

## 資料

## 桑の発芽・発育調査

及川直人・川村東平\*

桑の発芽発育状況を調査し、指導上の参考資料を得ようとする。

## I 発芽および開葉調査

## 1. 調査ほ場および調査方法

第1表 調査ほ場および調査方法

場所	調査ほ場						調査方法
	桑品種	仕立	用途	樹齡	肥培管理	前年初・晩秋 蚕期収穫型式	
本場 (水沢市)	改良鼠返	中刈	春秋兼用	12年	当時慣行	無収穫	各株1枝条 10株調査
	市平	高根刈	春稚蚕用	6年	〃	〃	
分場 (一戸町)	改良鼠返	中刈	春秋兼用	18年	〃	〃	
	市平	〃	春稚蚕用	18年	〃	〃	

注 樹齡は'77年現在である。

## 2. 調査結果

第2表 桑の発芽開葉調査成績

(月・日)

場所	品種	年次	脱苞期	燕口期	開葉期					
					第1	第2	第3	第4	第5	第6
本場	市平	平年	4. 28	5. 1	5. 7	5. 8	5. 9	5. 10	5. 12	5. 14
		'76	4. 30	5. 6	5. 12	5. 13	5. 14	5. 16	5. 17	5. 19
		'77	5. 1	5. 6	5. 11	5. 12	5. 13	5. 15	5. 17	5. 21
	改良鼠返	平年	5. 2	5. 5	5. 10	5. 11	5. 13	5. 14	5. 16	5. 19
		'76	5. 7	5. 11	5. 15	5. 16	5. 17	5. 18	5. 20	5. 22
		'77	5. 8	5. 11	5. 15	5. 16	5. 17	5. 19	5. 22	5. 24
分場	市平	平年	5. 3	5. 6	5. 11	5. 12	5. 13	5. 14	5. 16	5. 17
		'76	5. 9	5. 13	5. 17	5. 18	5. 19	5. 20	5. 21	5. 22
		'77	5. 7	5. 11	5. 14	5. 15	5. 16	5. 17	5. 22	5. 24
	改良鼠返	平年	5. 7	5. 10	5. 14	5. 15	5. 16	5. 17	5. 19	5. 21
		'76	5. 12	5. 16	5. 19	5. 20	5. 21	5. 22	5. 23	5. 25
		'77	5. 13	5. 15	5. 22	5. 23	5. 25	5. 26	5. 28	5. 30

注：平年は5ヶ年('70-'72~'75年)の平均値である。('71年は異常発芽のため除外)

\* 現 千既蚕業技術指導所

## II 夏秋期における桑の伸長調査

### 1. 調査ほ場および調査方法

第3表 調査ほ場および調査方法

場 所	調 査 ほ 場				調 査 方 法
	桑品種	仕 立	樹 令	肥培管理	
本 場 (水沢市)	改良鼠返	中 刈	12 年	当场慣行	各株1枝条10株調査
分 場	改良鼠返	中 刈	18 年	当场慣行	
(一戸町)	市 平	中 刈	18 年	当场慣行	

注 樹齢は'77年現在である。

### 2. 調 査 結 果

第4表 夏秋期における伸長調査成績

(cm)

場所	品種	枝条	年次	7 月				8 月			9 月
				1 日	10 日	20 日	30 日	10 日	20 日	30 日	10 日
本 場	改 良 鼠 返	春切	平年	90	110	133	159	187	213	231	245
			'76	79	95	118	147	171	194	211	224
			'77	76	97	123	153	184	206	226	240
	鼠 返	夏切	平年	-	12	33	61	91	116	137	155
			'76	-	6	26	55	82	104	125	142
			'77	-	9	37	68	98	124	146	164
分 場	改 良 鼠 返	春切	平年	69	92	116	144	177	204	223	237
			'76	73	91	115	146	174	191	208	219
			'77	75	104	129	161	193	216	232	247
	鼠 返	夏切	平年	-	-	36	62	94	123	147	167
			'76	-	-	29	60	89	108	129	149
			'77	-	-	38	73	104	127	145	165
	市 平	夏切	平年	16	44	75	109	148	183	209	229
			'76	9	32	63	101	137	166	184	203
			'77	14	48	77	111	150	182	197	213

注 平年は5ヶ年(本場'70~'72.'74.'75年、分場'71~'75年)の平均値である。

## 資料

## 交 雑 種 比 較 試 験

寿 正 夫

本県で飼育されている交雑種および新しく指定された品種について、蚕種製造所ごとにその性状を比較調査し、蚕品種選択の参考に供するため試験した。

## I 試 験 方 法

飼育型式は、各蚕期とも1～3齢は空調蚕室サンピー天竜蚕箔育、4～5齢は1日2回給桑の屋内条桑育を実施した。上蔭方法は、条払い自然上蔭である。調査項目・方法は、東北地区協力試験調査基準によった。

## II 試 験 結 果

(第1表～第3表参照のこと)

## 1 1975年度試験成績概要

## (1) 春蚕用蚕品種

日134号×支135号(国)を対照として10品種について比較調査した。飼育期間中の気象条件は、5月はシベリヤ大陸の強い寒気団の影響で気温の低い日が続いた。6月に入りほぼ平年並みであったが、6月下旬には気温の低い日が続き日照時間、降水量とも平年に比べて少なかった。

桑の発芽は、4月から5月中旬まで平均気温が平年より高く経過したため、昨年より4～6日、平年に比べ3～4日早く、桑の発育も良好であったが、稚蚕・壮蚕用桑ともやや軟弱気味であった。孵化歩合は、共栄×新白(蚕品研)の発生が他の品種と比較して若干不良であった。4・5齢経過日数は、各品種とも平年に比べて短く、減蚕歩合も平年に比べ低い傾向を示した。繭重・繭層重については、平年に比較し、太平×長安(岩手)が重く、他の品種は軽かった。収繭量においても太平×長安(岩手)が多く、他の品種はやや少ない傾向を示した。繰糸成績では、生糸量歩合が平年に比べて高い傾向を示し、特に太平×長安(岩手)、千春×万花(片倉)、春月×宝鐘(片倉)が高かった。繭糸長、解じょう率は平年並みであった。

## (2) 夏秋蚕用品種

## 1) 初蚕蚕期の場合

日132号×支132号(国)を対照品種として6品種について比較調査した。気象条件は、7月中旬の平均気温は平年並みに経過し、下旬は気温の高い日が続いた。8月上旬は気温の低い日があったが、中旬からは平年より高目に経過し降雨量が少なかったため桑の発育が悪く、桑葉はやや硬目であった。経過日数は、各品種とも平年に比べてやや長目であり、減蚕歩合は低い傾向を示した。収繭量は平年に比べ、日132号×支132号(国)、秋光×竜白(岩手)が低く、他の品種は平年並みであった。繭重は平年に比べ各品種ともに低い傾向を示し、繭層歩合は日132号×支132号(国)が高く、他の品種は低い傾向を示した。

繰糸成績においては、生糸量歩合では、日132号×支132日(国)、錦秋×鐘和(カネボウ)が高

く他の品種は低かった。解じょ率は平年並みであった。なお、3眠蚕が錦秋×鐘和(岩手)に3.3%と多発した。

## 2) 晩秋蚕期の場合

日132号×支132号(国)のほか6品種について比較調査した。気象条件は、8月下旬から9月上旬にかけて気温は平年より高く、降雨の少ない日が多かった。9月中旬の気温は平年並みであったが日照時間が少なく、旬後半は雨量が多かった。桑の伸長は、高温で雨量が少なく、春切、夏切とも桑葉質は不良であった。経過日数は、平年に比べて日132号×支132号(国)、秋光×竜白(片倉)錦秋×鐘和(カネボウ)が長く、他の品種は短かった。収繭量・繭重・繭層重とも平年に比べ低い傾向を示した。繰糸成績については、生糸量歩合では、秋光×竜白(岩手)、錦秋×鐘和(カネボウ)、(筑・波)×(東・海)(蚕品研)が高く、他の品種は平年並みであった。解じょ率では、錦秋×鐘和(カネボウ)、(筑・波)×(東・海)(蚕品研)が平年に比べ低く、秋光×竜白(片倉)が平年並みであり、他の品種は高かった。

## 2 1976年度試験成績概要

### (1) 春蚕用蚕品種

日134号×支135号(国)を対照品種として9品種について調査した。気象条件は、5月上旬は異常低温で平年より低く経過し、中旬から6月にかけて不安定な日が多く、平均気温は、平年並みかやや低目に経過した。桑の発芽は低温のため、平年に比べ5～6日遅れ桑の発育も5～6開葉で5～6日遅れた。このため稚蚕・壮蚕用桑ともやや軟弱気味であった。飼育経過日数では、太平×長安(片倉)、春月×宝鐘(伊達)、陽光×麗玉(昭栄)、春嶺×鐘月(カネボウ)、共栄×新白(蚕品研)が短かく、他の品種は対照と同様であった。減蚕歩合では、春嶺×鐘月(カネボウ)、千春×万花(片倉)が劣り、他の品種は勝った。繭重・繭層重・収繭量については、対照と比較し、いずれも高い傾向を示し、繭層歩合では対照と同様かやや劣る傾向を示した。繰糸成績については、対照と比較し繭糸量では、太平×長安(片倉)がやや低く、他の品種は高い傾向を示し、生糸量歩合では、対照と同様か高く、解じょ率はいずれの品種も高い傾向を示した。

### (2) 夏秋蚕用蚕品種

#### 1) 初秋蚕期の場合

日132号×支132号(国)を対照として6品種について比較調査した。気象条件は、7月、8月を通じ記録的な低温で降雨の日が多く、日照時間は少なかった。桑の生育は低温のため平年を下まわり葉質も軟弱であった。飼育経過日数では秋光×竜白(片倉)、白宝×昭玉(昭栄)、(昭・華)×新生(昭栄)が長く、他の品種は対照と同様であった。減蚕歩合については、(昭・華)×新生(昭栄)、錦秋×鐘和(カネボウ)が勝り、他の品種は対照と同様かやや劣った。繭重では、錦秋×鐘和(カネボウ)が劣り、他の品種は対照と同様か高い傾向を示し、繭層重、繭層歩合では、(筑・波)×(東・海)(蚕品研)が高く、他の品種は対照と同様か低い傾向であった。繰糸成績については、繭糸量では対照と同様か高い傾向を示し、解じょ率では、秋光×竜白(片倉)が低く他の品種は勝った。生糸量歩合では、(筑・波)×(東・海)(蚕品研)が高く、他の品種は対照と同様か低い傾向を示した。

#### 2) 晩秋蚕期の場合

日132号×支132号(国)を対照品種として6品種について比較調査した。気象条件は、8月に続

き9月の気温も平年に比べ低く経過し異常低温が続き降雨が多く、日照時間も少ない日が多かった。桑の生育は、低温と日照不足のため、稚・壮蚕用桑とも軟弱気味であった。飼育経過日数では、万光×大白(片倉)、白宝×昭玉(昭栄)が長く他の品種は対照と同様であった。減蚕歩合では、(芙・蓉)×(東・海)(蚕品研)が対照と同様であり、他の品種は勝った。収繭量では、(昭・華)×新生(昭栄)、白宝×昭玉(昭栄)が低く他の品種は勝った。繭重では、(昭・華)×新生(昭栄)、白宝×昭玉(昭栄)、秋光×竜白(岩手)が低く他の品種は高い傾向を示し、繭層歩合では、(昭・華)×新生(昭栄)が対照と同様であり他の品種は高い傾向を示した。繰糸成績については、繰糸長では、(昭・華)×新生(昭栄)、白宝×昭玉(昭栄)が劣り他の品種は勝った。解じょ率では、白宝×昭玉(昭栄)、秋光×竜白(岩手)がやや低く他の品種は高い傾向を示し、生糸量歩合ではいずれの品種も高い傾向を示した。なお、3眠蚕が秋光×竜白(岩手)に2.1%の発生がみられた。

### 3 1977年度試験成績概要

#### (1) 春蚕用蚕品種

日134号×支135号(国)を対照品種として6品種について比較調査した。気象条件は、5月上旬は異常低温で平年より3~4℃も低く経過し、中旬は前半気温も高かったが後半は低気圧の影響で連日雨となり、下旬も気温は低く日照時間も少なかった。6月の気温は、一時低目の日もあったが全般に平年より高目であった。桑の発芽は、異常低温のため2~9日遅れた。桑の発育も5~6開葉で3~11日の遅れとなった。そのため稚・壮蚕用桑とも軟弱であった。飼育経過日数では、各品種とも対照と同様であった。減蚕歩合では、春嶺×鐘月(カネボウ)、春月×宝鐘(伊達)が対照と同様で他の品種は勝った。繭重・繭層重では、対照と比較しいずれも軽い傾向を示した。収繭量では、陽光×麗玉(昭栄)、共栄×新白(蚕品研)がやや多く、他の品種は少なく、繭層歩合では春月×宝鐘(伊達)がやや高く、他の品種は低い傾向を示した。繰糸成績については、対照と比較し、繰糸量では各品種とも低く、生糸量歩合では、陽光×麗玉(昭栄)、共栄×新白(蚕品研)、春月×宝鐘(伊達)が高く、他の品種は対照と同様かやや劣った。解じょ率は、春嶺×鐘月(カネボウ)がやや低く他の品種は高い傾向を示した。

#### (2) 夏秋蚕用蚕品種

##### 1) 初秋蚕期の場合

日132号×支132号(国)を対照として6品種について比較調査した。気象条件は、7月上旬から中旬にかけて気温は平年並みかやや高目に経過し、下旬には平年より4日早い梅雨明けとなり、本格的な夏型の気圧配置となって気温も平年より高く、日照時間も多かった。桑の生育は、6月上旬から中旬にかけて気温・日照時間も平年より高く経過し、7月からの天候回復によって桑の生育も順調で平年を上回り葉質ももちなおした。飼育経過日数では、万光×大白(片倉)、秋光×竜白(片倉)、(芙・蓉)×(東・海)(蚕品研)が長く、他の品種は対照と同様であった。減蚕歩合では、秋光×竜白(片倉)が対照と同様で他の品種は劣った。収繭量では、万光×大白(片倉)が少なく、他の品種は多く、繭重では、各品種とも対照より重い傾向を示した。繭層重では、万光×大白(片倉)がやや軽く、他の品種は対照より重く、繭層歩合では、錦花×(瑞・鐘)(カネボウ)錦秋×鐘和(岩手)が高く他の品種は低い傾向を示した。繰糸成績については、繰糸長、繰糸量、

解じ、率、生糸量歩合ともに対照と比較し、各品種とも良好であった。

2) 晩秋蚕期の場合

日132号×支132号(国)を対照品種として5品種について比較調査した。気象条件については、8月の気温は上旬まで平年並みか高目に経過したが、中旬は全般に低く、特に前半は平年気温より3~4℃も低かった。下旬は曇雨天の日が多く、気温も平年より低目に経過したがその後回復し、9月上旬は高目に経過したが中・下旬は全般に気温は平年より低目に経過した。10月上旬は、移動性高気圧に覆われ晴れの日が多く、気温も平年より高目に経過した。桑の生育は、初秋蚕期の天候回復によって順調な伸びを示し平年を上回り葉質も良好であった。飼育経過日数では、万光×大白(片倉)、(芙・蓉)×(東・海)(蚕品研)が長く、他の品種は対照と同様であった。減蚕歩合

第1表 交雑種比較試験成績 (1975年度)

蚕期	品 種 名	母体別	蚕種製造場所	孵化歩合 (対受精卵)	4~5齡経過			全齡経過	
					日 数	温 度	湿 度	日 数	温 度
春 蚕 期	日134号×支135号	支 国		98	日時 15.01	℃ 23.0	% 69	日時 25.08	℃ 24.9
	太平×長安	支 片倉福島		98	15.01	23.0	69	25.08	24.9
	太平×長安	支 岩手蚕種		98	15.01	23.0	69	25.08	24.9
	春月×宝鐘	支 片倉福島		97	15.01	23.0	69	25.08	24.9
	春月×宝鐘	日 伊達蚕種		94	15.01	22.7	71	25.08	24.8
	陽光×麗玉	支 昭栄福島		98	14.19	23.0	69	25.02	24.9
	陽光×麗玉	支 岩手蚕種		97	15.01	22.7	71	25.08	24.8
	春嶺×鐘月	支 カネボウ河田		98	14.19	23.0	69	25.02	24.9
	春嶺×鐘月	支 岩手蚕種		97	15.01	22.7	71	25.08	24.8
	共栄×新白	支 蚕品研		△92	15.01	23.0	69	25.08	24.9
千春×万花	日 片倉福島		95	14.19	23.0	69	25.02	24.9	
初 秋 蚕 期	日132号×支132号	支 国		96	12.04	25.3	78	22.11	26.3
	秋光×竜白	日 片倉福島		92	12.04	25.3	78	23.08	26.3
	秋光×竜白	日 岩手蚕種		96	12.06	25.3	78	23.08	26.3
	(昭・華)×新生	日 昭栄福島		98	12.06	25.3	78	23.08	26.3
	錦秋×鐘和	日 カネボウ河田		98	12.06	25.3	78	23.08	26.3
	錦秋×鐘和	支 岩手蚕種		96	12.06	25.3	78	23.08	26.3
(筑・波)×(東・海)	支 蚕品研		95	12.01	25.3	78	22.00	26.3	
晩 秋 蚕 期	日132号×支132号	日 国		94	14.01	25.3	80	25.09	26.4
	秋光×竜白	支 片倉福島		△92	13.19	25.3	80	25.03	26.4
	秋光×竜白	支 岩手蚕種		92	13.22	25.3	80	25.06	26.4
	(昭・華)×新生	支 昭栄福島		△92	13.22	25.3	80	25.06	26.4
	錦秋×鐘和	支 カネボウ河田		96	14.01	25.3	80	25.09	26.4
	錦秋×鐘和	支 岩手蚕種		97	14.01	25.3	80	25.09	26.4
(筑・波)×(東・海)	日 蚕品研		97	14.01	25.3	80	25.09	26.4	

(注) 孵化歩合の△印は孵化のだらつたことを意味する。

と収繭量については、各品種とも対照より劣る傾向を示した。繭重では、(昭・華)×新生(昭栄)が重く、他の品種は軽い傾向を示し、繭層重では、万光×大白(片倉)、錦花×(瑞・鐘)(カネボウ)が軽く、他の品種は重い傾向であった。繭層歩合では、万光×大白(片倉)が低く、他の品種は高い傾向を示した。繰糸成績については、対照と比較し、繭糸長では、秋光×竜白(岩手)が劣り、他の品種は勝った。繭糸量では、錦花×(瑞・鐘)(カネボウ)、秋光×竜白(岩手)が低く、他の品種は高い傾向を示し、解じょ率、生糸量歩合では対照と比較し各品種ともに高い傾向を示した。なお3眠蚕が万光×大白(片倉)に1.5%、錦花×(瑞・鐘)(カネボウ)に1.0%の発生がみられた。

湿度	減蚕歩合	収繭量	対結繭蚕		1立粒数	繭重	繭層重	繭層歩合	繭糸長	繭糸量	解紬率	生糸量歩合
			普通繭歩合	玉繭蚕歩合								
%	%	kg	%	%	粒	g	cg	%	m	cg	%	%
72	6	14.8	91	1	75	1.73	43.3	25.0	1.107	33.1	65	19.6
72	6	15.1	94	1	67	1.71	42.3	24.7	1.193	34.2	80	19.9
72	7	15.6	94	0.3	72	1.79	43.7	24.4	1.226	35.0	79	20.3
72	6	15.2	95	1	70	1.70	42.3	24.9	1.218	34.7	79	20.9
73	8	14.8	94	1	71	1.71	42.0	24.6	1.243	35.3	74	20.7
72	7	15.3	95	1	71	1.73	43.1	24.9	1.165	33.9	71	19.9
73	7	14.1	93	1	69	1.63	40.9	25.1	1.186	33.5	76	20.3
72	6	14.9	94	1	73	1.69	42.8	25.3	1.205	35.0	77	20.4
73	7	14.6	91	1	72	1.73	42.6	24.6	1.200	34.6	85	20.2
72	7	15.7	97	1	71	1.74	44.0	25.3	1.221	35.5	77	20.7
72	6	15.0	95	1	77	1.68	41.9	24.9	1.141	32.5	83	20.3
79	7	13.4	90	0.0	67	1.60	39.7	24.8	1.175	30.2	78	19.7
79	5	15.6	95	1	64	1.73	41.3	23.9	1.229	32.0	78	19.0
79	8	14.7	93	1	71	1.72	40.6	23.6	1.242	32.2	76	19.2
79	8	15.5	98	0.1	69	1.72	40.7	23.7	1.156	31.5	91	18.8
79	5	15.6	96	1	71	1.71	40.2	23.5	1.156	31.5	82	19.2
79	6	15.4	96	1	68	1.71	39.7	23.2	1.145	31.7	73	18.8
79	6	15.2	92	1	68	1.76	43.1	24.5	1.216	33.8	76	19.8
81	8	15.5	93	0.4	64	1.81	42.5	23.5	1.087	33.9	92	19.1
81	7	14.7	92	2	70	1.72	40.2	23.4	1.182	32.0	86	19.4
81	8	14.9	93	1	67	1.74	41.8	24.0	1.154	32.4	88	19.4
81	9	15.3	95	0.2	70	1.77	41.4	23.4	1.115	32.5	89	19.2
81	8	15.1	94	1	72	1.75	41.1	23.5	1.095	32.7	95	19.5
81	9	15.1	94	1	72	1.76	40.7	23.1	1.087	32.9	86	19.3
81	9	15.1	96	0.4	73	1.73	43.2	25.0	1.182	34.7	84	20.6

第2表 交雑種比較試験成績 (1976年度)

蚕期	品 種 名	母体別	蚕種製造場所	孵化歩合 (対受精卵)	4 ~ 5 齡経過			全齡経過	
					日 数	温 度	湿 度	日 数	温 度
春 蚕 期	日134号 × 支135号	支	国	△ 90	日時 16.04	℃ 22.4	% 73	日時 27.03	℃ 24.0
	太平 × 長安	日	片倉福島	98	15.09	22.5	69	26.08	24.1
	太平 × 長安	日	岩手蚕種	97	16.04	22.4	73	27.03	24.0
	春月 × 宝鐘	日	片倉福島	98	16.04	22.4	73	27.03	24.0
	春月 × 宝鐘	日	伊達蚕種	96	15.09	22.4	73	26.08	24.0
	陽光 × 麗玉	支	昭栄福島	98	15.09	22.5	69	26.08	24.1
	陽光 × 麗玉	日	岩手蚕種	94	16.04	22.4	73	27.03	24.0
	春嶺 × 鐘月	支	カネボウ河田	98	15.09	22.4	73	26.08	24.0
	共栄 × 新白	支	蚕品研	99	15.09	22.4	73	26.08	24.0
	千春 × 万花	日	片倉福島	97	16.04	22.4	73	27.03	24.0
初 秋 蚕 期	日132号 × 支132号	日	国	94	12.07	24.1	85	23.07	25.0
	秋光 × 竜白	日	片倉福島	93	13.03	24.1	85	24.03	25.0
	白宝 × 昭玉	支	昭栄福島	△ 91	13.03	24.1	85	24.03	25.0
	(昭・華) × 新生	日	昭栄福島	95	13.03	24.1	85	24.03	25.0
	(昭・華) × 新生	日	岩手蚕種	93	12.07	24.1	85	23.07	25.0
	錦秋 × 鐘和	支	カネボウ河田	95	12.07	24.1	85	23.07	25.0
晚 秋 蚕 期	(筑・波) × (東・海)	日	蚕品研	99	12.07	24.1	85	23.07	25.0
	日132号 × 支132号	日	国	96	14.18	22.3	75	26.03	24.1
	万光 × 大白	日	片倉福島	98	15.03	22.3	75	27.02	24.1
	(昭・華) × 新生	支	昭栄福島	99	14.23	22.3	75	26.08	24.1
	白宝 × 昭玉	日	昭栄福島	98	15.03	22.3	75	27.02	24.1
	錦花 × (瑞・鐘)	支	カネボウ河田	93	14.18	22.3	75	26.03	24.1
	秋光 × 竜白	支	岩手蚕種	97	14.18	22.3	75	26.03	24.1
(芙・蓉) × (東・海)	日	蚕品研	98	14.18	22.3	75	26.03	24.1	

(注) 孵化歩合の△印は孵化のだらつたことを意味する。

湿度	減 蚕 步 合	収繭量 kg	対結繭蚕		1 立 粒 数	繭 重 g	繭層重 cg	繭 層 步 合	繭糸長 m	繭糸量 cg	解舒率 %	生糸量 步 合
			普通繭 步 合	玉繭蚕 步 合								
75	7	14.9	93	0.1	68	1.73	43.4	25.1	1.117	36.5	66	19.8
72	5	15.9	93	1	67	1.80	44.6	24.8	1.190	36.2	83	19.8
75	7	16.1	93	1	63	1.86	46.5	25.0	1.258	37.6	79	20.7
75	6	16.3	94	1	68	1.84	45.7	24.8	1.225	38.2	80	20.5
75	7	16.2	95	0.4	70	1.83	45.6	24.9	1.176	37.0	83	19.8
72	6	16.2	94	1	65	1.83	45.2	24.7	1.233	36.8	83	20.2
75	7	15.3	94	0.3	70	1.75	43.6	24.9	1.283	37.2	86	20.4
75	8	15.9	95	1	70	1.82	45.0	24.7	1.188	36.6	76	20.4
75	4	16.2	94	0.3	70	1.79	44.8	25.0	1.179	37.3	81	20.8
75	8	15.8	93	0.4	66	1.85	46.6	25.2	1.207	36.3	79	20.1
86	6	14.0	94	1	79	1.58	37.2	23.5	1.082	28.3	82	18.2
86	6	14.3	96	1	83	1.59	37.2	23.4	1.137	28.4	76	18.0
86	8	13.9	95	1	82	1.59	36.6	23.0	1.080	28.2	88	18.2
86	5	14.8	97	1	80	1.61	36.6	22.7	1.114	29.2	87	18.1
86	8	14.5	95	1	83	1.66	38.3	23.1	1.121	30.0	80	18.0
86	3	14.6	97	0.3	91	1.55	35.4	22.8	1.073	28.4	90	18.0
86	8	15.5	96	2	76	1.76	43.4	24.7	1.229	34.5	83	19.8
79	10	15.4	91	1	58	1.88	43.0	22.9	1.097	33.4	90	17.8
79	8	16.3	94	1	63	1.89	45.3	24.0	1.161	34.9	94	18.2
79	4	15.2	93	2	73	1.70	38.9	22.9	1.058	30.5	91	18.4
79	7	14.9	94	1	69	1.71	39.4	23.0	1.099	30.3	86	17.9
79	8	16.3	94	1	69	1.88	44.2	23.5	1.136	35.5	93	18.4
79	5	16.2	93	1	64	1.83	43.0	23.5	1.149	33.9	88	18.5
79	10	16.2	93	2	62	1.93	45.7	23.7	1.142	36.5	93	18.6

第3表 交雑種比較試験成績 (1977年度)

蚕 期	品 種 名	母 体 別	蚕種製造場所	孵化歩合 (対受 精卵)	4～5 齡経過			全齡経過	
					日 数	温 度	湿 度	日 数	温 度
春 蚕 期	日134号 × 支135号	支	国	% 97	日時 16.23	℃ 22.6	% 64	日時 28.06	℃ 24.5
	万 栄 × 芳 花	支	片 倉 福 島	97	16.23	22.6	64	28.06	24.5
	陽 光 × 麗 玉	日	昭 栄 福 島	98	16.23	22.6	64	28.06	24.5
	春 嶺 × 鐘 月	支	カネボウ河田	99	16.23	22.6	64	28.06	24.5
	共 栄 × 新 白	支	蚕 品 研	96	16.23	22.6	64	28.06	24.5
	春 月 × 宝 鐘	日	伊 達 蚕 種	99	16.23	22.6	64	28.06	24.5
太 平 × 長 安	支	岩 手 蚕 種	99	16.23	22.6	64	28.06	24.5	
初 秋 蚕 期	日132号 × 支132号	支	国	98	11.03	25.2	80	21.02	26.1
	万 光 × 大 白	日	片 倉 福 島	△ 89	12.03	25.2	80	22.02	26.1
	秋 光 × 竜 白	日	片 倉 福 島	96	12.03	25.2	80	22.02	26.1
	(昭・華) × 新 生	日	昭 栄 福 島	97	11.03	25.2	80	21.02	26.1
	錦 花 × (瑞・鐘)	日	カネボウ河田	94	11.03	25.2	80	21.02	26.1
	(芙・蓉) × (東・海)	日	蚕 品 研	98	12.03	25.2	80	22.02	26.1
錦 秋 × 鐘 和	支	岩 手 蚕 種	95	10.19	25.2	80	21.02	26.1	
晚 秋 蚕 期	日132号 × 支132号	日	国	94	12.06	24.1	79	23.08	25.1
	万 光 × 大 白	支	片 倉 福 島	97	13.01	24.1	79	24.03	25.1
	(昭・華) × 新 生	日	昭 栄 福 島	98	12.08	24.1	79	23.08	25.1
	錦 花 × (瑞・鐘)	日	カネボウ河田	97	12.06	24.1	79	23.08	25.1
	(芙・蓉) × (東・海)	日	蚕 品 研	94	13.01	24.1	79	24.03	25.1
秋 光 × 竜 白	支	岩 手 蚕 種	97	12.08	24.1	79	23.08	25.1	

(注) 孵化歩合の△印は孵化のだらつたことを意味する。

湿度	減 蚕 步 合	收繭量 kg	对 結 繭 蚕		1 立 粒 数	繭 重 g	繭層重 cg	繭 層 步 合	繭糸長 m	繭糸量 cg	解舒率 %	生糸量 步 合
			普通繭 步 合	玉繭蚕 步 合								
77	9	15.4	94	1	76	1.80	45.2	25.1	1.132	34.5	77	19.2
77	7	15.2	96	1	73	1.71	41.9	24.5	1.062	31.5	79	18.7
77	3	15.7	95	2	68	1.69	40.9	24.2	1.184	32.4	78	19.3
77	9	15.0	96	0.3	72	1.73	42.4	24.5	1.167	32.3	75	19.2
77	8	15.5	95	1	70	1.77	43.4	24.5	1.110	32.9	80	19.4
77	9	14.5	96	1	72	1.65	41.7	25.3	1.113	30.0	85	20.0
77	6	15.2	94	2	68	1.73	41.2	23.8	1.113	31.5	77	19.0
84	6	14.0	95	1	73	1.57	36.9	23.5	1.043	27.2	56	17.0
84	9	13.5	94	1	82	1.58	36.4	23.0	1.053	28.6	64	17.8
84	6	14.8	93	1	76	1.69	38.8	23.0	1.091	29.1	61	17.5
84	10	14.6	95	1	73	1.71	39.1	22.9	1.114	28.6	61	17.7
84	8	16.4	97	1	76	1.84	45.5	24.7	1.150	33.2	70	19.2
84	9	14.4	93	1	71	1.69	38.9	23.0	1.095	31.1	64	18.6
84	8	16.1	96	1	70	1.83	44.1	24.1	1.162	34.0	71	19.2
80	4	15.9	95	0.2	78	1.74	41.0	23.6	1.010	30.6	69	18.3
80	5	15.3	94	1	74	1.72	40.5	23.5	1.160	31.4	76	19.1
80	8	15.5	95	1	82	1.77	42.3	23.9	1.090	31.4	82	19.3
80	8	14.4	96	0.4	81	1.63	38.9	23.9	1.084	30.2	78	19.3
80	8	15.1	95	1	77	1.73	43.3	25.0	1.169	33.9	79	20.5
80	5	15.5	96	0.4	78	1.70	41.2	24.2	993	30.2	84	18.8

## 資料 1976年度気象調査表

項目 月別	上旬					中旬				
	気温 (°C)			降水量 (mm)	日照時 数 (h)	気温 (°C)			降水量 (mm)	日照時 数 (h)
	午前10時	最高	最低			午前10時	最高	最低		
1	1.2	4.4	-4.1	25.0	35.9	-2.5	0.3	-7.3	28.5	36.3
2	-0.6	2.5	-6.8	16.0	58.2	-0.9	2.6	-6.3	47.0	63.4
3	3.5	8.3	-2.3	4.5	76.7	5.7	8.5	-0.9	14.0	59.0
4	5.9	9.9	-1.2	18.5	89.3	11.2	16.6	1.3	6.0	95.5
5	12.1	16.0	5.8	41.0	82.6	18.4	22.3	9.9	0.5	106.8
6	19.7	23.0	14.0	30.0	79.3	18.4	21.4	14.3	26.0	68.9
7	20.5	24.1	12.9	0	103.4	21.5	23.7	17.5	52.0	74.2
8	24.0	26.4	18.7	81.5	59.3	20.7	24.0	17.1	62.5	57.4
9	21.7	24.1	17.7	70.0	54.2	19.8	22.5	14.7	87.0	54.1
10	15.4	20.1	9.6	36.5	68.0	13.2	17.6	8.1	74.0	60.4
11	8.2	14.3	1.4	1.5	70.8	6.1	9.5	1.6	41.5	42.6
12	3.1	6.8	-0.6	3.5	57.0	1.7	4.6	-2.8	44.5	50.2

摘要	初霜月日	11月2日	終霜月日	5月8日	初雪
----	------	-------	------	------	----

## 1976年度気象調査表

項目 月別	上旬						中旬					
	気温 (°C)			湿度 (%)	降水量 (mm)	日照 時数(h)	気温 (°C)			湿度 (%)	降水量 (mm)	日照 時数(h)
	AM9	最高	最低				AM9	最高	最低			
1	0.7	3.6	-4.1	62	18.0	22.9	-3.4	-0.2	-7.6	64	15.0	29.8
2	-1.2	2.3	-6.5	59	10.0	37.5	-3.1	2.0	-8.3	66	31.0	42.7
3	2.9	7.2	-3.2	53	16.0	64.0	2.5	7.1	-1.4	59	13.0	48.1
4	4.4	8.7	-2.3	51	12.0	58.2	11.4	16.9	0.4	41	0.0	85.1
5	10.8	15.3	3.1	56	48.0	61.1	17.0	22.0	7.6	44	1.0	66.8
6	19.0	22.7	12.1	60	37.0	34.5	18.4	22.6	12.2	62	11.0	47.7
7	19.7	25.0	9.5	49	-	78.8	20.2	23.5	11.6	67	48.0	26.7
8	21.6	24.6	12.3	68	53.0	14.8	20.1	24.0	15.6	66	16.0	29.1
9	19.9	23.4	15.0	71	47.0	32.2	17.2	20.6	13.1	73	99.0	18.1
10	13.8	19.3	6.6	71	22.0	49.3	12.6	17.3	4.2	70	21.0	29.8
11	8.3	13.8	1.5	52	15.0	47.1	3.8	7.9	0.6	67	46.0	14.7
12	1.7	6.4	-2.3	63	2.0	31.5	-0.2	3.4	-3.5	65	23.0	30.9

摘要	初霜月日	10月8日	終霜月日	5月9日	初雪月日	11月12日	根雪月日	12月15日
----	------	-------	------	------	------	--------	------	--------

## 緯度観測所(水沢)調

下 旬					月 合 計 ・ 平 均				
気 温 (°C)			降水量 (mm)	日照時 数 (h)	気 温 (°C)			降水量 (mm)	日照時 数 (h)
午前10時	最 高	最 低			午前10時	最 高	最 低		
- 2.1	2.3	- 6.8	16.5	64.2	- 1.2	1.6	- 6.1	70.0	136.4
2.2	5.6	- 2.5	23.0	51.4	0.2	3.5	- 5.3	86.0	173.0
3.8	7.0	- 2.2	18.5	76.3	4.3	7.9	- 1.8	37.0	212.0
13.3	17.6	6.6	20.0	70.8	10.1	14.7	2.2	44.5	255.6
18.5	22.8	11.4	17.0	99.7	16.4	20.4	9.1	58.5	289.1
18.8	22.0	14.2	33.5	74.9	18.9	22.1	14.1	89.5	223.1
26.0	30.5	20.5	0.	107.2	22.8	26.3	17.1	52.0	284.8
21.5	24.2	16.7	63.0	65.0	22.0	24.9	17.5	207.0	181.7
17.7	20.8	11.2	33.5	75.6	19.7	22.5	14.5	190.5	183.9
12.6	15.8	7.2	40.0	52.9	13.7	17.7	8.3	150.5	181.3
3.6	7.4	- 1.2	12.5	56.9	6.0	10.4	0.6	55.5	170.3
- 2.2	0.3	- 7.3	55.5	55.3	0.1	3.8	- 3.7	103.5	162.5

月日	11月12日	最高積雪量	37 cm	終雪月日	4月9日
----	--------	-------	-------	------	------

## 岩手県蚕業試験場一戸分場

下 旬						月 合 計 ・ 平 均					
気 温 (°C)			湿度 (%)	降水量 (mm)	日 照 時数(h)	気 温 (°C)			湿度 (%)	降水量 (mm)	日 照 時数(h)
AM9	最 高	最 低				AM9	最 高	最 低			
- 3.5	- 0.2	- 7.9	59	3.0	37.0	- 2.1	1.0	- 6.6	61	36.0	89.7
0.9	4.9	- 3.8	57	22.0	35.7	- 1.2	3.0	- 6.3	61	63.0	115.9
1.5	5.0	- 4.1	57	24.0	39.7	2.2	6.4	- 2.9	56	53.0	151.8
12.5	17.5	5.4	51	8.0	68.8	9.4	14.3	1.2	48	20.0	212.1
18.8	24.7	9.2	45	9.0	86.3	15.6	20.8	6.7	48	58.0	214.2
17.4	21.4	13.6	67	24.0	31.9	18.2	22.2	12.6	63	72.0	114.1
24.0	30.9	14.9	61	18.0	78.0	21.4	26.6	12.0	59	66.0	183.5
20.1	23.5	15.0	71	64.0	35.9	20.6	24.0	14.3	69	133.0	79.8
15.4	20.0	8.2	69	63.0	48.6	17.5	21.3	12.2	71	209.0	98.9
10.7	13.6	4.8	59	50.0	30.6	12.3	16.6	5.2	67	93.0	109.7
2.0	5.9	- 2.2	63	8.0	43.6	4.7	9.2	- 0.1	61	69.0	105.4
- 4.5	0.3	- 9.3	71	38.0	25.2	- 1.1	3.3	- 5.1	67	63.0	87.6

終雪月日	4月10日	最高積雪量	32 m	融雪月日	3月9日	根雪期間	88日
------	-------	-------	------	------	------	------	-----

資料 1977年度気象調査表

項目 月別	上旬					中旬				
	気温 (°C)			降水量 (mm)	日照 時数(h)	気温 (°C)			降水量 (mm)	日照 時数(h)
	午前10時	最高	最低			午前10時	最高	最低		
1	-4.3	-0.8	-10.8	12.5	64.6	-4.4	-0.9	-9.9	1.5	71.7
2	-3.6	0.1	-10.2	1.0	81.1	-0.9	1.8	-5.8	5.5	73.4
3	1.9	5.5	-3.3	9.5	64.7	6.9	10.5	-0.3	13.0	83.8
4	6.4	9.6	1.5	12.0	71.5	12.5	16.0	6.3	19.0	79.5
5	13.3	17.1	6.1	46.5	88.4	15.9	19.1	9.3	112.0	77.1
6	21.2	24.5	15.7	42.0	80.8	17.8	20.9	12.6	28.0	74.6
7	22.1	25.2	17.9	67.5	73.9	23.6	27.2	19.2	67.0	91.8
8	29.5	29.6	20.6	76.0	70.0	22.3	24.6	18.4	70.5	46.3
9	24.0	27.2	19.3	68.5	65.9	21.0	24.2	14.3	74.0	65.1
10	17.3	20.5	11.2	18.0	70.4	12.7	18.3	5.3	2.0	82.7
11	12.1	15.3	6.9	49.0	51.1	7.8	12.4	2.3	64.5	68.3
12	5.6	8.4	1.0	8.0	42.8	3.6	7.4	-0.9	26.0	43.9

摘要	初霜月日	10月20日	終霜月日	4月22日	初雪
----	------	--------	------	-------	----

1977年度気象調査表

項目 月別	上旬						中旬					
	気温 (°C)			湿度 (%)	降水量 (mm)	日照 時数(h)	気温 (°C)			湿度 (%)	降水量 (mm)	日照 時数(h)
	AM9	最高	最低				AM9	最高	最低			
1	-4.6	-0.1	-8.7	60	2.0	44.5	-6.0	-1.1	-10.8	67	1.0	39.4
2	-4.6	0.1	-9.3	64	4.0	43.2	-3.4	1.0	-8.3	68	18.0	26.8
3	0.6	3.8	-6.3	61	22.0	28.7	4.8	9.1	-1.0	59	4.0	57.2
4	4.5	8.4	-0.2	64	18.0	26.4	12.7	17.3	4.0	51	32.0	57.5
5	12.6	17.3	5.2	53	21.0	59.3	14.6	19.0	9.1	59	49.0	47.2
6	20.8	25.7	12.5	52	17.0	73.5	15.2	18.9	9.6	65	34.0	36.1
7	20.1	24.4	15.7	70	28.0	27.1	22.6	26.8	17.1	66	42.0	46.0
8	24.8	28.2	19.6	63	34.0	33.7	21.2	23.7	16.5	72	28.0	15.7
9	21.6	25.3	16.5	72	98.0	28.8	18.7	22.9	13.2	71	38.0	31.5
10	15.0	19.6	9.0	67	11.0	33.0	12.2	18.3	3.4	63	6.0	76.3
11	9.2	13.6	5.2	73	64.0	39.0	5.6	10.6	0.6	71	75.0	41.2
12	3.0	6.2	-0.4	66	40.0	17.2	2.3	6.7	-2.6	69	5.0	27.7

摘要	初霜月日	10月18日	終霜月日	5月9日	初雪月日	11月11日	根雪月日	1月5日
----	------	--------	------	------	------	--------	------	------

緯度観測所(水沢)調

下 旬					月 合 計 ・ 平 均				
氣 温 (°C)			降水量 (mm)	日 照 時数(h)	氣 温 (°C)			降水量 (mm)	日 照 時数(h)
午前10時	最 高	最 低			午前10時	最 高	最 低		
-3.8	-0.6	-8.4	5.0	79.5	-4.2	-0.8	-9.7	19.0	215.8
1.5	5.4	-4.3	10.0	59.6	-1.2	2.2	-6.9	16.5	214.1
5.2	9.0	-0.6	88.0	70.9	4.7	8.4	-1.4	110.5	219.4
10.3	14.6	3.3	74.5	87.0	9.7	13.4	3.7	105.5	238.0
15.9	19.4	10.7	6.0	97.7	15.1	17.7	8.8	164.5	263.2
19.3	22.3	15.7	22.0	82.3	19.4	22.6	14.7	92.0	237.7
27.4	31.6	20.5	0	117.6	24.5	28.1	19.3	134.5	283.3
21.9	24.9	17.9	95.5	71.6	24.5	26.3	18.9	242.0	208.0
18.7	23.0	10.1	0	88.5	21.2	24.8	14.6	142.5	219.5
13.8	20.3	7.0	0	80.2	14.6	19.7	7.8	20.0	233.3
8.7	11.9	3.2	12.5	47.7	9.5	13.2	4.1	126.0	167.1
1.2	3.7	-3.4	30.0	63.5	3.3	6.4	-1.1	64.0	150.2

月日	11月11日	最高積雪量	47 cm	終雪月日	4月7日
----	--------	-------	-------	------	------

岩手県蚕業試験場一戸分場

下 旬						月 合 計 ・ 平 均					
氣 温 (°C)			湿 度 (%)	降水量 (mm)	日 照 時数(h)	氣 温 (°C)			湿 度 (%)	降水量 (mm)	日 照 時数(h)
AM9	最 高	最 低				AM9	最 高	最 低			
-5.5	-1.2	-10.9	68	7.0	31.2	-5.4	-0.8	-0.1	65	10.0	115.1
0.6	5.4	-4.8	60	8.0	27.5	-2.7	1.9	-7.6	64	30.0	97.5
3.5	7.8	-2.0	60	30.0	36.2	2.9	6.9	-3.1	60	56.0	122.1
8.6	14.3	2.1	50	36.0	63.5	8.6	3.3	2.0	55	86.0	147.4
14.9	20.4	7.0	59	-	64.4	14.0	18.9	7.1	57	70.0	170.9
20.6	24.5	14.3	60	-	59.9	18.9	23.0	12.1	59	51.0	169.5
27.1	31.3	19.5	58	4.0	69.0	23.4	27.6	17.5	63	74.0	142.1
20.1	24.2	5.8	72	19.0	38.0	22.0	25.3	17.2	69	81.0	87.4
18.4	23.2	9.0	54	4.0	71.4	19.6	23.8	12.9	66	140.0	131.7
13.0	19.9	5.1	68	4.0	54.5	13.4	19.2	5.8	66	21.0	163.8
6.8	11.4	1.9	72	13.0	21.8	7.2	11.9	2.6	72	152.0	102.0
-1.5	2.2	-5.8	66	27.0	31.4	1.2	4.9	-3.0	67	72.0	76.3

終雪月日	4月7日	最高積雪量	45 cm	融雪月日	3月12日	根雪期間	88日間
------	------	-------	-------	------	-------	------	------