	五斗	九〇〇	五、九〇〇
八束郡	波入村 竹谷寛三郎	海鯨 藻(生) 粕 馬尿 糞	一石	二、〇〇〇	三、一〇〇	二子村 安部貞太郎	海鯨 粕 過磷酸石灰	三石	一、五〇〇	三、一〇〇
	尖道村 中田金市	堆肥 菜豆種 粕 大豆 粕 人尿 糞	二石	一、〇〇〇		佐太村 平塚九右衛門	魚糞 智利硝石 肥	二石	六〇〇	一、六〇〇
能義郡	廣瀬町 宇山由太郎	鯨 糞 智利硝石 肥	一石	一、〇〇〇	二、〇〇〇	荒島村 多久和房太郎	乾草紫雲英 大豆 粕	一石	八〇〇	一、八〇〇
	秋鹿村 吉岡龜太郎	堆肥 智利硝石 肥	一石	一、〇〇〇						

郡名	氏名	肥料	用量	金高	總金高	氏名	肥料	用量	金高	總金高
赤江村	遠藤和三郎	大豆ノ 粕	一石	一、〇〇〇	二、五〇〇	母里村 稻田豐太郎	人糞ノ 尿 粕	一石	一、〇〇〇	一、〇〇〇
	比田村 濱田清三郎	人糞 尿	一石	一、〇〇〇						
仁多郡	三澤村 永瀬嘉一兵衛	春大豆 粕 夏大豆 粕	二石	六、五〇〇	一、〇〇〇	阿井村 眞田長三郎	春、硫 夏、硫 安沙肥	二石	一、〇〇〇	八、一〇〇
	龜蓋村 賀元虎三郎	春大豆 粕 夏大豆 粕 秋、堆肥、厩肥	一石	一、〇〇〇		三成村 石原森次郎	人糞 厩肥(又糞沙) 過磷酸石灰	一石	一、〇〇〇	四、七〇〇
大原郡	阿用村 岩田要三郎	種豆 粕 大豆 粕	六丁	一、〇〇〇	三、〇〇〇	大東町 吉木甚五郎	種豆 粕 大豆 粕	六丁	一、〇〇〇	三、〇〇〇
	橋屋村 勝部徳太郎	種豆 粕 大豆 粕	一石	一、〇〇〇		海湖村 森吉新市	人糞 大糞 粕	一石	一、〇〇〇	二、〇〇〇
加茂村	持田甚一郎	大豆 粕 安粕肥	一石	一、〇〇〇	一、三〇〇					

佐比賣村 大谷繁治郎	五十猛村 藤間澄十郎	大濱村 重田淺一郎	大家村 山根常作	川越村 坂根長太郎	邑智郡 川戸村 能美順次郎	善郷村 安田蛙吉
堆大	人葉	干人	堆大	水魚	過魚	過土
豆	尿	尿	豆	肥	肥	灰
六〇〇	四〇〇	一〇〇〇	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一〇〇
六〇〇	四〇〇	一〇〇〇	四〇〇	三〇〇	三〇〇	一〇〇
凡十四 内外						
波根西村 下垣 豐吉	福浦村 佐々木義徳	福光村 島田清之助	粕淵村 波多野雅之助	中野村 兒玉 増太		
人尿	魚葉	魚葉	堆大	堆大	堆大	堆大
尿	肥	肥	肥	肥	肥	肥
全	全	全	全	全	全	全
一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇
一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇

二七一

飯石郡 一宮村 坂本信太郎	志々村 安部 和重	西須佐村 桐原 祖造	久木村 三代 藏市	荒木村 團山運之助	平田町 原 豊英	安濃郡 長久村 山崎嘉太郎	波根東村 別所倉二郎
人糞	水	人	人	堆	夏	魚	人
尿	肥	糞	糞	糞	糞	糞	糞
八〇〇	四〇〇	四〇〇	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
六〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
掛合村 秦 大二郎	來島村 戸谷茂一郎	江南村 今若富三郎	高濱村 花田市郎左衛門	島井村 勝部文一郎	佐比賣村 川崎 休市		
堆	堆	堆	堆	堆	堆	堆	堆
糞	糞	糞	糞	糞	糞	糞	糞
四〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇
六〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇

二七二

鹿足郡	義濃郡	那賀郡
津和野町	都茂村	石見村
世良伴兵衛	佐々木峯太郎	肥塚 忠樹
堆人 糞	大人生 豆糞	米人堆 糞
堆人 糞	粕尿肥	糠尿肥
日原村	中西村	松山村
大河原エイ	中島 安七	畑山兼太郎
智人 糞	油人 糞	人 糞
利 糞	粕尿肥	糞油
石尿肥	粕尿草	尿粕
蔵木村	蔵木村	蔵木村
中田又三郎	中田又三郎	中田又三郎
芝草ヲ敷込ムモ全 ハ極メテ少ク畑ニ ヨリテ(硫酸ヲ施ス ル)	芝草ヲ敷込ムモ全 ハ極メテ少ク畑ニ ヨリテ(硫酸ヲ施ス ル)	芝草ヲ敷込ムモ全 ハ極メテ少ク畑ニ ヨリテ(硫酸ヲ施ス ル)
二月下旬又ハ三月 上旬魚肥又大豆粕 (或ハ人糞尿ヲ一 株ニ五分合セ)	二月下旬又ハ三月 上旬魚肥又大豆粕 (或ハ人糞尿ヲ一 株ニ五分合セ)	二月下旬又ハ三月 上旬魚肥又大豆粕 (或ハ人糞尿ヲ一 株ニ五分合セ)
所 那賀郡立農事講習 所	所 那賀郡立農事講習 所	所 那賀郡立農事講習 所
蠶人糞	蠶人糞	蠶人糞
沙尿肥	沙尿肥	沙尿肥
二〇〇	二〇〇	二〇〇
五〇〇	五〇〇	五〇〇
内外	内外	内外
六〇〇〇	六〇〇〇	六〇〇〇
凡十一回	凡十一回	凡十一回
縣立農林學校	縣立農林學校	縣立農林學校
過燐酸石灰	過燐酸石灰	過燐酸石灰
外二畝	外二畝	外二畝
沙	沙	沙
内外	内外	内外
二〇〇	二〇〇	二〇〇
五〇〇	五〇〇	五〇〇
六〇〇〇	六〇〇〇	六〇〇〇
凡十三回	凡十三回	凡十三回
十	十	十
二七二	二七二	二七二

以上の外當業者の使用する桑園肥料に就きては後記桑園經濟に關する事項中に掲記し置きたれば参照すべし

以上の諸調査に就て見る時は桑園肥料は地方により大差あるも之を概括すれば左の如し

「肥料の種類」最も廣く用ひらるゝは

手間肥 厩肥、堆肥、人尿尿、糞渣、藁稈、海藻

金 肥 大豆粕、鯨ノ粕、桑肥料(配合肥料)、油粕、干鰯、其他魚肥、智利硝石、硫酸アムモニヤ等

にして其他芝草、木灰及大豆、紫雲英、苜蓿等の綠肥、蠶蛹、過燐酸石灰の如き販賣肥料等多少用ひられつゝあり

「金額に見積りたる施肥量」桑園一反歩に對する施肥金額は最も多なるは二十五、六圓以上更に三十圓以上に上るあり少きは四、五圓に過ぎざるものあるも十圓乃至十五圓の間最も多く凡そ十二三圓を以て普通とす

「金額に見積りたる手間肥と金肥との使用割合」山間部は手間肥多くして九割位は手間肥によるものあり平原部殊に海岸部は金肥を多く使用し多きは六七割以上金肥を用ふるものあり又一般に漸次金肥使用多くなる傾向あるも普通は手間肥六七割金

肥三四割の間にあるが如し
然れども金肥の使用は桑園經濟上甚だ不利なるを覺り近來漸く綠肥を栽培し之を肥料に供給するの傾向を示すに至れり

次に本縣肥料總消費量及之に對する桑樹肥料消費見込率を見るに左の如き概況なり
「第七」(イ)肥料消費量 「大正四年六月各郡農會よりの調査回答」

種別	八	東	能	義	仁	多	飯	石	安	濃	瀬	摩	邑	智	美	濃	鹿	足
過燐酸石灰	18796	16805	15000	3790	1783	1337	5437	3361	1335	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
調合肥料	31000	11200	6000	8500	15000	22000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
硫安	33000	5100	4000	3600	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
智利硝石	4000	1100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
大豆粕	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
其他油粕	27000	40000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
鯨魚粕	51000	23000	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
乾魚	5000	6000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
人尿	15000	31000	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
堆肥	19000	19180	19180	19180	19180	19180	19180	19180	19180	19180	19180	19180	19180	19180	19180	19180	19180	19180
厩肥	39000	57600	57600	57600	57600	57600	57600	57600	57600	57600	57600	57600	57600	57600	57600	57600	57600	57600
紫雲英	39000	118800	118800	118800	118800	118800	118800	118800	118800	118800	118800	118800	118800	118800	118800	118800	118800	118800
紫雲草	9000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000

種別	八	東	能	義	仁	多	飯	石	安	濃	瀬	摩	邑	智	美	濃	鹿	足
粟類	29070	31780	31780	31780	31780	31780	31780	31780	31780	31780	31780	31780	31780	31780	31780	31780	31780	31780
米類	14000	51780	51780	51780	51780	51780	51780	51780	51780	51780	51780	51780	51780	51780	51780	51780	51780	51780
草木灰	33000	33000	33000	33000	33000	33000	33000	33000	33000	33000	33000	33000	33000	33000	33000	33000	33000	33000

「備考」(右の外石灰、窒素、燒土、醸造粕其他消費せられつゝあるも桑樹肥料として供せらるゝもののみを抜記せり。那賀、簸川、大原の三郡よりは報告未達の爲め記載するを得ず)

(ロ)右肥料の桑樹に對する消費見込率

種別	八	東	能	義	仁	多	飯	石	安	濃	瀬	摩	邑	智	美	濃	鹿	足
過燐酸石灰	100	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
調合肥料	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
硫安	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
智利硝石	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
大豆粕	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
其他油粕	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
鯨魚粕	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
乾魚	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
人尿	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
堆肥	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
厩肥	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
紫雲英	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
紫雲草	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

草	米	藁	柴	苜
木	稈	類	草	蓆
灰	糠	類	草	蓆
1	100	1	1	1
10	100	10	10	10
1	1	1	1	1
1	100	1	100	1
1	100	1	100	1
100	100	100	100	100
1	1	1	1	1
1	100	100	100	100
1	1	1	1	1
1	100	100	100	100

これによりて見る時は油粕類及魚肥を第一とし郡によりては智利硝石の殆ど全部桑園肥料として消費せらるゝ處あり而して厩肥、堆肥、綠草の如きは比較的用量少きもの如しこれ多くは稻、麥作等に用ひられ他に餘す處少き結果なるべしと雖も本縣の如き土性に於て殊に桑樹の如き永年作物に對しては特に厩肥、堆肥其他土壤に腐植質を増さしめ得べき持久肥料を基本肥料として最も多くし他の金肥の如き速効肥料は其補給に止まらしむるを要す

二、手間肥の製造

如斯桑園に最も必要なる持久肥料の生産並に管理に就ては未だ十分の注意を拂ひ完全なる方法を行ふもの極めて少し今桑園に主要なる二三の手間肥製造に就き實用的簡易なる方法を略述すべし

(イ) 堆肥、堆肥は桑園肥料として最も重要なる肥料にして牛馬厩肥、糞沙、塵埃、芝草、藁稈其他雜草等は主なる原料なり

而して凡て厩肥は堆肥舎又は其他の方法により日光、雨露に曝されざるは勿論風

に晒されざる様且つ常に相當の濕氣を保持せしめ各部の熱度を平均ならしむる等製造上周到の注意を拂ひ又貯藏を完全ならしむべし

厩肥は幅六尺位に積み上げ一二尺毎に薄く土若しくは芝草、雜草等を挟み又は過磷酸石灰を撒布(一千貫に對し三貫目内外)して四五尺位の高さに至れば上層に二三寸の土を敷き置く時は發酵して甚しく發熱し乾燥するに至るを以て注水する事數回に及び堆積后凡三週間目位の時即ち華氏百廿度内外の温度に昇れる時所謂切返と稱して全体を積換し爾後二三週間目毎に尙二三回切返しを行へば完全なる腐熟堆肥を得らるべし

(ロ) 糞沙、

糞糞及糞沙は其生産量頗る多く且つ有効成分を多量に含有せる貴重肥料なるが一般に多忙の折柄取扱粗雑に流れ爲めに有効成分を發散消耗せしめつゝあり

是れが處理法として種々あり例へば糞糞を分離して肥溜に入れ下水等を注ぎて腐熟せしめ他の糞渣は堆積するもの或は單に厩肥に混合堆積するもの又は其儘堆積するもの等あるが試験の成績によれば窒素の損失量は糞糞を其儘堆積せるは一、七〇〇にして最も多く、溜桶中に投し水を加へ泥状となせるものは〇、七一〇にして之に亞ぎ糞糞を二寸の厚さ毎に過磷酸石灰を撒布堆積せるは〇、五九〇にて最も少

かりき(以上十五日間放置したる場合の成績)

而して事實最簡便なるは堆肥となすにありて以て除沙毎に堆肥小屋に積み込み其上より過燐酸石灰を毎回撒布し又は藁稈、雜草等を挾積み置き甚しく發熱するに至らば適宜注水し上簇後之を切返して完全に腐熟せしむるを可とす

(ハ) 塵埃利用、 縣下に於て生産せらるゝ塵埃は其の見積高調によりて見るに實に六百四十六万五千余貫(邇摩、美濃二郡は未詳の爲め除きて)に達すといふ塵埃は危険物を除去して之を堆積するか又は焼きて灰を作る等其の利用の途を講ずる時は實に夥多の有効なる肥料を得らるべし

(ニ) 綠肥の栽培、 綠肥殊に荳科植物は桑園肥料に好適せるのみならず桑園の間作となし之を肥料に供するは最も有利にして得策なりとす今縣下桑園に於ける荳科植物栽培反別を見る時は大正三年調査に於て

島市郡名	八東	能登	仁多	大原	飯石	篠川	安濃	邇摩	邑智	那賀	美濃	鹿足	隱岐	計
春季	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
秋季	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

にして大豆、苜蓿、蠶豆、紫雲英等なりとす而して其栽培反別は全桑園に對し三

分九厘餘に過ぎず漸次増加の傾向ありて之れが間作をなすの余地頗る多かるべく仍て得らるべき肥料も亦蓋し尠からざるべし

綠肥作物の種類は春刈大豆、苜蓿、紫雲英、蠶豆、アルファアルファ一等最も適長なるが如し之等は仕付時期、收穫期並に桑園作業の都合によりて適宜選擇するを要す其栽培法は綠肥作物並に桑園等によりて異なるも一般に間作すべき桑園は相當の畦間を有し四尺より以下の畦間にありては桑植付初年若しくは二年目迄間作し得らるゝに過ぎざるを常とするが故に四尺以上の畦幅となすを要す

今桑園綠肥間作法の一例として苜蓿と大豆とを作る場合を述べれば
九月中旬頃桑園の一部畦間又は他の畑地を整地し木灰を元肥として一二日間浸水せる苜蓿種子を五六寸の幅に條播として苗を作り置き桑園は冬期耕耘を終れば一月中に一畦隔てに畦間の中央に淺溝を掘りて稍凹め凡そ一尺四寸の距離に淺き植穴を作りて木灰を施し置き苜蓿苗を五六寸角に掘取りて其植穴に植付け三四月頃過燐酸石灰を追肥すべし尤も秋期早く耕耘を了るものは直播するも可なり次に三月中に空畦を中耕して春肥を施し四月上旬此空畦を除草し其の中央に淺き溝を掘り五六寸の距離に青刈用大豆を二三粒宛点播し置くべし
かくして五月下旬に至れば苜蓿は刈取期に達するを以て之れを刈取りて堆肥とな

すか若しくは一二日間陽乾し畦間に敷き込むべし
刈取は桑樹伐採後行ふを便とするも伐採期遅れ首着種子成熟するに至れば刈取置き伐採後敷き込むべし（簸川郡にては四月中旬頃首着を敷込むものもあるも收穫未だ甚少し）

大豆は通常七月上中旬に開花するを以て桑樹の發育を害せざる迄に採取り一二日間陽乾し之を畦間に敷き込むべし

若し一作を行ふ場合にありては各畦間に一條宛仕付くるを可とするも畦間狭きものは隔畦に仕付くべし
又六月中下旬大豆を播種し置く時は雑草の發生及早魃等を防ぐ効ありといふ

三、施肥の時期

「第四」調査表に示せる如く施肥期は春期三四月及夏期六七月頃の二回に行ふものと夏に冬期十一、二月の三回になすものとあり而して左の時期に行ふを最も普通とす

第一回 春肥 春期發芽前耕耘の際 （自三月上旬 至四月上旬）

第二回 夏肥 春蠶期伐採收穫后又夏蠶第一回摘葉後夏期耕耘の際 （自六月上旬 至七月中旬）

又冬肥（寒肥）として冬耕の際藁稈、厩肥、堆肥等の遲効肥料を施すものあり

右の外芽出肥と稱し春期發芽間際に施すもの及夏期追肥として八月頃施すものあり

り然れども一般に春肥、夏肥の二回若しくは更に寒肥の三回に施すを最適當なりとし其時期を後れざる様注意することを要す、

四、施肥の方法

年二回に施肥するものは春肥、夏肥共に施肥量の約半量宛を畦又株間に敷込み寒肥を施すものは春肥用の堆肥類に略相當する量を畦間に敷込むを可とす

其方法根刈仕立中刈仕立桑園にありては

「春肥」は大豆粕、鰾粕、過燐酸石灰、木灰等の補給的肥料を豫ねて堀上げある株間の中間に施し畦間の盛土を打起し株間に返して之を覆ひ堆肥、厩肥等を畦間に埋打となすか又は耕耘後悉く畦間に敷き込むにあり

「夏肥」は春蠶期伐採收穫后又春刈桑園の夏蠶第一回收葉後株間畦間の草削をなして畦間に削り出し夏肥を施し共に畦の中間に埋込み耘耕すべし

「冬肥」は冬期耕耘の際畦間に堆肥、厩肥塵埃等の遲効性肥料を撒布し之れを耕耘によりて畦間に敷込むか又は初め畦間を打起して堀分け其溝中に肥料を施し置き株間の土を打返して之を覆ひ畦間に盛土すべし

高刈仕立にありては株元約二尺以上隔りたる處に周圍に圓く溝を掘り施肥して打均すべし

五、施肥量

桑園に施すべき肥料成分量は桑樹が地中より攝取せる成分を收穫により失ふ丈け補給し地力の耗竭を防ぎて維持せしむるは勿論常に地力の増進に努め十分の繁茂及多大の收穫を得る如く相當の養料を施すを要す

桑樹の成分を學者の調査によれば

種別	葉(葉柄ナシ)	新梢(葉柄共)	枝	條	桑樹全体	葉	鈴々	木	博士
加	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
磷	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
窒	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
素	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10

右兩者の成績稍大なる差あるを見る又其他最近に學者の分析研究せるものあるも各其結果異れり之れ元より桑樹の種類、樹齡、生育の状態、收穫期其他桑園の如何等によりて相同トからざるは勿論なり

されば桑樹に施すべき肥料成分量は前記各種の事情によりて異なるのみならず實際に於ては施せる肥料成分量の幾分が利用せらるゝや未詳なるを以て従來は常に幾分の増量を必要となし通常肥料成分量に對し一割乃至三割を増量して施すを可なりとせり然れども従來各地に於て試験せる成績に就て見るに累年施與せる肥料成分量より

多大の成分を有する收穫を得しものあり又之に反し施せる肥料成分量より著しく少き收穫に止るもの等あり果して肥料三成分量の適量を知るべきものなきが如し

次に肥料は其の種類並に性質の異なるにより桑樹に吸収せらるべき成分量即ち有効成分に著しき差ある事明かなり

而して肥料の有効率は稻、麥等の作物に就ては既に略判明し桑樹に於ては未だ知るを得ざるも永年作物にありてはかゝる一年生作物とは大に趣きを異にする處あるべし例へば分解極めて遅緩なるものは漸次に溶解して吸収せられ或は翌年に至りて始めて利用せらるゝに至る事あるが如し

然れども従來實用上左の如き割合によりて計算する時は便宜にして大過なきもの

如し

種別	桑樹全体			桑葉			摘葉		
	百貫	六	八	百貫	二	三	摘葉二百貫	摘葉二百貫	摘葉二百貫
加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
磷	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
窒	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
素	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

然れども實際に於ては土地、氣候、肥料の性質並に桑樹の種類發育の状態、樹齡等により大に加減し斟酌するを要す例へば

- (1) 桑樹の種類收穫期により葉、梢、條の割合を異にし所含成分量及其割合同トからずして葉の割合多きもの及收穫期遅きもの等は一般に成分量を増し殊に窒素を多く施すを要す
- (2) 密植せるものは疎植せるものに比し概して成分量を増し施すを要す
- (3) 春蠶又は秋蠶専用に比し春秋蠶兼用桑園は肥料を増すを要するは勿論殊に夏肥には磷酸、加里を増し枝條の強固なる發育を遂げしむべし
- (4) 植付當時は肥料分を少く施して可なるも磷酸加里を増し老樹には窒素を増して施すを要す
- (5) 砂地礫質地或は瘠地傾斜地並に雨雪多き地、寒地等は一般に肥料を増施するの必要多く又瘠地及高燥なる傾斜地等は窒素を増し肥沃地或は低濕地等は磷酸加里を増すべし
- (6) 樹質弱く萎縮病又寒枯に罹り易き種類或は此害に罹り易き土地には窒素の過施を慎み磷酸加里を多く施すを要す
- (7) 桑樹の含有せる三成分の割合は窒素最も多く加里之に次ぎ磷酸最も少し而して窒素は最も高價にして需葉作物には特に主要なる成分なれば之を十分働かしむる事肝要にして且つ強健なる發育を遂げしむる爲め磷酸加里を比較的多く施すを可

とし窒素にのみ偏し多肥するは宜しからず
 其の割合は凡そ左の標準(窒素に對する磷酸加里の割合を示す)に従ひて可なり

種別	標準		窒素の増量を要する時		磷酸加里の増量を要する時	
	刈桑の場合	摘葉の場合	刈桑の場合	摘葉の場合	刈桑の場合	摘葉の場合
加 磷 窒	100	100	100	100	100	100
里 酸 素	30	30	30	30	30	30

桑樹には前記三成分の外多量の石灰を含有すされば土地によりては石灰を施すを要する處少からず且つ多くは石灰の使用によりて桑樹の生育良好となり收穫を増す事多し殊に山畑等にして腐植質の集積せる桑園等に最も有効なれば石灰又は木灰等を施與するを可とす、其量一反歩に對し凡そ左の如し

石灰 十貫乃至二十貫 木灰 十四貫乃至三十貫

然れども是等を毎年使用する時は幾分土地の緊る傾きあり故に冬期の耕耘を十分に
 行ひ又連年多量に施用するを避くるを可とす
 最近に於ける研究の結果石灰分を施せる桑樹の葉を以て蠶兒を飼育する時は其發育
 良好にして繭質亦佳良なりと云ふ

「施肥量の例」 桑園の施肥量は種々の事情により異り適宜加減するを要する事既

述の如し、又肥料の種類のはきは土地の事情價格等によりて異なるを以て適宜其土地に於て得易く且つ廉價にて肥効多きもの殊に成るべく有機質に富みたる手間肥を多く施用し以て桑樹の完全なる發育を遂げしめ併せて桑園經濟を良好ならしむる様注意するを要す

今春秋蠶兼用根刈仕立桑園に於て

春蠶の收穫量約三百貫(五齡期伐採新梢付收穫量)

秋蠶期摘葉量約二百貫

の收穫を得る桑園の場合に於ける施肥すべき概量を例示して参考に資せん

第一例	堆肥	五〇〇	人尿	三〇〇	蠶沙	二〇〇	大豆粕	二〇〇	過磷酸石灰	五〇
第二例	堆肥	三〇〇	背蓄(生)	三〇〇	蠶沙	二〇〇	大豆粕	二〇〇		
第三例	厩肥	七〇〇	青刈大豆(生)	二〇〇	全	三〇〇	鯨ノ粕	二〇〇	木灰	一〇〇
第四例	厩肥	六〇〇	青刈蠶豆(生)	二五〇	全	三〇〇	大豆粕	二五〇		
第五例	海藻	五〇〇	魚腐ラシ	一〇〇	全	三〇〇	過磷酸石灰	六〇		
第六例	芝草	五〇〇	人尿	三〇〇	大豆粕	三〇	過磷酸石灰	六〇		
第七例	藁	三〇〇	蠶沙	二〇〇	鯨ノ粕	三〇	大豆粕	三〇		

六、施肥上の注意

(イ) 施肥するには桑株に接近することなく畦又株間の中間に埋め覆土し置くべし
植付當初の若木は株際より凡一尺位融りたる處に施し高刈仕立の如きは二尺以上

離れたる處に周圍に溝を廻り施肥すべし

(ロ) 施肥の深さは土地によりて異なるも腐熟堆肥類は四五寸液肥及速効性肥料は二三寸位の深さに施すを可とす未熟肥料を深く施す時は却て腐熟を遅からしむるものにして凡て餘り深きに失せざる様注意すべし

(ハ) 春肥を遅るゝ時は桑葉の成熟を晚からしむるを以て成るべく早く施し殊に速効肥料を最も早く施すべし

芽出肥と稱し甚だ遅く施すは概して宜しからず

(ニ) 夏肥も成るべく早く施し殊に追肥は遅くも夏土用中迄に施さざれば秋出來をなし寒枯に罹り易き害あり

(ホ) 堆肥其他遅効性の肥料は寒肥として施せば春早く効を奏す

(ヘ) 従來春肥を多く施し夏肥は甚だ少く傾あり等分に施すか夏肥を稍多く施すを可とす

(ト) 施肥するに當りては配合の禁忌に注意し左の如き肥料を施すには施肥の場所又時期を異にすべし

(一) 腐熟せる堆肥又は厩肥に木灰石灰及智利硝石

(二) 人糞尿に草木灰又は石灰

- (3) 過燐酸に草木灰又は石灰(吸肥力弱き土壤には差支なき事あり)
- (4) 硫酸アンモニヤに草木灰又は石灰
- (リ) 植付肥料は普通桑園肥料の三四割翌年は五六割として漸次増量し三四年目より全量を施すべし

七、當場桑園普通肥料

當場試験桑園種類試験株數疎密試験及收穫法試験等には普通肥料として左記の如く施肥せり

(1) 施肥量 「對一反歩量」

年次	堆肥	人尿	尿	大豆粕	過燐酸石灰	要素		加量	里	價格(時價)
						三	要			
初年	10,000		1	4,000	1,000	1,500	1,500	1,500	3,500	
二年	10,000		1	4,000	1,000	1,500	1,500	1,500	3,500	
三年	10,000		1	4,000	1,000	1,500	1,500	1,500	3,500	
四年	10,000		1	4,000	1,000	1,500	1,500	1,500	3,500	
五年	10,000		1	4,000	1,000	1,500	1,500	1,500	3,500	
六年	10,000		1	4,000	1,000	1,500	1,500	1,500	3,500	

備考 二年目に於ては發育徒長の傾きあるたるを以て夏肥を施さずして冬期堆肥二百貫を施せり

(2) 施肥期 五年目に於て發育徒長の傾きあれば翌年は稍減量せんす

第一回春肥 年二回とし施肥全量を折半し一回に半量宛施與す

第二回夏肥 三月上旬 春期耕耘の際

第三回夏肥 六月中下旬 夏期耕耘の際

(3) 施肥法 春肥は大豆粕及人尿尿過燐酸石灰を株間に施し畦間の盛土を打起して株間に返して之を覆ひ畦間に堆肥を埋打して圃面を均し置き夏肥は夏期耕耘に於て畦間を淺き溝形に打起し其處に金肥料を施し后土を均らして之を覆ふ

八、當場桑樹肥料に關する試験の概況

桑樹肥料に關しては左の試験を行ひつゝあり

- (一) 窒素質肥料試験
- (二) 肥料配合と經濟との關係試験
- (三) 施肥時期試験
- (四) 施肥量試験

創設後未だ年數を累ねず目下試験施行中にて結了せざるを以て未だ見るべき成績なきも從來調査せる結果を掲げて参考に供せん

肥料に關する試験は最も至難にして當場桑樹試験の如きは學術上の欠陥多かるべきも主として本縣の事情に鑑み専ら實用上を重んじ施行しつゝあり

「第一」 窒素質肥料試験 「明治四十四年創設」

目的。各種の窒素質肥料を以て標準量の窒素成分を施し、以て其の肥効を知り併せて之れが桑樹の生育、收葉量並に樹勢(樹齡)等に如何なる影響を及ぼすやを知らんとするにあり

試験區別。

試験區別	主用肥料名	補給肥料名
第一區 堆肥區	堆肥	
第二區 大豆粕區	大豆粕	木灰、過磷酸石灰
第三區 鯨ノ粕區	鯨ノ粕	木灰
第四區 智利硝石區	智利硝石	木灰、過磷酸石灰
第五區 綠肥區	紫雲英(生)	木灰、過磷酸石灰

標準三要素量及施肥量。

種別	肥料種類		用量(對一反步)		三要素量		價格、時價
	堆肥	大豆粕	鯨ノ粕	智利硝石	紫雲英	過磷酸石灰	
第一、堆肥區	四〇、一九六						七、三三三
第二、大豆粕區		三九、二九七					一〇、六四五
第三、鯨ノ粕區			三三、三六六				一〇、六四五
第四、智利硝石區				二二、六三三			一〇、六四五
第五、綠肥區	五三、六五三						一〇、六四五

種別	三要素標準量		(年元正大)目年二		(年三正大)目年四		(年四正大)目年五	
	堆肥區	大豆粕區	鯨ノ粕區	智利硝石區	紫雲英區	過磷酸石灰區	堆肥區	大豆粕區
第一、堆肥區	七、三三三						八、八七三	八、八七三
第二、大豆粕區		一〇、六四五					八、八七三	八、八七三
第三、鯨ノ粕區			一〇、六四五				八、八七三	八、八七三
第四、智利硝石區				一〇、六四五			八、八七三	八、八七三
第五、綠肥區	一〇、六四五						八、八七三	八、八七三

種別	加量		空量		空量		空量	
	里	酸	素	里	酸	素	里	酸
初年								
二年	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三
三年	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三
四年	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三
五年	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三

備考 植付初年は窒素四貫匁、リン酸及加里各二貫匁の三分ノ一量を施す豫定なりし

右の調査に於ては發芽開葉期は殆ど差異なきも落葉は堆肥區及綠肥區は他區に比し幾分遲きを見る

二、八十八夜に於ける新芽の生育調査

年次	試驗區別	新芽ノ長		新芽ノ平均		新芽ノ數		葉		數	
		最長	最短	平均	均	最	少	最	少	最	少
明治四十五年五月四日	第一、堆肥區	1.21	0.71	1.02	1.02	4	2	10.0	6.6	3	6.0
	第二、大豆粕區	1.21	0.71	1.02	1.02	4	2	10.0	6.6	3	6.0
	第三、鯨ノ粕區	1.21	0.71	1.02	1.02	4	2	10.0	6.6	3	6.0
	第四、智利硝石區	1.21	0.71	1.02	1.02	4	2	10.0	6.6	3	6.0
	第五、綠肥區	1.21	0.71	1.02	1.02	4	2	10.0	6.6	3	6.0
大正二年五月三日	第一、堆肥區	1.11	0.61	0.86	0.86	3	2	10.0	6.6	3	6.0
	第二、大豆粕區	1.11	0.61	0.86	0.86	3	2	10.0	6.6	3	6.0
	第三、鯨ノ粕區	1.11	0.61	0.86	0.86	3	2	10.0	6.6	3	6.0
	第四、智利硝石區	1.11	0.61	0.86	0.86	3	2	10.0	6.6	3	6.0
	第五、綠肥區	1.11	0.61	0.86	0.86	3	2	10.0	6.6	3	6.0
大正三年五月三日	第一、堆肥區	1.00	0.50	0.75	0.75	3	2	10.0	6.6	3	6.0
	第二、大豆粕區	1.00	0.50	0.75	0.75	3	2	10.0	6.6	3	6.0
	第三、鯨ノ粕區	1.00	0.50	0.75	0.75	3	2	10.0	6.6	3	6.0
	第四、智利硝石區	1.00	0.50	0.75	0.75	3	2	10.0	6.6	3	6.0
	第五、綠肥區	1.00	0.50	0.75	0.75	3	2	10.0	6.6	3	6.0

試驗區別	新芽ノ長		新芽ノ平均		新芽ノ數		葉		數		
	最長	最短	平均	均	最	少	最	少	最	少	
大正四年五月四日	第一、堆肥區	1.16	0.66	0.91	0.91	3	2	10.0	6.6	3	6.0
	第二、大豆粕區	1.16	0.66	0.91	0.91	3	2	10.0	6.6	3	6.0
	第三、鯨ノ粕區	1.16	0.66	0.91	0.91	3	2	10.0	6.6	3	6.0
	第四、智利硝石區	1.16	0.66	0.91	0.91	3	2	10.0	6.6	3	6.0
	第五、綠肥區	1.16	0.66	0.91	0.91	3	2	10.0	6.6	3	6.0

備考 新芽の數に於て明治四十五年調査は春刈後發生せし新條の數を示せり
本調査は凡て生育中位と認むる十株の各株三條宛に付調査せり

三、秋 期 調 査

(大正三年九月五日)

試驗區別	葉 調 査		枝 調 査		葉 調 査		枝 調 査	
	最長	最短	最長	最短	最長	最短	最長	最短
堆肥區	5.4	4.6	8.0	7.0	1.2	1.0	1.0	0.8
大豆粕區	5.2	4.4	7.8	6.8	1.1	0.9	0.9	0.7
鯨ノ粕區	5.0	4.2	7.6	6.6	1.0	0.8	0.8	0.6
智利硝石區	4.8	4.0	7.4	6.4	0.9	0.7	0.7	0.5
綠肥區	4.6	3.8	7.2	6.2	0.8	0.6	0.6	0.4

備考 桑葉の長徑、幅徑は五枚に付、重量及厚さは五十枚に付、枝條調査は七條
又は七株に付調査せり

本調査は只一ヶ年の成績なれば未詳なるも晩秋の候に於て観察するに堆肥區及綠肥區最も葉質濃くして硬化遅く大豆粕餼 β 粕之に亞ぎ智利硝石は硬化稍早きが如し枝條の發育は綠肥區堆肥區は稍徒長の感あるも最も太く大豆粕區及び餼 β 粕區之に亞ぎ智利硝石區は稍短細なるが如し

而して此成績によりて見れば桑葉は餼 β 粕區最も大きく且重く綠肥區最も小く枝條に於ては一條の葉數は智利硝石、堆肥區最も多く葉間の距離は智利硝石及綠肥區最も密なりき

四、冬期枝條調査

年次	試驗區別	條長			條ノ太サ			條數			條尺間ノ芽數		
		最長	最短	平均	最太	最短	平均	最多	最少	平均	最多	最少	平均
明治四十四年十二月	第一 堆肥區	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	第二 大豆粕區	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	第三 餼 β 粕區	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	第四 智利硝石區	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	第五 綠肥區	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
大正元年十二月	第一 堆肥區	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	第二 大豆粕區	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	第三 餼 β 粕區	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	第四 智利硝石區	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	第五 綠肥區	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

年次	試驗區別	條長			條ノ太サ			條數			條尺間ノ芽數		
		最長	最短	平均	最太	最短	平均	最多	最少	平均	最多	最少	平均
大正二年十二月	第一 堆肥區	7.0	3.6	5.0	4.7	1.2	3.1	17	5	11.2	10	9	9.8
	第二 大豆粕區	7.0	3.6	5.0	4.7	1.2	3.1	17	5	11.2	10	9	9.8
	第三 餼 β 粕區	7.0	3.6	5.0	4.7	1.2	3.1	17	5	11.2	10	9	9.8
	第四 智利硝石區	7.0	3.6	5.0	4.7	1.2	3.1	17	5	11.2	10	9	9.8
	第五 綠肥區	7.0	3.6	5.0	4.7	1.2	3.1	17	5	11.2	10	9	9.8
大正三年十二月	第一 堆肥區	9.0	4.3	6.7	5.0	1.3	3.7	17	5	11.2	10	9	9.8
	第二 大豆粕區	9.0	4.3	6.7	5.0	1.3	3.7	17	5	11.2	10	9	9.8
	第三 餼 β 粕區	9.0	4.3	6.7	5.0	1.3	3.7	17	5	11.2	10	9	9.8
	第四 智利硝石區	9.0	4.3	6.7	5.0	1.3	3.7	17	5	11.2	10	9	9.8
	第五 綠肥區	9.0	4.3	6.7	5.0	1.3	3.7	17	5	11.2	10	9	9.8
大正四年十二月	第一 堆肥區	8.5	4.0	6.3	4.8	1.2	3.5	17	5	11.2	10	9	9.8
	第二 大豆粕區	8.5	4.0	6.3	4.8	1.2	3.5	17	5	11.2	10	9	9.8
	第三 餼 β 粕區	8.5	4.0	6.3	4.8	1.2	3.5	17	5	11.2	10	9	9.8
	第四 智利硝石區	8.5	4.0	6.3	4.8	1.2	3.5	17	5	11.2	10	9	9.8
	第五 綠肥區	8.5	4.0	6.3	4.8	1.2	3.5	17	5	11.2	10	9	9.8

枝條の發育状態は綠肥區堆肥區最も長く且つ太く成長し大豆粕區之に亞ぎ餼 β 粕區及智利硝石區最も劣れり

然れども堆肥及綠肥區は共に稍々徒長の成育をなせる傾あり

一株の條數は大豆粕區及綠肥區最も多く芽間の距離は殆んど相異なきが如し

五、收穫調査

大正二年春期伐採收穫量 (六月一日調) (一) 反歩換算

插付ヨリ 一年目 收穫

大正三年	堆肥區	綠肥區	智利硝石區	大豆粕區	鯀粕區
大正四年	綠肥區	鯀粕區	堆肥區	大豆粕區	智利硝石區
合計量	綠肥區	堆肥區	鯀粕區	智利硝石區	大豆粕區

の順位を示せり

今更に春秋兩期の收葉合計量に付見るに左の順位にあり

堆肥區 綠肥區 大豆粕區 鯀粕區 智利硝石區

即ち以上の成績によりて見る時は收穫量に於ては堆肥區及綠肥區は常に優位を占め大豆粕區鯀粕區は之に亞ぎ智利硝石區は概して劣れるを見る

次に肥料價に對する收穫高を比較する時は左の如し

但肥料價は初年より施用せし全量を示し收穫高は之まで收穫せし全量に付計算す

種別	肥料價拾圓に對する收穫高(春蠶期)		全上春秋兩期		收穫高百貫匁に對する肥料價(春蠶期)		全上春秋兩期	
	新精付葉量	葉量	葉量	葉量	新精付葉量	葉量	葉量	葉量
堆肥區	三三三〇	一八七六〇	二四七〇	三三三〇	三三三〇	一八七六〇	三三三〇	三三三〇
大豆粕區	一五三三〇	一六三三〇	一七三三〇	二四七〇	一五三三〇	一六三三〇	一七三三〇	二四七〇
鯀粕區	六六五五〇	六三三〇	六三三〇	六三三〇	六六五五〇	六三三〇	六三三〇	六三三〇
智利硝石區	一一三三〇	七三三〇	一〇三三〇	一〇三三〇	一一三三〇	七三三〇	一〇三三〇	一〇三三〇
綠肥區	一九八〇	一三三三〇	一三三三〇	一三三三〇	一九八〇	一三三三〇	一三三三〇	一三三三〇

即ち堆肥區は最安價なる肥料にて多大の收穫を上げ綠肥區大豆粕區は之に亞ぎ智利硝石區は更に少く鯀粕區に至りては最も少く之を堆肥區に比する時は全肥料價に對し三分の一以下の收穫に過ぎず

されば堆肥及綠肥を施せるものは桑樹の發育良好にして收穫多きのみならず肥價安値にして最も經濟的なる肥料と稱し得べく將來愈々是等手間肥使用の有利を証すに足るべし

大豆粕は之に亞ぎて可良なるも單用するは不經濟なれば補給肥料として用ふるを可とす鯀粕の如きは補給肥料としては可なるも其價格高きを以て不經濟なる場合多く又智利硝石の如きは目下歐洲戰亂の影響を受け甚だしく騰貴せるを以て不利なるのみならず此種の人造肥料は單用せざる可とす

〔第二〕肥料配合と經濟との關係試驗 (明治四十五年創設)

目的。主用せる窒素質肥料の種類及其配合が桑樹に及ぼす關係を知り以て如何なる配合法に依り施用せば桑樹に適し且つ經濟上得策なるやを知らんとするにあり

試驗區別

試驗區別	配合肥料名
第一區	堆肥、人尿、大豆粕、過磷酸石灰、木灰

施肥量及標準三要素量

第二區	堆肥、人糞尿、鯨魚粕、木灰
第三區	堆肥、硫酸アンモニア、大豆粕、過磷酸石灰、木灰
第四區	堆肥、硫酸アンモニア、鯨魚粕、木灰
第五區	堆肥、智利硝石、過磷酸石灰、木灰
第六區	堆肥、智利硝石、大豆粕、過磷酸石灰、木灰

年次	試驗區別	肥料の種類及三要素量						價					
		堆肥	人糞尿	大豆粕	鯨魚粕	硫酸	智利硝石		過磷酸石灰	木灰	窒素	磷酸	加里
二年(大正二)	第一區	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	第二區	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	第三區	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	第四區	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	第五區	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	第六區	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
三年(大正三)	第一區	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	第二區	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	第三區	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	第四區	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	第五區	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	第六區	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000

四年(大正四)					
第一區	第二區	第三區	第四區	第五區	第六區
10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000
10000	10000	10000	10000	10000	10000

備考 植付前年は地方の平均を計る爲め此肥料にて陸稻を栽培し植付初年は各肥料とし二年目は稍過長に發育せるを認めれば設計より減量施せり
 (設計は窒素五、五〇〇磷酸三、〇〇〇加里四、〇〇〇を標準量とし初年に三分ノ一二年目に三分ノ二を施す豫定なりしを二年目二分ノ一を施せり)而して三年よりは設計より増施せり
 肥料代價は其年の時價によれり

施肥金額 (植付二年目より四年目迄に至る三ヶ年間累計) 「對一反歩」

第一區	三十六圓四十六錢八厘	第四區	五十八圓〇七錢七厘
第二區	五十四圓七十七錢六厘	第五區	四十八圓二十七錢一厘
第三區	四十三圓三十七錢二厘	第六區	四十四圓二十六錢七厘

供試品種 十文字 (根刈仕立)
 植付月日 明治四十五年三月三十日

植付距離 畦間五尺株間三尺對一反步植付本數七百二十株
調査成績の概要

本試験は創設後未だ日淺く見るべき成績を得ざるが故に何等の判定を下す能はざる處あるも只從來施行し來れる調査の成績の概要を表示して參考に供す

一、發芽開葉及黃變落葉期調査

年次	種別	開葉			黃變			落葉		
		第一葉	第二葉	第三葉	第一葉	第二葉	第三葉	第一葉	第二葉	第三葉
植付二年目 大正二年	第一區	四月廿九	五月廿三	五月廿九	五月廿九	六月廿九	七月廿九	十月廿九	十一月廿九	十一月廿九
	第二區	四月廿九	五月廿三	五月廿九	五月廿九	六月廿九	七月廿九	十月廿九	十一月廿九	十一月廿九
	第三區	四月廿九	五月廿三	五月廿九	五月廿九	六月廿九	七月廿九	十月廿九	十一月廿九	十一月廿九
	第四區	四月廿九	五月廿三	五月廿九	五月廿九	六月廿九	七月廿九	十月廿九	十一月廿九	十一月廿九
	第五區	四月廿九	五月廿三	五月廿九	五月廿九	六月廿九	七月廿九	十月廿九	十一月廿九	十一月廿九
	第六區	四月廿九	五月廿三	五月廿九	五月廿九	六月廿九	七月廿九	十月廿九	十一月廿九	十一月廿九
三年目 大正三年	第一區	四月廿九	五月廿三	五月廿九	五月廿九	六月廿九	七月廿九	十月廿九	十一月廿九	十一月廿九
	第二區	四月廿九	五月廿三	五月廿九	五月廿九	六月廿九	七月廿九	十月廿九	十一月廿九	十一月廿九
	第三區	四月廿九	五月廿三	五月廿九	五月廿九	六月廿九	七月廿九	十月廿九	十一月廿九	十一月廿九
	第四區	四月廿九	五月廿三	五月廿九	五月廿九	六月廿九	七月廿九	十月廿九	十一月廿九	十一月廿九
	第五區	四月廿九	五月廿三	五月廿九	五月廿九	六月廿九	七月廿九	十月廿九	十一月廿九	十一月廿九
	第六區	四月廿九	五月廿三	五月廿九	五月廿九	六月廿九	七月廿九	十月廿九	十一月廿九	十一月廿九

年次	種別	新芽ノ長			新芽ノ數(尺間)			葉ノ數(一新芽)		
		最長	最短	平均	最多	最少	平均	最多	最少	平均
四年目 大正四年	第一區	四・二	四・一	四・一六	四・七	四・九	四・〇一	一〇・三	一〇・一	一〇・一〇
	第二區	四・二	四・一	四・一六	四・七	四・九	四・〇一	一〇・三	一〇・一	一〇・一〇
	第三區	四・二	四・一	四・一六	四・七	四・九	四・〇一	一〇・三	一〇・一	一〇・一〇
	第四區	四・二	四・一	四・一六	四・七	四・九	四・〇一	一〇・三	一〇・一	一〇・一〇
	第五區	四・二	四・一	四・一六	四・七	四・九	四・〇一	一〇・三	一〇・一	一〇・一〇
	第六區	四・二	四・一	四・一六	四・七	四・九	四・〇一	一〇・三	一〇・一	一〇・一〇

各區共殆ど相異なるを認めず
二、八十八夜に於ける新芽の生育調査

年次	種別	新芽ノ長			新芽ノ數(尺間)			葉ノ數(一新芽)		
		最長	最短	平均	最多	最少	平均	最多	最少	平均
大正二年 五月三日	第一區	二・〇	〇・五	一・三	八	一	三・五	五	二	二・一
	第二區	二・〇	〇・五	一・三	八	一	三・五	五	二	二・一
	第三區	二・〇	〇・五	一・三	八	一	三・五	五	二	二・一
	第四區	二・〇	〇・五	一・三	八	一	三・五	五	二	二・一
	第五區	二・〇	〇・五	一・三	八	一	三・五	五	二	二・一
	第六區	二・〇	〇・五	一・三	八	一	三・五	五	二	二・一
大正三年 五月三日	第一區	二・〇	〇・五	一・三	八	一	三・五	五	二	二・一
	第二區	二・〇	〇・五	一・三	八	一	三・五	五	二	二・一
	第三區	二・〇	〇・五	一・三	八	一	三・五	五	二	二・一
	第四區	二・〇	〇・五	一・三	八	一	三・五	五	二	二・一
	第五區	二・〇	〇・五	一・三	八	一	三・五	五	二	二・一
	第六區	二・〇	〇・五	一・三	八	一	三・五	五	二	二・一

大正四年 五月四日					
第 六 區	第 五 區	第 四 區	第 三 區	第 二 區	第 一 區
1.80	1.11	1.26	1.21	1.26	1.21
0.20	0.33	0.26	0.21	0.26	0.21
1.04	0.93	0.95	0.92	0.94	0.91
1.8	1.1	1.3	1.2	1.3	1.2
8	8	8	8	8	8
1.26	0.91	0.96	0.92	0.94	0.91
4	6	7	7	6	4
3	3	3	3	3	3
3.6	3.8	4.4	4.4	3.8	3.6

備考 此調査生育平均と認むる拾株に付各株中三條宛に就き調査す
 年により相異なるも概して第四、第五區最も生育良好にして第六、第三區之に亞き第
 二、第一區最も劣るが如し

三、秋 期 調 査

(大正三年九月五日)

試験區別	桑 葉 調 査						枝 調 査					
	最長	最短	平均	最長	最短	平均	最長	最短	平均	最長	最短	平均
第一區	5.70	4.80	5.26	4.35	3.90	4.16	1.02	0.86	0.94	7.55	6.95	7.25
第二區	5.45	4.80	5.12	4.35	3.90	4.16	1.02	0.86	0.94	7.55	6.95	7.25
第三區	5.20	4.75	4.97	4.35	3.90	4.16	1.02	0.86	0.94	7.55	6.95	7.25
第四區	5.30	4.75	5.02	4.35	3.90	4.16	1.02	0.86	0.94	7.55	6.95	7.25
第五區	5.85	5.10	5.47	4.60	4.15	4.37	1.10	0.95	1.02	8.10	7.65	7.87
第六區	5.55	5.10	5.32	4.60	4.15	4.37	1.10	0.95	1.02	8.10	7.65	7.87

備考 桑葉調査長徑及幅徑は各五枚に付重量及厚さは五十枚宛枝條調査は七株、
 七條に付調査せり
 桑葉は各區共大なる相異なるも第三、第四、第六區等稍勝れるが如く枝條に於ては
 一條の葉數第二、第一區最も多く葉間の距離は第六、第五區等最も密なりき

四、冬 期 枝 條 調 査

年 次	試 驗 區 別	最 長 最 短 平 均 最 大 最 小 平 均						最 長 最 短 平 均 最 大 最 小 平 均					
		最長	最短	平均	最大	最小	平均	最長	最短	平均	最大	最小	平均
大正元年 十二月	第一區	7.40	5.10	6.25	7.30	5.00	6.15	1.10	0.90	1.00	1.20	1.00	1.10
	第二區	7.20	5.00	6.10	7.10	4.90	6.00	1.00	0.80	0.90	1.10	0.90	1.00
	第三區	7.80	5.50	6.65	7.70	5.40	6.55	1.10	0.90	1.00	1.20	1.00	1.10
	第四區	7.80	5.50	6.65	7.70	5.40	6.55	1.10	0.90	1.00	1.20	1.00	1.10
	第五區	7.80	5.50	6.65	7.70	5.40	6.55	1.10	0.90	1.00	1.20	1.00	1.10
	第六區	7.20	5.00	6.10	7.10	4.90	6.00	1.00	0.80	0.90	1.10	0.90	1.00
大正二年 十二月	第一區	7.40	5.10	6.25	7.30	5.00	6.15	1.10	0.90	1.00	1.20	1.00	1.10
	第二區	7.20	5.00	6.10	7.10	4.90	6.00	1.00	0.80	0.90	1.10	0.90	1.00
	第三區	7.80	5.50	6.65	7.70	5.40	6.55	1.10	0.90	1.00	1.20	1.00	1.10
	第四區	7.80	5.50	6.65	7.70	5.40	6.55	1.10	0.90	1.00	1.20	1.00	1.10
	第五區	7.80	5.50	6.65	7.70	5.40	6.55	1.10	0.90	1.00	1.20	1.00	1.10
	第六區	7.20	5.00	6.10	7.10	4.90	6.00	1.00	0.80	0.90	1.10	0.90	1.00

大正三年						大正四年					
第	第	第	第	第	第	第	第	第	第	第	第
三	四	五	六	一	二	三	四	五	六	一	二
區	區	區	區	區	區	區	區	區	區	區	區
八九七	八九七	八九七	八九七	八九七	八九七	八五〇	八五〇	八五〇	八五〇	八五〇	八五〇
三九二	三九二	三九二	三九二	三九二	三九二	四〇〇	四〇〇	四〇〇	四〇〇	四〇〇	四〇〇
六八〇	六八〇	六八〇	六八〇	六八〇	六八〇	六三〇	六三〇	六三〇	六三〇	六三〇	六三〇
六〇一	六〇一	六〇一	六〇一	六〇一	六〇一	五九〇	五九〇	五九〇	五九〇	五九〇	五九〇
三九五	三九五	三九五	三九五	三九五	三九五	三九〇	三九〇	三九〇	三九〇	三九〇	三九〇
四九〇	四九〇	四九〇	四九〇	四九〇	四九〇	四九〇	四九〇	四九〇	四九〇	四九〇	四九〇
一一一	一一一	一一一	一一一	一一一	一一一	一一一	一一一	一一一	一一一	一一一	一一一
八四	八四	八四	八四	八四	八四	八四	八四	八四	八四	八四	八四
一一一	一一一	一一一	一一一	一一一	一一一	一一一	一一一	一一一	一一一	一一一	一一一
一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五
一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五
一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五
一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五	一〇五

備考 本調査は生育中位と認むる拾株に付各株中三條宛に付調査せり

枝條の發育は第六、第四、第五區等最も勝さり第一、第二區稍々劣れるが如し一株の條數及芽間距離は年によりて相異あり

五、收 穫 調 査 (一反歩換算)

大正三年 春期伐株收葉量 (五月二十七日調) 植付ヨリ 三年目 秋期收葉量 八月十四日摘葉

種 別	總收量	枝條量	新 梢 葉 量		枝條ト新梢量歩合	新梢ト葉量歩合	收葉順位調査株數	八月十四日摘葉
			全量	新梢量				
第一區	六三三〇	三三〇〇	七五七三	二二〇一	四四七	二七〇	九一	六六四
第二區	六八六〇	三九〇〇	八五七九	二〇三五	五五七	二九六	九二	八九〇
第三區	六三三〇	三三〇〇	七五七三	二二〇一	四四七	二七〇	九一	六六四

大正四年春期伐採收葉量 (六月一日調)

植付ヨリ 四年目

秋期收葉量

種 別	總收量	枝條量	新 梢 葉 量		枝條ト新梢量歩合	新梢ト葉量歩合	收葉順位調査株數	八月廿二日摘葉量
			全量	新梢量				
第一區	五三三〇	二七〇〇	八三三三	一九九一	四九三	二九七	九〇	一四八〇
第二區	五二七〇	二七〇〇	八三三三	一九九一	四九三	二九七	九〇	一四八〇
第三區	五〇九〇	二六五〇	八〇八八	二五五二	五〇二	二九〇	九〇	一四八〇
第四區	六〇七〇	三〇〇〇	六七七六	二五五二	四九六	二九〇	九〇	一四八〇
第五區	六五三〇	三三〇〇	七九七三	二五五二	五二二	二九〇	九〇	一四八〇
第六區	六二二〇	三三〇〇	七九七三	二五五二	五二二	二九〇	九〇	一四八〇

收穫量合計

春期伐採收葉量

植付ヨリ 四年目迄 二ヶ年間

秋期春秋期

種 別	總收量	枝條量	新 梢 葉 量		枝條ト新梢量歩合	新梢ト葉量歩合	收葉順位	收葉量	收葉量計
			全量	新梢量					
第一區	一八七五	六七九七	五七〇八	一六〇八	四九〇	二六三	七二六	六三三三	
第二區	二四九二	六九八八	五七〇八	一六〇八	四九〇	二六三	七二六	六三三三	
第三區	二四〇三	六四〇〇	五〇〇〇	一四二六	四三三	二四七	七二六	六三三三	
第四區	二四〇三	六四〇〇	五〇〇〇	一四二六	四三三	二四七	七二六	六三三三	
第五區	二四〇三	六四〇〇	五〇〇〇	一四二六	四三三	二四七	七二六	六三三三	
第六區	二四〇三	六四〇〇	五〇〇〇	一四二六	四三三	二四七	七二六	六三三三	
合計	一四九七	七七二六	六三三三	一八五九	四三三	二四七	七二六	六三三三	

收穫は二ヶ年に過ぎざるも右收穫調査によりて見る時は其收穫量の順位左の如し

初年目	第一位	第二位	第三位	第四位	第五位	第六位
二年目	第六區	第一區	第二區	第四區	第五區	第三區
合計	第四區	第三區	第六區	第五區	第二區	第一區

即ち第四區最も勝り第三、第六は殆ど全トクして之に亞ぎ第五、第二區は共に略全トクして次ぎ第一區最も劣れり

然れども其肥料の經濟的關係即ち肥料價格と收穫量とを對照比較する時は左表に示すが如し

但左表は植付二年目より施用せし肥料價(時價)に對する二ヶ年間の收穫量を計算せるものなり

種別	肥料價拾圓に對する收穫高(春蠶期)		全上(春秋兩期)		收穫高百貫匁に對する肥料價(春蠶期)		全上(春秋兩期)	
	新植付葉量	葉量	葉量	葉量	新植付葉量	葉量	葉量	葉量
第一區	1,540.00	1,110.00	1,270.00	1,000.00	66.8	1,287.00	58.57	1,136.00
第二區	1,010.00	1,210.00	1,110.00	1,000.00	77.7	1,210.00	61.2	1,136.00
第三區	1,110.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	77.7	1,110.00	61.2	1,136.00
第四區	1,010.00	1,010.00	1,010.00	1,010.00	77.7	1,010.00	61.2	1,136.00
第五區	1,110.00	1,010.00	1,010.00	1,010.00	77.7	1,110.00	61.2	1,136.00
第六區	1,010.00	1,010.00	1,010.00	1,010.00	77.7	1,010.00	61.2	1,136.00

即ち收穫最下位にありたる第一區は最も安價なる肥料にして其肥價に對する收穫最も多く第三區之に亞ぎ第二、第四區は最も肥料價に對する收穫少く第五、第六區は共に中位にあり

尙收穫高百貫匁に對する肥料價を見る時は收穫最も多かりし第四區は其最も少かりし第一區に比し約五割の高價なるを見るべし

之れを要するに堆肥人屎尿等の肥料を多く用ひしものは經濟有利なるを知るに足るべく又鯨粕は大豆粕に比し高價なるを示すが如し其他智利硝石及硫酸アンモニアの如き肥料(金肥)を多く用ふるは不經濟なるを示すが如し

右成績は未だ年數を累ねざるが故に判定し得べからざるを以て後日年を重ねて其結果を知る事とせん

「第三」施肥時期試験 (大正二年創設)

目的 施肥の時期を異にするにより桑樹の生育收穫量及樹勢(樹齡)に如何なる關係を及ぼすやを知らんとするにあり

試驗區別

- | | | | |
|-----|-------|-----|-------|
| 第一區 | 普通區 | 第二區 | 寒中多肥區 |
| 第三區 | 春期多肥區 | 第四區 | 夏期多肥區 |

施肥量 (對一反步)

年次	試驗區別	肥料名稱									
		寒肥	堆肥	春肥	夏肥	寒肥	春肥	夏肥	寒肥	春肥	夏肥
初年 (年二正大)	第一普通區	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	第二寒中多肥區	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	第三春期多肥區	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	第四夏期多肥區	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
二年 (年三正大)	第一普通區	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	第二寒中多肥區	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	第三春期多肥區	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	第四夏期多肥區	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
三年 (年四正大)	第一普通區	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	第二寒中多肥區	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	第三春期多肥區	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	第四夏期多肥區	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

右三要素量 窒素 五五五一一 磷酸 三三二五〇 加里 四四三二九 肥料價格 十二圓十五錢

備考 植付初年は基肥として各區共全量宛を施肥せり

植付月日 大正二年三月二十八日

供試品種 十文字(根刈仕立)

植付距離 畦間五尺 株間三尺 一反步當植付本數七百二十株

調査成績概要

本試験は植付後三年を経過し本年始めて收穫せしに過ぎざれば未だ全く成績の如何を知る能はざる處なるも植付後より調査せし概要を畧述して参考に供す

一、發芽及黃變落葉期調査

年次	次種別	脱苞月日	蒔口月日	開葉日			黃變月日	落葉月日
				第一葉	第二葉	第三葉		
大正三年	第一普通區	四月三〇	四月三	四月三	四月六	四月九	十月三	十一月三
	第二寒中多肥區	四月三〇	四月三	四月三	四月六	四月九	十月三	十一月三
	第三春期多肥區	四月三〇	四月三	四月三	四月六	四月九	十月三	十一月三
	第四夏期多肥區	四月三〇	四月三	四月三	四月六	四月九	十月三	十一月三
大正四年	第一普通區	四月三〇	四月三	四月三	四月六	四月九	十月三	十一月三
	第二寒中多肥區	四月三〇	四月三	四月三	四月六	四月九	十月三	十一月三
	第三春期多肥區	四月三〇	四月三	四月三	四月六	四月九	十月三	十一月三
	第四夏期多肥區	四月三〇	四月三	四月三	四月六	四月九	十月三	十一月三

第三 春期多肥區	四二二	四一八	四一九	四二九	五〇一	五〇三	五〇三	一一一〇	10.00
第四 夏期多肥區	四二二	四一八	四一九	四二九	五〇一	五〇三	五〇三	一一一〇	10.00

未だ各區共差異あるを見ず

二、八十八夜に於ける新芽生育調査

年次種別	新芽ノ長サ	新芽ノ數(尺間)		葉ノ數(一新芽)	
		最多	最少	最多	最少
大正四年 五月四日	第一 普通區	九三	八〇	一〇一	三五
	第二 寒中多肥區	一〇九	八〇	一〇三	三五
	第三 春期多肥區	九六	八〇	一〇九	三五
	第四 夏期多肥區	一〇一	八〇	一〇一	三五

右本年八十八夜に於ける新芽の生育状態の長さは寒中多肥區、夏期多肥區長く春期多肥區、普通區劣り枝條尺間芽數は春期多肥區多く其他は少かりしが新芽の葉數は寒中多肥區、夏期多肥區最も多く普通區及夏期多肥區少かりき

三、秋 期 調 査

(大正三年九月五日)

試驗區別	桑 葉 調 査					枝 條 調 査				
	最長	最短	平均	最長	最短	最長	最短	平均	最長	最短
第一 普通區	六四寸	五九寸	六三寸	四七寸	四三寸	一〇一	八七	九六	九	九
第二 寒中多肥區	六六寸	七〇寸	六八寸	五二寸	四七寸	一三三	一〇一	九八	九	八

桑葉は大なる相異を認めざるも夏期多肥區稍勝れるが如く枝條に於ては一條の葉數は寒中多肥區最も多く葉間の距離は普通最も密なるが如し

四、冬 期 枝 條 調 査

年次種別	最長		最短		平均	最太		最細		一株ノ最多数	一株ノ最少数	條尺間ノ芽數	
	長	徑	長	徑		太	細	多	少			多	少
大正二年 十二月	第一 普通區	一尺	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
大正三年 十二月	第一 普通區	一〇五	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
大正四年 十二月	第一 普通區	八三	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一

枝條の發育は夏期多肥區最も勝れり春期多肥區之に亞いで長く且つ太く普通區及寒

中多肥區は劣れり一株の發條數は夏期多肥區及普通區多く他は之に劣れり芽間の距離は春期多肥區及普通區稍密なりき

五、收 穫 調 査 (一反歩換算)

春期伐株收葉量 (六月三日調)

植付ヨリ 三年目 一年目

秋期收葉量

種 別	總收量	枝條量	新 梢 葉 量		枝條ト新梢量歩合		新梢ト葉量歩合		收葉順位調査株數	八月廿二日摘葉量
			全量	新梢量	枝條	新梢葉	新梢	葉		
第一 普通區	七六〇八八	四〇八四〇	三三三二六	八二五九六	五五五二	四四四九	二四二	七五五	一	100,000
第二 寒中多肥區	七二七九二	三九一〇四	三三六八八	七四三七八	五四九五	四三〇五	二二二	七六八	三	100,000
第三 春期多肥區	六六四三三	三五六四〇	三〇〇〇三	八五三三六	五四七六	四三三三	二八五	七二五	四	八七,800
第四 夏期多肥區	七三〇四〇	四一六八八	三三六二〇	七五七三三	五六一〇	四三九〇	三三〇	七六八	二	101,100

本年初めて收穫せしが收葉量は普通區最も多く夏期多肥區、寒中多肥區順次に亞ぎ春期多肥區最も少かりき

秋期摘葉量に於ては夏期多肥區最も多量を收葉せり
施肥の時期によりて桑樹の生育及收穫量に影響する事は想像するに難からずと雖も本試験の成績に於ては未だ年數を累ねざるを以て詳かにするを得ず
然れども概して夏期多肥せるものは寒中多肥せるものに比し生育良好なるが如し殊に秋蠶期の葉質佳良なるを見る

されど夏期多肥するものは其施肥時期を遅れざる様注意せざれば秋出來となり却て惡結果に陥ることあり

「第四」施肥量試験 「大正二年創設」

目的 施肥の分量を異にするにより桑樹の生育、收葉量及樹勢(樹齡)に如何なる關係を及ぼすやを知らんとするにあり

試験區別

- 第一區 普通區
- 第二區 五割減區
- 第三區 五割増區
- 第四區 二倍増區
- 施肥量 對一反歩施肥量左の如し

年 次	試驗區別	推 施 肥 量				三 要 素		價 格	
		人 尿	尿 尿	大 豆 粕	過 燐 酸 石 灰	窒 素	磷 酸		
大正二年 (植付初年)	第一 普通區	100000	100000	15000	3000	356	183	271	7746
	第二 五割減區	100000	100000	15000	3000	356	183	271	7746
	第三 五割増區	100000	100000	15000	3000	356	183	271	7746
	第四 二倍増區	100000	100000	15000	3000	356	183	271	7746
大正三年 (植付二年目)	第一 普通區	100000	100000	15000	3000	356	183	271	7746
	第二 五割減區	100000	100000	15000	3000	356	183	271	7746
	第三 五割増區	100000	100000	15000	3000	356	183	271	7746
	第四 二倍増區	100000	100000	15000	3000	356	183	271	7746

大正四年 植付 三年目		第一 普通區	第二 五割減區	第三 五割増區	第四 二倍増區
株數	100000	100000	100000	100000	100000
新芽ノ數	10000	10000	10000	10000	10000
葉ノ數	3933	2763	1907	4623	12120
平均	110	110	110	110	110

備考 植付初年には基肥として各區全様に施與せり

施肥期 右施肥量を堆肥は寒、春、夏三期に三等分し其他は春、夏二期に等分し

施與す

植付年月日 大正二年三月二十八日

供試品種 十文字(根刈仕立)

植付距離 畦間五尺 株間三尺 一反歩に對する植付株數七百二十株

調査成績の概要

施肥時期試験に全トク只三年間の調査を左に掲げて參考となすに過ぎず

一、發芽開葉及黃變落葉期調査

年次種別	脱苞月日	葉口月日	第一開葉月日	第二開葉月日	第三開葉月日	黃變月日	落葉月日
大正三年	四月十日	四月三日	四月三日	四月六日	四月六日	四月十日	四月十日
第一 普通區	四月十日	四月三日	四月三日	四月六日	四月六日	四月十日	四月十日
第二 五割減區	四月十日	四月三日	四月三日	四月六日	四月六日	四月十日	四月十日
第三 五割増區	四月十日	四月三日	四月三日	四月六日	四月六日	四月十日	四月十日

大正四年		第一 普通區	第二 五割減區	第三 五割増區	第四 二倍増區
新芽ノ長	最長	110	111	111	111
新芽ノ短	最短	111	111	111	111
新芽ノ平均	平均	111	111	111	111
新芽ノ數	最多	110	110	110	110
新芽ノ最少	最少	110	110	110	110
新芽ノ平均	平均	110	110	110	110
葉ノ數	最多	110	110	110	110
葉ノ最少	最少	110	110	110	110
葉ノ平均	平均	110	110	110	110

發芽期は殆ど差異を見ざるも秋期黃變落葉すること施肥量多きもの程遅きが如し

二、八十八夜に於ける調査

年次種別	新芽ノ長	新芽ノ短	新芽ノ平均	新芽ノ數	葉ノ數
大正四年 五月四日	100	100	100	100	100
第一 普通區	100	100	100	100	100
第二 五割減區	100	100	100	100	100
第三 五割増區	100	100	100	100	100
第四 二倍増區	100	100	100	100	100

備考 調査の方法

十株につき各株三條宛に就て調査す而して各條に於て別々に最長(最多)及最短(最少)のものにつき調査せるものを平均算出し更に平均數を求めたり即ち平均は三十條に於ける平均を示す

新芽の伸長は施肥量多きもの程長く枝條尺間の新芽の數は大差なきも普通區及五割

増區稍多く一新芽の葉數は五割増區最も多かりき

三、秋 期 調 査

(大正三年九月五日)

試験區別	桑 葉 調 査									
	最長	最短	平均	最長	最短	平均	百枚ノ厚	最長	最短	平均
第一普通區	七.二	五.七	六.五	五.四	四.七	五.〇	八.八	一.四	一.〇	一.二
第二五割減區	六.七	五.九	六.三	五.五	四.九	五.〇	八.〇	一.三	一.〇	一.一
第三五割増區	六.五	六.二	六.三	五.六	四.六	四.八	七.七	一.二	一.〇	一.一
第四二倍増區	六.九	五.五	六.二	五.四	四.六	五.〇	七.七	一.二	一.〇	一.一

桑葉は五割増及五割減區稍々大きく且つ重く枝條に於ては施肥量多きもの程多く尺間の葉數は五割増區最も多くして五割減區最も少かりき

四、冬 期 枝 條 調 査

年 次	試験區別	條 太 さ									
		最長	最短	平均	最長	最短	平均	最長	最短	平均	
大正二年 十二月	第一普通區	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	
	第二五割減區	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	
	第三五割増區	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	
	第四二倍増區	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	
大正三年 十二月	第一普通區	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	
	第二五割減區	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	
	第三五割増區	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	
	第四二倍増區	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	

大正四年 十二月	枝 條 の 生 育									
	第三五割増區	第四二倍増區	第一普通區	第二五割減區	第三五割増區	第四二倍増區	第一普通區	第二五割減區	第三五割増區	第四二倍増區
最長	一一.六	一一.〇	八.七〇	七.五〇	八.〇〇	八.九〇	七.五〇	八.〇〇	八.九〇	一一.六
最短	六.五	六.一	五.〇〇	四.六〇	五.二〇	六.七〇	五.七〇	五.〇〇	六.七〇	六.五
平均	一一.一	一一.〇	八.七〇	七.五〇	八.〇〇	八.九〇	七.五〇	八.〇〇	八.九〇	一一.一
最長	六.五	六.一	五.〇〇	四.六〇	五.二〇	六.七〇	五.七〇	五.〇〇	六.七〇	六.五
最短	四.七	四.六	四.〇〇	三.七〇	四.一〇	四.七〇	四.一〇	三.七〇	四.七〇	四.七
平均	五.六	五.五	四.五〇	四.一〇	四.六〇	五.二〇	四.四〇	四.〇〇	五.二〇	五.六
最長	一.二	一.一	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.二
最短	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇	一.〇
平均	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一	一.一

枝條の生育は普通區最も長く伸長し二倍増區最も劣れり
 太さは普通區最も太く五割減區細く發條數に於ては五割減區最も多く五割増區最も
 少なし

本秋に於ける發育の状態に就て見るに枝條の伸長及太さは施肥量多きもの程大にし
 て二倍増區の如きは徒長の感ありて普通區最も可良なるが如し

五、收 穫 調 査

(一反歩換算)

春 期 伐 採 收 葉 量

(六月三日)

秋 期 摘 葉 量

種 別	總收量	枝條量	新 梢 葉 量				枝 條 新 梢 葉 量				收 葉 順 位 調 査 株 數	八 月 廿 二 日 摘 葉
			全量	新梢量	葉量	量	枝條	新梢葉	新梢	葉		
第一普通區	七五三.六四	四四八.八四	一〇〇.四〇	一四.六六	一五.七四	五九.一〇	四〇.八〇	三.七三	六.二七	四	六	八九.二六〇
第二五割減區	七六八.六八	四四三.三六	一〇〇.四〇	一四.六六	一五.七四	五九.一〇	四〇.八〇	三.七三	六.二七	三	六	一一.七六〇
第三五割増區	八〇三.八〇	四七九.六四	一〇〇.四〇	一四.六六	一五.七四	五九.一〇	四〇.八〇	三.七三	六.二七	二	六	一〇.一七〇
第四二倍増區	八三六.四四	四〇三.三四	一〇〇.四〇	一四.六六	一五.七四	五九.一〇	四〇.八〇	三.七三	六.二七	一	六	一四.四〇〇

本年の收葉量は二倍増區最も多くして普通區最も劣れり今普通區に對する各區の收葉量歩合を示せば左の如し

普通區	一〇〇	春蠶期葉量	一〇〇	秋蠶期摘葉量	一〇〇
五割減區	一〇七		一一七		一一七
五割増區	一二一		一四四		一六二
二倍増區	一四四				

即ち春蠶期收葉量に於て五割減區の如きは普通區に比し却て七分の増收を得五割増區は二割一分二倍増區は四割四分の増收を得たり
秋蠶期に於ては五割減區は實に二割七分の増收を得五割増區は一割六分二倍増は六割一分の増收を得たり

然れどもこれ收穫初年にして一回の收葉に過ぎざれば今後幾多の年月及收穫回數を重ぬるに非れば果して施肥量として何れが適當なるやを査定し能はざるなり

〔五〕 綠肥用荳科植物間作調査

目的 桑園内に荳科植物を間作し其收穫量を調査し之れを綠肥となして桑樹の發育の狀況を調べ併せて綠肥間作と桑樹生育との關係を知らんとす

綠肥の種類

- 一、アルファルファー (ルーサン)
- 一、 蠶 豆
- 一、 大 豆
- 一、 苜 蓿
- 一、 紫 雲 英

栽培法の梗概 本調査は大正三年より創め當場桑園番外地に栽培せり其梗概左の如し

「大 正 三 年」

種 類	栽 培 地	樹 齡	仕 付 月 日	栽 培 方 法 概 要	播 種 量
アルファルファー	中刈仕立桑園	五尺二年	五月二十三日	畦の中央を耕起して施肥し畦間に土を盛り四五寸幅に條播し僅かに被土し置けり	未詳
苜蓿(點播)	春秋蠶用密植試験地	五尺一年	十月九日	右全條に整地し凡一尺の距離に四五寸方形に點播せり	五升
苜蓿(移植)	魯桑仕立法試験地其他	五尺一年	四月 一月二十三日	他の畑地に十月九日播種し苗を作り置きたるものを一月に入り桑園畦間を整地し凡二尺の距離に五六寸方形の苗を移植せり	一合二勺
紫雲英	中刈仕立桑園	五尺二年	十月九日	條播 桑園畦間を整地し置き五六寸の播幅にて條播せり	一合二勺
蠶豆	植付深試験地	四尺一年	十月九日	點播 整地せる桑園畦間に五六寸位の距離に二粒宛點播せり	六合三勺

肥料 (對一畝歩)

- アルファルファー 堆肥三十貫匁 過磷酸石灰八百匁 燒土二十貫匁
- 其他 過磷酸石灰一貫五百匁 木灰一貫五百匁

右何れも基肥として仕付の際施與し追肥は施さず仕付後は時々除草を行ふのみにて別に手入せず

「大正四年」

大豆	紫雲英	苜蓿	全	全	全	栽培地		仕付月日	栽培方法概要	播種量 (對一畝歩)
						畦間	樹齡			
大豆	秋蠶用密植試験地	見本	四尺	一年	四月六日	畦間を耕転し過燐酸石灰及木灰を施し五六寸の距離に三粒宛點播し薄く覆土し置けり	五合			
大豆	春桑仕立法試験地	見本	四尺五寸	一年	四月五日	右全	四合五勺			
大豆	秋蠶用密植試験地	見本	五尺	二年	七月十三日	桑樹の結実をなし畦間を耕起して施肥し十五歩宛條播及點播を行ふ點播距離二尺	四合三勺			
大豆	春秋用密植試験地	見本	五尺	一年	十月一日	右全様に整地し條播を行ふ	一合二勺			
大豆	見本	桑園	四尺五寸	一年	十月一日	右全様に整地し條播を行ふ	一合四勺			
大豆	植付深サ試験地	見本	四尺	二年	十二月三日	右全様に整地し條播を行ふ	四升五合			
大豆	魯桑仕立法試験地	見本	五尺	二年	十月一日	右全様に整地し條播を行ふ	五升			
大豆	入ッ房普通桑園	見本	五尺	四年	十月三日	畦間を整地し六七寸距離に三粒點播せり	六合			

肥料 一畝歩當施肥量

春蒔大豆 過燐酸石灰一貫五百匁 木灰一貫五百匁
 夏蒔大豆 木灰三貫匁

紫雲英、苜蓿(直播)及蠶豆 木灰一貫五百匁 過燐酸石灰五百匁
 移植苜蓿 一株に付 過燐酸石灰三匁 糞灰十二匁五分
 右は凡て元肥として施せり
 仕付後は時々除草を行ふのみ
 收穫量 一畝歩當收穫量左の如し

アルファルファイ	苜蓿(點播)	苜蓿(移植)	紫雲英	蠶豆	大豆	全
大正三年十月六日	大正四年十月十一日	大正四年五月廿八日	全	全	全	全
大正四年七月六日	大正四年七月六日	大正四年七月六日	全	全	全	全
一五三〇	一七三〇	二三八五	二七六〇	四三六〇	二五三〇	二四六〇
地際より刈取りて收穫し其株は存置し更に萌芽せしむ	刈取りて收穫せり	刈取りて收穫せり	右全	右全	右全	右全
要						

備考 アルファルファイ、苜蓿及紫雲英は莖葉量を示し蠶豆及大豆は根をも含める重量を示す

右各種の緑草中何れを適當とするやは詳かならざるも苜蓿及大豆は比較的適當とするが如く而してこれを一作となすよりも一畦隔てに兩者を間作するを利とするが如し

苜蓿は直播による時は冬期の耕耘に差間を來すのみならず多くの場合苜蓿は桑園内に播種する事困難なるを常とす故に別に苗を作り置き冬耕耘後直ちに移植をなすを可とす

アルファアルファは永年生の豈科植物なれば高刈桑園又は路傍其他空地に付け置き刈取り緑肥として敷き込むか又は家畜の飼料に供し或は堆積して肥料に供するに便なり

蠶豆は冬作緑肥として可なるも收穫期恰も春蠶四五齡に相當し不便なる場合多し紫雲英は仕付時期恰も苜蓿直播のものと全様不便なる場合多し

第七 桑園の管理

凡そ桑園の管理は桑樹栽培並に保護上極めて肝要なる事なるに拘らず一般に甚だ不注意にして行届かず徒に收穫をなすを事とし桑園の手入の如きは殆ど之を放任し只僅かに肥料を施すに過ぎざる等の爲め桑樹をして十分なる發育を遂げしむる能はざ

るのみならず遂に桑園の荒廢を來すに至れるもの實に尠しとせず殊に病虫害の豫防驅除の如きは等閑に附し殆ど顧みざる爲め桑樹の生育を害せしもの亦決して少からず

凡そ桑樹栽培結局の目的は收穫にありと雖も桑樹をして完全なる發育を遂げしめ種々の障害を排除し多大の收穫を擧げんには肥培を懇切になすと共に最も周到なる管理により桑樹を保護するを要す現下桑園の荒廢を防ぎ改善を計らんには此桑園手入を十分に行ふ事亦肝要なる事なりとす

其一 株 直

刈桑仕立殊に根刈仕立桑園に於ては桑樹伐採後株直を行ふを通常とし株直方法の精粗巧拙如何は直ちに桑樹の發育に影響する事大なるに拘らず近時漸く粗雑亂暴に流るゝ傾向あり

桑樹を亂雑に刈取り不整の儘放任し置く時は株は紊れ刈跡に残りたる不用なる條の一部は枯れ又は枯株を生し漸次腐朽するに至り或は病虫害の寄生する處となり遂に樹勢を衰へしむるのみならず新條の發生伸長甚だ亂雑不整となり樹形は紊れ遂に樹勢を損ト又樹齡を短縮せしむるに至るものなり

されば桑樹を伐採するに當りては最も周到なる注意を拂ひ整然と切取り又は更に切直を行ひ株を整へ新芽を完全に發生せしむる事肝要なり

而して桑樹は成るべく最初刈取の際丁寧切りに取り切直によりて更に刺戟を與へざるやうなすを可とするも雖も桑樹刈取をなす當時は恰も育蠶及農事に繁忙を極め殊に降雨の直前等に最も多く刈入れ置く場合多き等到底丁寧に刈取る事至難にして事實行はれざる場合多きを以て多くは親株には條の一部が亂雜に切り残さるゝものなれば更に切直を行ふの必要な場合多し

又魯桑の如き種類或は肥沃地に於ける植付當初の若木の如きは初めより低く刈取る時は株枯を生ずる憂あるを以て特に中切を行ひ後更に切直しを行ふを可とす

今株直法の大要及注意すべき要点を摘示せん

「株直の方法」

桑株の作り方は仕立法並に種類によりて異なるものなれば桑條の刈取及切直法も夫々は等に適應するを要す

根刈桑園に於て株直を行ふものは刈取の際太き條は株元より一二尺位上部より條を刈取り置き其後成るべく早く三四日目頃遅くも一週間以内に切直しを行ふ但細條は最初より短く刈置きて可なり

切直すには最も鋭利なる小鎌(株直鎌)を以て各條を成るべく短く一氣に切取るべく

其長は樹齡並に種類によりて異なるも概して最も細條は株に接して短く切取り其他は必ず各條の基部に存する横皺の部分を残し太き條は稍々長く切取るを可とす(魯桑の如きは特別の注意を要す凡て株直しの高さは仕立法参照すべし)

而して断面は凡て平滑なるを要し細條は平面になる如く太條は平面に近き馬蹄形になる如く最も丁寧に切直しを行ひ株元に存する芽を保護し且つ芽は成るべく外側より發生せしめ整然たる樹形を保つ如く仕立つる事に注意する事肝要なりとす

「株直を行ふに當り注意すべき事項」

(イ) 刈取後は成るべく早く株直を行ふを要す一週間以上も放置し殊に既に新芽の發生せるに至りては切直す時は桑樹に再度の甚しき刺戟と損傷を與ふるのみならず著しく新芽の發生及伸長を害するものなり

(ロ) 樹齡若く勢力旺盛なるもの及び施肥量多く殊に速効肥料を多施せるもの等にして過大徒長の生育をなせるもの或は魯桑元右衛門の如く肥大し易く發條數少き種類又は肥沃なる新畑に植付けたる當初等は伐採後樹液の流出多く而も永く止まざる事多し此等は一旦一二尺位の長さに切取り樹液の流出止みたる后株直を行はざれば嫩芽を傷められ遂に發芽するに至らずして枯株となり發芽するも樹勢弱り伸長悪しき事多し尙是等は刈取の際細條より順次刈取り數回に切盡すか又は細條一二

本を残し置きて株直を行ひ新芽の発生を俟ちて残せる細條を短く切取るか或は樹液の流出止みたる時太條を稍長くして一條に三四個の完全なる芽を存して切直すを可とす

(ハ) 株直の際切取る高さは前述の如く一樣ならざるも概して樹齡若き間殊に魯桑の如き發條數の少き種類は稍長く即ち二、三乃至三、四芽位の定芽を存して切直すを可とす年數を累ね古株となるに従ひ短く切直する法とす然れども條の基部の潛芽の存する横皺の部分は必ず之を残すを要す

又細條は最も短く順次太條を長く切り常に株を整然と切直す事に注意すべし而して一般に長さに過ぐる時は年々枯株堆積し漸次發芽の位置を失ひ爲めに發條數を減り樹を紊し、害虫の寄生を受け易く且つ株の腐朽を早からしむる等の結果を來し易き害あり

(ニ) 凡て桑樹の刈取は晴天を可とし雨中又は雨前には一二尺の高所より切取り後日晴天を選び成るべく日中に株直しを行ふを可とす朝夕及降雨直後の切直しは樹液の流出多く新芽の発生を害し雨中は切口を腐敗損傷せしむるの害あり

(ホ) 近時漸く株直に剪定鋏を用ふるものありこれ作業頗る早きも切口を壓搾損傷し易く爲めに新芽の発生を害し發芽を遅れしめ或は枯株を生ずる等の害あり殊に坊間

に鬮く安値の下等品に於て甚し如此は用ひざるを可とす故に最も銳利なる小形の株直鎌を使用し断面を平滑ならしめ切口を損傷せしめざる様一氣に切取るべし以上は根刈仕立桑樹に就て述べたるも中刈に於ては特に切直を行ふ場合少く刈取の際目的の處より最も丁寧に切取るを可とし又高刈仕立に於ては長柄剪定鋏を用ふるを普通とす而して最も銳利なるを用ひ凡て切口上端の芽を損傷せざる様注意するを肝要とす

其二 株の整理及整枝

桑樹は伐採又は株直後放任し置く時は細太不同の新芽發生し是等は何れも完全なる發育を遂ぐる事能はずして自ら倍々不齊となし遂に新條の發達を害するに至るれば常に株の整理を行ひ整齊なる發育を遂げしむるを肝要なりとす

高刈仕立にありては疎枝法と稱し樹姿形成上不用なる枝條等は勿論害虫の害を被り望みなきもの又は枯損せる枝條等は常に注意して剪除するを要す高刈仕立に於て此枝條の整理を怠る時樹形紊れ發育を害し收穫を減ずるに至る事著しきものあり

中刈及根刈仕立にありても全くと伐採後發生せる枝條中纖細又は短小にして垂臥するが如き生育不良なるもの及徒長性あるもの刈株の下方より特に發生せるもの或は害虫の寄生を受け望みなきもの其他枝條及株の枯損せる部分等を除去して強健なる

條を立て株幹枝條の姿勢形態を正し發育成長を整齊ならしむることに努むべし
 此枝條整理を行ふ時期は發芽前伐採即ち春刈桑園にありては五月中春蠶期に又春蠶
 期伐採せるものによりては六月下旬乃至七月上旬即ち夏蠶期に疎枝又は芽の間引を
 行ひ育蠶に使用するを普通とす而して新芽中不用又は有害なるものは成るべく早く
 所謂樹色を呈せざる内に切取り間引くべし
 一般當業者に於ては間引を行はざるもの多く又之をなすも秋蠶飼育に供せんが爲甚
 しく遅るゝものあり是等は共に宜しからず若し夏期行ふ事を得ざりしものは晩秋よ
 り春期發芽前迄の間には必ず整理し置くを要す

其三 老衰木改良法

桑樹は樹齡を重ね古株となるに隨ひ遂に老衰し樹勢弱り收穫を減するに至る、既に
 甚しく頽勢に陥れるものは掘起し改植するの外なきも未だ然らざるものは之を恢復
 せしめ得る事多し其他未だ老齡ならざるものに於ても樹勢衰弱せるものに就き適當
 の處置を講ずる時は之れを恢復せしめ得る事少からず

(一) 高木桑(高刈立木)

老衰せる高木桑は春期發芽前即ち春彼岸頃までに枝條を伐採し健全なる新芽數個を

伸長せしめ専ら肥培に努むべし而して春刈すると全時に株より二三尺隔りたる株
 の周圍を圓形に深き溝を掘り上根及細根を切り腐熟せる堆肥及人屎尿等を稍多量
 に施すべし

若し一年の春刈にて十分恢復せざる時は二三年間春刈を繼續して行ひ收穫は夏秋
 蠶期摘葉に止むべし

(二) 中刈桑及根刈桑

中刈及根刈桑も高木桑と全く春刈を行ひ全時に畦間株間を深耕し施肥し置き其
 後發生せる數多の枝條中健全なるものを伸長せしめ他を間引し置き發育の狀況に
 應じ翌春は春刈又は春蠶幼齡期中に刈取を行ふべし

若し株の拳狀部枯損又は腐朽し發芽するもの極めて少くなりしものは春期發芽前
 其拳狀部若しくは其下部より鋸にて切取り以て新芽を發生せしむべし

其四 結 束 及 解 束

桑條の結束は耕耘其他作業の便を與ふる爲め冬期之を行ふもこれ枝條の姿勢を正し
 又は霜雪及風等の害を軽減豫防上の効果も尠からず殊に根刈中刈仕立桑園に於ては
 特に必要にして十一月下旬より十二月上旬頃殆ど落葉せし時桑條の全長三分の一の

下部を結束し置き全部落葉するを俟ちて上部三分の一の處を結束すべし。結束するには手頃の小繩又は稻捻を以て下部は稍緩く上部は稍緊めるを度として縛り若し甚だ長き枝條は三ヶ所を結束すべし。

雪害多き地方は添木又は支柱を立て、結束し霜害多き處は藁稈を以て條を被覆し又風害の恐ある海岸部等にては稍緊縛するか或は隣接せる株を互に縛付け置く等の如き夫々特に此等の被害に對する豫防上の設備をなすを可とす。

春期耕耘施肥を終りて新芽開綻するに至らば其結束を解除すべし風害又は霜害多き地は發芽を妨げざる限り解束する時は此等の被害豫防上多少の効あり其他都合により止むなく發芽後遅く解束する時に於ても下部は解束し置き後上部を解束をなすべし。

其五 病虫害豫防驅除

本縣に於ける桑樹の害虫及病害は比較的多くして各地の桑園は幾分の被害を見ざる事なく其損害も蓋し渺からざるべきも未だ爲めに一大慘害を受けし如き事極めて少し。然れどもかの萎縮病の如きは其被害漸次多くなるの傾向を來し實に桑園荒廢の主因にして最も恐るべきものなり。

地方により時に病虫害の發生し稍々大なる被害あり爲めに防除に努る事あるも一般に平素これが豫防驅除に至りては極めて不注意にして何等の方法を講せず放任するが故に遂に思はざるの慘害を被る事あるのみならず益々繁殖傳染し被害を増大するに至るべしこれ元より病虫害に對する觀念を欠々に因るべきも他作物に比すれば冷淡不行届にして實に桑樹栽培上の一大欠点なりとす故に栽桑者は桑樹に對し肥培を十分にすると同時に又此等の被害を除去豫防し以て完全なる桑園の經營に努むること桑園改良上最も緊切肝要なる事なりとす。

一、病虫害の種類
本縣に於ける病虫害の種類は比較的多く其分布一般的なるあり或は殆ど地方的に局限せらるゝものあり今縣下に於ける其主なる病虫害の種類及其豫防驅除法の概況を列記すれば左の如し (大正四年十月調査)

病 害 の 種 類	豫 防 及 驅 除 (各郡報告)
八東郡 萎縮病、赤澁病、 胴枯病	介殼蟲、天牛、金貼蠟、 スキムシ、尺蠖 被害極めて少く特記する事なし
能義郡 萎縮病(海岸部)紫紋羽 病(山間部の開墾地に あれども極めて少し)	介殼蟲、天牛、姬象蟲、 スキムシ 講習講話により病虫害に關する智識を養 ひ又町村蠶業技術員若しくは町村農會技 手をして指導せしむ

仁多郡

紋羽病、胴枯病
膏藥病(奥部に多し)
萎縮病(口部に稍有)

心止蟲、介殼蟲、桑ハム
シ、桑蟲、ヒメコシノク
、天牛

病蟲害驅除豫防を施行するもの極めて少
し

大原郡

萎縮病、胴枯病、紋羽病

心止蟲、天牛、姫象蟲、
尺蠖、キンケムシ、桑ハ
ムシ、介殼蟲、桑蟲、ス
キムシ

全

飯石郡

萎縮病(郡内口部)
(被害多きは三割
以上平均一割位)
根朽病(奥部に多し)
紋羽病(被害三分位)
膏藥病

介殼蟲、桑天牛、尺蠖、
姫象蟲、キンケムシ、葉
捲蟲、スキムシ
奥部地方中刈以上
の仕立桑園には介
殼蟲、天牛の被害
多し

萎縮病は病株を掘取る
根枯病、紫紋羽病は被害株を掘取り枝根
等を畑穴中にて燃焼し生石灰を撒布す又
隣接技根の進入を遮断する爲め周圍に深
三四尺の溝を堀る
膏藥病は竹筥を以て搔落し殺菌劑を塗抹
す
桑天牛は成蟲は捕殺、卵は潰殺、樹内に喰
入せる幼蟲は石油等を注射す
介殼蟲は寄生部を摩擦壓殺す又冬期石油
乳劑を塗抹す
其他郡常設技術員をして督勵しつゝあり

鏡川郡

萎縮病(海岸部)
胴枯病、細菌病、赤澁病
紋羽病、白澁病、汚葉病

介殼蟲、スキムシ、姫象
蟲(山間部)天牛、キン
ケムシ、桑ハムシ、スリ
ッブス

病害に罹りて衰弱又は枯死せるものを掘
取るに過ぎず
介殼蟲は近時冬期石油又は石油乳劑を塗
抹し驅除するものあるに至れり

安濃郡

萎縮病、赤澁病、白澁病

介殼蟲、天牛、姫象蟲、
スキムシ、螟蛾、キンケ
ムシ、桑蟲

萎縮病は仕立法、肥培法及收穫法に注意
す赤澁病は早く伐採す
介殼蟲は石油乳劑又は石油を塗抹す姫象
蟲は枯枝の除去を行ふ

遷摩郡

萎縮病(被害三割以内)
紋羽病
胴枯病

介殼蟲、天牛、姫象蟲、
スキムシ、桑シラミ

萎縮病は品種の改良肥培法の改良をなす
姫象蟲は枯枝を除去し天牛は捕殺す
介殼蟲は壓殺又は石油若しくは石油乳劑
を塗布す

邑智郡

萎縮病、膏藥病、根腐病

介殼蟲、天牛、金帖蜥、
姫象蟲、桑シラミ

豫防驅除をなすもの少し

那賀郡

萎縮病、赤澁病、白澁病
紋羽病

桑蟲、金帖蜥、尺蠖、姫
象蟲、介殼蟲、葉捲蟲、
夜盜蟲、天牛(被害一
割五分)

萎縮病被害の輕きものは二三年春刈を行
ひ夏秋蠶期摘葉に注意し甚しきものは堀
取る桑蟲、金帖蜥、葉捲蟲、夜盜蟲は之を
捕殺す姫象蟲は冬期間其蟄伏所たる枯株
又は枯枝の伐採を行ふ

美濃郡

萎縮病、赤澁病、白澁病
紋羽病、膏藥病

天牛、介殼蟲、姫象蟲、
スキムシ、桑シラミ

萎縮病は速効肥料の施用を禁ず害蟲類は
捕殺又は藥劑の驅除を行ふ

鹿足郡

赤澁病、萎縮病(被害凡
膏藥病、根腐病(二割)

天牛、介殼蟲、尺蠖、
キンケムシ、桑シラミ
(被害凡二割)

赤澁病は近年立木に蔓延せり
被害部若しくは古株を伐採燒棄す姫象蟲
及桑ハムシは春期發芽後及收葉後に於て
捕殺を勵行せしめつゝあり

隱岐島

赤澁病、
萎縮病(少し)

天牛、姫象蟲、桑ハム
シ
其他の害蟲は少し

更に之を被害の程度に就て見る時は年により地方によりて異なるも其概要を表示すれ
ば左の如し

病名	被害の程度	主なる發病地	摘	要
萎縮病	最 大	縣下各地、那賀、安濃、能義、八東等の海岸並に平坦部、飯石、鹿足等の平坦部	平坦部、海岸部殊に秋蠶飼育の盛んなる地方並に金肥使用地方に多くして山間部には少し被害最も多きは三割以上に達し爲めに荒廢に陥れるもの少からず、平坦部及海岸地方は平均一割以上の被害なるべく縣下平均して約六分以上に達すべし	桑樹の種類によりて發病の多少あり
紫紋羽病	小	縣下各地山間部、飯石、仁多、能義、邑智、美濃、鹿足等の山間部	山間部殊に開墾畑、山畑等に多く發生し平坦部には極めて少し	甚しき處は數十年生の立木を枯損せしめ又根刈桑園にも漸次蔓延しつゝあり
白紋羽病	小	山間部	紫紋羽病に全ト	紫紋羽病に全ト
根朽病	小	山間部	紫紋羽病に全ト	紫紋羽病に全ト
白澁病	稍大	縣下各地及平坦部殊に海岸部及平坦部	八月下旬頃より發生し甚しき年は爲めに秋蠶飼育に影響を來すこと少からず	桑樹種類によりて發病の程度を異にす大正二年最多く各地に發病せり
赤澁病	小	八東、能義、簸川、安濃、那賀、鹿足等各郡の一部地方主に海岸部	數年前より發病せるを認め大正元年頃より稍多く發生し被害の地方あるも驅除に努めれば漸減するの傾向あり	其被害未だ甚しからず又一般に注意せざる處なるも漸次蔓延する傾あるが如し
胴枯病	小	各地殊に山間部に稍多きが如し	根刈桑に發生する事あるも主に中刈高木桑等に最も多く發生す	其被害未だ甚しからず

枝枯病	膏藥病	細菌病	汚葉病	害蟲の種類	被害の程度	主なる發生地	摘	要
小	小	小	小	桑介殼蟲	最大	縣下各地到る處	縣下到る處桑介殼蟲の寄生せざる桑園を見る事殆どなく爲めに桑樹の生育を害せるもの亦甚多し	中刈、高木桑園には殊に多し
各地	山間部地方	各地殊に海岸、平坦部	各地殊に海岸、平坦部	桑姫象蟲	大	縣下各地、殊に安濃、瀬摩、簸川、能義郡等の一部地方に多し	到る處に發生し年によりては慘害を被る地方あり	大正二年安濃郡に大發生し慘害を來せしも驅除勵行せし爲め漸次減少の傾きあり
各地	山間部	各地殊に海岸、平坦部	各地殊に海岸、平坦部	桑天牛	稍大	各地、殊に山間部地方	平坦部地方には少く又中刈以上高木桑樹の被害多し	山間部に廣く且つ多く發生し其被害亦少からず
各地	山間部	各地殊に海岸、平坦部	各地殊に海岸、平坦部	トランプカミキリ	稍大	各地、殊に山間部に多し	各地桑園に發生し稍大なる害をなす	

桑の萎縮病に罹る時は葉形縮小し又葉脈短縮して葉色は褪消し葉質著しく粗硬となり葉片には粗らき縮細状の縮皺を生じ葉序は甚しく亂れて毎節數葉を生ず枝條は纖細短小となり數多の細條簇生し或は細枝を叢生し根は幼根部及根毛は萎枯し遂に全株枯死するに至る

萎縮病は根刈桑樹に最も多く發生し其被害は桑病中最大なるものにして到る處幾分の害を受けざるもの殆どなく甚しきに至りては爲めに桑園をして荒廢に歸せしむるが如き慘害を蒙れるもの亦尠からず

されば當業者の最も恐れ且つ苦心焦慮しつゝある病害なりとす
本縣に於ける萎縮病の被害反別は大正二年の調査によれば實に二百三十五町餘に達し全桑園反別の約四分六厘に當り漸次増加するの傾あり今其の被害反別を示さん

郡市名	被害反別	全桑園反別に對する歩合	順位	郡名	被害反別	全桑園反別に對する歩合	順位
松	1町	1.5%	10	濃	29,400町	5.5%	6
八	1町	1.0%	12	智	5,800町	1.1%	7
能	1町	1.0%	1	摩	6,000町	1.1%	3
仁	1町	1.0%	14	賀	17,211町	3.2%	5
大	1,000町	1.9%	13	那	2,200町	0.4%	11
飯	11,200町	21.3%	4	美	7,711町	1.4%	8
川	101,401町	191.7%	2	鹿	5,100町	0.9%	9
計				隱	35,900町	6.7%	

本病發生の原因に就きては政府は明治三十年度より明治三十五年度に至る間特に毎年約五千圓乃至七千餘圓宛の經費を支出して調査會を組織し學者に調査委員を命じ専ら研究に従事せしめ各學者は夫々研究調査成績の結果を發表せしが本病の原因は「摘葉又は枝條の伐採に依り桑樹の生理を害せらるゝに基因し生物の寄生は其誘因をなすものなり」と略一致の學説を得たり

今萎縮病々原説二三に付極めて其概略を摘録して參考に資せん

三好理學博士の説

過度の摘葉伐採を行ふ時は同化機關(葉)の缺損により起る刺戟(交互作用)の感應の爲め葉枝條(及根)の維管束の發達不良となり養分の形成轉流並に貯藏の作用不充分に陥り又伐採は劇甚なる刺戟を與へ機關力の變動を起し且つ貯藏養分の不足を來すに至る而して養分の不足を告げ並に維管束の發達不完全なるに至る時は第二期肥大生長力極めて微弱となり枝條は瘠小し新葉は縮小して葉脈の發達不十分となり所謂萎縮病を現出す

麻生農學博士の説

桑樹の生活作用最も敏活にして機官構能力旺盛となり体内の貯藏養分最少き時に於て植物養分の構成所たる葉部を除去し且つ新機官構成に對して刺戟を與ふるが

故に數多の枝條密生するに至るも充分に之を發育せしむべき養分を有せざるが故に遂に常態を失ひて各萎縮状態を現出するに至る

鈴木農學博士の説

桑樹の枝葉繁茂する時期に於て伐採し若しくは過度に梢葉を摘採するときは養分の攝取同化不十分となり爲めに窒素の不足欠乏を來し生性を衰弱せしめ遂に發育を停止し且つ纖維の發達不完全となり枝葉縮小して伸長する能はざるに至る

枝葉の繁茂せる時は養分の多くは葉莖の生長点に循環し貯藏養分は著しく其量を減ず而して桑樹刈取後新芽の凡二尺位に成長する迄は主に根幹中の豫備物質により發育するものなれば此際にて之を伐採し又は過度の摘採をなせば幼芽は未だ獨立の生活を営む能はず且つ既に貯藏養分に欠乏を來し完全なる發育を遂ぐる能はざるに至る

是等諸説によりて見る過度の伐採摘葉は實に萎縮病の原因なる事明かなり蓋し根刈仕立最も多く罹病し高刈に少く立木等は殆ど本病を見ず又夏秋蠶飼育勃興してより本病倍々多くなり殊に夏秋蠶飼育の最盛んなる地方の春夏秋兼用桑園に於て最も本病の發生する事多し

而して本病の發生に對しては桑樹の種類により罹病の多少あるのみならず氣候風土並に肥培の方法如何は亦至大なる關係あるものゝ如し

萎縮病豫防法

萎縮病の原因は前述の如く根刈仕立は抑々本病最大の原因なれば絶対豫防法としては仕立法を改め摘葉せざるにありと雖もこれ裁桑上不可能の事なれば本病豫防に關しては原因及誘因を成るべく豫防するに過ぎず

(一)「節度なき桑樹の伐採及過度の摘葉を慎み桑樹の生理を甚しく害せざる範圍内に制限する事」を以て最も完全なる豫防法となす其方法としては成るべく春夏秋蠶兼用を避け春蠶用桑園は夏秋蠶期の摘葉をなさざるか又は過さざる様制限し夏秋蠶用桑園は特設として専用となし若し兼用となす時は春蠶稚蠶期に伐採する等の方法を講ずるを要す

而して凡て晩秋の摘葉晩春の伐採を慎むを要す
又仕立法を改め根刈を廢し中刈又は高刈になす時は本病を豫防し得べし
(二)罹病し難き種類を撰擇する事

桑樹は種類により罹病し易きものと犯され難きものとあり例へば
罹病し易き種類 多胡、細江、九紋龍、節曲、鶴田、赤木、金芭蕉、國富、元右衛門、

山中高助、雲龍、小牧、大縮緬、菊葉、振袖、甲撰等

罹病し難き種類 市平、柳田、魯桑、佐市、直立、四ッ目、青木、四方咲、根小屋、營治、芭蕉、島ノ内、十文字等

而して桑樹の種類は更に施肥量並に秋期摘葉程度に對し關係あるものゝ如く罹病の難易を認め得べしされば種類の撰擇に注意し發病し難き種類を採擇するを要す

(三) 施肥に注意する事

過度の施肥殊に窒素質肥料、速効肥料等を濫りに多量に施す時は本病を發生し易しされば肥料は堆肥、厩肥等の有機質肥料を使用し其配合に注意し窒素分の過施を慎み磷酸、加里成分を多く施與し専ら幹根をして健全なる發育を遂げしむるを要す殊に肥沃地及樹齡若き桑樹に對して一層注意すべし

春期發芽間際及伐採前若しくは秋期摘葉前等に於て過度の施肥をなし殊に伐採又は摘葉の直前に於ける速効肥料の蓋施を慎むべし

凡て肥料は春肥は春彼岸頃迄に夏肥は六月中乃至七月上旬に施與し其時期を遅れざる様注意するを要す

(四) 苗木の撰擇に注意する事

桑苗の良否は本病に深き關係ある事明かなれば桑苗撰擇に最も注意すべし

彼の植付二三年目迄に發生する本病は桑苗に原因するもの甚だ多きを常とす

發育不完全なるもの。不良なる穂又は砧を用ひし桑苗殊に秋期摘葉せる桑苗又は過大軟弱の生育をなせる桑苗等は發病し易ければ栽植すべからず

(五) 其他

有機質に欠乏せる砂地又は地下水高き卑濕地及表土深く又は淺植せるもの等は發病し易きが如し砂地に於ては専ら肥料に注意し有機質を補給し濕地にありては専ら排水乾燥を計るべし

肥決地、肥料過施地並に若木等の桑園の如く桑樹の發育過大なるものは伐採摘葉の刺戟を受くる事大にして發病し易し是等は伐採するに當り一株に付數回に間伐的に刈取る時は豫防の効あり

「萎縮病樹の治療法」

病樹治療の法に就ては從來實驗せられしもの少かずと雖も未だ實用上有効有利の良法あるを聞かず寧ろ改植するに如かざるが如し

然れども當場に於て試みたるに

接木法 「一病樹に付二三本宛の新梢を残して他を除去し砧接法によりて健全なる條を穂木として接木するにあり」に於ては二十株に付不着(枯損)三株にして活

株數疎密試験地	窒素質肥料試験地					
	大正二年	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年	大正四年
二千百六十株	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3
千八十株	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
千三百五十株	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
七百二十株	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
五百四十株	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

肥料配合試験地	第一區						第二區						第三區						第四區						第五區						第六區					
	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年	大正三年	大正四年						
第一區	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%							
第二區	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%							
第三區	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%							
第四區	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%							
第五區	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%							
第六區	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%							

備考 右は何れも十文字種
 縮葉病に關し明治二十五年一月縣より各郡へ照會せしに之れに對する回答あれば掲
 て參考に供せん

備考 縮葉病とあるは萎縮病の事なりと推思す

市郡	總反別	被害反別	發病多キ地勢	發病多キ土質	當時ノ種類	罹病シ易キ種類	罹病シ易キ樹齡	發病地ノ肥料
松江市	二三町	一七町	東南方ニ傾斜セル地及平地並水田ナセル處	砂土若クハ粘土質ニシテ周圍ニ藪又ハ地下ニ瓦礫アルカ又ハ土地低下シテ排水不十分ニシテ表土極メテ淺キ所	市平、八日市、細江、雲龍、加葉等	根刈	以十年上目	人屎尿二石乃至三石
島根外二郡(現八東郡)	一町	一三二町	平地	砂地、濕潤表土深キ方	市平、多胡、中島、島根、九紋龍、銀葉、赤木、柳田、伊達赤木、八日市	根刈	目五六年	人屎十石乃至六十石馬糞二百乃至三百貫
能義郡	一町	一〇町	北方ニ開ケル處	粘濕潤表土淺キ地	市平、多胡、中島、島根、九紋龍、銀葉、赤木、柳田、伊達赤木、八日市	根刈	以五六年	米糠三俵、人屎尿二十荷
仁多郡	三町	一〇町	平地若クハ北向	粘濕潤表土淺キ地	市平、多胡、中島、島根、九紋龍、銀葉、赤木、柳田、伊達赤木、八日市	根刈	以五年	人屎尿二十荷
大原郡	一三三町	一〇町	平地ニシテ概シラ北向	粘土偶々砂地、濕潤、陰地表土淺キ	市平、多胡、中島、島根、九紋龍、銀葉、赤木、柳田、伊達赤木、八日市	根刈仕立	以四五年	人屎尿二十荷
神出橋門雲松	一三三町	一〇町	平地	粘土偶々砂地、濕潤、陰地表土淺キ	市平、多胡、中島、島根、九紋龍、銀葉、赤木、柳田、伊達赤木、八日市	根刈	以四五年	人屎尿二十荷
飯石郡	ナシ	ナシ	平地	粘土偶々砂地、濕潤、陰地表土淺キ	市平、多胡、中島、島根、九紋龍、銀葉、赤木、柳田、伊達赤木、八日市	根刈	以四五年	人屎尿二十荷

那賀郡	僅カニ 二歩 平川尻沿岸 平埴地	平埴地 細小ナル砂土深地 濕潤地	概子小牧 外ニ八日市	八日市ノ一種ニ限 根刈	以七年 后日	人糞三荷 糞汁一荷ニ汚 水八荷ヲ和シタ ルモノ三十荷宛 ニ回施行
美濃郡	四四六 五畝歩平埴地	粘土地 表土深キ濕潤地	赤鼠入市 木返日平、 小細高魯 牧江助桑、 小多八日市、 牧ク魯返ニ 赤木桑細江、 ニ少喬喬木	以三年 后日	紫草、 人尿	
鹿足郡	ナシ					
隠岐島	ナシ					
通摩安濃郡	通摩 10町 安濃 七三町	六町 平埴地 四又ハ北向	粘土又ハ砂地ニシ テ粘土濕潤地ニ多 シト雖モ間々濕潤 粘土ニ少クシテ乾 燥土ニ多クシテ常 表土ハ淺キヲ深キ ノアル間々深キモ 魯桑、	細江、八日市最多 ク鼠返、魯桑少シ ト雖モ稀ニ魯桑、 九紋龍ニ多クシテ 八日市ニ少クコト アリ	目四五 年后	
邑智郡	ナシ					

「参考」

桑樹の種類と萎縮病との關係調査

元東京蠶業講習所の調査によれば明治三十三年より四十一年に亘る調査に於て
 一、發病數最も多きは節曲、菊葉、大縮緬、細江、兵左衛門、九紋龍、小牧、及振袖の八
 種にして何れも九割以上に達す
 一、之に亞ぎて多きは但馬早生、赤木、多胡、早生、及山中、高助の四種にして何れも七割

乃至八割に達せり

一、發病數の最も少きは柳田、四方咲、直立及市平、等にして何れも二割乃至三割に達
 せず

- 一、之に亞ぎて少きは十文字、加納、矢島等にして何れも四割以内なり
- 一、而して魯桑、太大和、四ッ目等は何れも五割内外にして中間に位せり

(口)「桑紫紋羽病」

本病は縣下山間部の桑園に發病せるを見る山畑、開墾畑等に殊に多く發病し飯石郡
 奥部の立木桑園にては本病蔓延し被害少からず
 本病は先づ根の下部より侵され次第に上方に侵害し遂に腐朽枯死するに至り表面に
 は紫褐色なる紋羽狀物を厚く纏絡す
 本病の寄生を受けたる桑樹は根部及地際に紫褐色をなせる恰も柔かき草又は羅紗を
 纏付したる如く病樹は枝梢の發育伸長悪く新生の葉は縮小し漸次樹勢衰ふ病勢は急
 ならざるも遂に枯死するに至る

豫防驅除法

(一)被害の輕微なる病桑は掘起し根株を露出し其表面に生石灰乳(水一斗生石灰一貫
 五百匁)を灌ぎて消毒し覆土し置くべし

- (二) 發病樹又は發病の疑ひある桑樹の根は無病桑樹の根に接觸せざる様遮斷し傳播するを防ぐべし其法かゝる病株は共に一團となし周圍に深き溝を掘り其溝中並に病株には生石灰乳を灌注すべし
- (三) 被害甚しく見込なきもの及枯死せるものは掘取り燒棄すべし此際細根と雖も悉く拾ひ集めて燒却し掘跡は生石灰或は石灰窒素等を撒布し又は燒土法によりて土地の消毒を行ふ事を忘るべからず
- (四) 桑苗は病菌寄生の有無を檢して無病苗を植付け若し發病の虞ある苗は根部を生石灰乳(水一斗生石灰一貫匁)に三十分間浸漬消毒すべし
- (五) 開墾畑其他新植、改植畑にして前作物又前植物に本病ありし地又は其疑ある場合は掘起し其上にて粗朶、藁稈類を燃焼し又は其他燒土法、生石灰撒布等の土地消毒法を行ひて后栽植するか禾本科作物を二三年間栽培するを要す
- (六) 本病は桑の外甘藷、三椏、苹果、茶、蒟蒻、柿、其他、松、杉、檜、さらら、櫻、くさげ、白楊、漆、くぬぎ、こなら、あかゝし、にはどて等の山林樹木にも寄生するものなれば注意するを要す
- (ハ) 「桑 白 紋 羽 病」
多くは山間部の桑園にて發病せるを見る

本病に犯されたる桑樹は漸次樹勢衰へ新芽の發生、伸長悪く葉は萎凋して遂に枯死するに至る根は恰も白綿を被れるが如く菌絲纏着し漸次暗褐色に變り鬚根は腐敗し甚しきに至れば主根も枯死して容易に引抜き得るに至り皮部は剝脱すされば奥部立通桑樹大木のが本病の寄生を受け容易に引抜き得るに至れるものあり

- (一) 本病は卑濕地、陰地等に多く發生するが故に排水を行ひ且風光の流通を計るべし
- (二) 本病は桑の外苹果、梨、葡萄、茶、馬鈴薯、蠶豆、蕎麥、槭樾ふな等にも寄生するが故に注意するを要す
- (三) 其他紫紋羽病に於けるが如き豫防法を行ふべし

(ニ) 「桑 根 朽 病」

縣下山間部桑園に普通「根腐れ」と稱する桑病あり多くは白紋羽病なるが如きも亦桑根朽病に犯されしが如き病徴を呈せる桑樹少からず病樹は支根の多數は腐朽し容易に引き抜くべく其主根の皮を剝脱する時は材部表面に白色の菌絲蔓延し甚しきに至りては皮膜状をなして被包し老成するに隨ひ黒褐又紫褐色に變り角質となり筒状に剝脱し得べし

本病の寄生を受けたる桑樹は枝頭の葉より萎凋し葉色褪せて黄變して遂に乾枯し早く落葉し樹勢は衰へ遂に枯死するに至る
病樹の末期に及べるものは晩秋の頃株際に數個乃至十數個の群生せる帶黄褐色の菌傘を生ずこれを「クハタケ」といふ

豫防驅除法

- (一) 豫防法「クハタケ」の孢子飛散せざる内之を取去るべし
- (二) 其他紫紋羽病に於けるが如き方法を行ふべし

(ホ) 「桑 赤 澁 病」 「あかさび」

本縣にては本病の發生せる事從來一地方に僅かありしに過ぎずして未だ慘害を被りたる事なきも一旦發病せんか其傳播頗る速かにして怒るべき病害なり

本病は春期桑芽の將さに開綻せんとする頃嫩芽は畸形に膨大し且つ彎曲し表面に橙黄色の斑点を密生し殆ど全体橙黄色を呈し遂に黄色の粉末を散布するに至り漸次秋期迄葉及新梢に發生し被害葉は凋落するに至る

豫防驅除法

- (一) 被害芽又は病葉を發見せば孢子の飛散せざる内に枝梢と共に剪除して燒却すべし

- (二) 多く發生し被害甚しく且蔓延の微ある時は其枝梢を伐採燒却し新梢を發生せしむべし

- (三) 高木殊に放任せる立通桑には最も多く發生し其枝梢の組織中に潜在するが故に發病せる時は勿論發病地附近の立木は其の枝梢を伐採すべし

- (四) 本病は孢子の飛散により傳播蔓延するが故に一致協力して豫防せざるべからず

(ヘ) 「桑 白 澁 病」 「うらとろ」

本縣にては通常八月中下旬頃より發生し年によりては秋蠶飼育に供せられざるに至る事あり。殊に氣候温暖にして濕潤なる年は激しく蔓延す、然れども爲めに桑樹には大なる害なきが如し、本病は初め葉裏に白色の細き斑点を現し遂に「うどん」粉を附着せるが如き狀を呈し次第に黄色を帯び漸次黒褐色を呈するに至る

本病は軟葉又は嫩幼なる葉に發生する事稀にして硬化葉に多く發し又種類により差異あり當場桑園にて調査せるに左の如し

發病多き種類 市平、柳田、小牧、十文字、多胡

發病少き種類 魯桑、八ッ房、彦次郎、細江、元右衛門

此病は柿、桐、梨、赤楊、楮、樺、山毛櫨等にも發生す
豫防驅除法

- (一) 施肥に注意し降雨多き年は磷酸、加里質を多くし窒素質肥料を節すべし
- (二) 密植を避け風通を良好ならしむべし
- (三) 被害樹の落葉は悉く掻集めて焼棄すべし
- (四) 當場にて駆除劑石灰ボルドゥ液を撒布し試みたるも其成績未詳なるが從來より一般に効ありと稱す
- (ト) 「桑よごれ葉病」
白澁病と全トク秋蠶期頃より發生し蔓延す葉に黒色の斑点を散在し漸次擴大し遂に桑葉は汚穢し黒色を呈するに至る桑樹には大被害を認めざるも蠶兒食するを嫌忌す本病も硬化せる葉に多く發し又桑樹の種類も白澁病に犯され易き種類に多き事全く一なり豫防法も白澁病に全ト
- (チ) 「桑胴枯病」
通常桑の根際より二三寸位の處に針頭大の細粒無數に出現し病班部は赤褐色を呈して枯死し被害部以上の枝條は全部枯死するに至る
豫防驅除法
(一) 肥料の配合に注意し窒素質肥料又は速効性肥料の施用を慎み加里、磷酸肥料を多く施すべし

- (二) 病株は根際より伐取り焼却すべし
- (三) 本病に強き種類を撰ぶべし
長野縣農事試験場松本分場の調査によれば

品 種 名	病 株 數	發 病 歩 合	品 種 名	病 株 數	發 病 歩 合	品 種 名	病 株 數	發 病 歩 合
市。平。井。田。龍。助。	六	100%	多。胡。	二	100%	大。和。	二	100%
九。龍。中。高。	六	100%	魯。桑。實。	三	100%	皇。桑。	二	100%
山。中。助。	六	100%	元。右。衛。門。	二	100%	長。國。	八	100%
						伊。達。赤。木。	二	100%
						鼠。返。	一	100%

備考 各種調査株數二十株宛

- (四) 桑苗の撰別に注意し被害苗は植付くるべからず若し病苗を混トたる時は全苗木を生石灰乳(水一斗生石灰二貫匁)に三四時間浸漬消毒すべし
- (五) 病班部に八九頃ボルドゥ液「三斗式」を二三回塗布すれば効ありといふ
- (リ) 「桑枝枯病」

春期桑芽の未だ嫩幼なる頃發生し枝梢の被害部以上の嫩芽は俄かに萎凋垂下し遂に枝死して褐色に變ず發病点附近は腐敗して樹皮容易に剝脱し得べく「アルコホル」の

臭氣あり而して材部の表面には菌絲網絡し又其皮下に黒色細長の菌核を生ず

豫防驅除法

- (一) 病梢は速かに切取り焼却すべし
- (二) 桑園附近の他作物に菌核病發生する時は傳染するにより被害作物は速かに處分すべし
- (三) 發病の虞ある時は春期發芽前石灰硫黄合劑を撒布せば効あらん

〔又〕「桑膏藥病」

枝幹に濃褐色毛又は黒褐色の天鵝絨狀のものを附着し恰も膏藥を貼付せるが如き觀を呈す山間部桑園殊に中刈以上の高木に多く發生す

豫防驅除法

- (一) 春期ホルドゥ液又は石灰硫黄合劑を撒布せば驅除する事を得
- (二) 局部に石油を塗布すれば容易に剝脫除去し得
- (三) 雨後竹筥にて剝く時は容易に除き得更にホルドゥ液を撒布すれば完全に驅除し得べし

(ル) 「其他」

近時縣下根刈桑園に於て春期伐採后新芽の伸長して六七寸位に達せる頃俄然一株中

一本乃至二三本位梢の上方より桑葉漸次萎凋して下方に及び遂に枯死するに至るを見る

其萎凋せる梢を検する時株際の部分に黒点を生し漸次腐敗し其部は縮小し恰も黒筋を以て縊られたるが如き狀を呈す而して極めて病勢急なり

其病原未だ研究せざるも害蟲又は他の器械的障害より起るものと認むる能はずして細菌の寄生によるものと推思し得べし

此被害は一株中にても最も過大の發育伸長をなせる梢に多く發し又種類にては多胡に最も多く市平、彦次郎、柳田、島村等之に亞ぎ十文字、元右衛門、魯桑、鶴田等にも生ず

又刈方低きに失するは誘因の一なりとの説あり

要するに年に其被害多からんとするの傾向あれば大に講究するを要すべき事なりとす

尙桑樹には黒根性細菌病、縮葉性細菌病芽枯病其他種々の病害あるも縣下に於ては其被害尠く且つ調査不十分なれば之を略す

大正三年七月中旬頃より種類試験地彦次郎種中に一株の病桑(葉面に黄褐色の小斑点現はれ遂に葉は黄變縮小し萎凋するに至る)發生しやがて全種に蔓延せしか

ば東京西ヶ原農事試験場へ照會せしに左の如き回報を得たり
「本病は縮葉性細菌病にして風により傳染す、炭酸銅アンモニヤ液二斗五升稀薄液を撒布すべし」

仍て直ちに藥液(炭酸銅なかりしが故に硫酸銅アンモニヤ液二斗五升稀釋液)を撒布せしに葉縁幾分捲縮せしも其病害を驅除し得たり
桑病害に關しては當場臨時要報第十一號「稻とこやしと病ひ」を參照すべし

(二) 害蟲及有害動物驅除豫防

(イ) 「桑介殼蟲」

分布最も廣き害蟲にして到る處桑園に發生を見ざるなく其被害亦甚大なり
桑介殼蟲は其繁殖頗る迅速旺盛にして群集し樹液を吸収するが故に樹勢を害する事亦大なるのみならず其蔓延する事亦最も速かなり
桑介殼蟲は年三回發生し雌蟲は介殼の下にて越冬し早春介殼の下にて産卵す卵は五月初旬孵化して介殼より匍出して桑枝を這ひ廻り第一回の脱皮を終れば口吻を樹皮に挿入して樹液を吸収し尙一回の脱皮をなし雄となるべきものは白色の小繭を營みて化蛹し雌となるべきものは背面に介殼を形成し樹液を吸収す

雄は六月下旬頃羽化し交尾后暫くにして斃死す雌は七月中下旬頃産卵しやかて孵化して幼蟲となり更に成蟲となり九月初頃産卵す卵は孵化し十一月初頃雄蟲羽化して交尾の後斃死し雌は介殼の下に越冬す彼の枝幹に恰も蠹の生せる如く眞白くなる事あるは即ち此介殼蟲の雛蟲の繭を營みし時なり
幼蟲は好んで陰所に群集するの性あり初めは株際に繁殖するも漸次上方に蔓延す

驅除法

- (一) 冬期落葉后「藁たわし」の類にて摩擦し介殼を潰殺すべし
- (二) 冬期石油、石油乳劑五倍稀釋液又石灰硫黃合劑(比重五度)等を藁蕪類にて塗抹し或は噴霧器にて撒布し驅除すべし
「石油乳劑、石油一升、石鹼十二匁乃至十五匁、水五合を加熱し攪拌混合し調製せる原液を三乃至五倍の水に稀釋し用ふ
石灰硫黃合劑 水一斗に對し硫黃華百五十匁、生石灰百五十匁を混トて凡一時間攪拌しつゝ煮沸して全量を一斗にして用ふ(詳細は當場彙報第四十七號參照)
縣下に於て普通行はるゝは冬期石油を塗抹するにあり
- (三) 桑苗に注意し介殼蟲の寄生せるものは青酸瓦斯を以て燻殺すべし
「燻蒸箱又は袋の内容積一千立方尺に付青酸加里二五〇瓦硫酸三七五立方センチ

メ、ハ、ル、水、七、五、〇、立、方、セ、ン、チ、メ、ー、ト、ル、の、割、合、に、投、入、し、五、十、分、間、乃、至、一、時、間、密、閉、す、べ、し、(詳、細、は、當、場、彙、報、第、五、十、七、號、參、照)

又、桑、苗、購、入、に、對、し、て、は、成、る、べ、く、青、酸、瓦、斯、蒸、蒸、を、行、ひ、害、蟲、驅、除、を、な、せ、る、も、の、の、條、件、を、附、す、る、如、く、す、べ、し

(四) 桑介殼蟲の寄生は桑種類によりて多少あるが如し寄生し難き種類を撰ぶし
 當場桑園に就て調査せるに「大正四年冬期」

品 種 名	介殼蟲寄生 數	寄 生 歩 合	品 種 名	介殼蟲寄生 數	寄 生 歩 合	品 種 名	介殼蟲寄生 數	寄 生 歩 合
市平村桑房	一五	三%	柳田	一五	三%	多胡	一五	三%
島村	一六	三%	伊達赤木	一	一%	鶴田	二	三%
魯桑	一五	三%	小芭蕉	三〇	三%	魯桑實生	二	三%
甲撰	八	三%	金文	三	三%	島ノ内	〇	〇%
元右衛門	一三	三%	十文字	六	三%	山中高助	〇	〇%
細江	一〇	三%	改夏十文字	七	三%	彦次郎	六	三%
八ッ房	二	三%						
株數疎密試験								
二千百六十株植	一〇三	三%	千八十株植	三	三%	千三百五十株植	三	三%
七百二十株植	一九	三%	五百四十株植	三	三%	(以上十文字)	三	三%

收穫法試験

春蠶專用	三	三%	夏秋蠶主用	二	三%	春秋兼用	六	三%
春夏秋兼用	三	三%	夏秋蠶專用	二	三%	(以上十文字)	六	三%

窒素質肥料試験

堆肥區	三	三%	大豆粕區	二	三%	鯨ノ粕區	〇	三%
智利硝石區	三	三%	綠肥區	〇	三%	(以上十文字)	〇	三%

肥料配合と經濟との關係試験(十文字)

第一區	三	三%	第二區	一	三%	第三區	一	三%
第四區	三	三%	第五區	三	三%	第六區	三	三%

施肥時期試験

普通區	五	七%	寒中多肥區	六	八%	春期多肥區	四	六%
夏期多肥區	五	七%	(以上十文字)	六	八%	(以上十文字)	四	六%

施肥量試験

普通區	四	六%	五割減區	四	六%	五割増區	一	三%
二倍増區	四	六%	(以上十文字)	四	六%	(以上十文字)	一	三%

即ち種類に就ては鶴田、多胡、十文字、改良十文字、島村、魯桑、小牧、柳田、市平等最も多く元右衛門、島ノ内、魯桑實生、細江、甲撰、山中高助等之に亞ぎ順次少く彦次郎、八ッ房、金芭蕉は最も少く伊達赤木には寄生なかりき

其他調査せる處は何れも十文字種にて又成績も概説し得ざるも密植せるものに多く又春期伐採せるものに少きは明かなり

(五) 介殼蟲は風光の透射不充分なる處又陰地の桑園に多き傾あれば密植を避け其他風通射光を計るべし

(六) 「ヒメアカホントウムシ」は介殼蟲を食害し猩紅菌は介殼蟲に寄生して斃す等の益あり是等有益なる蟲及細菌を保護すべし

「當場に於て施行せる介殼蟲驅除に關する試験及調査」

(一) 「冬季桑樹對石油被害試験」
目的 冬季に於て介殼蟲驅除の目的を以て桑樹の枝幹に純石油を塗布して被害あるものなりや否やを験せんとするにあり

方法 供試桑種は本場内桑樹栽培試験地に於ける各種何れも三年生のものを以てし十二、二月、三月の三期と一回より三回迄塗布せるの區別をなし各之を塗布するには刷毛を以て全枝幹残りなく塗布せり其區別左の如し

(一)	十二月(一日)	一回塗布區
(二)	二月(一日)	右全
(三)	三月(十五日)	右全
(四)	十二月、二月	二回塗布區 (塗布期日前に全ト)
(五)	十二月、二月、三月	三回塗布區 (全右)

試験種類十八種
成績「結論」 十二月に於て塗布せるもの最被害なく以下二月、三月となるに従て

其被害大となり又回数に於ては一回よりも三回のもの被害大なり之れに依て見れば介殼蟲驅除として純石油の使用は禁すべきものと認めざるべからざるなり但し十二月中に於て小部分にのみ塗布するが如きは大なる害なしと信ず(大正二年八月當場成績第二十七號参照)

〔附〕

十二月乃至二月中旬頃迄に桑株又は枝條の一部分に石油を塗布するも殆ど被害を認むる能はざるも二月下旬以後に至り枝條に塗布する時桑芽を害するに至る

(二) 「夏期介殼蟲驅除に關する調査」
目的 根刈仕立桑園に於て春期伐採後發芽迄の間に於て石油乳劑又は石灰硫黄合

劑を塗布し驅除の効果及桑樹に對する被害の有無を知らんとするにあり
方法 六月一日伐採せる根刈桑株に六月三日左記の藥劑を塗布せり

- 一、石油乳劑 (イ)原液 (ロ)五倍液 (ハ)十倍液
- 二、石灰硫黄合劑 (イ)比重一〇度 (ロ)比重八度 (ハ)比重五度

成績概要 右藥劑を塗布する時は何れも該蟲を死滅せしむるを得

而して藥劑濃厚なるに隨ひ五日乃至二日發芽期遅るゝも新芽の發生數及其他桑樹に大なる被害を認むる能はざりき

然れども一回の調査なれば未だ斷する能はず

(三)「冬期桑介殼蟲驅除調査」

冬期石油、石油乳劑及石灰硫黄合劑を用ひて桑介殼蟲驅除するに當り其れに要する藥劑の分量及驅除の勞力を知らんが爲め左の如き調査を行へり其概況左の如し

「大正五年三月七日調」

驅除液	驅除面積	寄生株數	用液量	驅除時間(女一人)	反歩換算	
					寄生株數	用液量
石油	三坪	三株	二合五勺	三分	三株	三升
石灰硫黄合劑	三坪	三株	七合	三分	三株	八升四合
全	三坪	三株	六合	三分	四株	七升二合

石油乳劑	石灰硫黄合劑	全	石油乳劑	石灰硫黄合劑	全	反歩換算	
						寄生株數	用液量
三	三	三	二合五勺	二合五勺	三	三株	三升
三	三	三	一升二合八勺	一升二合八勺	三	三株	三升一合五勺
三	三	三	六合五勺	六合五勺	三	三株	二升五合六勺
三	三	三	五合七勺	五合七勺	三	三株	一升三合
三	三	三	七合	七合	三	三株	一升一合四勺
三	三	三	七合	七合	三	三株	一升四合

其殺蟲効果は未調査なり

(四)「其他」

石油乳劑と石灰硫黄合劑との殺蟲効力の比較及各藥劑の濃度に就き調査せるも未だ成績の見るべきもの擧らざれば明示する能はず尙目下調査研究中なり

當場に於ては普通左の方法によりて介殼蟲の驅除を行ひつゝあり

驅除期 一月下旬乃至二月中旬

藥劑 (一)石油乳劑 五倍液(試験的に三倍及七倍液を用ひし事あり)

(二)石灰硫黄合劑 比重五度

塗布の方法 葉莖の穂を以て小箒を作り藥劑を浸し塗布す

而して其結果より推斷するに石灰硫黄合劑は石油乳劑に比し効力強きが如く石油乳劑は五倍以上の稀釋液にては一回塗布にて悉く死滅するに至らざるが如し後日更に

調査せんとす

(口)「桑 姫 象 蟲」

成蟲は体長一分三厘内外にして長さ口吻を有し体軀長楕圓形の光澤ある黒色の小甲蟲にして四月下旬頃より桑園に現はれ桑芽及葉を喰して大害をなし收穫を甚しく減せしむるに至ることあり

六月頃即ち伐採後新芽の發生する頃又其芽を食害し口吻を以て桑芽の下部に於て枝條に孔を穿ち一粒宛産卵す、孵化せる幼蟲は木質部に蠶入し材質を食して成長し八月頃其内にて化蛹し更に成蟲となりて枯枝中に越冬す(蛹にて越冬することあり又發育の遅れしものは幼蟲にて越冬すといふ)

驅除法

- (一) 冬期桑園を見廻り枯枝を悉く剪去し之れを燒棄し其内に蟄伏せる害蟲を燒殺するは最も有効にして全時に他の蟄伏せる小甲蟲類をも共に驅除し得
- (二) 成蟲に觸るゝ時は擬死の態をなすを以て春期桑園に發生せる時石油を張りたる金盞又は袋を附したる鐵葉製塵取様のものに掃ひ落すべし、從來著に粘土を附し一々粘着せしめ驅除せしめ勞力を費す事甚だ多し
- (三) 春期伐採後桑株の周圍に桑條を數本宛立て置く時は此條に移るを以て桑株より發

芽する頃之を集めて燒却する時は驅除の効あるべし

(ハ)「桑 天 牛」「クハカミキリムシ」

成蟲は七八月頃桑園に出で新梢の皮部を咬嚼し且其産卵の場所を設くる爲め枝條を傷け産卵す(一雌蟲は約百粒位産卵し一粒に一時間餘を費して一日一粒乃至四五粒を産下し産卵日數七八十日に亘るといふ)

産卵后約二週間位にて孵化し幼蟲は樹皮下に侵入し材質部を喰害し墜道を穿ち其内に生長し孵化后三年目に於て七八月頃羽化するものにして幼蟲期間長きを以て被害亦大なり殊に中刈以上高刈に大害をなす

驅除法

- (一) 七八月頃早朝桑園を見廻り成蟲を捕殺し又此頃枝條(條の周圍一寸五分内外のものに多く産卵すといふ)に就き卵(楕圓形にして長七八分あり色は初め白色なれども后淡褐色に變ず)を搜索し針にて刺殺すべし
- (二) 枝幹より木屑様の蟲糞漏出するを見れば幼蟲の寄生せし微なれば其孔より除蟲菊加用石油乳劑又除蟲菊酒精浸出液等の稀釋液を注射ポンプにて注射すべし
當場にては除蟲菊を水に浸出せる液、除蟲菊を石油に浸出せる液及石油乳劑稀釋液を注射せるに何れも一回にて殺蟲し得たり

當場にては本蟲の發生多く成蟲の爲め夏期新梢の樹皮を喰害せらるゝ事多く毎年百頭餘の成蟲を捕殺するも尙幼蟲の被害を免るゝ能はずして本年も市平、柳田、金芭蕉、島の内、元右衛門、九紋龍及中刈、高刈魯桑等に幼蟲の喰入せる被害樹あり

(二) 「トヲフカミキリ」

黃蜂に似たる天牛にして六月の頃より桑園に現はれ主に株際樹皮を縦に切り裂き其間に一粒宛産卵す孵化せる幼蟲は樹皮下を喰し形成層を食害するを以て樹勢を甚しく害す

縣下根刈桑樹には本蟲の被害少からざる處あり

驅除法

(一) 夏季早朝桑園を見廻り成蟲を捕殺すべし

(二) 被害部を掘起し幼蟲を潰殺すべし

(ホ) 「桑 蝨」

五月中桑園に現れ桑葉の裏面に群棲し恰も白綿を附着せるが如き狀を呈すこれ幼蟲の尾端に有する白絲狀物を以て体を蔽ふが故なりかくして幼蟲は口吻を桑葉に挿入して養液を吸収す故に葉は遂に黃變萎凋し蠶兒の食料に適せざるに至る、主として

陰濕なる桑園に多く發生す

驅除法

(一) 桑蝨の寄生せる桑葉はこれを剪切して燒棄すべし

(二) 桑園の射光、風通を計るべし

(三) 石油乳劑二十五倍液を孵化當時に撒布すれば殺蝨し得べし

(ハ) 「桑 螟 蛾」 「すきむしが」

一年四回の發生をなし八九月秋蠶期頃最も被害甚しく幼蟲は最初桑葉の裏面に數本の絲縷を張り其間に自体を保ち葉肉のみを食し表皮を残し成長するに隨ひ葉を折り曲げ其間に潛み食害を逞くし桑葉は点々透通る部分を生ずるに至る此の蟲は到る處に發生するも殊に海岸部平坦部及家宅近傍の桑園に最も多く又十文字、市平、小牧等に比較的多く魯桑の如き厚葉種には少きが如し而して第一化は六月頃發生し第二化は七月下旬、第三化は八月下旬頃第四化は九月下旬頃に幼蟲發生し桑葉を綴り又折曲げ其間に潛みて食害し第四化の幼蟲充分成長せる后桑葉を綴り若しくは莖幹の間隙、株元、結束の間に潛みて越冬するものなり

驅除法

(一) 冬期落葉を掻き集め且つ株元の枯葉等を掻き集めて清潔にし其等に潜伏越冬せる幼蟲を落葉と共に燒棄すべし

(一) 冬期桑株害蟲調査 大正四年十二月廿三日

(二) 春期解束の際結束物を集めて焼棄し且つ枝條に枯葉と共に附着し潜伏せる幼蟲、等を捕殺すべし

(三) 常に桑園を見廻り桑葉を折曲げ其内に蟄伏せる幼蟲及蛹等を捕殺すべし

(四) 此蟲を斃す有益なる寄生蟲あり保護すべし

冬期に於ける落葉の處分及株の清潔は管にスキムシ驅除に効あるのみならず他の害蟲驅除に頗る有効なるが當場に於て調査せるに

株の番號	一					二					三					四					五				
	夜盜虫幼蟲	螟蛾幼蟲	夜盜虫幼蟲	螟蛾幼蟲	夜盜虫幼蟲	螟蛾幼蟲	夜盜虫幼蟲	螟蛾幼蟲	夜盜虫幼蟲	螟蛾幼蟲	夜盜虫幼蟲	螟蛾幼蟲	夜盜虫幼蟲	螟蛾幼蟲	夜盜虫幼蟲	螟蛾幼蟲	夜盜虫幼蟲	螟蛾幼蟲	夜盜虫幼蟲	螟蛾幼蟲					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
最多	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
最少	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
全上平均	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1					

即ち五十株に於て螟蛾幼蟲は百六十三頭に於て一株平均三頭にして一株平均三頭二六に當り夜盜蟲幼蟲は全株にて八頭を採集し得たり

而して右は全部落葉を俟つて結束し其落葉は悉く掻集めて取捨てたる後の只其株元に存する僅小の枯葉中に於ける調査なりとす

(二) 冬期桑樹害蟲驅除勞力調査 「大正四年十二月廿三日」

時間	勞力	驅除株數	害蟲捕獲數
三十分間	女一人	三〇株	一八
三十分間	女一人	四八株	二〇
計一時間	女二人	九八株	三八

備考 本調査は落葉掻取りたる後に於ける株元の害蟲驅除を行ひたるものなり

(三) 冬期桑樹及落葉中の害蟲調査 「大正五年一月二十二日」

結束の間	落葉の間	株元	條に附着せるもの	計
二五	七六	一五	一	二六

備考右は二十株の桑樹に付調査せり

尙は近時秋蠶期に於て發生し時に慘害を及ぼす彼の糞詰病の原因に付岩淵平介氏はスキムシの糞汁の中毒作用なりとし又千葉縣農事講習所に於てはスキムシの食害桑を食下せるに因るといひ又本縣立原蠶種製造所に於ける試験によりてもスキムシ糞汁塗抹葉及食害桑等の給與によりて幾分の糞詰病を發生せりといふ、糞詰病の原因は一にスキムシ糞汁の中毒作用に因るものなるやは遽かに信ト得べからざるが如きも幾分にも發病するは疑ひなきが如く又毛呂正容氏はスキムシの糞汁塗抹葉を給する時は軟化病を發生すと稱せらるゝ等によりて見るもスキムシは管に桑葉を食害し收穫を減するのみならず秋蠶飼育上亦害を及ぼす事尠からざるものなれば當業者は常に注意し殊に冬期落葉の處分及株元を清潔にし驅除に努めざるべからず

(ト) 「キンケムシ」

幼蟲は黄色を呈し背面には毎節黒紋を有し且長毛を多生せる体長一寸二分位の毛蟲にして幼蟲態にて越冬し早春より桑園に出で幼芽及嫩葉を食害し七月下旬羽化産卵し九月第二回の成蟲出で、産卵し孵化せる幼蟲は十月上旬出で桑葉を喰害す

驅除法

- (一) 冬期落葉及結束株元の枯葉を掻き集め焼殺すべし
- (二) 枝幹に群産せる淡黃褐色塊狀の卵及枝幹桑葉間に營める白色粗繭を採集して之を

燒棄て又幼蟲を捕殺すべし

(チ) 「桑ハムシ」 (ピロウドムシ又桑芽の甲蟲) 及ヒメハムシ(桑の心蟲)

共に桑樹の幼芽及嫩葉を食し殊に春蠶期伐採后新芽の發育を止め大害をなす

- (一) 捕蟲網にて掬ひ又は金盞に石油を盛り此内に成蟲を打落し殺すべし

(リ) 「桑の穿孔蟲」

山間部及陰地の桑園に多く發生し体長約五厘位頭部甚大きく体形は稍扁平なる圓筒形にして黒色を呈し短毛を密生せる小甲蟲なり(ヒメコシツクヒならん?) 枝條の皮層に小孔を穿ち其内に潜伏して越冬し早春より現はれ芽の附近多くは葉柄跡に小孔を穿ちて其中に棲息して樹液を吸収し爲めに發芽を害し又芽を枯死せしむるに至る又樹皮下には小墜道を穿ちて樹液の循環を妨げ枯枝の如きに至りては無數に群棲することあり本年簸川郡園村西園某方桑園には大發生せりといふ其被害桑を見るに冬期條の全芽に寄生し大害を被り居たり

驅除法

- (一) 冬期被害枝條及枯枝類を剪除燒棄すべし
- (二) 冬期石油乳劑五倍稀薄液又は石油を塗布すれば殺蟲し得べし
- (三) 春期伐採后株の周圍に新らしき枝條を立て置き寄生せしめて枝條と共に燒棄すべし

(又)「桑心止 蟲」心止玉蠅

山間部殊に仁多部に最も多く發生し春蠶期伐採后新梢の伸長して一二尺位に達せる頃其梢頭嫩芽の基部を食害し遂に心芽は萎縮し黒變枯死するに至り新梢の伸長を妨げ梢頭より更に新芽發生して恰も繭狀を呈するに至り被害甚し此蟲は果して如何なるものか未詳なれども桑心止玉蠅なるが如し

驅除法

- (一) 被害芽は速かに摘取りて燒棄すべし
- (二) 伐採后直ちに除草を行ひ潜伏所を無からしめ又夏期耕耘するは驅除に効あるが如し
- (三) 燈火誘殺法も亦効ありといふ

(ル)「桑枝尺蠖」

一年二回若くは三回發生し早春より桑園に現はれ幼芽嫩葉を食害す

驅除法

- (一) 冬期落葉及枯葉を掻集めて燒棄し又莖幹の裂隙等を搜索して幼蟲を捕殺し又早春結束を解きて之を燒棄すべし

- (二) 常に桑園を見廻り幼蟲及卵を捕殺すべし

(ヲ)「桑スリツプス」 「ムクゲムシ」

体長三分位の黄褐色をなせる小昆蟲にして春期より桑園に現はれ幼蟲、成蟲は共に桑葉に口吻を挿入して養液を吸収するが故に被害部は凹陥して黄變し褐色を呈し葉柄葉脈等を害する時は遂に萎縮するに至る秋蠶期に被害多きが如し

驅除法

- (一) 石油乳劑二十五倍稀釋液又は石鹼水を撒布すれば殺蟲し得べし

「參考」

當場に於て明治四十五年八月十日桑葉對石油乳劑被害試驗を施行せしに藥劑稀釋濃度五倍液にては先端の新葉芽枯凋し十倍液は稍輕き被害あり十五倍液は先端の軟葉に小斑点を生ト二十倍液先端軟葉縁に小斑点を現はせるも二十五倍液及三十倍液は共に被害なかりき (供試種ハツ房八月十七日調) 又大正三年桑苗圃にスリツプス發生せしを以て八月石油乳劑二十倍液を撒布せるに一回にて大部分驅除し盡し得桑葉にも殆ど被害を認むる能はざりき

(ワ)「桑の腺蟲」

腺蟲の寄生せる桑樹の根は恰も荳科植物に於ける根瘤の如き形狀を呈せる小瘤を數多附着すこれ該蟲の蟲癭にして其内部に棲息し養液を吸収して生息す 腺蟲の寄生を受けたる桑樹は生育極めて不良となり漸次萎縮するに至る而して地中根によりて傳播蔓延するが故に甚だ恐るべき害蟲なりとす

驅除法

未だ的確なる良法あるを聞かずと雖も左の方法は効あるべしと信ず

- (一) 桑苗は十分吟味検査し該蟲の寄生せるは之れを避くべし
- (二) 發生甚しき桑園は桑樹を掘起し其根部を焼却し跡は二三年間他作物を栽培すべし
若し直ちに植付んとする時は焼土法を十分に行ひ殺蟲することを要す
- (三) 被害桑園に石灰窒素を撒布し施用せば幾分驅除の効あるべし
- (四) 此腺蟲は茄子、西瓜、南瓜、大豆等にも寄生すと云ふ是等作物の間作を避くべし

(三) 有害動物

(イ) 「赤壁蝨」 あかだに

体長一分弱を有し体楕圓形にして赤色を呈し脚は長く八個を有す。桑葉の裏面に群棲して養液を吸収し爲めに其部は黄變し次第に全葉萎凋するに至る海岸部桑園に於て夏期(秋蠶期)に多く其發生を見るが如し

驅除法

- (一) 冬期枯葉を掻き集めて燒棄すべし
- (二) 加害期に於て石油乳劑廿倍液を撒布すべし

(ロ) 「蛭 蝮」 「なめくろ」

体長略一寸位幅一分二三厘の略圓筒形なる体軀を有し背面灰色腹面灰白色の軟体動物なり春期より桑園に現はれ嫩芽を食害して發芽せしめず又刈取后發生せる新梢を食して發條せしめざるに至る等其他秋期にも亘りて幼芽嫩葉を食害す而して主として夜間に出で晝間は株元の土中に潜伏するも雨天及曇天には日中にも出現し食害を逞ふす

八東部大根島にては多く發生し此害を被れること少からず

驅除法

- (一) 濕潤なる桑園に多し乾燥を計るべし
- (二) 發生地の桑園には所々に古筵、藁、枯葉の類を十分潤はして推積し置き晝間潜伏せるを捕殺すべし
- (三) 發生地桑園の桑株の周圍に乾燥せる木灰若しくは生石灰を撒布し置く時は株に登を防ぎ且つ遂に死滅するに至る(一株に付五合乃至一升)
- (ハ) 「蝸 牛」 「かたつむり」
- 前種と全様の手段により驅除すべし
- (ニ) 「野 鼠」

他の畑作の缺乏せる冬期の夜間桑園に出て、根の皮部を食害するを常とし遂に桑樹を枯死せしむるに至る

驅除法

(一)野鼠チブス菌を蕎麥粉に混トて團子となし畦畔路傍及び圃中の鼠の穴を探し其通路に入れ置く時は之を食せる野鼠はチブス病に罹りて斃れ且其共喰性によりて漸次傳播して終に滅盡するに至る

(二)鼠害多き地の桑園は落葉後直ちに耕耘を行ひ株元を浚へ暴露し置くべし
當場より毎年配付する野鼠チブス菌に對する使用上注意すべきこと左の如し

野鼠チブス菌團子製法

蕎麥粉 三升 清水 六合内外 食鹽 三匁内外

使用法注意

- 一、右は五町歩に對する割合なり
- 一、原液に對する粉の量はこれより減するも可なり又五升迄は増すも可なり
- 一、故に鼠穴の少なき場合には粉を減ト多き場合には粉と水とを増すべし
- 一、使用の際は壘を振り動力すべし
- 一、壘及團子は日光に晒らすべからず

- 一、鼠穴毎に指頭大の團子となし深く之を投入し塞ぎ置くべし
- 一、團子は調製當日使用し盡すべし
- 一、使ひ残りの團子は深く土中に埋むべし
- 一、原液は調製の日より廿日以内に使用すべし
- 一、使用器具は熱湯にて消毒し手足は消毒したる上にあらざれば飲食物を取扱ふべからず

其六 災害之豫防

本縣に於ける桑樹の災害は主として山間の一部に於ける霜害、海岸部の風害等にして地方的に局限せられ未だ甚しき惨害を受けし事なきも時に被害大なる地方なしとせず然るに是等の災害に對する防除的設備を施せしもの殆どなきを以て一度晩霜の來らんか直ちに春蠶飼育に支障を生ずるに至る事稀なりとせずされば是等災害の襲來を受け易き地方は常にこれが防除の設備をなし置くこと桑園の管理上亦極めて肝要なる事なりとす

今縣下に於ける災害の状態を見るに

災害種類

摘

要

災害種類

摘

要