



始



大正十一年二月

蠶業試驗場彙報

第十號

本號に第一號より第十號に至る總目錄及び
彙報第九號蠶兒飼育法調査の附録を添付す

142A-369/1



緒言

本號には蠶の二化一化一代雜種の春期飼育に關する調査及
本場配付蠶種に關する調査を登載す

『蠶の二化一化一代雜種の春期飼育に關する調査』の編纂は技
師大澤孝三之を擔任せり

大正十一年一月

蠶業試験場長
農學博士

加賀山辰四郎

寄贈本

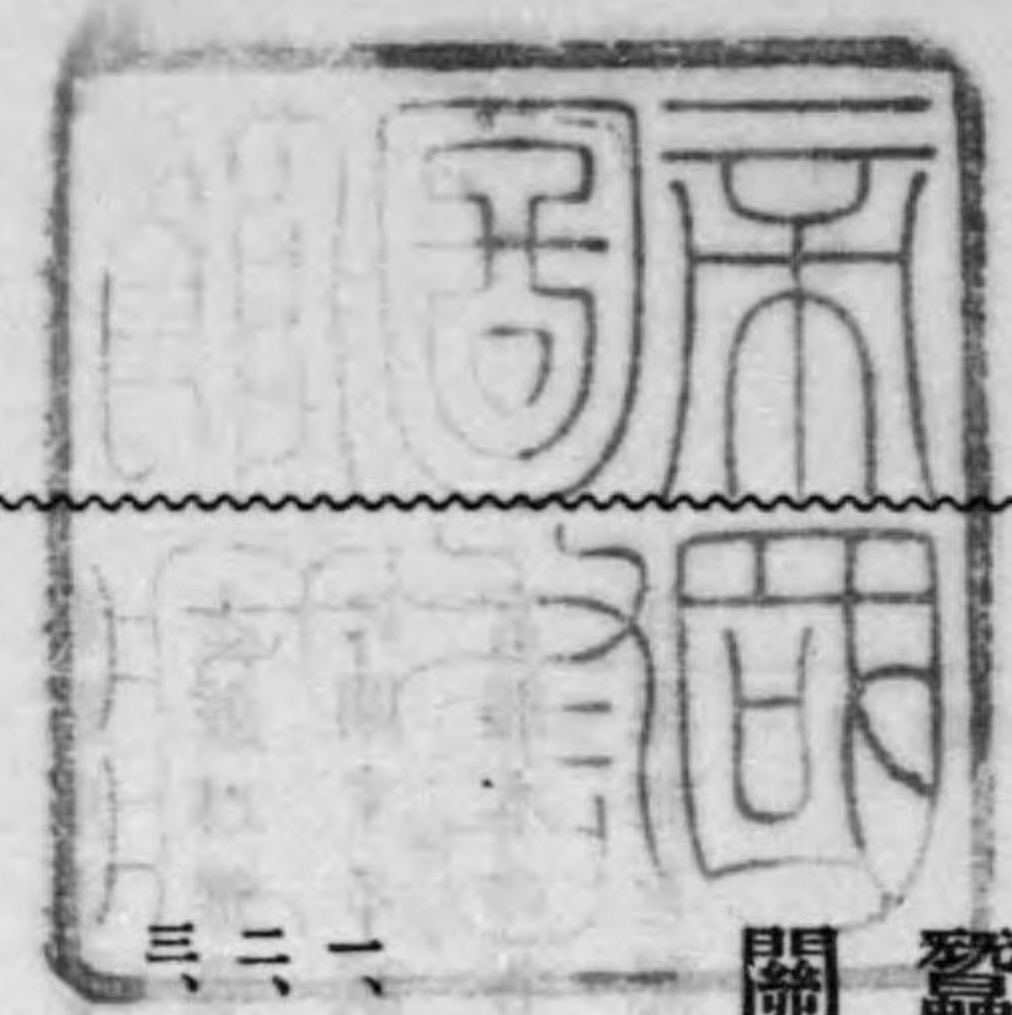
大正
11. 3. 17
寄贈

蠶業試験場彙報 第十號

蠶業試験場彙報

第十號 大正十一年二月

蠶の二化一化一代雜種の春期飼育に 關する調査



目次

一、供試品	種
二、飼育成績	種
三、繅績	種
結論	

緒言

夏秋蠶生種一代雜種製造に際し一化蠶の母蛾を使用せる一代雜種即一化蠶の雌に二化蠶の雄を交配せるものは次年の春期に飼育する時は一化性同志の一

代雑種より更に蟲質強健なりとし反對種の名によりて松本地方の蠶種製造家に唱導せられたる結果生種秋蠶種の副産物視せられたる該種は近年に至り全然其狀況を變じ専ら春蠶種として飼育するの目的を以て製造せられ群馬、茨城、山梨等の一部地方に飼育せられ殊に長野縣は最近縣内の獎勵品種選定を行ひ春蠶用として日歐二化一化一代雑種を加へ他の日支支歐の一化一化一代雑種と並び推奨せらるゝに至れり本場は大正八年以來松本支場に於て所謂反對種に關する試験を行ひしが大正十年には同支場は勿論本場及綾部、前橋、福島、一宮、熊本の各支場に於ても該種の飼育を行ひ其成績の一斑を窺ふを得たり以下其梗概を記載せん

一、供試品種

本試験に供用せる二化一化一代雑種は黄繭種四十五種白繭種三十六種にして飼育場所及年度別は次表の如し

飼育場所別	黄繭種					白繭種				
	大正八年	大正九年	大正十年	合計	合計	大正八年	大正九年	大正十年	合計	合計
本場			六	三	三				三	三
綾部				三	三				三	三
前橋				三	三				三	三
福島				一〇	二				三	三
松本				一六	三				三	三
一宮				三	三				三	三
熊本				三	四				三	三
合計				二六	四五				二七	三六

備考 交互雑種は總て一と對へたり

右の二化一化一代雑種の對照用として黄繭一代雑種には専ら國蠶支七號と國蠶七號との一代雑種を使用せりと雖松本支場の大正八、九兩年には國蠶支七號と國蠶十號との組合せ一代雑種を使用し又白繭一代雑種は専ら國蠶日一號と國蠶支四號との一代雑種を使用せしも松本支場の大正八年度には國蠶日一號と國蠶支三號との一代雑種を使用せり尙二化一化一代雑種中白繭の組合せは主として日支なれども一二の日歐一代雑種あり又黄繭中の組合せは多く

は日歐なれども日本二化蠶に代ふるに支那二化蠶を使用せるもの一二を含めり然れども是等少數のものを區別して比較するは甚だ繁雜の嫌ひあるを以て單に黃白の繭色に分ちて比較するに止め特殊の場合ある毎に區別して論ずる事とせり尙參考の爲試験に供せる一代雜種の組合せを擧ぐれば次の如し

大正八年度

黃繭二化一化一代雜種

♀ 國蠶日一〇六號 × ♂ マルケ 及反對

♀ 中 巢 × ♂ 國蠶歐六號

♀ 國蠶歐九號 × ♂ 國蠶日一〇四號

右對照

♀ 國蠶歐十號 × ♂ 國蠶支七號 及反對

白繭二化一化一代雜種

♀ 國蠶日一〇八號 × ♂ 國蠶日一號 及反對

♀ 國蠶日一〇六號 × ♂ 國蠶支八號 及反對

♀ 國蠶支八號 × ♂ 國蠶日一〇二號

♀ 國蠶歐三號 × ♂ 國蠶日一〇八號

右對照

♀ 國蠶日一號 × ♂ 國蠶支三號

大正九年度

黃繭二化一化一代雜種

♀ 國蠶日一〇六號 × ♂ 乙アスコリビセノ

♀ 二化性白龍 × ♂ アスコリ 及反對

♀ 日本錦 × ♂ セクザード 及反對

♀ 二化青熟 × ♂ 甲アスコリビセノ

♀ 二化青熟 × ♂ 乙アスコリビセノ 及反對

♀ 二化中巢 × ♂ 甲アスコリビセノ

♀ 國蠶歐九號 × ♂ 國蠶日一〇五號

♀ 二化中巢 × ♂ 乙アスコリビセノ 及反對

♀ 二化中巢 × ♂ 國蠶歐七號 及反對

♀ 國蠶歐九號 × ♂ 二化中巢

♀ 國蠶歐十號 × ♂ 二化中巢

♀ 乙アスコリビセノ × ♂ 國蠶日一〇二號

♀ 乙アスコリビセノ × ♂ 國蠶日一〇四號

♀ 乙アスコリビセノ × ♂ 國蠶日一〇六號

♀ 乙アスコリビセノ × ♂ 國蠶日一〇七號

右對照

♀ 國蠶支七號 × ♂ 國蠶歐七號

♀ 國蠶歐十號 × ♂ 國蠶支七號

白繭二化一化一代雜種

♀ 國蠶日一號 × ♂ 二化中巢

♀ 國蠶日一〇二號 × ♂ 國蠶日一號

♀ 二化中巢 × ♂ 國蠶支八號 及反對

♀ 國蠶支九號 × ♂ 二化中巢

♀ 國蠶歐三號 × ♂ 二化中巢

右對照

♀ 國蠶日一號 × ♂ 國蠶支四號

大正十年度

黃繭二化一化一代雜種

♀ 國蠶日一〇六號 × ♂ 國蠶歐七號 及反對

♀ 國蠶日一〇七號 × ♂ 國蠶歐七號 及反對

♀ 國蠶支一〇一號 × ♂ 國蠶歐七號 及反對

♀ 國蠶歐九號 × ♂ 二化中巢

♀國蠶歐九號×♂國蠶日一〇五號
 ♀國蠶歐九號×♂二化青熟
 ♀二化中巢×♂アスコリビセノ 及反對
 ♀二化青熟×♂アスコリビセノ 及反對
 右對照
 ♀國蠶支七號×♂國蠶歐七號 及反對
 白繭二化一化一代雜種
 ♀國蠶日一〇六號×♂國蠶支四號 及反對
 ♀國蠶日一〇七號×♂國蠶支四號 及反對
 ♀國蠶支一〇一號×♂國蠶日一號 及反對

♀二化中巢×♂國蠶日一號
 ♀二化中巢×♂國蠶支四號 及反對
 ♀二化中巢×♂國蠶支八號 及反對
 ♀二化中巢×♂國蠶歐三號
 ♀國蠶支八號×♂國蠶日一〇六號
 ♀國蠶歐三號×♂國蠶日一〇六號
 右對照
 ♀國蠶日一號×♂國蠶支四號 及反對
 備考 同一組合にて二ヶ所以上にて飼育せるもの多数
 あれども一回の掲出に止めたり

一、飼育成績

普通春蠶時期に飼育したるものに就き蠶兒飼育より生産繭の一粒繰繰に至る調査成績を孵化歩合、飼育日數、減蠶歩合、同功繭歩合、全繭重、繭層重、絲長、絲量、織度

の各項に別ちて順次記載せん

一、孵化歩合

卵の孵化歩合を黃繭一代雜種、白繭一代雜種に區別して觀察するに二化一化一代雜種が對照より比較的良好なるは白繭一代雜種中にては松本支場の大正八年及十年にして他は大同小異なり又黃繭一代雜種中にては本場の大正十年のものが僅かに少きのみにして是等の事實より二化一化一代雜種と對照一代雜種間に孵化歩合の差異あるを認むる能はず詳細は次表の如し

種別	對照	本場		綾部支場		前橋支場		福島支場		松本支場		一宮支場		熊本支場	
		九年	十年	十年	十年	十年	十年	八年	九年	十年	十年	十年	十年	十年	十年
白繭一代雜種	二化一化	九二、三	九七、五	九七、二	九五、五	九二、四	八八、四	九七、五	八九、九	九七、五	八九、九	九七、五	八九、九	九七、五	八九、九
黃繭一代雜種	二化一化	九三、六	九一、三	九六、七	九〇、五	九二、二	七七、九	九六、三	九一、〇	九六、三	九一、〇	九六、三	九一、〇	九六、三	九一、〇
對照	二化一化	九六、一	八六、四	九八、六	九六、九	九五、四	九三、〇	九八、〇	八七、七	九七、六	九六、四	九七、六	九六、四	九七、六	九六、四

二、飼育日數

白繭一代雜種中にては熊本支場の二化一化一代雜種が對照より約二日間經過

を短縮せる外は特に二化一化が経過日数短かしと稱し得るが如きものなく松本支場の大正八年に於ける成績は對照の雜種が却て一日餘短かき事實あり是等を綜合して考察するに白蘭一代雜種にては二化一化と對照とは飼育日數に顯著なる差異ありと稱する能はず

次に黄蘭一代雜種にては松本支場の八、九兩年及一宮支場のものを除きては二化一化は對照より多少飼育日數短かし即次表の如し

白蘭一代雜種對照	松本			本場			綾部			前橋			福島		
	日數	平均溫度	均年	日數	平均溫度	均年	日數	平均溫度	均年	日數	平均溫度	均年	日數	平均溫度	均年
二化一化	二八〇八	七五・一	六三・一	二八〇三	七五・六	六三・二	二八〇八	七五・二	六三・二	二八〇三	七五・二	六三・二	二八〇三	七五・二	六三・二
黄蘭一代雜種對照	三〇・六	七二・一	六三・六	三〇・七	七二・五	六三・二	三〇・二	七二・三	六三・二	三〇・三	七二・三	六三・二	三〇・二	七二・三	六三・二
白蘭一代雜種對照	二七〇二	七五・一	六三・三	二八〇三	七五・六	六三・二	二八〇八	七五・二	六三・二	二八〇三	七五・二	六三・二	二八〇三	七五・二	六三・二
黄蘭一代雜種對照	三〇・三	七二・一	六三・六	三〇・三	七二・五	六三・二	三〇・二	七二・三	六三・二	三〇・三	七二・三	六三・二	三〇・二	七二・三	六三・二

註、黄蘭一代雜種中支那の二化蠶を使用せるものは本邦の二化蠶を使用せるものに比し更に経過速かなる傾向あり

三、減蠶歩合

黄白一代雜種中對照の減蠶歩合が二化一化一代雜種より少き場合は白蘭一代雜種中福島支場及松本支場の大正九年度のもの、二例あり黄蘭一代雜種中には本場の十年度と一宮支場との二例にして他は黄白兩一代雜種を通じ對照の減蠶歩合は多少多きか又は甚だ多き場合あり但し白蘭一代雜種は比較的兩者の差異少なければども黄蘭一代雜種中には特に甚だしきものあり即ち本場大正九年松本支場大正九、十兩年及熊本支場の成績は對照と二化一化一代雜種間に著しき差異あり是等の事實より觀察すれば二化一化一代雜種は一化一化の組合せのものに比して減蠶歩合が多少減少する傾向あり而して白蘭一代雜種にありては著明ならざれども黄蘭一代雜種には此傾向明かなる場合多し即次表の如し

四、同功繭歩合

松本支場大正十年度の白繭一代雜種は對照の同功繭歩合が二化一化一代雜種より多けれども他は黄白兩一代雜種を通じ二化一化の同功繭歩合は對照のものより何れも多く明かに同功繭蠶數多し詳細次表の如し

白繭一代雜種 對照	二化一化	本場		綾部支場		前橋支場		福島支場		松本支場		一宮支場		熊本支場	
		九年	十年	九年	十年	九年	十年	九年	十年	八年	九年	九年	十年	九年	十年
對	二化一化	五二	三三	一三六	一五八	二二九	六四	九三	一〇〇	二〇	二二	三三	四〇	三三	三三
照	一化	三三	一七	一五	一七	九	六	一〇	一〇	二	三	一	一	一	一

備考 茲に同功繭歩合とは結繭蠶數に對する同功繭蠶數の割合なり

白繭一代雜種 對照	二化一化	本場		綾部支場		前橋支場		福島支場		松本支場		一宮支場		熊本支場	
		九年	十年	九年	十年	九年	十年	九年	十年	八年	九年	九年	十年	九年	十年
對	二化一化	五二	三三	一三六	一五八	二二九	六四	九三	一〇〇	二〇	二二	三三	四〇	三三	三三
照	一化	三三	一七	一五	一七	九	六	一〇	一〇	二	三	一	一	一	一

五、全繭重

全繭重量は綾部支場は一〇〇顆福島支場は五〇顆の繭の重量を示し本場は二〇顆前橋松本兩支場は五〇顆内外を一顆宛秤量し一個に對する平均重量を以て現はせり

次表に就て觀るに二化一化一代雜種が對照より重量多き場合は白繭一代雜種にては松本支場の大正八年のみにして黄繭一代雜種にては本場の大正九年、綾部支場及松本支場の大正九年の三件あり其他のものは二化一化一代雜種と對照とが略等しきか又は對照が重き場合にして全繭重は概して一化一化一代雜種が重き傾ありと稱し得べし

白繭一代雜種 對照	二化一化	本場		綾部支場		前橋支場		福島支場		松本支場		一宮支場		熊本支場	
		九年	十年	九年	十年	九年	十年	九年	十年	八年	九年	九年	十年	九年	十年
對	二化一化	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七
照	一化	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七

黄繭一代雜種	二化一化		對照	雄	雌
	雄	雌			
黄繭一代雜種	二五七	二二二	一七六	一七六	一七六
	一九七	一七二	二二六	二二六	二二六
	二二七	二〇三	二〇八	二〇八	二〇八
	二二二	二〇三	二〇八	二〇八	二〇八
	二二二	二〇三	二〇八	二〇八	二〇八
	二二二	二〇三	二〇八	二〇八	二〇八
	二二二	二〇三	二〇八	二〇八	二〇八
	二二二	二〇三	二〇八	二〇八	二〇八
	二二二	二〇三	二〇八	二〇八	二〇八
	二二二	二〇三	二〇八	二〇八	二〇八

六、繭層重

繭層重は全繭重を測定せる繭に就て行へるが故に綾部支場は一〇〇顆福島支場は五〇顆の重量を以て現はし他は平均一顆の重量を示せり
 白繭一代雜種にては對照の繭層重は二化一化一代雜種より概して多し然れども黄繭一代雜種中にては本場の大正九年松本支場の大正九、十年の如き二化一化一代雜種が對照より遙かに多き場合あり是等は何れも不作に伴ふ結果なるべし(減蠶歩合表參照)飼育の成績が順調なるものは對照雜種の繭層重は概ね二化一化一代雜種の上にあるは次表に觀るが如し

白繭一代雜種	二化一化		對照	雄	雌
	雄	雌			
白繭一代雜種	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六

黄繭一代雜種	二化一化		對照	雄	雌
	雄	雌			
黄繭一代雜種	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六
	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六	〇・三三六

七、絲長

繭一顆の絲長は白繭一代雜種にありては二化一化一代雜種と對照とは略等しきか或は對照が僅かに長き場合のみなれども黄繭一代雜種にありては兩者略相等しきか或は對照が長き場合比較的多く只本場及松本支場の大正九年度の成績は二化一化が遙かに長き結果を現はせり是前項既に述べたるが如く對照雜種の作柄不良に起因せる結果によるものなるべし

白繭一代雜種	二化一化		對照	雄	雌
	雄	雌			
白繭一代雜種	六六八	六三二	六八〇	六八〇	六八〇
	六六八	六三二	六八〇	六八〇	六八〇
	六六八	六三二	六八〇	六八〇	六八〇
	六六八	六三二	六八〇	六八〇	六八〇
	六六八	六三二	六八〇	六八〇	六八〇
	六六八	六三二	六八〇	六八〇	六八〇
	六六八	六三二	六八〇	六八〇	六八〇
	六六八	六三二	六八〇	六八〇	六八〇
	六六八	六三二	六八〇	六八〇	六八〇
	六六八	六三二	六八〇	六八〇	六八〇

代黄 雜種 種一	二化一化	
	對照	雄雌
對照	雄	雌
	六二五	七七一
二化一化	雄	雌
	六九六〇	六五七六
對照	雄	雌
	七二七	六八八
二化一化	雄	雌
	八五五八	七五〇〇
對照	雄	雌
	八二七〇	七四三〇
二化一化	雄	雌
	八四八二	七九三
對照	雄	雌
	六九七八	八八九
二化一化	雄	雌
	七〇八〇	七五〇〇
對照	雄	雌
	八〇七三	七三七八
二化一化	雄	雌
	七九七〇	七三三七

備考 一粒繰絲に供せる繭は一品種に就て本場は二〇〇顆内外他の支場のも
は五〇顆内外なり

八、絲量

繭一顆の絲量は黄白一代雜種を通じ二化一化が對照より多きは本場の大正九年と松本支場の大正九、十兩年の黄繭一代雜種のみにして共に前項述べたる理由に因るものなるべく其他の場合に於ては黄白一代雜種共に對照は二化一化より絲量多き場合多數を占む故に一化一化の一代雜種の繭の絲量は二化一化のものに優る傾向明かなりと稱するを得べし詳細は次表の如し

代白 雜種 種一	二化一化	
	對照	雄雌
對照	雄	雌
	〇・二九〇	〇・二八七
二化一化	雄	雌
	〇・二九〇	〇・二八七

代白 雜種 種一	二化一化		代黄 雜種 種一	二化一化	
	對照	雄雌		對照	雄雌
對照	雄	雌	對照	雄	雌
	〇・二九〇	〇・二八七		〇・二九〇	〇・二八七
二化一化	雄	雌	二化一化	雄	雌
	〇・二九〇	〇・二八七		〇・二九〇	〇・二八七

九、織度

白繭一代雜種の織度は對照のものが二化一化のものより多くの場合に於て多少少なき傾向を示し黄繭一代雜種にありては松本支場の大正九、十兩年を除き二化一化と對照とは略等しきか或は對照が多少少なき傾あり是によりて觀れば一化同志の一代雜種は二化一化の一代雜種より織度が多少少なき傾ありと稱し得べし詳細は次表の如し

代白 雜種 種一	二化一化		代黄 雜種 種一	二化一化	
	對照	雄雌		對照	雄雌
對照	雄	雌	對照	雄	雌
	二・三三	二・三三		二・三三	二・三三
二化一化	雄	雌	二化一化	雄	雌
	二・三三	二・三三		二・三三	二・三三

代白繭種		代黃繭種	
對	對	對	對
雄	雌	雄	雌
二八三	二七三	二八二	三〇五
二八三	二七三	二八二	三〇五
三〇〇	二七〇	二八二	三〇五
三〇〇	二七〇	二八二	三〇五
三〇〇	二七〇	二八二	三〇五
三〇〇	二七〇	二八二	三〇五
三〇〇	二七〇	二八二	三〇五
三〇〇	二七〇	二八二	三〇五
三〇〇	二七〇	二八二	三〇五
三〇〇	二七〇	二八二	三〇五

尙織度の變異の状態は實用上に關係尠からざるを以て本場(十年)及前橋支場の生産繭に就て調査せる結果により得たる織度の變異係數により概要を比較すれば次の如し

本場	前橋支場	白繭一代雜種		黃繭一代雜種	
		中央誤差(±)	中央誤差(±)	中央誤差(±)	中央誤差(±)
變異係數最小ノモノ	變異係數最小ノモノ	一一・〇	一一・一	一一・一	〇・三八
變異係數最大ノモノ	變異係數最大ノモノ	一六・二	一三・七	一三・七	〇・四七
對照	對照	一二・二	一二・一	一二・一	〇・四九
變異係數最小ノモノ	變異係數最小ノモノ	九・九	一〇・三	一〇・三	〇・六九
變異係數最大ノモノ	變異係數最大ノモノ	一二・八	一三・六	一三・六	〇・九二
對照	對照	一一・四	一一・四	一一・四	〇・七七

即本場白繭二化一化一代雜種中には對照より多少變異程度の高きものあるを

示せども他は何れも差異なし

摘要

以上飼育成績に關する九項の大要を摘録すれば次の如し

- 一、孵化歩合は黃白一代雜種共に二化一化一代雜種と對照一代雜種との間に大差なし
- 二、飼育日數は白繭一代雜種にては二化一化と對照とは殆ど差異なしと雖黃繭一代雜種は二化一化が多少短き傾あり
- 三、黃白一代雜種共に二化一化は對照より減蠶歩合少きが如しと雖白繭一代雜種は差異少く黃繭一代雜種は差異顯著なる場合あり
- 四、黃白一代雜種共に同功繭歩合は二化一化が多し
- 五、全繭重量は繭色の黃白に拘はらず對照一代雜種が重き傾あり
- 六、繭層重量は白繭一代雜種にては對照は二化一化一代雜種より概して多けれども黃繭一代雜種にては對照が二化一化一代雜種に比し減蠶歩合甚だ多かりし場合に於ては繭層量も甚だ少き事あり

- 七、 絲長は白繭一代雜種にては對照が多少長けれども大差なく黃繭一代雜種にては對照が特に不作せざる限り二化一化より遙かに長きを常とす
 - 八、 黃白一代雜種共に二化一化は對照より絲量少き場合多し
 - 九、 黃白一代雜種共に二化一化は對照一代雜種より織度幾分細き傾あれども各繭絲の平均織度の變異程度は兩者間大差なし
- 之を要するに白繭一代雜種に於ては多くの場合對照一代雜種を有利とすべく黃繭一代雜種にては飼育要件に缺陷を生ずるが如き事情に遭遇すれば一化一化一代雜種は二化一化一代雜種に比して遙かに減蠶數を多からしめ不作の因をなし従て生産繭の實用的價值を減殺せらるれども普通の發育状態に於ては多くの場合は二化一化一代雜種に優れり

三、 繰 絲 成 績

本場及綾部、前橋、福島、松本、一宮、熊本の各支場に於ける大正十年度春期の生産に係る二化一化一代雜種白繭二十七點、黃繭二十六點及其對照一代雜種の繭は各

種悉く本場製絲部にて繰絲試験を行へり製絲の方法は煮繭分業沈繰法に據り供試繭の數量は一口に付一升八合とし煮繭は鍋煮に依り一回の分量を九合とす繰絲器械は再繰式ケンネル四緒繰にして繰手は特に一名を選び大部分のものは一口に就き二回反覆せりと雖原繭不足の爲一回に止めたるものあり以下成績の大要を記載せん

一、 煮繭時間

繭生産の場所を異にするに従ひ煮繭に要する時間に長短あれども二化一化一代雜種中對照より多少長きものは本場の白繭一代雜種と福島、松本二支場の黃繭一代雜種との三件なり而して其他は兩者略等しきか或は對照が長き場合に於て對照が多少長しと觀らるゝものは白繭一代雜種中四件、黃繭一代雜種中三件あり是等を綜合して考ふる時は二化一化は對照一代雜種に比し煮繭時間幾分短き傾向ありと稱し得べし即次表の如し

白繭一代雜種 對照	二化一化	本場綾部前橋福島松本一宮熊本							
		本場	綾部	前橋	福島	松本	一宮	熊本	
八・五八	八・三〇	八・五八	五・〇五	七・三〇	六・三〇	五・四四	五・二七	八・三八	
八・三〇	八・三〇	五・二〇	四・四七	九・〇〇	六・三〇	七・〇〇	六・四五	八・三〇	
八・三〇	八・三〇	四・四七	八・二〇	八・二〇	七・三〇	五・一九	五・二七	九・三五	
八・三〇	八・三〇	五・二五	一・〇〇	一・〇〇	六・三〇	五・〇〇	五・五〇	九・三〇	

二、繰絲時間

索緒に要せる時間及繰絲中の切斷の爲費したる時間をも含めるものにして供用原繭の繰絲時間と其繰量とを基礎とし生絲百匁を繰製する時間を算出して比較する事とせり即次表の如く二化一化一代雜種の繰絲時間が對照より短き場合は白繭中松本、一宮熊本の三支場のものにして十分乃至四十分弱の差を有すると黄繭中松本支場のものが一時間餘短きとの四件あり其他のものは二化一化一代雜種は對照より三十分長きもの比較的多數を占む是等の事實より觀察する時は松本支場の黄繭一代雜種の對照の如き作柄不良のものを除きては概して二化一化一代雜種は對照よりも繰絲時間を多く要するものと看做し得べし

三、生絲量

白繭一代雜種 對照	二化一化	本場綾部前橋福島松本一宮熊本							
		本場	綾部	前橋	福島	松本	一宮	熊本	
五・四〇	四・二〇	五・四〇	五・五八	五・三六	五・一二	四・五一	四・五〇	五・二三	
四・四〇	五・四四	五・二〇	五・四一	四・五五	四・三三	五・〇二	五・二八	五・四二	
四・五九	四・五九	五・二二	四・四一	四・四七	五・二〇	五・二六	五・〇八	五・二六	
四・五九	四・五九	五・二二	四・三八	四・四七	四・四三	六・三七	四・五〇	四・四六	

供試原繭の重量と之より生産せる生絲量とを基礎とし乾繭一貫目に對する生絲の換算量を求め、以下は凡て切捨て、比較する事とせり此數量に據る時は次表に觀るが如く二化一化一代雜種より對照の少きは白繭中にては熊本支場のもの、黄繭中にては松本支場のもの、二件あるのみして他は對照と二化一化一代雜種とは略等しきか或は對照の方が多き場合のみなり

白繭一代雜種 對照	二化一化	本場綾部前橋福島松本一宮熊本							
		本場	綾部	前橋	福島	松本	一宮	熊本	
三・六七	三・七六	三・六七	三・一九	三・四二	三・三六	三・五一	三・三九	三・四一	
三・五二	三・五二	三・〇七	三・三四	三・五三	三・六一	三・六〇	三・四二	三・三五	
三・五二	三・五二	三・〇七	三・三四	三・五三	三・六一	三・六〇	三・四二	三・三五	
三・五二	三・五二	三・〇七	三・三四	三・五三	三・六一	三・六〇	三・四二	三・三五	

四、繭層量に對する生絲歩合

繭層量は供試材料繭中より一點に付三合を取りて調査し之と生産生絲量とを基礎として繭層量に對する生絲歩合を算出し其結果を比較する事とせり此結果に據る時は二化一化一代雜種が對照より歩合多きは白繭一代雜種中前橋、福島、一宮の三支場に於て二%以内の差を示せる三件にして其他は黄白一代雜種共に對照が多き數字を示せり然れども兩者の差は極めて僅少にして其多きものも三%を超過するものなし即場合の數より觀れば二化一化一代雜種は對照より繭層量に對する生絲歩合少きが如しされども其差は甚だ僅少なり詳細は次表の如し

白繭一代雜種 對照	二化一化	對照	二化一化	繭層量に對する生絲歩合 (%)						
				本場	綾部	前橋	福島	松本	一宮	熊本
八六・四	八七・一	八六・五	八九・〇	八一・九	八二・三	八八・二	八四・〇	八五・五	八六・三	八三・一
八二・三	八〇・二	八〇・六	八五・三	八二・七	八四・二	八〇・五	八二・七	八六・五	八四・五	八三・二
八四・〇	八二・七	八〇・五	八一・〇	八二・七	八四・二	八〇・五	八二・七	八六・五	八四・五	八三・二
八五・五	八六・五	八三・四	八六・〇	八五・五	八四・二	八四・〇	八二・七	八三・四	八四・二	八二・六
八六・三	八四・五	八四・二	八六・〇	八六・三	八四・二	八四・〇	八二・七	八三・四	八四・二	八二・六
八三・一	八三・二	八二・六	八五・〇	八三・一	八三・二	八二・六	八三・一	八三・二	八二・六	八五・〇

備考 松本支場黄繭一代雜種對照は原料繭不足の爲繭層量の調査を行はず從て

生絲歩合の調査を缺けり

五、織度

織度は供試繭の各口毎に總の初、中、終の三個所より各八本宛(一本は檢尺器百回の長さ)合計二十四本の織度絲を取り其平均を各口の代表織度とせり此結果により平均織度の最も太きもの最も細きもの及平均とを表示すれば次表の如し

本場	綾部	前橋	福島	松本	白繭一代雜種		黄繭一代雜種	
					最太	平均	最太	平均
對照	對照	對照	對照	對照	一四・六六	一三・七四	一四・九五	一三・四四
二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	一五・八九	一四・一一	一六・一九	一五・七〇
對照	對照	對照	對照	對照	一六・二三	一五・四一	一五・六六	一四・七七
二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	一四・九五	一四・八六	一四・四二	一五・二六
對照	對照	對照	對照	對照	一五・四二	一四・三一	一四・九〇	一三・五九
二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	一七・〇三	一三・五六	一五・八三	一三・八四
對照	對照	對照	對照	對照	一五・六六	一四・二〇	一六・一七	一四・〇四
二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	一四・六六	一三・七四	一六・二一	一五・四九
對照	對照	對照	對照	對照	一五・〇七	一四・〇七	一六・一七	一五・四九
二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	一五・八二	一五・〇七	一六・一七	一五・四九
對照	對照	對照	對照	對照	一五・八二	一五・〇七	一六・一七	一五・四九
二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	一六・九八	一四・七八	一四・九〇	一三・五九
對照	對照	對照	對照	對照	一五・五三	一四・〇七	一六・一七	一五・四九
二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	一五・五三	一四・〇七	一六・一七	一五・四九
對照	對照	對照	對照	對照	一五・五三	一四・〇七	一六・一七	一五・四九
二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	二化一化	一五・五三	一四・〇七	一六・一七	一五・四九

熊	本	二化一化 對照	一五・二一	一三・九一	一四・四四	一六・〇〇	一四・二〇	一四・九八
					一四・四七			一五・〇八

即上表に據りて觀る時は白爾一代雜種の平均織度は對照は二化一化一代雜種より概して太き結果を示し黃爾一代雜種は對照が多少太けれども大差なく是等の結果は一粒繰絲の場合に於ける織度の成績と同様の傾向を現はせり

六、類節

類節は前項の織度絲中より強伸力調査材料を除きたるものゝ中にて比較的目的織度に近きものを認の初中終各五本宛合計十五本を取りて調査し檢尺器百回の長さに對する絲類の大小合計の數を以て現はせり此結果に據れば本場の對照一代雜種が二化一化一代雜種に比し著しく多數の類節を有すれども他の各支場のものとは兩者間時に尠く時に多きものありて一定ならず而も其差僅少にして孰れも類似のものゝと觀るを得べし即次表の如し

白爾一代雜種	二化一化 對照	本場	綾部	前橋	福島	松本	一宮	熊本
黃爾一代雜種	二化一化 對照	二四・五〇	一六・三三	二二・四四	一七・九四	一七・四四	二七・〇〇	一六・八〇
		六三・四	一二・三	一九・三	二一・六	一六・一	二六・九	八・五
		一八・六	一二・七	一四・九	一四・〇	一八・三	一九・一	一九・一
		四四・二	九・八	一五・九	二〇・四	一五・二	二一・三	一三・一

七、強力及伸度

強力伸度の検査材料絲は認の中又は初の織度絲中より目的織度に最も近きもの一本を選び五十回調査したる平均成績により算出せるものなり此結果に據れば強力は爾色の黃白に拘はず二化一化一代雜種と對照とは多くは三・五瓦内外より三・九瓦内外にありて兩者間に何等の傾向を認むる能はず伸度も亦一割七八分より二割内外に及び差異明かならず詳細は次表の如し

強力 (對一デニール)

白爾一代雜種	二化一化 對照	本場	綾部	前橋	福島	松本	一宮	熊本
		三・八〇	三・八七	三・九二	三・七〇	三・九二	三・八三	三・六三
		三・九一	三・九五	三・八三	三・七三	三・九三	三・七五	三・四九

黄繭一代雜種	二化一化	三・六七	三・八八	三・六六	三・五六	三・六九	三・六四	三・六一
	對照	三・五八	三・六七	三・五八	三・七九	三・九〇	三・四七	三・二九
伸度								

白繭一代雜種	二化一化	一・七五	一・九三	一・八二	一・八八	一・八五	一・九三	一・九九
	對照	二・〇七	二・〇一	一・九五	一・八九	一・七七	一・八一	二・一三
黄繭一代雜種	二化一化	一・九八	一・九九	一・九四	一・八九	一・八七	一・八六	二・〇四
	對照	一・九七	一・九七	一・七八	二・〇八	一・七六	一・八二	一・八九
本場								
綾部								
前橋								
福島								
松本								
一宮								
熊本								

八、生絲の外観

白繭一代雜種中二化一化に歐洲白繭を使用せるものあり此種の生絲は鮮麗なる白色を呈せず手觸りも甚だしく粗硬の感あり然れども他の白色絲は特に著明なる差異を認めず而して黄色絲中には二化一化一代雜種は對照に比し黄味淡く褪せせるものゝ如き外観をなし一見鮮かさに乏しき感想あらしむ

摘要

以上繰絲成績の概要を摘記すれば次の如し

- 一、二化一化一代雜種は對照に比し煮繭耐力幾分弱き傾あり従て煮繭工程を困難ならしむる虞あり
- 二、二化一化一代雜種は對照に比し繰絲時間を幾分長からしむ
- 三、乾繭一貫に對する生絲量は二化一化一代雜種は對照より少き傾あり
- 四、繭層量に對する生絲歩合は二化一化は對照より多少減少すれども其差は甚だ僅少なり
- 五、生絲の織度は二化一化一代雜種は對照より概して細き結果を現はせり
- 六、二化一化一代雜種と對照とは生絲の類節、強力、伸度共に差異を認め難し
- 七、二化一化一代雜種中歐洲白繭種を使用したものは絲色冴へず手觸り粗硬なれども他の白色絲は對照と異らず黄色絲は對照に比して黄味一般に淡し

要するに二化一化一代雜種は煮繭困難なると繰絲時間長く生絲量少き等對照に比して製絲原料としての缺點と認むべし絲色に就ては黄色淡く外観鮮ならず

結論

春期の飼育を目的とする二化一化一代雜種及之と對照の一化一化一代雜種の飼育及繰繰成績の一斑は既に記載せるが如し今上述の事實を綜合して考察する時は白繭一代雜種としては多くの場合對照一代雜種によるを有利とし黃繭一代雜種にありては飼育要件に缺陷を生ぜざる場合に於ては對照一代雜種が有利なり然れども偶々不良條件に遭遇する時は二化一化一代雜種は對照一代雜種に比し惡影響を蒙る程度比較的輕微なるが如し

尙二化一化一代雜種中組合せ如何によりては比較的良好なる成績を示せるものあれども更に調査を進むるの必要を感ずるを以て茲には單に大要を比較研究するに止めたり

本場配付蠶種に關する調査

本場は試験の結果少なくとも本邦蠶業の現狀に照し交雜種を以て在來種に代ゆるは品種改良の捷徑なるを認め大正三年十二月農商務省告示を以て蠶種配付規程の發布あり府縣原蠶種製造所其他に對し大正三年製造の分より引續き毎年一代雜種用原蠶種の無償配付を爲し配付を受けたる府縣原蠶種製造所其他は之を複製して營業者に配付しつゝあり今大正五年以降同九年に至る五ヶ年間に於て府縣原蠶種製造所其他に於ける國蠶系原蠶種配付の數量を見るに大正五年に於ては二十五萬八千六百五十六蛾即是等機關に於ける總配付蛾數の二十一%なりしも大正四年は配付の初年にして本場は大正三年製造に係る春蠶種のみを配付せしものなるを以て比較より除外せり同九年に至りては二百六十八萬五千二百七十七蛾即總配付蛾數の八十八%に増加し配付蛾數に於て十倍余總配付蛾數に對する割合に於て四倍餘の多きに達せり其累年増加の概要下記の如し

年次	春		夏		秋		計	
	國蠶系	國蠶系外	國蠶系	國蠶系外	國蠶系	國蠶系外	國蠶系	國蠶系外
大正五年	三六、四、五	六、九、七、九	三〇、二、〇〇	三、八、一、二、六	四〇、一、四、六	九、五、〇、八、七、二	三、四、七、四、三	二、九、七、九
同 六年	六、五、一、六、四	五、四、三、三、一	一、〇〇、九、七、七	四、七、六、五、〇	六、七、四、七、七	八、六、一、〇、一	九、八、〇、七、四	一、七、八、七、五
同 七年	一、〇〇、一、一、九	五、七、三、六、六	三、四、三、三、三	六、一、八、三、五	九、六、一、三、七	一、一、五、六、二	一、一、四、九、〇、三	七、五、〇、七、三
同 八年	一、四、九、四、八、五	二、七、六、八、三	一、四、五、五、七	四、七、七、三、八	一、一、九、二、九	七、五、〇、七、三	七、五、〇、七、三	一、〇、七、一、三、八
同 九年	一、五、七、七、五、七	一、〇、八、四、五、一	九、一、〇、七、七、四	二、五、七、九、一	一、三、〇、三、四、九	一、七、二、六、八、五	三、六、五、五、三	三、〇、五、八、三、一
計	九、二	九、二	九、二	九、二	九、二	九、二	九、二	九、二

次に最近に於ける道府縣別蠶種配付の状況を調査せるに即左の如し

大正九年度道府縣蠶種配付状況

北海道農事試験場及府縣原蠶種製造所に於ける大正九年度蠶種配付成績報告に據れば春夏秋蠶通計三百五萬八千三百三十一蛾内國蠶系二百六十八萬五千二百七十七蛾(八八%)國蠶系外三十六萬六千五百五十四蛾(一二%)にして春蠶に在りては百七十四萬八千三百八十二蛾内國蠶系百五十九萬七千五百三十七蛾(九一%)國蠶系外十五萬八百四十五蛾(九%)夏秋蠶に在りては百三十萬三千四百四十九蛾内國蠶系百八萬七千七百四十蛾(八三%)國蠶系外二十一萬五千七百九蛾(二七%)なり而して春夏秋蠶を通じて全部國蠶系に依るものは

兵庫、新潟、埼玉、栃木、滋賀、巖手、青森、廣島、山口、香川、愛媛、高知、福岡、大分、宮崎、鹿児島
の十六縣

春蠶のみ國蠶系に依るものは

京都、長崎、群馬、茨城、奈良、三重、山形、秋田、鳥取、島根、岡山、和歌山、徳島、佐賀の一府十三縣

夏秋蠶のみ國蠶系に依るものは

東京、千葉、愛知の一府二縣とす

又國蠶系品種の配付割合を見るに其最少きは北海道の六六%にして順次之に亞ぐは石川の六九%福井の七〇%静岡、富山の七一%神奈川の七四%熊本の七五%福島、秋田の八〇%京都、愛知、岐阜の八一%鳥取の八二%山梨、長野の八三%茨城、山形、島根の八四%宮城の八六%徳島の八八%奈良の八九%和歌山の九〇%三重、岡山の九二%長

崎、千葉の九四%東京の九六%佐賀の九八%群馬の九九%なり
次に國蠶系品種中配付割合一〇%以上のものを擧れば左の如し

春蠶に在りては

支四號 二六、三 日一號 二一、四
 支七號 一五、〇 歐七號 一二、九

夏秋蠶に在りては

日一〇七號 二七、四 日一〇六號 一七、六
 支一〇一號 一三、七 一元交雑種 一三、二

以て蠶品種に對する地方の意嚮を知るに足るべし
 又一面に於て請求と配付との割合を比較するに春夏秋蠶を通して其配付割合
 人員に於て九九%に達すれども蛾數に於ては僅に三四%に過ぎず春蠶に在り
 ては人員九五%蛾數三二%夏秋蠶に在りては人員九九%蛾數三七%を示せり
 之に據りて見れば道府縣の配付蛾數は請求蛾數の三四%に過ぎざるを以て道
 府縣は地方當業者の希望を満足せしめ以て繭質改良統一の實を揚ぐるに尙一
 段の努力を要すべし

因に蠶種製造者實數大正八年度現在一〇一七六に對する配付請求者實數八
 三五三は八二%に當れり

大正九年度蠶種配付成績

其一 道府縣別國蠶系及國蠶系外配付表

道府縣名	春		夏		秋		計	
	國蠶系	國蠶系外	國蠶系	國蠶系外	國蠶系	國蠶系外	國蠶系	國蠶系外
北海道	四、四三	一、九四	一、九六	九〇	一、七六	二、七	四、五八	二、三六
青森	五、九三	一、三三	二、三三	一、二二	三、五五	八、二	一、〇八	二、三三
德島	二、六四	一、〇〇	一、〇〇	五、五〇	一、九六	七、三	四、〇八	四、〇七
香川	四、三八	一、〇〇	一、八六	一、〇〇	二、八六	一、〇〇	三、七五	三、七五
愛媛	三、九七	一、〇〇	三、八八	一、〇〇	三、八八	一、〇〇	四、八八	四、八八
高知	三、九〇	一、〇〇	七、二〇	一、〇〇	七、二〇	一、〇〇	八、二〇	八、二〇
福岡	一、八〇	一、〇〇	一、〇〇	一、〇〇	二、〇〇	一、〇〇	三、〇〇	三、〇〇
大分	五、一四	一、〇〇	四、二六	一、〇〇	五、二六	一、〇〇	六、二六	六、二六
佐賀	三、〇〇	一、〇〇	四、五〇	一、〇〇	五、五〇	一、〇〇	六、五〇	六、五〇
熊本	三、五五	一、〇〇	三、八三	一、〇〇	四、八三	一、〇〇	五、八三	五、八三
宮崎	四、三三	一、〇〇	四、三三	一、〇〇	五、三三	一、〇〇	六、三三	六、三三
鹿児島	二、七六	一、〇〇	四、〇三	一、〇〇	五、〇三	一、〇〇	六、〇三	六、〇三
計	一、五九七、五七	一、五八四、四五	一、〇、七四〇	二、五七九	一、〇、三二九	八、三	二、六八五、七七	三、六五五、五四

ては人員九五%蛾數三二%夏秋蠶に在りては人員九九%蛾數三七%を示せり
 之に據りて見れば道府縣の配付蛾數は請求蛾數の三四%に過ぎざるを以て道
 府縣は地方當業者の希望を満足せしめ以て繭質改良統一の實を揚ぐるに尙一
 段の努力を要すべし
 因に蠶種製造者實數大正八年度現在一〇一七六に對する配付請求者實數八
 三五三は八二%に當れり

大正九年度蠶種配付成績

其一 道府縣別國蠶系及國蠶系外配付表

道府縣名	春		夏		秋		計	
	國蠶系	國蠶系外	國蠶系	國蠶系外	國蠶系	國蠶系外	國蠶系	國蠶系外
北海道	四、四〇一	一、三二四	一、九六六	九八〇	一、七六六	一、七六六	四、五九八	二、五五〇
東北	一、五二七	一、七〇九	二、四三三	二、四三三	二、四三三	二、四三三	四、八六六	四、八六六
東京	一、九六〇	一、九六〇	三、四四〇	七、八四〇	二、二八〇	二、二八〇	三、〇二〇	七、八四〇
京都	五、九〇七	三、六二二	二、六〇〇	二、六〇〇	一、四三三	一、四三三	六、五二七	三、七三三
神奈川	四、六五二	四、六五二	三、三三三	三、三三三	三、三三三	三、三三三	八、〇〇〇	六、六六六
兵庫	一〇、〇三三	一〇、〇三三	一、七一九	一、七一九	一、八九〇	一、八九〇	二、七四九	二、七四九
長崎	四、四四八	四、四四八	一、一八八	一、一八八	一、一八八	一、一八八	五、六三六	五、六三六
新潟	四、七九〇	四、七九〇	三、三三三	三、三三三	三、三三三	三、三三三	八、一二三	八、一二三
埼玉	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
群馬	二、二二二	二、二二二	二、二二二	二、二二二	二、二二二	二、二二二	四、四四四	四、四四四
千葉	二、二二二	二、二二二	二、二二二	二、二二二	二、二二二	二、二二二	四、四四四	四、四四四
茨城	四、九八五	四、九八五	二、八八八	二、八八八	二、八八八	二、八八八	七、八七三	七、八七三
栃木	一、六六七	一、六六七	一、六六七	一、六六七	一、六六七	一、六六七	三、三四四	三、三四四
奈良	一、四九三	一、四九三	一、四九三	一、四九三	一、四九三	一、四九三	二、九八六	二、九八六
三重	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
愛知	一、七三三	一、七三三	一、七三三	一、七三三	一、七三三	一、七三三	三、四六六	三、四六六
静岡	二、五七二	二、五七二	二、五七二	二、五七二	二、五七二	二、五七二	五、一四四	五、一四四
山梨	三、三三三	三、三三三	三、三三三	三、三三三	三、三三三	三、三三三	六、六六六	六、六六六
滋賀	三、三三三	三、三三三	三、三三三	三、三三三	三、三三三	三、三三三	六、六六六	六、六六六
岐阜	三、三三三	三、三三三	三、三三三	三、三三三	三、三三三	三、三三三	六、六六六	六、六六六
長野	一、四九二	一、四九二	一、四九二	一、四九二	一、四九二	一、四九二	二、九八四	二、九八四
宮城	三、三三三	三、三三三	三、三三三	三、三三三	三、三三三	三、三三三	六、六六六	六、六六六
福島	七、一九〇	七、一九〇	七、一九〇	七、一九〇	七、一九〇	七、一九〇	一四、〇八〇	一四、〇八〇
青森	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
山形	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
秋田	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
福井	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
石川	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
富山	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
鳥取	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
島根	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
岡山	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
広島	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
山口	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
和歌山	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
徳島	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
香川	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
愛媛	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
高知	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
福岡	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
大分	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
佐賀	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
熊本	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
宮崎	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
鹿児島	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	二、六六六	二、六六六
計	一、五九七、七三	一、五八八、五三	一、七三三、三三	一、七三三、三三	一、七三三、三三	一、七三三、三三	三、二六六、六六	三、二六六、六六

大正九年度蠶種配付成績

其二 道府縣別表 (國蠶系)

道府縣	春		夏		秋		計	
	請求 人員	配付 員數	請求 人員	配付 員數	請求 人員	配付 員數	請求 人員	配付 員數
北海道	26	28	3	3	280	196	679	458
東北	122	141	123	123	580	195	818	454
東京	100	100	100	100	304	100	504	304
京都	100	100	100	100	114	100	214	100
神奈川	48	48	65	65	113	71	228	136
兵庫	44	44	40	40	113	71	228	136
長崎	44	44	40	40	113	71	228	136
新潟	143	143	123	123	580	195	818	454
群馬	22	22	22	22	113	71	228	136
埼玉	22	22	22	22	113	71	228	136
茨城	22	22	22	22	113	71	228	136
栃木	22	22	22	22	113	71	228	136
群馬	22	22	22	22	113	71	228	136
千葉	22	22	22	22	113	71	228	136
山梨	22	22	22	22	113	71	228	136
静岡	22	22	22	22	113	71	228	136
愛知	22	22	22	22	113	71	228	136
三重	22	22	22	22	113	71	228	136
奈良	22	22	22	22	113	71	228	136
和歌山	22	22	22	22	113	71	228	136
徳島	22	22	22	22	113	71	228	136
香川	22	22	22	22	113	71	228	136
愛媛	22	22	22	22	113	71	228	136
高知	22	22	22	22	113	71	228	136
福岡	22	22	22	22	113	71	228	136
大分	22	22	22	22	113	71	228	136
佐賀	22	22	22	22	113	71	228	136
熊本	22	22	22	22	113	71	228	136
宮崎	22	22	22	22	113	71	228	136
鹿兒島	22	22	22	22	113	71	228	136
計	6350	6350	6350	6350	10770	7350	18120	11700

大正九年度蠶種配付成績

其三 春蠶道府縣品種別配付割合

道府縣	配付總數														
	日	一	支	三	支	四	支	五	支	七					
北海道	4501	210	18	261	36	57	38	45	76	80	70	89	60	60	1
東 京	1527	339	46	46	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
神 奈 川	19600	286	158	158	238	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
兵 庫	5907	250	67	67	13	33	36	36	36	36	36	36	36	36	36
長 崎	10305	50	98	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
新 潟	34418	148	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
埼 玉	4730	148	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
群 馬	13134	199	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
千 葉	2180	185	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
茨 城	4495	197	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
栃 木	16671	239	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
奈 良	14953	155	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
三 重	2331	101	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
愛 知	17333	160	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
靜 岡	51762	169	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
山 梨	25781	97	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
滋 賀	11333	178	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
岐 阜	5414	178	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
長 野	14914	105	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
宮 城	33804	250	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
福 井	71902	266	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
石 川	17000	265	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
富 山	11730	289	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
鳥 取	36336	211	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
島 根	39388	237	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
廣 島	28798	205	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
山 口	33331	334	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
和 歌 山	11434	189	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
德 島	5331	257	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
香 川	26432	93	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
愛 媛	31975	100	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
高 知	29042	256	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
福 岡	1808	143	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
大 分	5614	163	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
佐 賀	3100	143	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
熊 本	3842	207	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
宮 崎	3134	207	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
鹿 兒 島	28766	276	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
計	157777	218	261	36	57	38	45	76	80	70	89	60	60	1	76

大正九年度蠶種配付成績

其五 道府縣別國蠶系外配付品種名表

		春	夏	秋	蠶
北海道		青熟、又昔	青熟		
東京		青熟	大白龍、紹興		
京都			相模		
神奈川		青熟、諸柱	紹興、青熟		
長崎			白鶴		
群馬					
千葉		青熟、			
茨城			茨原青熟一號		
奈良			浙江、飛白		
三重			浙江、國富		
愛知		歐支分離白、亞細亞黃繭			
靜岡		靜黃、靜白、富士三號	浙江		
山梨		又昔、特大諸柱、ピオーネ	千回白龍		
岐阜		特大支那二十號	青熟、中巢		
長野		世界一、中巢、伊太利O號、大諸柱	セクザイト、伊太利O號、佛純白繭、信州撰黃		
宮城		諸柱	日本錦、白龍、信州飛白、大草、金色		
福島		世界一、ピオーネ、諸柱	諸柱		
山形			青熟		
秋田			青熟		
福井		赤熟、支歐分離白、白特大諸柱	大白龍、紹興		
石川		石原赤熟、石原蕭山	石原赤熟、石原銀冠		
富山		白富二號日、白富一號支	大草、新無錫		
鳥取			大白龍、浙江、支九號×浙江		
島根			島根二號		
岡山			岡蠶日十一號、岡蠶日十四號		
和歌山			青熟、新昌長		
徳島			紹興、長白龍		
佐賀			青熟		
熊本		原五號赤熟、原三號諸柱、 原八號シヤロベルジア	千回白龍		

蠶業試驗場彙報

自第一號
至第十號

總目錄

第一號 (大正六年十二月二十五日發行)

- 一、凍害に關する調査及試験
- 一、新葉屋に於て違蠶する一原因に就て
- 一、コンクリート上の昇汞水消毒に就て

甘利進
石渡繁胤

第二號 (大正七年三月三十一日發行)

- 一、桑樹發芽並に發育に關する調査

第三號 (大正七年五月三十一日發行)

- 一、蠶室に於ける蟻酸アルデヒド瓦斯消毒
- 一、消毒器内より空氣の流出ありたるときに於ける蟻酸アルデヒド瓦斯の消毒効力

石渡繁胤

第四號 (大正七年八月三十一日發行)

- 一、改良蠶箔使用に關する調査
- 一、蒸汽消毒裝置に於ける消毒試験

河 西 大 彌
石 渡 繁 胤

第五號 (大正八年六月十五日發行)

- 一、一代雜種の織度に就て

第六號 (大正九年四月十五日發行)

- 一、一代雜種蠶兒の飼育法に就て
- 一、桑園間作試験
- 一、桑園綠肥試験

第七號 (大正十年一月九日發行)

- 一、大正九年春蠶作柄不良に關する調査
- 一、豐蠶増絲劑給與試験

- 一、蠶兒飼料としてのアキノノゲシの調査

石 渡 繁 胤

第八號 (大正十年三月二十七日發行)

- 一、蠶に及ぼすレントゲン線の影響に就て
- 一、埋薪法に關する實驗成績

藤 浪 剛 一
河 西 大 彌

第九號 (大正十一年一月十日發行)

- 一、二化性冷蔵蠶種の發生に關する調査
- 一、蠶兒飼育法に關する調査

渡 邊 勘 次

第十號 (大正十一年二月十五日發行)

- 一、蠶の二化一化一代雜種の春期飼育に關する調査
- 一、本場配付蠶種に關する調査



大正十一年二月

蠶兒飼育法に關する注意事項

蠶業試驗場彙報第九號所載
蠶兒飼育法に關する調査附録

蠶業試驗場

大正
11. 3. 17
寄贈

Faint, illegible text visible on the reverse side of the page, likely bleed-through from the other side of the paper.

蠶兒飼育法に關する注意事項

緒言

曩に本場生理部並綾部、前橋、福島、一宮、熊本の五支場に於て飼育法に關する調査の比較を爲し其大要を蠶業試験場彙報第九號に登載せり然れども蠶兒を飼育するに當りては用桑、給桑、室内温湿度の調節、掃立の時期、眠起の取扱、除沙、分箔、上簇等諸般の事項に關し周到なる注意を加ふるに非ざれば好果を收むる事能はざるを以て左に全芽、剝芽及條桑を給與する場合に於ける注意事項の大要を掲げんとす

惟ふに近時勞銀は勿論各種養蠶資料亦騰貴し著しく生産費の増嵩を來せるを以て之を省減する方法最歡迎せらるる時に際し動もすれば蠶の生理に及ぼす影響を顧みず極端なる粗放の方法を執りて不測の失敗を招き甚しきは經濟育の美名に馳せて深く收支の計算を考慮せざるものなきにあらざるが如し眞に經濟を目的とする養蠶經營上最注意すべき事に屬す是れ特に本注意事項を

發表し實行上遺憾なからしめんとする所以なり

甲 稚蠶飼育

一 全芽育

イ 用桑

飼育法の何たるを問はず用桑の發育程度と蠶兒の生長程度の相伴ふべきは飼育上最必要なる所なれども全芽を以て飼育せんとするには殊に其注意を要す、之れ剝桑を給する場合に在りては假令其適期を過るも桑園中隨所適當の桑葉を摘み取る事を得れども是に在りては一度其時期を過る時は遂に適當の桑芽を得ること難きものなればなり、而して用桑の發育程度は一齡には三四葉、二齡には五六葉、三齡には六七葉開きたる時を適當とし掃立は早生桑の三四葉開きたる時に於てなすべし

ロ 摘芽

摘芽に際し桑園の局部より採り盡すは桑園經濟上不利なるを以て全桑園の各

部より必要なる發育程度のものを選び一二齡用としては條の下部より摘採するを可とす

ハ 給 桑

給桑は葉の表面を上向きと爲し平等に給與し厚薄を生ぜざる様注意すべし、殘桑の少きに至れば蠶兒之に集り分布不平均となるを以て給桑前豫め其疎密を整へ後給桑すべし

給桑回数は一齡二齡三齡を通じて一日四回とし一日中に於ける給桑量は朝は稍其量を減じ夜最後は其量を増加すべし但し飼育中に於ける温湿度の高低、桑葉の厚薄、蠶兒の食桑加減により回数及分量等に於て適宜増減を要するは判桑育と異なる所なし即温度高く乾燥せる場合には給桑量を増加し低温にして多濕の際には減量する如き是なり全芽育の場合と雖眠前又は濕氣多き時は判桑を用ふるを利とす特に經驗淺きものにありては一齡及二齡に判芽又は判桑を用ふるを安全とす

尙桑葉は新鮮なるを要す然れども貯藏を餘儀なくせらるる場合に於ては葉芽

を損傷せざる様適當なる容器に入れ濕りたる布片にて之を覆ひ置くべし

ニ 除 沙 分 箔

除沙の回数は判桑育の場合と異らざるも其方法は一齡より糠と網とを併せ用ふるを便とし網入の適期は蠶兒が桑葉を食ひ盡したる時なり而して一齡乃至三齡に在りては網入後二回又は三回給桑して後除沙を行ふべし

蠶座の面積は判桑育に比して稍之を狭くすべし即一齡は判桑育の約六割、二齡は約七割、三齡は約八割の程度を適當とす擴座は蠶兒と共に桑芽を拾ひ取り之を擴ぐるにあり分箔をなさんとする時は其前の給桑に際し蠶座を別ち得る様豫め注意をなし二三回給桑して後之を行ふを便とす

ホ 眠 起

眠期の網入は判桑育の場合に比し稍早きを可とし眠除は網入後二回又は三回給桑後之を行ふ、停食の際には蠶座の殆ど乾き終る迄飼育室内の温度を稍高く保ち置くを要す

二、判 芽 育

六
剝芽育を行ふ場合の用桑、摘芽に關する注意は全芽育に於けると異なる所なし。調桑は一齡に於て二つ切又は三つ切(七分内外)とし二齡に於ては一寸内外となす而して除沙、分箔、蠶座の面積等は全芽育に準ずべきなり。

乙 壯蠶飼育

壯蠶期全芽を給與する場合に在りては剝桑育に於て行ふ給桑法と異なる所なし。今條桑育の場合に於ける注意の要點を述べれば次の如し。

條桑育

イ 様式

三齡初より條桑育を行ふ者なきにあらざれども蠶體小にして給桑、除沙、分箔に多くの手数を要し却て不利なれば四齡以後に於て之を行ふを得策とし本飼育法に練れざるものは五齡よりするを安全とす。

條桑育の様式は多様なれども之を大別する時は斜面と平面とに區別し得べし。斜面飼は傾斜急なる時は蠶兒下方に集り分布疎密を生ずるが故に緩なるを可

とす。平面飼の様式には一段二段三段等の別あり飼育中の作業即給桑、除沙等の便より見れば一段のものを可とすれども二段三段になす方飼育量を増加し得べし。

ロ 用桑

用桑の品種は成るべく枝條真直にして芽付の状態元先一樣なるもの、結實の少なきもの、葉の小形又は中形なるものを可とす。

ハ 給桑

條桑を給與するに當り井形にするものと並行に排列するものとあり蠶兒の取扱上より之を見れば並行に排列するものを便とす殊に二段又は三段の蠶座を用ふる場合に於て然りとす枝條の排列は疎密なく給桑面に凹凸を生ぜざる様注意すべし然らざれば蠶兒の分布均一を缺くの虞あり是が爲には蠶座の大きさ條桑の長さ等により異れども一列に排列するに際しては枝條の元と先とを交互となすべく蠶座廣き時は其枝條を蠶座の幅の約半分に切り切口を外にして兩側より排列すべし若し給桑後蠶座中に桑葉の過不足なる個所あらば適宜蠶

座を整理するを要す

給桑回数には飼育室に於ける温湿度の高低、用桑量の多少等により異れども普通一日三回又は四回とし、飼食には其量を減じ、盛食期には特に給桑に注意し、食盡さざる内に次回の給桑をなし、尙五齡盛食期に於ては隨時桑の補給をなすべし。一日中に於ける給桑量は朝は其量を減じ、夜最後の給桑時には之を増加するを可とす。尙條桑育に於ては飼育室内多湿に陥り易きが故に換氣の必要は判桑育の場合に比し更に大なるを以て特に此點に注意を加へざるべからず。

ニ 除沙分箱

除沙の方法は種々あれども、除沙用意の竹を縦及横に繩を縦に蠶座上に渡し、其後給桑四回にして竹及繩を蠶棚の支柱に固定し、棚を下げて除沙を行ふの法最便利なり而して其回数四齡中一回、五齡中二回を適度とす。眠除沙の繩入は四齡の場合には盛食期に五齡起除は飼食後直ちに之を行ひ、又中除は熟蠶の現はるる前日之を行ふ様繩入をなすべし而して五齡中糞拔を行ふ回数は三、四回にて足る。分箱は蠶兒と共に條桑を拾ひ取り之を蠶座の兩側に擴ぐるか又は別箱に

移すにあり、蠶座の面積は判桑育に比し約其二分の一を適度とす

ホ 上 蔭

上蔭には一齊上蔭、網取、拾取等の方法あり、網取、拾取に依れば良繭を得れども、労働時數に於ては一齊上蔭に劣る、されど單に一齊上蔭による時は適當なる時期に於て蠶兒を上蔭せしむる事困難なるが故に、最初二割位の熟蠶を拾取り以後一齊に上蔭せしむるを可とす。蠶兒の發育不齊の場合は四眠の際に其發育遅れたるものを區別し飼育すべし。

ヘ 蠶の品種

條桑育作業の便否より見て、蠶兒は強健、舉動活潑、發育齊一なる事を要す。是の點よりして一代雜種は最も之に適するものと謂ふを得べし。

大正十一年二月十三日印刷
大正十一年二月十五日發行

農商務省蠶業試驗場

東京市神田區美土代町二丁目一番地

印刷者 島 連 太郎

東京市神田區美土代町二丁目一番地

印刷所 三 秀 舍

發賣所

東京市神田區錦町二丁目十六番地
電話神田二四七五・振替東京一三一九〇

明文堂

1421
3691

終