

資 料 桑 の 発 芽 ・ 発 育 調 査

及川 直人・伊藤 眞二

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. 調査圃場および調査方法

場 所	調 査 圃 場						調査方法
	桑 品 種	仕 立	用 途	植付年次	肥培管理	前年度初・晩秋 蚕期収穫形式	
本 場 (水沢市)	市 平	中 刈	春稚蚕用	'83年	当 場 慣 行	無 収 穫	各株1枝条 10株調査
	改 良 単 返	高根刈	春秋兼用	'75年	"	1 m残先端伐採	
	しんけんもち	"	"	'75年	"	"	
分 場 (一戸町)	市 平	中 刈	春稚蚕用	'60年	当 場 慣 行	無 収 穫	各株1枝条 10株調査
	改 良 単 返	"	春秋兼用	'60年	"	1 m残先端枝採	
	ゆきしのぎ	"	"	'79年	"	"	

2. 調 査 結 果

表 1. 桑の発芽発育調査成績

(月日)

場 所	品 種 名	年 次	脱 苞	燕 口	開 葉					
					第 1	第 2	第 3	第 4	第 5	第 6
本 場	市 平	平 年	5. 1	4	9	10	11	12	14	16
		'87年	4.30	5. 2	6	7	8	9	11	13
		'88年	4.30	5. 2	8	9	10	10	14	17
	改 良 単 返	平 年	5. 3	7	11	12	13	14	16	18
		'87年	5. 2	4	7	8	9	11	12	14
		'88年	5. 2	4	10	11	12	13	16	18
	しんけんもち	平 年	5. 2	5	8	9	10	11	13	16
		'87年	4.30	5. 2	6	7	8	9	11	13
		'88年	4.30	5. 3	8	9	10	11	14	17
分 場	市 平	平 年	5. 7	10	15	16	17	19	21	23
		'87年	—	—	—	—	—	—	—	—
		'88年	5. 4	10	17	18	20	21	23	27
	改 良 単 返	平 年	5. 9	13	16	17	19	20	22	24
		'87年	—	—	—	—	—	—	—	—
		'88年	5.11	16	20	21	22	22	25	30
	ゆきしのぎ	平 年	5. 5	8	11	13	14	16	17	19
		'87年	—	—	—	—	—	—	—	—
		'88年	5. 5	11	18	19	21	22	22	25

特記事項 平年：市平・改良単返の本場は'78～'87年、分場は'77～'86年の10カ年の平均値である。
 本場のしんけんもちは'83～'87年の5カ年間の平均値である。
 分場のゆきしのぎは'82～'86年の5カ年間の平均値である。
 分場の'87年は霜害のため調査不可能であった。

Ⅱ 夏秋期における桑の伸長調査

1. 調査圃場および調査方法

場所	調査圃場				調査方法
	桑品種	仕立	植付年次	肥培管理	
本場 (水沢市)	改良帛返 しんけんもち	高根刈 "	'75年 '75年	当時慣行 "	各株1枝条 10株調査
分場 (一戸町)	改良帛返 ゆきしのぎ	中刈 "	'60年 '79年	当時慣行 "	

2. 調査結果

表2. 夏秋期における桑の伸長調査成績

(cm)

項目		月日		7月				8月			9月	
				1日	10日	20日	30日	10日	20日	30日	10日	20日
本場	改良帛返	春切	平年	84	104	126	150	177	200	218	231	234
			'87年	83	104	129	154	175	192	207	220	226
			'88年	76	98	117	133	157	178	195	208	211
	しんけんもち	夏切	平年	—	13	36	63	91	117	140	158	163
			'87年	—	12	31	58	81	101	122	139	147
			'88年	—	14	32	50	79	102	125	141	145
分場	改良帛返	春切	平年	78	96	118	145	173	179	216	231	238
			'87年	82	104	129	155	178	197	212	229	236
			'88年	78	99	117	133	162	186	205	221	226
	ゆきしのぎ	夏切	平年	—	9	24	58	88	115	139	158	165
			'87年	—	12	32	63	86	111	133	155	165
			'88年	—	13	29	43	72	98	121	140	146
本場	改良帛返	春切	平年	77	98	122	151	179	206	226	241	248
			'87年	67	88	110	139	160	178	192	211	217
			'88年	65	83	105	118	145	175	201	217	222
	しんけんもち	夏切	平年	—	13	35	62	91	119	143	163	172
			'87年	—	13	35	60	83	103	124	138	144
			'88年	—	9	30	42	72	102	131	151	163
分場	改良帛返	春切	平年	59	76	96	119	146	170	190	207	217
			'87年	51	67	86	109	127	148	165	177	195
			'88年	60	75	92	104	129	156	181	193	198
	ゆきしのぎ	夏切	平年	—	6	20	40	65	90	111	130	139
			'87年	—	9	24	45	62	80	96	109	119
			'88年	—	5	17	28	50	74	96	111	117

特記事項 平年：改良帛返は'78～'87年の10カ年間の平均値である。
 本場のしんけんもちは'83～'87年の5カ年間の平均値である。
 分場のゆきしのぎは'82～'87年の6カ年間の平均値である。
 夏切月日：6月16日

品 種 名	母 体 別	蚕種製造場 所	ふ 化 歩 合	4 ~ 5 齡 經 過			全 齡 經 過			ぞ く 中	
				日 数	温 度	湿 度	日 数	温 度	湿 度	温 度	湿 度
			%	日 時	℃	%	日 時	℃	%	℃	%
(春 蚕 期)											
(日145号×支146号 日 01号×中 01号)	日	農林蚕試	98	15.03	22.0	79	26.00	24.4	79	20.4	72
太平1号×長安1号	中	片倉福島	97	15.06	21.9	"	27.09	24.6	"	20.2	74
陽光1号×麗華1号	日	昭 栄	98	15.00	"	"	27.03	"	"	"	"
太平×長安	中	岩手蚕種	99	15.06	"	"	27.09	"	"	"	"
(初 秋 蚕 期)											
日137号×支146号	日	農林蚕試	97	12.21	23.3	85	24.20	25.7	84	25.7	88
秋光1号×竜白1号	日	片倉沼津	97	12.07	"	"	24.03	"	"	"	"
白宝1号×昭玉1号	日	昭栄福島	99	12.21	"	"	24.20	"	"	"	"
昭山×玲・風	日	昭栄福島	98	12.21	"	"	24.20	"	"	"	"
太平×長安	中	岩手蚕種	99	12.07	"	"	24.03	"	"	"	"
(晚 秋 蚕 期)											
日137号×支146号	日	農林蚕試	98	13.00	23.5	84	25.22	25.6	83	21.6	77
秋光1号×竜白1号	日	片倉沼津	100	"	"	"	"	"	"	"	"
白宝1号×昭玉1号	日	昭栄福島	99	"	"	"	"	"	"	"	"
昭山×玲・風	中	昭栄福島	99	"	"	"	"	"	"	"	"
秋光×竜白	中	岩手蚕試	100	"	"	"	"	"	"	"	"

成績 (1988年:人工飼料育)

佐藤 正昭、阿部 信治

化蛹歩合	1万頭 当たり 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	繭糸 繊度	解じよ 率	生糸量 歩合	小ぶし
		普通 繭	玉繭 蚕										
%	kg	%	%	粒	g	cg	%	m	cg	d	%	%	点
91.0	16.8	97	0	74	1.84	42.2	22.8	1,100	33.5	2.79	79	18.24	96.5
98.6	18.3	99	0.2	66	1.86	45.5	24.7	1,110	36.0	2.97	83	19.26	95.0
96.3	17.8	98	1	64	1.85	46.7	25.4	1,055	34.7	3.00	80	19.51	95.0
95.0	16.3	98	1	71	1.72	40.9	23.8	1,054	32.0	2.78	81	18.77	95.5
97.0	19.2	97	1	66	1.99	45.2	22.9	1,096	36.5	3.04	72	17.98	95.0
88.7	17.2	95	0.3	68	1.95	47.4	24.5	1,133	36.6	2.94	65	18.75	95.0
90.5	19.6	98	0.3	62	2.17	51.6	24.1	1,215	39.6	2.98	58	18.13	94.5
91.7	19.1	97	2	62	2.11	51.7	24.7	1,283	40.4	2.87	46	18.46	94.0
93.4	17.2	99	0.3	69	1.85	45.8	25.0	1,126	34.7	2.81	69	18.95	96.0
92.5	17.1	95	1	70	1.87	41.9	22.7	954	32.9	3.15	87	17.58	96.5
94.4	17.0	97	0.4	68	1.81	41.2	23.0	978	33.5	3.13	88	18.31	95.5
89.6	17.0	97	0.4	74	1.91	41.3	21.8	1,004	33.0	2.99	93	17.55	95.5
89.9	17.5	99	0.1	66	1.99	44.3	22.5	1,070	31.0	3.03	94	17.51	96.0
97.6	17.2	98	0.2	69	1.77	37.7	21.5	932	35.2	3.00	97	17.82	95.0

1988 年 氣 象

資 料

項目 月別	上 旬					中 旬				
	氣 温 (°C)			降水量 (mm)	日 照 時 間 (h)	氣 温 (°C)			降水量 (mm)	日 照 時 間 (h)
	午前9時	最 高	最 低			午前9時	最 高	最 低		
1	- 1.4	3.4	- 4.5	7.0	39.9	0.2	3.9	- 3.9	5.0	38.1
2	- 4.2	0.7	- 8.5	28.5	53.5	- 4.8	- 1.2	- 8.3	6.0	71.9
3	- 1.0	2.7	- 4.7	10.0	60.1	2.6	8.0	- 1.7	18.0	65.4
4	5.8	11.1	- 0.4	7.0	76.5	10.2	15.8	2.9	36.5	68.8
5	12.1	17.0	6.4	11.5	74.0	15.7	21.7	10.0	60.5	81.0
6	17.6	22.1	14.6	72.0	32.7	18.2	23.0	13.9	17.5	55.3
7	19.8	23.5	16.6	34.5	40.3	19.3	22.3	16.7	63.5	25
8	24.4	30.3	21.1	31.0	70.7	24.2	27.5	21.1	38.0	33.4
9	19.3	23.5	16.1	60.0	39.2	20.2	23.6	16.6	59.5	49.9
10	15.2	19.8	10.0	39.0	67.0	11.3	16.8	5.6	17.5	53.6
11	6.7	11.9	1.0	11.5	61.2	4.4	7.0	0.8	33.5	26.2
12	3.8	8.9	0.1	2.5	44.3	1.4	5.6	- 1.1	11.5	34.1

摘要	初霜月日	11月1日	終霜月日	4月17日	初雪月日
----	------	-------	------	-------	------

項目 月別	上 旬					中 旬				
	氣 温 (°C)			降水量 (mm)	日 照 時 間 (h)	氣 温 (°C)			降水量 (mm)	日 照 時 間 (h)
	午前9時	最 高	最 低			午前9時	最 高	最 低		
1	- 2.3	2.9	- 6.5	7.9	22.1	0.4	3.6	- 3.4	5.7	24.2
2	- 4.1	- 0.7	- 8.6	28.4	36.2	- 4.8	- 1.2	-10.8	5.4	40.
3	- 1.0	2.7	- 6.3	10.2	30.4	3.9	7.8	- 1.5	8.5	47.5
4	6.3	11.1	- 1.6	1.0	50.8	11.2	16.7	3.0	15.7	53.2
5	12.6	16.9	5.3	18.5	45.1	16.8	21.4	9.0	20.7	44.9
6	18.1	22.6	13.7	39.9	23.6	17.3	21.3	11.8	41.4	19.8
7	19.2	22.8	15.0	21.1	19.5	17.9	21.7	15.3	17.7	6.8
8	26.0	30.0	18.9	45.0	52.7	24.1	29.2	19.9	12.3	29.6
9	19.5	22.7	15.1	54.3	21.9	20.0	23.5	14.8	26.5	42.8
10	14.8	19.8	8.5	10.1	49.2	11.1	16.3	4.8	17.4	43.9
11	7.5	11.2	0.6	23.2	50.2	3.6	6.6	0.7	42.1	20.2
12	4.5	8.5	0.8	3.1	12.9	2.0	5.0	- 2.2	22.2	30.1

摘要	初霜月日	10月17日	終霜月日	5月25日	初雪月日	11月3日	根雪月日	12月30日
----	------	--------	------	-------	------	-------	------	--------

調 査 表

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 間 (h)	気 温 (°C)			降水量 (mm)	日 照 時 間 (h)					
午前9時	最 高	最 低			午前9時	最 高	最 低							
- 1.6	2.1	- 5.4	46.5	52.1	- 1.0	3.1	- 4.6	58.5	130.1					
- 2.3	1.8	- 5.8	1.5	67.5	- 3.8	0.4	- 7.6	36.0	192.9					
4.0	8.5	- 0.5	24.5	79.3	2.0	6.6	- 2.2	52.5	204.8					
11.7	16.5	5.5	69.0	70.5	9.2	14.5	2.7	112.5	215.8					
14.2	17.9	9.2	26.0	57.5	14.0	18.8	8.5	98.0	212.5					
19.7	23.7	15.9	35.0	50.5	18.5	22.9	14.8	124.5	138.5					
18.6	21.8	15.0	55.5	37.6	19.2	22.5	16.1	153.5	103.3					
25.4	29.0	21.5	193.0	52.5	24.7	29.0	21.2	262.0	156.6					
17.0	20.3	13.7	43.5	32.3	18.8	22.5	15.5	163.0	121.4					
9.8	14.8	4.4	1.0	70.3	12.0	17.0	6.6	57.5	190.9					
2.6	7.7	- 0.3	18.5	33.8	4.6	8.8	0.5	63.5	121.2					
0.0	2.6	- 3.3	2.5	48.3	1.7	5.6	- 1.5	16.5	126.7					

11月11日	最高積雪量	35 cm	終雪月日	3月15日
--------	-------	-------	------	-------

岩手県蚕業試験場一戸分場

下 旬					月 合 計					平 均				
気 温 (°C)			降水量 (mm)	日 照 時 間 (h)	気 温 (°C)			降水量 (mm)	日 照 時 間 (h)					
午前9時	最 高	最 低			午前9時	最 高	最 低							
- 1.7	2.1	- 5.0	20.7	17.4	- 1.2	2.8	- 5.0	34.3	63.7					
- 2.3	1.7	- 7.9	0.3	45.5	- 3.8	0.1	- 9.1	34.1	121.9					
2.9	6.9	- 2.9	10.7	45.3	2.0	5.8	- 3.5	29.4	123.2					
11.9	16.9	5.9	36.0	44.0	9.8	14.9	2.4	52.7	148.0					
13.0	17.0	8.3	27.2	26.3	14.1	18.4	7.6	66.4	116.3					
19.9	25.0	13.2	3.0	53.0	18.4	23.0	12.9	84.3	96.4					
16.3	19.9	12.7	44.3	23.4	17.7	21.4	14.3	83.1	49.7					
23.7	27.3	20.0	162.3	27.0	24.6	28.7	19.6	219.6	109.3					
16.7	19.6	12.4	40.2	18.8	18.7	21.9	14.1	121.0	83.5					
9.3	13.7	1.5	9.9	47.2	11.6	16.5	4.8	37.4	140.3					
1.8	6.5	- 1.5	30.7	24.8	4.3	8.1	- 0.5	96.0	95.2					
- 0.8	1.6	- 4.0	6.5	57.0	1.8	4.9	- 1.8	31.8	100.0					

終雪月日	3月22日	最高積雪量	41 cm	融雪月日	3月17日	根雪期間	78日間
------	-------	-------	-------	------	-------	------	------