

- (3) 臨界點より催青迄に於ける蠶卵胚子の發育は品種的に遲速なし。
- (4) 催青卵より發生迄での時間は品種により差あり、支那一化性は歐州種を除く他の品種より長く歐州種は支那一化性よりも稍長き時間を要す。
- (5) 如上の成績により越年種の貯藏時期及び複式冷蔵法は各品種に依りて決定し操作を行はざるべからず。(本項は水野技師の實驗に一致す)
- (6) 春蠶種の催青は如上の速度に依り歸立月日を決定し得。  
(本試験に關し助力せられし中島隆雄、小林憲政、村田孝男、井上泰一諸子に謝意を表す)

### 文 献

水野辰五郎氏、再び夏秋蠶一代雜種の採種時期を論じて採種時期を異にせらる蠶卵胚子調査に及ぶ。(佐久良會雜誌第四號)

岩崎行高氏、黒種秋蠶種の性質に就て。(朝鮮勤業模範場研究報告大正十年)

水野辰五郎氏、蠶卵胚子の發育に遲速を來たす原因調査。(佐久良會雜誌第十四號)

## 殺菌劑の蠶兒に及す影響

樋口琢磨 富田治衛 田角又十郎

桑に寄生する病蟲害は甚多い、そして之が桑の生育を害する上に、或は直接蠶病を起し或は間接に蠶病傳播を行ふので、其驅除豫防法に就いては從來多くの研究が行はれたのである。

著者の一人は先に桑樹細菌病の研究をなし、ボルドー液と石灰硫黄合劑とが本病に對して著しく有効であり且實用的である事を報告した、隨て之が蠶兒に及す影響を確めなければならぬ、即ち細菌病研究續報とでも云ふべきものであらうか。

文献に徴するにかなり濃厚液を用ひて實驗したものが多く、或ものは何故に某倍稀釋液を使用したかが不明のものさへある、そして夫等は或日數を経た後に蠶兒に給與するのでなければ危険である事が報告されて居る、所が細菌病の本質として多雨多濕の年に其發生が著しいものであるから、縮桑さか芯止の如きものを防ぐ爲には殊更に何度も撒布しなくてはならぬ即ち藥液撒布後降雨を待て收葉給與する事は蠶の爲には適當であるが、桑病豫防上から見れば降雨後には極て速にまた施さなければ効果を完全にすることが出來ぬさいふ、全く正反對の要求が起るのである、然るに芯止病等に對しては幸にして極めて稀薄液が充分の殺菌力を示すので、敢て試驗を繰返し其無害有効點を見出し得るかき考へたのである、要するに細菌病を目標とする場合には從來の如き濃厚液の必要がない事さ、桑の芽先は毎日數寸の成長をなす爲に濃厚液の少回数撒布が無意義である事さにより、細菌抵抗力に對する有効極限即ちボルドー液の80倍、石灰硫黃合劑の90倍液を中心として撒布直後に給與を試みたものである。

### 實 驗

大正十三年春、一化性青熟、新昌長、國蠶歐七號の三種類各100頭宛をさり、藥液としてはボルドー液、石灰硫黃合劑を用ひ、之を所定の分量に稀釋したものを作り、其中に全芽を浸した後引上げて乾燥せしめ、四五齡に於て餉食より連續10回宛之を給與したものである、成績は煩をさくる爲に其要點のみを記載するに止めておく、所用原液の處法は次の通である。

石灰硫黃合劑は生石灰120匁、硫黃華120匁、水一斗、以上攪拌糞沸せるもの  
ボルドー液は硫酸銅1、生石灰1、水100の割合に其都度作る、之は略二斗式ボルドー液に近いものである。

#### 1. 石灰硫黃合劑を用ひしもの

	青			熟			新			昌			長			歐			七		
	標準區	100倍	90倍	80倍	標準區	100倍	90倍	80倍	標準區	100倍	90倍	80倍	標準區	100倍	90倍	80倍	標準區	100倍	90倍	80倍	
經過(四五齡)	15.11日	〃	〃	〃	14.19	〃	〃	〃	15.9	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
綫系回数(全上)	76	〃	〃	〃	71	〃	〃	〃	71	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
收蕨成績	上	64	71	74	73	84	84	72	54	28	78	44	63	3	8	4	8	4	8	3	
	中	1	1	2	3	4	0	4	10	8	4	8	3	3	4	10	8	4	8	3	
	下	12	3	10	7	0	0	1	2	0	1	1	3	3	1	1	0	1	1	3	
蕨質	健	88	77	94	87	53	84	84	58	28	80	46	69	69	80	46	69	80	46	69	
	徑	11.76	11.43	11.50	11.76	9.75	9.71	9.81	9.52	10.93	12.1	11.4	11.97	11.97	12.1	11.4	11.97	12.1	11.4	11.97	
	長	2.15	2.66	2.13	2.15	1.58	1.52	1.57	1.36	1.95	2.01	1.96	1.93	1.93	2.01	1.96	1.93	2.01	1.96	1.93	
繭質	目方10粒	4.56	4.70	4.81	5.05	4.06	4.36	4.41	4.32	4.43	6.22	4.90	5.81	5.81	6.22	4.90	5.81	6.22	4.90	5.81	
	繭層歩合	14.7%	15.7	15.8	15.1	15.3	15.8	19.1	16.4	14.0	13.2	14.9	13.9	13.9	13.2	14.9	13.9	13.2	14.9	13.9	
	繭長	423	475	483	462	579	588	611	628	515	531	577	559	559	531	577	559	531	577	559	
繭度	3.9	3.4	3.4	3.4	2.4	2.2	2.4	2.2	2.2	2.9	2.7	2.8	2.5	2.9	2.7	2.8	2.9	2.7	2.8	2.5	

- (1) 以上の如く經過には差異がない。
- (2) 健蕨蠶数等も標準區に比して減少した區はない。
- (3) 繭の重量、繭層歩合、繭長繭度皆同様に劣た區がないか、或は却て良好な觀を呈して居る。

2 ボル下一液を用ひたもの

	青			熟			新			長			歐			七					
	標準	40倍	30倍	20倍	標準	40倍	30倍	20倍	標準	40倍	30倍	20倍	標準	40倍	30倍	20倍	標準	40倍	30倍	20倍	
經過日數	14.21	96	75	77	92	14.7	68	74	80	15.22	31	37	31	37	29	8	20	20	20	20	20
上簇蠶數 (百頭中)		0	2	1	2	0	6	3	5	4	3	12	4	3	8	8	20	20	20	20	20
中簇蠶數		84	70	78	69	89	60	79	75	28	26	25	28	26	25	20	20	20	20	20	20
健繭歩合		5	4	5	5	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	22	22	22	22	22
同功繭		94	78	88	79	93	62	83	75	28	26	25	28	26	25	20	20	20	20	20	20
健繭蠶數		2	5	0	1	5	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
層繭		1.20	1.19	1.16	1.23	1.02	0.99	0.99	0.97	1.25	1.21	1.18	1.25	1.21	1.18	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
長徑		0.54	0.53	0.52	0.52	0.55	0.63	0.64	0.62	0.62	0.62	0.61	0.62	0.62	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
短徑		230	230	230	220	200	205	210	210	160	170	170	160	170	160	160	160	160	160	160	160
一升粒數		112.0	113.4	114.4	112.9	79.7	79.4	79.4	81.4	106.5	114.2	111.0	102.5	111.0	102.5	102.5	102.5	102.5	102.5	102.5	102.5
全目方		14.3	14.0	14.0	14.0	15.1	15.8	15.8	15.3	13.0	12.3	10.4	11.1	12.3	10.4	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1
繭層歩合		451	491	487	480	574	622	587	623	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
繭長		3.7	3.1	3.9	3.5	2.3	2.6	2.7	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
繭度																					

以上の如く、

1. 經過に變化がない。
2. 減蠶數は標準區最少く其他は稍多き傾向がある。
3. 健繭歩合は又標準區が最多く他區には簇中蠶蠶が多い。
4. 形狀、繭層歩合には變化がない。

總 括

1. 石灰硫黄合劑80—100倍液は撒布直後に蠶兒に與へても何等の被害がない。
2. ボルドー液20—40倍液は尙多少の被害を認められる。
3. 日支歐の間には之等兩藥液に對する抵抗力の差を見ない。

附 記——此他に八匁式銅石鹼液を添食したものがあつたが、標準區に大差なかつた、尙石油乳劑10倍液20倍液を與へたものは著しい被害を呈し、發育の見込がない、即ち殺菌劑は蠶に大害はないが殺蟲劑は著しい害のある事云ふまでもない、だから兩種の Combination Spray には充分の注意がいる。

## 桑の葉脈及び葉柄の飼料的 價値に就て

須田圭二 山本三六郎

本編は余が在外中上田蠶絲専門學校に於て須田及山本の兩氏が研究せるものなり、纖維と蠶兒の健康との關係を論ずる好資料なりと信するを以て兩氏に勸めて之を公にする事とせり。

農學博士 川瀬惣次郎

### 一、緒 言

蠶兒飼育中に於て蠶兒の食桑の状態を仔細に觀察するに、蠶兒は葉肉のみならず葉脈、葉柄の部分をも多少攝取するを見る、而して蠶兒の食慾の多少により、食慾大なるものは小なるものよりも、より多く葉脈葉柄の部分も攝取するを認む、又蠶兒飼育に當り停食時間を長くし蠶兒に充分の食慾を起さしむるときは、然らざる場合に比し蟲質強健となり上簇蠶敷を多くし、良好なる蠶種を製し得べく、之に反し給桑量を必要以上に多くし、未だ食慾の充分に起らざる