

1 4.21

3 6 91

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 30 1 2 3 4 5

始



1421
3691

大正十年一月

蠶業試驗場彙報

第七號

1421-369A



緒言

本號には大正九年春蠶作柄不良に關する調査、本場並前橋、福島、熊本の各支場に於て施行せる豊蠶増絲劑給與試験成績及蠶兒飼料としてアキノノゲシの調査を登載す而て春蠶作柄不良に關する調査及豊蠶増絲劑給與試験成績の編纂は技手大澤孝三之に當れり。
春蠶作柄調査に就ては各府縣原蠶種製造所を煩はしたる事尠なからず茲に謝意を表す。

大正九年十二月

蠶業試験場長
農學博士

加賀山辰四郎

以 爲 寄 贈 本

大正
10. 2. 19
寄贈

大正九年春蠶作柄不良に關する調査

大正九年春蠶作柄不良に關する調査

大正九年春蠶作柄不良に關する調査

大正九年春蠶作柄不良に關する調査

大正九年春蠶作柄不良に關する調査

蠶業試験場彙報 第七號

大正十年一月

大正九年春蠶作柄不良に關する調査



- 緒言
- 一、作柄と天候との關係
 - 二、天候が桑葉に及ぼせる影響
 - 三、天候が蠶兒の飼育上に及ぼせる影響
 - 四、作柄と地勢との關係
 - 五、作柄と蠶の品種との關係
 - 六、作柄と蠶種との關係
 - 七、作柄と蠶病との關係
 - 八、作柄と勞力需給との關係
- 概括

緒言

本年春蠶の作柄は東海道、山陽道、四國及九州地方を除き他は平年作に及ばず、殊に關東、東北は遠蠶者最も多く平年に比較して六七分作と稱せらるゝ地方あり之を一部に就て觀れば全蠶兒を悉く投棄せる養蠶家あり、或は蠶種製造家にし

て種繭を得る能はざりしものあり、而して本場は本場及各支場に於ける事實並に各府縣原蠶種製造所を煩はし集めたる材料に基き違作の原因を調査せり、素より完璧を期し難しと雖之を印刷配付して斯業の參考資料と爲す。

二

一、作柄と天候との關係

本年春蠶期に於る不順なる天候が甚しく蠶兒の發育上に影響を及ぼし其結果作柄を不良ならしめたりとは違作地に於て等しく唱ふる所なり、果して然らば氣象狀態の近似せる地方に於ては蠶作の狀況も概ね類似せる結果を來せしなるべしとは直に想像し得る處なり、今全國各地方に就て其蠶況を述べんに九州地方は一般に良好にして平年作若は其以上に達せる者あり、獨り大分縣下は比較的作柄不良を呈し又福岡縣下に多少の違作者ありたるが如し、山陽道及四國の北部等瀬戸内海に面せる地區は香川縣下に多少不良のものあれども其他は概して平年作を下らず又四國の南部高知より北は宮古に至る太平洋に面せる一帯の地に於ては區域廣く各地の作柄一樣ならず、東京以西にては静岡縣下に

多少の違作者ありし外概して平年作に劣らず、東京以東千葉、茨城、宮城、巖手各縣に違作者多し、而して京都以東中山道に沿へる高原地にては山梨及北信地方稍不良なりしを除きては平年作若は多少の違作者ありしに止まれり、關東及東北の一部にして中央山系に沿へる地方は全國中作柄最も不良なる部分に屬し、山陰道、北陸道及東北の一部に於ても成績稍不良なりしが獨り青森縣下の作柄は平年作を下らざりしが如し、而して本年の作柄を氣象觀測地區と對照するとき、は同一地區内の作柄は概ね類似せる結果を示し、氣象と養蠶の作柄との關係は重要なる價值ある者と認めらる、即前記各地の春蠶期に相當する時期に於ける氣溫及降水量に就て平年との差異を觀察するに、(氣象要覽に據る)鹿兒島、宮崎、熊本、佐賀、佐世保、長崎、嚴原にては概して四、五月の氣溫は平年より低く、降水量著しく少なければども、福岡、大分は五月中却て平年より降水量多きを示せり、大分縣原蠶種製造所は雅蠶期中降雨多く、低溫多濕なりしが、凶作の主因たるべしとなせり、瀬戸内海に面せる地域即ち下關、廣島、吳、松山、四坂島、新居濱、東平、岡山、味野、多度津、神戸、大阪、和歌山、徳島の氣溫は四月中は平年より概して高く、五月は多少低き

三

を示し降水量は新居濱及岡山に於て五月中平年より僅に増加せる外四、五月共に平年より少きを示せり高知以東太平洋沿岸一帯高知、潮岬、津、名古屋、濱松、沼津、横須賀、横濱、東京、縮山、勝浦、銚子、水戸、小名濱、金山、石巻、宮古の気温は四月中は平年に比して特異の傾向を認め難けれども五月に入りては縮山以西は平年より高く以東は之に反せり而して此傾向は六月に入りても尙繼續せり降水量は多少の例外あれども四、五兩月及六月上旬に亘り平年より多し京都以東中山道の高地即ち京都、彦根、岐阜、高山、飯田、甲府、松本にては共通の傾向を認め難く關東及東北の一部にして中央山系に沿へる地方前橋、熊谷、宇都宮、足尾、福島、山形、水澤に亘る區域の気温は四月は概ね高く五月は福島、山形を除きて何れも平年より高し而して降水量は四、五兩月及六月上旬殊に五月中甚多し而して山陰、北陸兩道一帯の地域濱田、境、宮津、舞鶴、敦賀、福井、金澤、伏木、相川、新潟、加茂、秋田、青森は四、五月の気温一般に低く降水量も平年より概ね少なし特に山陰地方の五月中の気温は他に比して平年より著しく低きを示せり尙此地域に於ける五月中の日照時は降水量少なきに拘はらず甚だ低率を示せるは最も注目し値する所なるべし。

本年春蠶期の各地に於ける天候の概況は上述の如くにして氣象状態の良否と養蠶の豊凶とは密接の關係を有し降水の多少、日照時の長短、気温の高低等は蠶兒の飼育上に或は桑葉の發育に直接間接に影響する所甚だざりしが如し。

二、天候が桑葉に及ぼせる影響

蠶兒の飼料としての桑葉が天候不良の影響により發育完全ならずして常に蠶兒の發育との權衡を失し之が爲に蠶兒は榮養不足に陥りしなりとは各方面の違作地に於て等しく唱ふる所なり而して天候が作柄に及ぼせる影響の大なるは既に述べたるが如しと雖更に關東、東北、山陰、北陸諸地方の如く違作程度の比較的大なりし所に於ける氣象状態を尙詳細に説明すれば桑葉の發育上に及ぼせる影響如何に大なりしやを察知するに難からず即山陰地方の状況を見るに綾部支場の調査に従へば四月中旬より六月上旬に至る気温及日照時間は左表の如し。

月	日	平年	大正九年	平年との差	平年	大正九年	平年との差
四月十六日	廿日	一一、六一	一一、八四	〇、二三	六、〇	七、七	一、七

廿一日—廿五日	一三、〇二	一八、四四	(-) 四、五八	四、五	五、一	(+) 〇、六
廿六日—卅日	一三、一五	一一、一四	(-) 二、〇一	五、八	六、〇	(+) 〇、二
五月一日—五日	一二、八五	一四、〇四	(+) 一、一九	五、八	二、五	(-) 三、三
六日—十日	一四、五四	一六、九八	(+) 二、四四	六、五	一、八	(-) 四、七
十一日—十五日	一四、四八	一三、九〇	(-) 〇、五八	四、八	三、一	(-) 一、七
十六日—廿日	一五、六八	一三、五二	(-) 二、一六	六、三	四、七	(-) 一、六
廿一日—廿五日	一五、七〇	一六、八四	(+) 一、一四	七、一	八、四	(+) 一、三
廿六日—卅日	一八、三五	一四、七四	(-) 三、六一	六、一	四、八	(-) 一、三
五月卅一日—六月四日	一七、九一	一八、四六	(-) 〇、五五	五、五	四、〇	(-) 一、五
六月五日—九日	二〇、〇三	一八、三〇	(-) 一、七三	四、九	七、四	(+) 五、五

備考 茲に平年とは大正二年より大正八年に至る七年間の平均なり

即本年は四月下旬に於て気温低く五月に入りて高温を示せども日照時間は著しく少く、而して五月中旬に至り日照時間は相當に多かりしも概して気温低く之が爲此地方一帯は春蠶期の全部を通じて軟葉を給與せざるべからざるに至れり鳥取、島根兩縣下に於ける失敗は主として桑葉の成熟せざりに因るとなすは決して故なきにあらざるなり尙新潟、福井、石川諸縣にても同様の事情を造作の原因とす獨り富山縣下に於ては三齡當時より桑葉硬化の傾向ありて失敗

の原因及藹質不良の因をなせりと云ふ東北地方に於ても春蠶掃立以來の天候は桑葉の發育に多大の悪影響を及ぼし常に蠶齡との權衡を失せる桑葉を給したる結果榮養を害するに至りしなりとするもの多きが如し(福島、宮城、山形、秋田、巖手)即福島支場に於ける蠶期中の天候に關する調査の概略を示せば次の如し、

備青期	日晴	日曇	日曇	日曇	日雨	日雨	日天	氣温平均(華氏)	湿度平均(%)
大正六、七、八年平均	七	二	四	二	二	二	四	五五、八	六七、四
掃立後十日間	四	一	三	一	二	三	四	五六、一	七五、四
大正六、七、八年平均	〇	三	一	一	四	二	二	六〇、一	六六、一
其後の十日間	四	一	三	一	二	二	二	六〇、四	八一、六
大正六、七、八年平均	二	二	一	二	一	一	一	六二、一	六三、一
其後より上簇迄	六	三	五	三	〇	三	二	五四、八	七二、一
大正六、七、八年平均	三	二	四	二	一	一	一	六四、八	七〇、八
九年	三	二	五	二	〇	二	二	六四、八	七〇、八
九年	三	二	四	二	〇	二	二	六五、三	六五、九

前表に據り本年の天候を既往三ヶ年の平均に比するに催青期以降稚蠶期に在りては曇天又は雨天の日數比較的多きを示し特に湿度の高かりしは著しく相違せる所にして桑葉の發育を遅緩ならしめたるは察するに難からざるなり。

而して關東地方に於ても桑葉の成熟する事遅く蠶齡に伴はざりしは等しく唱へらるゝ所にして氣象の不良なること以下説明するが如し即前橋測候所の觀測によれば大様左の如し。

日	降水量			蒸發量(一日平均)			日照時間		
	大正七年	大正八年	大正九年	大正七年	大正八年	大正九年	大正七年	大正八年	大正九年
五月一日より五日	一四、三	二九、五	六九、五	五、七八	四、四四	一、八二	四三、三〇	四一、三〇	一七、九〇
六日より十日	二〇、四	〇	一〇六、五	四、八〇	五、三〇	二、二八	四三、一〇	五五、五二	九、二〇
十一日より十五日	一、一	一三、七	四〇、一	四、四八	三、二六	四、一八	四三、九〇	一五、三五	二六、六九
十六日より廿日	一九、六	〇	〇、一	二、九二	四、二八	四、八四	二五、八五	四〇、六五	四四、九五
廿一日より廿五日	七、〇	二〇、二	二三、八	四、〇八	三、〇六	五、四六	三五、八三	二〇、五〇	四七、七二
廿六日より卅一日	六、二	一三、〇	四八、八	三、五八	四、六八	三、九〇	三四、六〇	四八、三五	四一、一五

右表に據りて觀るに五月上旬の降水量は大正七八年に比して著しく多く隨て蒸發量少く日照時間甚だ短し中央氣象臺の東京氣象月表により春蠶期に相當せる五月一日より六月十日に至る降水量と雲量とを表示すれば次の如し。

日	降水量	雲量
五月一日	六八、三	九、三四
五月五日	一〇七、九	九、七四
六月十日	二七、七	八、〇六
六月十五日	二〇	六、四八
六月廿一日	一六、七	五、七八
六月廿五日	三七、〇	八、八七
六月廿六日	一〇五、一	六、七六
六月三十日	〇	三、四八

即五月上旬の降水量は五月中の總量に對して七割五分餘を占め而も五月十二日に至る迄殆ど連日の降雨にして雲量多く日射の少かりし等此期間に於て桑葉が其の發育を障害せられたる蓋し鮮少にあらざるべし。
 驟て桑樹の開葉の狀態を觀察せんに本場桑樹部の調査に據れば八十八夜に於ける桑芽の長さ及開葉數共に平年に比すれば寧ろ促進せる傾あり然れども四五齡の收葉期に於ては平年と大差なし而して春蠶の掃立より三齡初期に至る期間換言すれば天候の最も不良なりし時期に於ける調査を缺くが故に當時の狀況を明かにする能はざれども初期に進み終りに大差なき事實に依り中間期に發育を妨げられたる時期の存するは推定するに難からず即五月上旬の氣象は恰も其時期に相當せるものと見て大過なかるべし左に發芽調査の概要を表せせん。

桑葉	八十八夜		四齡收獲時		五齡收獲時	
	芽の長さ	葉數	芽の長さ	葉數	芽の長さ	葉數
甘葉	11.1	0.4	11.1	0.4	10.1	0.4
葉	10.1	0.4	10.1	0.4	10.1	0.4
早生	10.1	0.4	10.1	0.4	10.1	0.4
桑	10.1	0.4	10.1	0.4	10.1	0.4

伊豆早生	多胡早生	市平	春日	甲野	露野桑	乙改良桑	御所撰	改良早生	十文	鶴田	九紋龍	山中高助	細江	藤助	十文	赤木
1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

備考 平年とは大正四、五、六、七年の平均なり
 斯の如く四五齡期に於ける桑葉伸長の状態は平年と大差なしと雖之を蠶兒に
 給與し其食桑の有様を觀察するに「木の葉に瀝く雨の音」の如きは殆んど耳にす
 る能はざりき。

尙桑葉の凍害を被れる地方にては再發芽を使用したる結果桑葉柔軟に失し或
 は絲價の好況により桑園に金肥を多量に施したる爲更に前述の影響を甚大な
 らしめたるものありたり。
 要するに春蠶違作地方の天候は概して不良にして或時期に於て降水量多きか
 然らざれば氣温低く且つ日照時少かりし爲桑葉の成熟を遅緩ならしめ之を給
 與せし結果蠶兒の健康に障害を及ぼせるなるべし。

三、天候が蠶兒の飼育上に及ぼせる影響

前項述べたるが如く春蠶期中の天候は概して不良なりしも更に詳細に觀察す
 れば違作地方に於ては多く稚蠶期中最不良にして壯蠶期は略ぼ恢復せしを觀
 るべし、即今年の天候は平年と其趣を異にし平年壯蠶期に際會する梅雨期の如
 き氣象は稚蠶期に於て襲來したるを以て之が爲に被れる被害決して尠少にあ
 らざりしなるべし次に中央氣象臺の東京氣象月表に據り本場の春蠶期中に於
 ける天候の概況を示さん。

(掃立は五月二、三日より大部分開始せり)

自	至	温度(攝氏)	較差の平均(攝氏)	湿度(%)	降水總量(耗)
自五月一日	至同五日	一四、三〇	五、五	八九、二	六八、三
自五月六日	至同十日	一七、五三	五、七	九〇、三	一〇七、九
自五月十一日	至同十五日	一六、九八	八、九	七六、〇	二七、七
自五月十六日	至同廿日	一六、六五	九、七	七六、三	二、〇
自五月廿一日	至同廿五日	一八、六六	九、〇	七五、〇	一六、七
自五月廿六日	至同卅一日	一六、四六	九、四	七三、五	三七、〇
自六月一日	至同五日	一九、八三	七、六	八二、八	一〇五、一
自六月六日	至同十日	二〇、五三	九、八	七〇、六	〇

前表を尙詳細に説明すれば降水の最多かりしは五月三日より十三日に亘る期間にして蠶兒の一、二齡期に相當し六月は三日より五日迄にして大多數の蠶兒の五齡盛食時期に當れり、之が爲一、二齡中は湿度高く晝夜温度の較差比較的少し殊に五月五日より十日に亘る間は氣温概高く蒸熱の氣味絶えざりしのみならず桑葉の摘採と雨露の排除とに困難し動もすれば濡桑の給與を餘義なくせられ蠶座を愈濕潤ならしめ爲に桑葉を給與するも蠶兒之を食せず常に新鮮な

る桑葉を給與せるが如き外觀を呈し従て給桑を差控へ不知不識の間に食桑不足を來し蠶兒をして虚弱ならしめたる者尠からざりしが如し本場に於て一齡中五月七、八日頃魯桑系の厚葉を給與せる蠶兒に特に此感ありたり、群馬縣下に於て竹内技師の調査せる所に據れば同縣下春蠶期の氣候は平年に在りては概して北西風多く大氣乾燥し低温の場合多く殊に稚蠶期中に於て此状態多きを常とせり故に一般養蠶者は多年斯かる氣候に處すべき蠶兒の飼育に馴れたる結果本春の如き掃立より稚蠶期中降雨連續し而も天然温度比較的高くして恰も梅雨期の如き異例の氣候に遭遇せしにも拘はらず、其多くは蠶室の取扱從來と異なるなく室内の換氣排濕に意を用ひず徒に飼育温度の調節のみに没頭せる結果室内は自然高温多濕に陥り例年の如く蠶座の乾燥充分ならず勢ひ給桑量を減じ給桑を遅延し其極食桑不足に陥らしめ蠶兒の健康を害し壯蠶期に及びて一時に多數の斃蠶を出せるものゝ如しと云ふ、畢竟するに飼育時期の天候不良は桑葉の發育不良と相俟つて蠶兒の取扱上に影響せる所少からざりしが如し、而して一部地方に於ては桑葉の凍害により催青卵の發蟻を抑制し之が爲に

害を被れりと稱するものあり是亦天候が間接に影響せるものと見るべし。尙刈桑育全芽育條桑育等飼育手續の異なるに依りて作柄に影響の多少あるや否やを調査せるに地方によりて區々にして一定の傾向を認め難しと雖刈桑育を最良好なりとするものは神奈川山梨長野飯田栃木千葉群馬山形石川福井廣島長崎愛媛等の諸縣にして埼玉宮城佐賀諸縣にては全芽刈芽育は刈桑育と同一なるか又は稍良好なりとし鳥取縣は刈桑寸法を大にして一回の給桑量を増し給桑回數を減じたるもの成績良好なりとせり而して條葉育は刈桑育に比して良結果を得たりとするものなし是等は給桑の形式を異にせるが爲に生ぜる結果なるか或は其取扱方法に就て熟練せると否とによりて生ぜる結果なるかは明かならず其他の地方にては飼育法との關係は不明なりと爲すもの多し何れの飼育方法にもせよ天候の不良が蠶兒の取扱上に大なる影響を及ぼし本春蠶違作の一因たりしなるべし。

四、作柄と地勢との關係

天候の如何が蠶の作柄に豊凶の差を生じ九州四國山陽道及東海道の多くは作柄比較的可良にして關東東北及山陰道北陸道地方は之に反せり而して一地方に於ても九州の大分福岡兩縣四國の香川縣に於ける違作ありしは前述の如し又各府縣に於て山間部の氣候遅れたる地域は天候の恢復後に於て蠶兒の掃立を行へるが故に違作を免れしもの尠からず即ち山間部又は高原地方に作柄良好なりしもの多しと稱せらるるは群馬茨城栃木長野上田宮城福島山形巖手石川新潟富山京都兵庫靜岡愛知諸府縣及山陰地方にして之に反し香川愛媛靜岡諸縣及岐阜縣高山等にては掃立遅れたる山間部は違作者多しとせり是不良なる天候の下に飼育せられたる結果と見て可なるべし要するに地勢の異なるにより飼育時期を異にし天候の順調なる時期に飼育せるは結果良好なれども其不順なる場合に遭遇せしものは概して不成績を來せり即ち是等の事情は天候が養蠶上に及ぼす影響の著明なるを證するに足るものと云ふべし。

五、作柄と蠶の品種との關係

一六

本年本場に飼育せる蠶兒に就て觀察するに品種と作柄との關係は比較的明かに存するが如く一般に日本種は成績良好にして支那種は之に亞ぎ歐洲種は日本種、支那種に比較すれば結果の不良なりしもの多く一代雜種及其他の交雜種は所謂純粹種に比すれば遙に優良なる結果を示せり勿論歐洲種中にも平年作以上の者ありしと同時に交雜種中にも平年作に及ばざりしものありて一律に論じ難けれども大勢を通觀する時は雜種は最も優り純粹種之に次ぐ、純粹種中にも日、支、歐の順序を以て優劣あり交雜種中にも日、支、日、歐は支、歐或は歐々に比し好結果を現はせる場合多し如斯は獨り本年の作柄に止らず恐らく平年に於ても同様なるべしと雖偶本年の天候の不良は此傾向を比較的明かに顯はしたるに過ぎざるべし之を廣く各地の狀況に徴するに純粹種中にて日本在來種の成績不良なりし府縣は殆どなく多くは支、歐純粹種又は黃石丸等の如き所謂固定種に不良なる者多し殊に群馬、埼玉、栃木等に於て輸入、バラ種が殆ど全

滅の慘狀を呈したるが如き或は宮城縣に於ける佛國輸入蠶種の成績最も不良なりしが如き又交雜種中に於ても兵庫、三重、青森、大分、長崎、和歌山等の諸縣にて歐洲種に國蠶支十二號の如き歐洲種に類似せるものを交雜せる雜種或は歐々の交雜種が其他より比較的不良なりし結果を呈せる等何れも前記の事情と一致せり然れども多數中時に例外の存するは數の免れざる所にして宮城、福島兩縣の大巢諸桂の不結果なりしが如きあり、東京、京都、島根二府一縣の支那種又は支々一代雜種の不結果なりしものあれども島根縣に於ては支那種又は支々一代雜種以外の品種の違作も輕微にあらざりしが如く京都府の不結果とする所は少數の飼育者に止まり其程度も著しきものにあらざりしが如し而して東京府に於て支那種又は支々交雜種の違作の聲を高めたるは該種の普及甚だ廣くして歐洲系黃繭種を飼育するもの比較的少數に限られたりしに因るなるべし、之を要するに各地方に於ける作柄の狀況も純粹種としては日本種、支那種、歐洲種の順位に交雜種としては日、支、日、歐、支、歐、歐々又は歐々に類似の一代雜種の順位を以て作柄を現はし得べく其他の雜種、固定種等は其性質に依り前記の順序

一七

と略同様の傾向あるものとして大過なかるべし即本年春蠶に於ては日本種及日支日歐殊に二化一化一代雜種の失敗者は少く其他の品種に違作者多し而して豊作せる地方にては此關係明確ならざれども不作地に於て顯著なり。

六、作柄と蠶種との關係

蠶種の良否蠶卵の保護催青を含むの適否が作柄に影響する所亦少なからざるが如し如斯實例は各地の状況に徴するも決して尠からず即ち原蠶の飼育不完全にして不合理なる採種法を行ひたるものに違作者多かりしとなすものあり(東京、兵庫、千葉、栃木、愛知、山梨、滋賀、宮城、福島、山形、福井、鳥取、愛媛、佐賀、長野諸府縣)或は違作の原因が蠶種保護の缺陷(京都、兵庫、山梨、福井諸府縣)又は霜害の爲發蟻を抑制したる(東京府)によるものとし或は病毒多き蠶種は違作し(千葉、三重、滋賀、山形、鳥取、佐賀、長野諸府縣)外より移入又は輸入せる蠶種を掃立てたるものは失敗せりと稱するもの(神奈川、茨城、栃木、青森、岡山、和歌山、徳島、愛媛、高知、埼玉、佐賀諸縣)あり尙蠶種の生産者を異にして其結果に豊凶の差を生ぜりと爲すもの(静岡、福

島、島根、和歌山、諸縣等何れも蠶種の品質又は其保護の良否に關する所尠からざるを證するものなり而して蠶種の微粒子病毒歩合検査に合格せるものと再検査を行へるものにと就て奈良縣及岐阜縣(大井原蠶)は差異を認め難しとするが如く長野縣(松本原蠶)は再検査の蠶種は不良なりとし鳥取にては合格蠶種よりも却て再検査を行ひて微粒子病毒歩合少なきものは良好なりしと云ふ蓋し違作の原因は單に微粒子病毒のみに關せず他に種々の事情關聯するが故に成績も亦一様ならざりしものなるべし。

右の如き結果より推測するときは蠶種が作柄の豊凶に及ぼせる影響は決して輕微にあらざるを知るに足るべし山梨縣原蠶種製造所の採種に係る一代雜種の委託飼育をなせるものが一の失敗者をも出さず何れも良結果を得たりと云ふが如きは此の一例として見るに足るべし而して作柄と蠶種との關係の大なることは敢て本年のみに限りたるものにあらず唯本年の如き不順なる天候に際し著しき差異を示したるに過ぎざるなり。

七、作柄と蠶病との關係

蠶病が養蠶の豊凶と關係の重大なるは獨り本春に止らざる處なれども特に本春に於ける發病の程度は比較的著しく之が爲に作柄を不良ならしむるに至れり而して其發病の狀況を觀るに早きは一二眠頃より多少の膿病を發生し又は三眠前後より發育不齊を來し徐々に蠶兒縮小して死に至りしもの等ありと雖多くは四眠後五齡盛食期前より上簇に至る間に於て突發的に卒倒狀を呈して斃死するものに屬せり之を比較的不作の甚だしかりし地方の狀況に觀るに關東、東北、北陸(殊に石川、福井)方面に於ては此病狀を呈して死したるもの最も多く主として五齡期に發病し急激に慘害を與へたりしものなり、而して微粒子病も亦發生し稚蠶期中既に細蠶、遲蠶、及起縮等となりて斃死せるもの尠からず尙長野縣松本地方、岐阜縣大井地方、及京都府下には平年に比して蠶蛆の被害多少多かりしが如く此他埼玉、山梨、鹿兒島等には白僵病の發生ありしと云ふ、而して東京府、秋田縣等の原蠶種製造所が是等軟化病は傳染的傾向あるを認めずと云ひ

栃木縣原蠶種製造所は病蠶兒の體中に細菌の存在を認めざりしと云ふ、如斯にして各地に發生したる病蠶の多くは概ね卒倒狀軟化病に屬するものゝ如し、而して溫度及濕度の如何并に飼桑の良否等により其發生に多少の差を生ずるものなるを以て上述の如き本年の氣象狀態が軟化病發生に影響する處多かりしなるべし。

八、作柄と勞力需給との關係

本年春蠶期の養蠶勞力の不足は違作の原因なりと稱するものなしと雖間接には又不作の一因をなせるが如し即勞銀騰貴の結果飼育の方法比較的粗漏に流れ作柄を充分ならしむる能はざりしもの(和歌山、秋田、廣島、熊本、山形、栃木、徳島等)あり茨城、埼玉にては失敗者は小養蠶家に少く大養蠶家に多きが如く又熊本地方に於ては勞力と飼育分量との權衡を失したるものに違作者ありしと云ひ東京府が常に勞力不足勝にて作柄に影響を及ぼせりと認むるが如き何れも飼育困難なる天候に遭遇し取扱不充分の結果に歸すべしと想像せらるゝ場合尠か

らず。要するに數年來工業勃興の結果農業勞力を之に吸収せられ副業的養蠶の經營には支障なかりしならんも比較的大規模なる養蠶地に在りては之が影響も決して尠少ならざりしなるべし。

概 括

前各項に記載せし調査の結果より本年春蠶不作の原因を概括すれば飼育期中の天候不順は其主因にして是が爲め桑葉の發育を遅緩ならしめ常に桑葉と蠶齡との權衡を失し且育蠶を愈困難に陥らしめ不知不識蠶兒の榮養を害するに至りしに止らず蠶の品種蠶種の良否も亦作柄に影響を及ぼし隨て斃蠶を多發せしむるに至れり加ふるに勞力不足の爲め不作の程度を更に大にせる地方なさにあらず故に各府縣原蠶種製造所の如く補温排濕の設備を有し且桑葉の熟度に注意し原種の選擇を嚴にし飼育中不時の天候に處するの道を講じたるものに違作者極めて少なし各府縣原蠶種製造所に於ける國蠶系品種日一號支四

號支七號歐三號歐七號歐十號等の減蠶歩合が平均二割に達せざるが如き殊に關東諸地方原蠶種製造所が附近當業者の違作甚しきに拘らず優に平年以上の好果を收めたるが如き何れも這般の消息を證明して餘りあり。

豊蠶増絲劑給與試験

大正七年十一月大日本蠶絲會報第二十七年第三百二十二號に於て農學士波多野岩吉氏により同氏豊蠶増絲劑を蠶兒に給與する時は病蠶少なく熟蠶、生繭、蛹繭層の重量共に重く蒸溜水添付區は病蠶最も多く熟蠶、生繭、蛹繭層の重量共に軽く最も劣り普通飼育區は兩者の中間の成績なる事を發表せられ爾來本劑に對する世の注意を喚起するに至れり而して本場にては大正九年春夏秋蠶飼育期に熊本、福島、前橋の各支場をして同劑を給與飼育する時は蠶兒及其營繭に如何なる効果を及ぼすかを實驗調査せしめたり而して大正七年本場に於て秋蠶飼育時期に同一目的の實驗調査をなせるものあり是等の成績を一括して當事者の參考に供せんとす。

各支場に於ては本劑を一齡より上簇に至る迄添食せしめたる區、三齡より上簇に至る迄添食せしめたる區、五齡より上簇に至る迄添食せしめたる區の三試験區と是等試験區を比較する爲め普通飼育區と藥劑溶液と同量の蒸溜水添付區

とを併せて飼育調査し本場に於ては各蛾區を二分し初齡より藥劑を添付して飼育するもの(乙)普通飼育を爲すもの(甲)とし孰れも五區宛を飼育調査せり。藥劑の添付方法は本場支場何れに於ても豊蠶増絲劑使用法書に據れり。供試材料飼育時期及場所を示せば次の如くにして熊本支場に於ては大正九年春夏二回に實驗し春蠶期には國蠶日一號と國蠶支九號の雜種夏蠶期には國蠶支九號と國蠶支一〇一號との雜種に國蠶日一〇七號を掛合せたるものを用ひ福島支場に於ては同年春秋二回に實驗し春蠶期には國蠶支四號秋蠶期には國蠶日一〇七號を用ひ前橋支場に於ては同年春蠶期のみ實驗し國蠶支九號を用ひたり本場に於ては大正七年秋蠶期のみ實驗し國蠶日一〇二號國蠶日一〇五號の二品種を用ひたり。調査は第一經過日數 第二減蠶歩合 第三蠶體量 第四繭重及繭層量 第五絲長絲量 第六蠶卵數の六項目に就て之を行へり。

第一 經過日數

前橋支場の成績にては標準區の全齡日數は二十八日一時間にして藥劑を初齡より給與せるものは之と差異なく三齡より給與せるものは四時間五齡より給與せるものは九時間延長し水を添食したるものと同じ本場の國蠶日一〇五號五區の成績中第三區は標準區二十三日十一時間にして本劑を給與せしものは之より一日間延長し他の四區は兩者間差異なく國蠶日一〇二號は五區共に藥劑を給與せるものと然らざるものとの間に毫も差異なし。

熊本支場の春期の成績は藥劑を初齡三齡五齡の各期より給與せしものが食桑時間を一時間延長せしも全經過日數は標準區と差異なく其他福島支場の春秋兩期熊本支場の夏期何れの試験成績も亦藥劑給與區と標準區との間に差異なし即蠶兒の經過日數は藥劑給與と否とに依り差異を生ずるものにあらずと稱し得べし(第一表參照)。

第二 減蠶歩合

減蠶歩合に就て観るに本場の國蠶日一〇二號は五區中藥劑を給與せるものは平均21.2%標準區ハ平均16.2%にして國蠶日一〇五號は藥劑添付區標準區共に14.0%なり尙各支場に於けるものを表示すれば次の如し。

減蠶歩合

五齡より 水添食區 藥劑添食區	三齡より 水添食區 藥劑添食區	初齡より 水添食區 藥劑添食區	前橋支場(春蠶)		福島支場(春蠶)		熊本支場(春蠶)		熊本支場(夏蠶)		福島支場(秋蠶)	
			標準區	藥劑添食區	標準區	藥劑添食區	標準區	藥劑添食區	標準區	藥劑添食區	標準區	藥劑添食區
一六	一三	一六	一六	二四	二九	三四	九	一	五	五	七	三八
一四	一二	一六	二二	二二	一八	三六	一九	二二	二一	一八	四	三九
		二四	二二	二二	二二	二二	二二	二二	二二	一四	一四	三三
		一六%	二六%	二六%	二六%	二六%	二六%	二六%	二六%	一四%	一四%	三一%

即飼育の時期と其場所とを異にして試験せる結果藥劑を給與せるものと然らざるものとの間に確然たる傾向を認め難く藥劑給與の爲減蠶數を少からしむる事能はざるが如し(第二表参照)。

第三 蠶體量

四眠起蠶又は熟蠶にて調査せる成績に據れば藥劑を給與したるものと然らざるものとの間に一定の傾向を認め難し即本場の四眠起蠶體量を表示すれば次の如し。

甲(標準區)	乙(藥劑添食區)	國蠶日一〇二號		國蠶日一〇五號	
		平均	誤差(十一)	平均	誤差(十一)
雄	雌	六四、七二	〇、三八	六八、〇八	〇、三四
雌	雄	五八、三二	〇、三〇	六〇、〇二	〇、三〇
雄	雌	六五、四四	〇、三六	六八、四七	〇、三六
雌	雄	五八、二八	〇、二九	六〇、五四	〇、三五
		測定頭數		測定頭數	
		一二五		一二五	
		一二五		一二五	
		一二七		一二七	
		一二四		一二四	

即國蠶日一〇二號國蠶日一〇五號孰れの品種に於ても標準と藥劑添食のものとは差異なしと稱し得べし尙各支場に於ける成績を観るに春夏秋蠶を通じ雌雄各々四區宛の中藥劑添食區の體量重きは一齡よりのものに二區三齡よりのものに一區と他に雌雄混合にて一齡よりのものに一區あり而して雌又は雄のみ重きもの合せて四區あり即初齡より藥劑を添食して蠶體重かりしは

福島支場春蠶 (熟蠶五〇頭)	標準區	雌 一七九	雄 一四七	秋蠶	雌 一六四	雄 一五二
	藥劑添食區	雌 一九〇	雄 一五五		雌 一六七	雄 一五六
	水添食區	雌 一八一	雄 一四八		雌 一六六	雄 一五八
前橋支場春蠶 (四眠起蠶五〇頭)	標準區雌雄混合	三〇		標準區	雌 三五七	雄 三六四
	藥劑添食區雌雄混合	三一		(熟蠶一〇〇頭)		
	水添食區雌雄混合	三一		藥劑添食區		
熊本支場夏蠶 (熟蠶一〇〇頭)	標準區	雌 二九九	雄 二四七			
	藥劑添食區	雌 三一〇	雄 二六〇			
	水添食區	雌 三一五	雄 二五六			

にして三齡より藥劑を添食して體量重かりしはのみなり而して五齡より藥劑を添食し體量重かりしは

福島支場春蠶 (熟蠶五〇頭)	標準區	雌 一九〇	雄 一五二
	水添食區	雌 一八九	雄 一五六
熊本支場夏蠶 (熟蠶一〇〇頭)	標準區	雌 二五一	雄 一五六
	藥劑添食區	雌 二五六	雄 一五六
	水添食區	雌 二六四	雄 一五六

あるのみにして此他の場合(第三表参照に於ては標準區と差異なきか又は標準區より輕き場合のみなり而して上表を仔細に觀察すれば標準區より蠶體量を増加せるは獨り藥劑添食區のみに止まらず水添食區のものも殆ど同等に増加せるを知るべし。

是等の事實に據り藥劑の添食によりて蠶體の重量を増加する者とは認め難し。

第四 全繭重及繭層量

本場に於ては各區より生産繭全部を上簇後八日目に一顆毎に全繭重及繭層量を秤量し雌雄別に其平均價及中央誤差を算出して藥劑添食區と標準區とを各蛾區別に比較せり其結果は次表の如くにして殆ど一定の傾向を認むる能はず

全 繭 重

國露日一〇二號 國露日一〇五號 場 合 數 計	乙雌が甲雌より重き場合	乙雌が甲雌より重き場合	乙雌が甲雌より軽き場合	乙雌が甲雌より軽き場合	乙雌が甲雌に等しき場合	乙雌が甲雌に等しき場合
	一 一	二 二	一 一	二 一	一 一	八 五 三
						六 四 二

繭 層 量

國露日一〇二號 國露日一〇五號 場 合 數 計	乙雌が甲雌より重き場合	乙雌が甲雌より重き場合	乙雌が甲雌より軽き場合	乙雌が甲雌より軽き場合	乙雌が甲雌に等しき場合	乙雌が甲雌に等しき場合
	一 一 一	一 一	三 三 一	三 三 一	七 二 五	六 二 四

即全繭重に於ては薬剤添食のものが標準より重き場合と輕き場合と同數にして大部分は兩者の重量異らざる結果を示し繭層量に於ては薬剤添食區に一回繭層重き場合ありて之に反する場合六回を示し他は悉く相等しき結果を生ぜ

り。

尙各支場の成績中薬剤添食區が標準區より全繭重又は繭層量を増加せし場合は各支場春夏秋蠶を通じ一齡よりのもの五區中全繭重に於ては三區繭層量に於ては一區三齡よりのもの五區中全繭重に於ては二區五齡よりのもの五區中全繭重に於ては二區繭層量に於ては一區なり即初齡より薬剤を添食せるものにては

福島支場秋蠶全繭重 (繭一〇〇顆)	標準區	雌 一七二	雄 一三九	繭層量	雌 二三	雄 二二
水添食區	雌 一八二	雄 一五三	雌 二四			
熊本支場春蠶全繭重 (繭一〇〇顆)	標準區	雌 一八七	雄 一五一	雌 二七	雄 二六	
水添食區	雌 一五三	雄 一五四				
熊本支場夏蠶全繭重 (繭二〇〇顆)	標準區	雌 三七三	雄 一五六			
水添食區	雌 三八三					

三齡より薬剤を添食せるものにては

五齡より薬剤を添食せるものにては

福島支場春蠶全繭重 (繭一〇〇顆)	標準區	雌 一九三 ^(%)	雄 一三九
水添食區		雌 二〇五	
福島支場秋蠶全繭重 (繭一〇〇顆)	標準區	雌 一七二	雄 一三九
水添食區		雌 一八二	雄 一四二
福島支場春蠶全繭重 (繭一〇〇顆)	標準區	雌 一九三 ^(%)	雄 一五六 ^(%)
水添食區		雌 一八三	雄 一四二
福島支場秋蠶全繭重 (繭一〇〇顆)	標準區	雌 一九五	雄 一六一
水添食區		雌 一七二	雄 一三九
福島支場春蠶全繭重 (繭一〇〇顆)	標準區	雌 一九〇	雄 一四四
水添食區		雌 一九〇	雄 一四七

繭層量 雌 二七^(%)
雄 二八

にして此他の場合(第三表参照)は相等しきか若くは標準區より重量輕きものみなり即全繭重に於ては薬剤添食と水の添食とは類似せる所ありて標準區より繭重を重からしむる事もあれど繭層量が標準區より増加せるは極めて僅少の場合に過ぎず従て繭層歩合を多からしむる事なきは明かなり。

以上に據り薬剤の添食によりて繭層量を増加するは得て望むべからざる所なり偶々繭重を増加する事あれども水の添食に依りても同一の結果を示せり。

第五 絲長、絲量

絲長絲量に就ては本場に於ては之を缺き各支場に於ける成績も供試繭數少なく、此結果を以て斷定し難しと雖亦一般の成績を窺ふに足らん即次に薬剤添食區の絲長絲量が標準區より多き場合は各支場春夏秋蠶を通じ雌雄各五區宛の中絲長に在りては一齡よりのものは雌に二區雄に一區三齡及び五齡よりのものは雌雄各二區宛又絲量に在りては一齡よりのものは雌に四區雄に三區三齡よりのものは雌雄各二區宛五齡よりのものは雌に一區雄に三區なり即初齡より給與せるものに在りては

前橋支場春蠶絲長	標準區	雌 六二三 ^(%)	雄 六三三 ^(%)	絲量	雌 〇、一九六 ^(%)	雄 〇、一七九 ^(%)
水添食區		雌 六五九	雄 六六一		雌 〇、二一〇	雄 〇、一九五
標準區		雌 六八五	雄 七〇一		雌 〇、一九九	雄 〇、二二二
標準區		雌 六八〇			雌 〇、二二六	

第 二 表

支場名	飼育時期	春 期			夏 秋 期		
		植立數	結蔭數	減數數	植立數	結蔭數	減數數
前橋支場	標準區	1017	850	158			
	初齡ヨリ	〃	770	247	24+		
	三齡ヨリ	〃	853	164	16+		
	五齡ヨリ	〃	894	123	12+		
	水添食區	〃	876	141	14-		
福島支場	標準區	600	372	228	38	1000	689
	初齡ヨリ	〃	471	129	22-	〃	629
	三齡ヨリ	〃	468	132	22+	〃	648
	五齡ヨリ	〃	385	215	36-	〃	663
	水添食區	〃	491	109	18+	〃	611
熊本支場	標準區	〃	394	206	34-	〃	605
	初齡ヨリ	〃	425	175	29+	〃	619
	三齡ヨリ	〃	589	211	26+	900	770
	五齡ヨリ	〃	484	316	40-	〃	771
	水添食區	〃	491	309	39-	〃	736
熊本支場	標準區	600	570	30	5+	750	728
	初齡ヨリ	〃	593	7	1+	〃	697
	三齡ヨリ	〃	529	121	19-	〃	735
	五齡ヨリ	〃	517	133	21-	800	756
	水添食區	〃	507	143	22+	〃	766

(-)ハ五入 (+)ハ四捨セルモノ

本 場 秋 蠶

供用品種	國蠶日一〇二號			國蠶日一〇五號			
	植立數	結蔭數	減數數	植立數	結蔭數	減數數	
1	甲	210	193	17	227	195	32
	乙	210	182	28	227	203	24
2	甲	252	229	23	218	200	18
	乙	252	228	24	218	180	38
3	甲	263	229	34	215	186	29
	乙	263	213	50	215	182	33
4	甲	296	245	51	223	176	47
	乙	296	226	70	223	203	20
5	甲	289	191	98	235	205	30
	乙	289	171	118	235	203	42

飼育時期	支場名	試驗區	春 期						夏 秋 期										
			雌雄別	體量計	頭數	全鹵量計	鹵量計	鹵層百分率	體量計	全鹵量計	鹵量計	鹵層百分率							
													合	合	合	合	合	合	
前橋支場	標準	雌雄	30+	50	45+	25	6.0-	25	13+										
			31+	45-	34-	25	5.6-	16+											
			31+	45-	34-	25	5.6-	16+											
	初齡ヨリ	雌雄	31+	45-	34-	25	6.0-	25	13+										
			31+	45-	34-	25	5.5+	16+											
			31+	45-	34-	25	5.3-	17-											
	三齡ヨリ	雌雄	30+	44-	31-	25	5.4+	12+	16+										
			30+	44-	31-	25	5.5-	16+											
			30+	44-	31-	25	5.8-	13+	15+										
	五齡ヨリ	雌雄	30+	44-	32+	25	5.6+	13-	16-										
			30+	44-	32+	25	5.2+	16-											
			30+	44+	34-	25	5.9-	13+	16-										
福島支場	標準	雌雄	179+	50	193+	100	27+	100	14+	164+	50	172-	100	23+	100	13+			
			147-	50	156-	100	26-	152-	17-	139+	139+	100	22-	100	22-	100	16-		
			190-	155+	150+	27-	25-	17+	182-	139+	182-	100	24+	100	21+	100	15+		
	初齡ヨリ	雌雄	181-	191-	151-	26+	14+	17-	166-	158+	187-	153-	27+	26+	187-	153-	26+	14-	
			148+	151-	25+	26+	17-	158+	158+	158+	158+	158+	158+	158+	158+	158+	158+	158+	158+
			177+	205+	27+	26+	13+	161-	161-	161-	161-	161-	161-	161-	161-	161-	161-	161-	161-
	三齡ヨリ	雌雄	140-	154-	26+	17+	17+	17+	149+	149+	142-	142-	199+	142+	142-	199+	142+	142-	13+
			188+	187-	26+	14+	17-	156+	156+	156+	156+	156+	156+	156+	156+	156+	156+	156+	156+
			190-	195+	28-	14+	17-	164+	164+	164+	164+	164+	164+	164+	164+	164+	164+	164+	164+
	五齡ヨリ	雌雄	140+	155+	26+	17-	17-	17-	156-	156-	144-	144-	20-	20-	144-	20-	20-	14-	
			140+	155+	26+	17-	17-	156-	156-	156-	156-	156-	156-	156-	156-	156-	156-	156-	156-
			189-	193+	27+	14+	16-	165+	165+	165+	165+	165+	165+	165+	165+	165+	165+	165+	165+
熊本支場	標準	雌雄	395+	100	194+	100	31+	100	16+	298+	100	373-	200	48-	200	48-	13-		
			357+	100	151+	100	26+	270+	100	293+	293+	100	293+	100	293+	100	293+	100	293+
			372+	192+	28-	15-	16+	313+	313+	313+	313+	313+	313+	313+	313+	313+	313+	313+	313+
	初齡ヨリ	雌雄	364-	154-	25+	16+	272+	272+	272+	272+	272+	272+	272+	272+	272+	272+	272+	272+	272+
			386-	192-	28-	15-	17-	297-	297-	297-	297-	297-	297-	297-	297-	297-	297-	297-	297-
			348+	156-	26-	17-	334-	334-	334-	334-	334-	334-	334-	334-	334-	334-	334-	334-	334-
	三齡ヨリ	雌雄	386-	192-	28-	15-	17-	17-	306+	306+	376-	376-	46+	46+	376-	376-	46+	46+	12+
			357+	153-	26-	17-	247+	247+	247+	247+	247+	247+	247+	247+	247+	247+	247+	247+	247+
			376-	192-	27-	14-	310+	310+	310+	310+	310+	310+	310+	310+	310+	310+	310+	310+	310+
	五齡ヨリ	雌雄	395-	199+	28-	14-	256+	256+	315-	315-	386+	386+	47+	47+	386+	386+	47+	47+	12+
			376-	153-	25-	16+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+
			405-	204-	28+	14-	306+	306+	306+	306+	306+	306+	306+	306+	306+	306+	306+	306+	306+
本場	標準	雌雄	376-	195-	27-	14-	294+	294+	348-	348-	42+	42+	348-	348-	42+	42+	12+		
			367-	155+	26+	17-	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+
			376-	195-	27-	14-	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+
	初齡ヨリ	雌雄	353+	150-	25+	17-	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+
			376-	195-	27-	14-	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+
			367-	155+	26+	17-	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+
	三齡ヨリ	雌雄	376-	192-	27-	14-	310+	310+	310+	310+	310+	310+	310+	310+	310+	310+	310+	310+	310+
			348+	156-	26-	17-	334-	334-	334-	334-	334-	334-	334-	334-	334-	334-	334-	334-	334-
			395-	199+	28-	14-	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+	256+
	五齡ヨリ	雌雄	367-	155+	26+	17-	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+
			376-	195-	27-	14-	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+	294+
			367-	155+	26+	17-	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+	251+

本場 秋 蠶

供用品種	國蠶日一〇二號						國蠶日一〇五號					
	甲乙別	雌雄別	平均	頭數	全鹵量	平均	鹵層量	平均	頭數	全鹵量	平均	鹵層量
1	甲	雌雄	25	25	1.45+	73	0.17+	73	25	1.43-	76	0.18-
	乙	雌雄	25	25	1.01+	78	0.16-	78	25	1.07+	91	0.15-
		雌雄	25	25	1.42-	102	0.17+	102	28	1.50+	73	0.18+
		雌雄	25	25	1.12+	73	0.16+	73	23	1.07+	84	0.15-

蠶體量ハ四眠起ニ計ル

蠶體量ハ熟蠶ヲ計ル

蠶體量ハ熟蠶ヲ計ル

蠶體量ハ四

期	ヨリ	水添食	雌雄	189-	145-	//	193+	161-	//	27+	26-	//	14+	16-	165+	//	190-	//	23-	//	12-
初	ヨリ	標準	雌雄	395-	357+	//	194-	151+	//	31+	26+	//	16+	17+	298+	100	373-	203	48-	200	13-
三	ヨリ	標準	雌雄	386-	357+	//	191-	153-	//	27+	26-	//	14-	17-	290+	//	370+	//	46+	//	12+
五	ヨリ	標準	雌雄	376-	348+	//	192-	146+	//	27-	25-	//	14-	17-	260+	//	305+	277	42-	//	12-
五	ヨリ	標準	雌雄	395-	376-	//	199+	153-	//	28-	25-	//	14-	16+	315-	//	386+	//	47+	//	12+
五	ヨリ	標準	雌雄	405-	367-	//	204-	155+	//	28+	26+	//	14-	17-	306+	//	376-	284+	46+	//	12+
五	ヨリ	標準	雌雄	376-	353+	//	195-	150-	//	27-	25+	//	14-	17-	294+	//	348-	279+	42+	//	12+
五	ヨリ	標準	雌雄	367-	312+	//	195+	149-	//	27-	21+	//	14-	16+	322+	//	415+	282+	45-	//	11-
五	ヨリ	標準	雌雄	367-	312+	//	195+	149-	//	27-	21+	//	14-	16+	322+	//	415+	282+	45-	//	11-

蠶體量ハ熟蠶ヲ計ル

本場秋蠶

供用品種	蛾別	國蠶日一〇二號						國蠶日一〇五號					
		甲乙別	雌雄別	平均	全體	量	頭數	甲乙別	雌雄別	平均	全體	量	頭數
1	甲	雌	66.0	1.38+	73	0.17-	73	65.6	1.42-	25	66	0.16+	66
		雄	59.2	1.01+	78	0.16-	78	57.7	1.07+	25	91	0.15-	91
	乙	雌	58.8	1.42-	102	0.17+	102	74.4	1.50+	28	73	0.18+	73
		雄	53.6	1.12+	73	0.16+	73	66.3	1.22+	23	84	0.18-	84
2	甲	雌	60.4	1.45+	88	0.17+	88	75.2	1.52-	25	72	0.18+	72
		雄	54.8	1.14+	81	0.16+	81	68.0	1.20+	25	69	0.17+	69
	乙	雌	66.4	1.45+	108	0.17+	108	68.4	1.43-	27	74	0.17-	74
		雄	58.0	1.11+	97	0.16-	97	60.3	1.12+	33	84	0.15+	84
3	甲	雌	66.8	1.44+	105	0.17-	105	68.2	1.40+	25	89	0.17-	89
		雄	58.2	1.10+	78	0.15+	78	60.2	1.13-	25	73	0.16-	73
	乙	雌	71.4	1.51+	94	0.18+	94	66.0	1.47+	25	82	0.18-	82
		雄	63.2	1.12-	87	0.17-	87	57.2	1.18-	25	67	0.17-	67
4	甲	雌	68.4	1.51-	91	0.18+	91	66.0	1.45+	25	93	0.17+	93
		雄	62.2	1.17+	89	0.17+	89	58.2	1.16-	25	67	0.16+	67
	乙	雌	62.0	1.39-	49	0.17-	49	64.8	1.50-	25	84	0.19+	84
		雄	56.2	1.08+	72	0.15+	72	58.6	1.19-	24	80	0.17+	80
5	甲	雌	65.6	1.39-	54	0.17-	54	65.4	1.51-	29	86	0.18-	86
	乙	雌	57.1	1.11+	66	0.16+	66	58.4	1.18-	24	87	0.16+	87

蠶體量ハ四眠起ニ計ル

第四表

支場名	飼育時期	試験區	春期						夏秋期						
			雌雄別	絲	長	絲	量	織	度	平均	長	絲	量	織	度
				平均	粒數	平均	粒數	平均							
前橋	標準	雌雄	623+	21	0.196+	21	2.5+	21							
			633+	29	0.179+	29	2.3-	29							
	初齡ヨリ	藥劑添食	雌	659+	33	0.210-	33	2.5+	33						
			雄	601+	17	0.195-	17	2.4-	17						
	水添食	雌	685+	33	0.199+	33	2.3+	33							
		雄	701-	16	0.212-	16	2.4+	16							
	三齡ヨリ	藥劑添食	雌	641+	24	0.189-	24	2.4-	24						
			雄	622+	26	0.178+	26	2.3-	26						
	水添食	雌	744+	3)	0.208+	30	2.4-	30							
		雄	637-	20	0.189-	20	2.4-	20							
	五齡ヨリ	藥劑添食	雌	646-	23	0.193+	23	2.4-	23						
			雄	654-	21	0.183-	21	2.2+	21						
水添食	雌	662+	22	0.203+	22	2.5+	22								
	雄	649-	28	0.183-	28	2.4-	28								
福島	標準	雌雄	680+	12	0.236+	12	2.7-	12	645+	25	0.200+	55	2.5-	25	
			701+	18	0.217+	18	2.8+	18	656+	25	0.180+	25	2.2+	25	
	初齡ヨリ	藥劑添食	雌	670+	9	0.228+	9	2.7+	9	608+	22	0.186+	22	2.5-	22
			雄	675+	21	0.223+	21	2.6+	21	635+	28	0.181+	28	2.3-	28
	水添食	雌	711+	14	0.236+	14	2.7-	14	636+	19	0.210+	19	2.6+	19	
		雄	671+	16	0.226+	16	2.7-	16	646+	31	0.183+	31	2.3-	31	
	三齡ヨリ	藥劑添食	雌	695+	13	0.233+	13	2.7-	13	607+	20	0.191+	20	2.6-	20
			雄	687+	17	0.227+	17	2.6+	17	620+	30	0.186+	30	2.4+	30
	水添食	雌	633+	12	0.226+	12	2.9-	12	583+	23	0.183+	23	2.5+	23	
		雄	636+	18	0.218+	18	2.7+	18	617+	27	0.178+	27	2.3+	27	
	五齡ヨリ	藥劑添食	雌	698+	13	0.242+	13	2.8-	13	635+	22	0.191+	22	2.4+	22
			雄	699+	17	0.211+	17	2.8-	17	640+	28	0.184+	28	2.3+	28
水添食	雌	633+	16	0.231+	16	2.9+	16	640+	22	0.206+	22	2.6-	22		
	雄	679+	14	0.223+	14	2.1+	14	639+	28	0.193+	28	2.4+	28		
熊本	標準	雌雄	666+	22	0.249+	22	3.0-	22	683+	19	0.225+	19	2.7-	19	
			708+	23	0.224-	23	2.5-	23	716+	30	0.216+	30	2.5-	30	
	初齡ヨリ	藥劑添食	雌	701+	14	0.258-	14	3.0-	11	668+	23	0.214+	23	2.6+	23
			雄	710+	36	0.241+	36	2.7+	36	672+	27	0.200-	27	2.4+	27
	水添食	雌	641+	23	0.238+	23	3.0-	23	665+	25	0.212+	25	2.6-	25	
		雄	663+	27	0.224-	27	2.8-	27	686+	25	0.198+	25	2.3+	25	
	三齡ヨリ	標準	雌	680+	18	0.245+	18	3.0-	18	699+	35	0.217-	35	2.5+	35
			雄	658+	31	0.228+	31	2.8-	31	664+	14	0.200+	14	2.4+	14
	藥劑添食	雌	657+	22	0.213-	22	3.0-	22	682+	30	0.220+	30	2.6+	30	
		雄	679+	25	0.229+	25	2.7+	25	678+	20	0.202-	20	2.4+	20	
	水添食	雌	681+	28	0.246+	28	2.9+	28	658+	29	0.213+	29	2.6+	29	
		雄	683+	21	0.228+	21	2.7-	21	693+	21	0.209+	21	2.4+	21	
五齡ヨリ	標準	雌	684+	25	0.252-	25	3.0-	25	725+	30	0.215-	30	2.4-	30	
		雄	686+	25	0.234+	25	2.8-	25	674+	20	0.199+	20	2.4-	20	
藥劑添食	雌	674+	16	0.233-	16	2.8+	16	675+	30	0.209+	30	2.5-	30		
	雄	655+	32	0.227+	32	2.8-	32	687+	19	0.207+	19	2.4+	19		
水添食	雌	706+	20	0.243+	20	2.8-	20	704+	32	0.216-	32	2.5-	32		
	雄	674+	30	0.225+	30	2.7-	30	696+	17	0.203-	17	2.4-	17		

区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										

蠶兒飼料としてのアキノノゲシの調査

技師 農學博士 石 渡 繁 胤

アキノノゲシを桑の代用として蠶兒を飼育し得べきものなることは大正六年藤間大治郎氏によりて發表せられ更に氏は大正八年其後の蠶の雜草育と題し試験成績を追加し、春蠶に於ては一齡及二齡間の飼料として桑に代用すべく夏秋蠶にありては一、二齡間の或時期に代用し得べしと結論せられたり。本場に於てアキノノゲシは桑に代用して給與するときは其食下量幾何なるや及其體量の増加如何を第一齡乃至第四齡蠶兒に就て調査せり。調査の方法は各齡の初めに於て一定數の蠶兒をアキノノゲシ給與、桑給與の二區に分ち各區に給與せる飼料と同量を別に乾燥し置き又殘葉を翌日の第一回給與時に於て集め乾燥し之を毎日の殘葉量とし同時に於ける給葉の乾燥量より減じ其差を食下量とせり而て供試蠶兒は飼育中減少せるも之を補充せず殘葉收集時に於て頭數を調査せり而して其時の頭數を以て食下量を除し之に

千頭を乗じたるものを千頭の食下量とせり。

蠶兒食下量及體重調査

第一齡調査 國蠶日一〇六號×國蠶支四號大正九年七月一四日掃立

供試頭數五〇頭

給桑量	區與給シゲノノキア						計
	千頭の體量	同體量	蠶兒頭數	千頭の食下量	食下歩合	食下量	
〇・九〇 _瓦	〇・四〇	〇・〇二 _瓦	五〇	着手の時第一日 〇・二二 _瓦	六・二五 _%	〇・〇一	第一日
一・二〇 _瓦	一・五二	〇・〇七 _瓦	四六	〇・二二 _瓦	〇・二二 _瓦	〇・二一	第二日
一・二〇 _瓦	二・三七	〇・〇九	三八	〇・五三	九・一〇	〇・〇二	第三日
一・二〇 _瓦	二・五〇	〇・〇七	二八	〇・七一	八・〇〇	〇・〇二	第四日
五・四〇 _瓦	二・一〇 _瓦	〇・〇一	五	二・〇〇	三・〇三	〇・〇一	計
					三・四六	〇・〇六	
					六・二五	〇・九〇	
					三・四六	〇・〇六	

桑	給	與	區	同乾燥量	殘桑量	食下歩合	食下量	千頭の食下量	蠶兒頭數	同體量	千頭の體量	備考
〇・一九	〇・二七	〇・〇二	一・〇五 _{三%}	〇・二九	〇・〇二	一・〇五 _{三%}	〇・〇二	〇・四〇	五〇	〇・〇二 _瓦	〇・四〇	備考 計欄に於ける食下歩合は全齡中の給葉乾燥量に對する全食下量の比なり 以下之に倣ふ。
〇・二五	〇・二二	〇・〇三	一・二〇〇	〇・二五	〇・〇三	一・二〇〇	〇・〇三	〇・六五	四六	〇・一四	三・〇四	
〇・三〇	〇・二五	〇・〇五	一・六六七	〇・三〇	〇・〇五	一・六六七	〇・〇五	一・一一	四五	〇・一七	三・七八	
〇・五二	〇・四三	〇・〇九	一・七三一	〇・五二	〇・〇九	一・七三一	〇・〇九	二・四三	三七	〇・一八	四・八六	
一・二六	一・〇七	〇・一九	一・五〇八	一・二六	〇・一九	一・五〇八	〇・一九	四・五九				

第二齡調査 國蠶日一〇七號×國蠶日四號大正九年七月一七日餉食 供試頭數五〇頭

給葉量	同乾燥量	殘葉量	キ	ア	計
二・五〇 _瓦	〇・四四	〇・三六	〇・三六	〇・四四	第一日
三・〇〇 _瓦	〇・五三	〇・四五	〇・四五	〇・五三	第二日
三・六〇 _瓦	〇・六二	〇・五五	〇・五五	〇・六二	第三日
二・九〇 _瓦	〇・五一	〇・四二	〇・四二	〇・五一	第四日
一・八〇 _瓦	〇・三一	〇・三〇	〇・三〇	〇・三一	第五日
一・九〇 _瓦	〇・三二	〇・三一	〇・三一	〇・三二	第六日
一五・七〇 _瓦	二・七三	二・三九	二・三九	二・七三	計

桑 給 與 區							ノ ノ ゲ シ 給 與 區												
給桑量	同乾燥量	残桑量	食下歩合	食下歩合	食下歩合	千頭の食下	蠶兒頭數	同體量	千頭の體量	給桑量	同乾燥量	残桑量	食下歩合	食下歩合	食下歩合	千頭の食下	蠶兒頭數	同體量	千頭の體量
二・五〇	〇・五五	〇・四八	〇・〇七	一二・七三	一・四〇	一・〇〇	着手の時第一日	〇・二八	五・六〇	二・五〇	〇・五五	〇・四八	〇・〇七	一二・七三	一・四〇	一・〇〇	着手の時第一日	〇・二八	五・六〇
六・〇〇	三・〇〇	〇・六五	〇・一〇	一五・三八	二・〇〇	二・〇〇	着手の時第一日	〇・五六	二・〇〇	三・〇〇	〇・六五	〇・一〇	一五・三八	二・〇〇	二・〇〇	二・〇〇	着手の時第一日	〇・五六	二・〇〇
六・〇〇	三・六〇	〇・八三	〇・〇六	七・二三	一・三〇	一・三〇	着手の時第一日	二・一〇	三・〇〇	六・〇〇	〇・八三	〇・〇六	七・二三	一・三〇	一・三〇	一・三〇	着手の時第一日	二・一〇	三・〇〇
六・〇〇	一・三〇	〇・三五	〇・〇三	八・五七	〇・六七	〇・六七	着手の時第一日	二・一〇	二・七六	六・〇〇	〇・三五	〇・〇三	八・五七	〇・六七	〇・六七	〇・六七	着手の時第一日	二・一〇	二・七六
六・〇〇	四・〇〇	一・一〇	〇・九八	一〇・九一	二・七九	二・七九	着手の時第一日	二・一〇	五・〇〇	六・〇〇	一・一〇	〇・九八	一〇・九一	二・七九	二・七九	二・七九	着手の時第一日	二・一〇	五・〇〇
六・〇〇	六・〇〇	一・六七	〇・三二	一九・一六	七・四四	七・四四	着手の時第一日	二・一〇	六・六五	六・〇〇	一・六七	〇・三二	一九・一六	七・四四	七・四四	七・四四	着手の時第一日	二・一〇	六・六五
三二・五〇	二〇・四〇	五・一五	〇・七〇	一三・五九	一五・六〇	一五・六〇	計												

備考 本齡に於てはアキノノゲシ給與區の發育著しく遅れ五日目既に桑給與の蠶兒は停食し六日目に三齡餉食をなせり然るにアキノノゲシ給

與區は尙眠に就かず食桑しつゝありて漸次斃死し六日目三頭となれり故に桑給與區にありては四日目は既に食慾減ぜるに拘らざアキノノゲシ給與區は四日目食葉最も多し

第三齡調査 國蠶日一〇七號×國蠶日四號大正九年七月二〇日餉食 供試頭數三〇頭

ア キ ノ ノ ゲ シ 給 與 區							ノ ノ ゲ シ 給 與 區												
給桑量	同乾燥量	残桑量	食下歩合	食下歩合	食下歩合	千頭の食下	蠶兒頭數	同體量	千頭の體量	給桑量	同乾燥量	残桑量	食下歩合	食下歩合	食下歩合	千頭の食下	蠶兒頭數	同體量	千頭の體量
二・五〇	〇・四五	〇・四二	〇・〇三	六・六七	一・〇〇	一・〇〇	着手の時第一日	〇・九〇	三・〇〇	二・五〇	〇・四五	〇・四二	〇・〇三	六・六七	一・〇〇	一・〇〇	着手の時第一日	〇・九〇	三・〇〇
六・〇〇	一・〇〇	〇・九六	〇・〇四	四・〇〇	一・三三	一・三三	着手の時第一日	一・六三	五・四三	六・〇〇	一・〇〇	〇・九六	〇・〇四	四・〇〇	一・三三	一・三三	着手の時第一日	一・六三	五・四三
六・〇〇	六・〇〇	〇・九二	〇・〇三	三・一六	一・〇〇	一・〇〇	着手の時第一日	二・一〇	七・〇〇	六・〇〇	〇・九二	〇・〇三	三・一六	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	着手の時第一日	二・一〇	七・〇〇
六・〇〇	六・〇〇	〇・九八	〇・〇二	二・〇四	一・一一	一・一一	着手の時第一日	二・〇〇	二・一〇	六・〇〇	〇・九八	〇・〇二	二・〇四	一・一一	一・一一	一・一一	着手の時第一日	二・〇〇	二・一〇
六・〇〇	六・〇〇	〇・八三	〇・〇七	七・七八	六・三六	六・三六	着手の時第一日	一・二二	二・〇〇	六・〇〇	〇・八三	〇・〇七	七・七八	六・三六	六・三六	六・三六	着手の時第一日	一・二二	二・〇〇
六・〇〇	六・〇〇	〇・九二	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	着手の時第一日	〇・一八	一・八〇	六・〇〇	〇・九二	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	〇・〇〇	着手の時第一日	〇・一八	一・八〇
三二・五〇	三二・五〇	五・二〇	五・〇一	三・六五	一・八〇	一・八〇	計												

給桑與區		桑與區		給桑與區		桑與區		給桑與區	
同體量	蠶兒頭數	千頭の食下量	食下歩合	食下歩合	食下歩合	食下歩合	食下歩合	食下歩合	食下歩合
三〇・〇〇	〇・九〇	三・六七	一九・六四%	〇・一一	〇・四五	〇・五六	〇・五六	〇・五六	〇・五六
〇・五二	一・五三	三・六七	一九・六四%	〇・一一	〇・四五	〇・五六	〇・五六	〇・五六	〇・五六
九一・七二	二・六六	二九頭	五・五二	一〇・四六	〇・一六	一・五三	一・五三	一・五三	一・五三
一二九・六六	三・七六	二九頭	六・五五	一一・一一	〇・一九	一・七一	一・七一	一・七一	一・七一
一四五・三六	四・〇七	二八頭	六・七九	一二・六七	〇・一九	一・五〇	一・五〇	一・五〇	一・五〇
一七〇・三七	四・六〇	二七頭	三・三三	六・八二	〇・〇九	一・三二	一・三二	一・三二	一・三二
二四二・〇〇	四・八四	二〇頭	七・〇〇	一〇・六一	〇・一四	一・三二	一・三二	一・三二	一・三二
			三二・八六	一一・〇八	〇・八八	七・九四	七・九四	七・九四	七・九四

備考 本齡に於て桑給與區の發育稍不齊となりたるため五日目眠中のもの多きも停食せず

第四齡調査 國蠶日一〇七號×國蠶日四號大正九年七月一八日餉食 供試頭數二〇頭

ノキア		給桑與區		桑與區		給桑與區		桑與區	
同體量	蠶兒頭數	千頭の食下量	食下歩合	食下歩合	食下歩合	食下歩合	食下歩合	食下歩合	食下歩合
〇・八二	〇・八六	四・五〇	〇・四	〇・四	〇・四	〇・四	〇・四	〇・四	〇・四
一・四七	一・六八	一一・〇〇	〇・二一	〇・二一	〇・二一	〇・二一	〇・二一	〇・二一	〇・二一
一・五一	一・七〇	一二・〇〇	〇・一九	〇・一九	〇・一九	〇・一九	〇・一九	〇・一九	〇・一九
〇・六三	〇・七〇	三・九〇	〇・〇七	〇・〇七	〇・〇七	〇・〇七	〇・〇七	〇・〇七	〇・〇七
四・四三	四・九四	三二・四〇	〇・五一	〇・五一	〇・五一	〇・五一	〇・五一	〇・五一	〇・五一

給桑與區		桑與區		給桑與區		桑與區		給桑與區	
同體量	蠶兒頭數	千頭の食下量	食下歩合	食下歩合	食下歩合	食下歩合	食下歩合	食下歩合	食下歩合
一七五・五〇	三・五五	二〇頭	二七・五〇	五三・四〇%	〇・五五	〇・四八	一・〇三	四・五〇	一・〇三
一七五・五〇	三・五五	二〇頭	二七・五〇	五三・四〇%	〇・五五	〇・四八	一・〇三	四・五〇	一・〇三
二二四・〇〇	四・四八	二〇頭	一〇・五〇	一一・五〇	二・八〇	一・二〇	一・二〇	一・二〇	一・二〇
二六五・〇〇	二・二二	八頭	二二・七五	一一・一八	三・一〇	一・二〇	一・二〇	一・二〇	一・二〇
三二六・六七	〇・九八	三頭	二・三三	〇・〇〇	二・二一	一・二〇	一・二〇	一・二〇	一・二〇
			三八・五八	一〇・三二	五・七〇	四・六五	四・六五	四・六五	四・六五

第一齡調査に於ては蠶兒にアキノノゲシを給與したるものは之を食する量甚

少く桑給與區の食下量に比するときは給桑乾燥量に對し食下歩合一五〇八%なるにアキノノゲシの食下歩合は六二五%に及ばず
勿論蠶兒頭數も漸次減ぜりと雖毎日の食下歩合及千頭の食下量を對照せば其差あること明なり(本齡を通じてアキノノゲシ給與區の千頭の食下量は桑給與區の千頭の食下量の七割五分に當る)又體量の増加割合は試験着手當時同一量なりしもの第一日の終りに於てアキノノゲシ給與區少しく勝りたるも第三日目に於て桑給與區の千頭三七八瓦に對しアキノノゲシ給與區は千頭二五瓦なり即ちアキノノゲシ給與區は食下量少なく隨て其發育充分ならざるに依るなるべしアキノノゲシ給與區の蠶體の外觀桑給與區に比し肥大せるも其體量は斯の如く少なし。

第二齡の調査に於てはアキノノゲシ食下歩合最多く第一日及第三日に於て桑給與區より却て食下歩合多し然れども蠶は此齡は其日數少き時期にしてアキノノゲシ給與區は發育緩慢なるが爲に之れが期間(六日間)を桑給與區(五日間)に比すれば食下量を増加せるもの如し然ども亦アキノノゲシ給與區第二齡と

同一日數内に於ける桑給與區の千頭食下量との比較をなすときは桑給與の千頭食下量に比し七割七分に當り第一齡中のアキノノゲシ食下量を桑給與の食下量と比較せるものより少しく勝れるのみ。

蠶兒の體量も亦第一日に於てはアキノノゲシ給與區桑給與區に勝り第二日殆ど差なく其以後に於ける發育充分ならずして蠶兒の頭數も著しく減少せり。第三齡第四齡に於ては桑給與區とアキノノゲシ給與區との食下量は其間に著しき差を生じアキノノゲシ給與區は桑給與區の三分の一にも及ばず蠶兒千頭の體量もアキノノゲシ給與は桑給與區に遙かに及ばず。

總括

以上アキノノゲシ食下量及體量の調査によりて觀るにアキノノゲシを蠶兒に給與するときは食葉すと雖其量桑葉を給與せるものに比し概して少なく蠶兒は充分發育することを得ず之を桑の食下量及桑を給與したるもの、體量増加に比較するときは著しき差あり又アキノノゲシ給與區は蠶兒の頭數著しく減

少す。

五〇

參考書目

藤間大治郎

實用的價值充分なる蠶兒飼草の大發見

大日本蠶絲會報 第三〇七號 第三〇八號 大正六年

同

草飼の蠶繭製絲試驗成績

大日本蠶絲會報 第三一一號 大正六年

同

其後の蠶の雜草飼育

蠶業時報 二月號 三月號 大正八年

大正十年一月八日印刷
大正十年一月九日發行

農商務省蠶業試驗場

印刷者

島 連太郎

東京市神田區美土代町二丁目一番地

印刷所

三 秀 舍

東京市神田區美土代町二丁目一番地

發賣所

東京市神田區錦町二丁目十六番地
電話神田二四七五・振替東京二三一九〇

明文堂

142
369

發賣簿

明治二十五年一月一日發行
明治二十五年一月八日印刷

開文堂

第一冊
 第二冊
 第三冊
 第四冊
 第五冊
 第六冊
 第七冊
 第八冊
 第九冊
 第十冊
 第十一冊
 第十二冊
 第十三冊
 第十四冊
 第十五冊
 第十六冊
 第十七冊
 第十八冊
 第十九冊
 第二十冊
 第二十一冊
 第二十二冊
 第二十三冊
 第二十四冊
 第二十五冊
 第二十六冊
 第二十七冊
 第二十八冊
 第二十九冊
 第三十冊
 第三十一冊
 第三十二冊
 第三十三冊
 第三十四冊
 第三十五冊
 第三十六冊
 第三十七冊
 第三十八冊
 第三十九冊
 第四十冊
 第四十一冊
 第四十二冊
 第四十三冊
 第四十四冊
 第四十五冊
 第四十六冊
 第四十七冊
 第四十八冊
 第四十九冊
 第五十冊
 第五十一冊
 第五十二冊
 第五十三冊
 第五十四冊
 第五十五冊
 第五十六冊
 第五十七冊
 第五十八冊
 第五十九冊
 第六十冊
 第六十一冊
 第六十二冊
 第六十三冊
 第六十四冊
 第六十五冊
 第六十六冊
 第六十七冊
 第六十八冊
 第六十九冊
 第七十冊
 第七十一冊
 第七十二冊
 第七十三冊
 第七十四冊
 第七十五冊
 第七十六冊
 第七十七冊
 第七十八冊
 第七十九冊
 第八十冊
 第八十一冊
 第八十二冊
 第八十三冊
 第八十四冊
 第八十五冊
 第八十六冊
 第八十七冊
 第八十八冊
 第八十九冊
 第九十冊
 第九十一冊
 第九十二冊
 第九十三冊
 第九十四冊
 第九十五冊
 第九十六冊
 第九十七冊
 第九十八冊
 第九十九冊
 第一百冊

大正十一年一月八日發行
大正十一年一月八日印刷

發賣簿

終