

資料

桑の発芽・発育調査

及川 直人・伊藤 真二

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	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 改良戻 しんけんもち	中刈 高根刈 "	春秋兼用	'83年	当場慣行	1m残先端伐採	各株1枝条 10株調査 (分場は晩霜被害後の再発芽について調査)
			春稚蚕用	'75年	"	無収穫	
			春秋兼用	'75年	"	1m残先端伐採	
分場 (一戸町)	市平 改良戻 ゆきしのぎ	中刈 " "	春秋兼用	'60年	当場慣行	1m残先端伐採	
			春稚蚕用	'60年	"	無収穫	
			春秋兼用	'79年	"	1m残先端伐採	

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	蒸口	開葉					
					第1	第2	第3	第4	第5	第6
本場	市平	平年	5.1	6	9	10	11	13	14	17
		'86年	5.2	5	8	9	10	11	14	17
		'87年	4.30	5.2	6	7	8	9	11	13
	改良戻	平年	5.4	7	11	12	13	15	17	19
		'86年	5.5	8	10	11	12	14	16	19
		'87年	5.2	4	7	8	9	11	12	14
しんけんもち	平年	5.2	5	9	10	11	12	14	17	
	'86年	5.3	6	9	10	11	12	15	18	
	'87年	4.30	5.2	6	7	8	9	11	13	
分場	市市	平年	5.7	10	15	16	17	19	21	23
		'86年	5.5	8	14	15	18	21	24	29
		'87年	5.19	21	25	27	29	6.1	3	6
	改良戻	平年	5.9	13	16	17	19	20	22	24
		'86年	5.6	9	14	15	17	20	22	25
		'87年	5.21	28	31	6.2	4	5	6	8
ゆきしのぎ	平年	5.5	8	11	13	14	16	17	19	
	'86年	5.4	8	13	16	18	21	23	24	
	'87年	5.21	25	6.1	4	5	7	10	13	

特記事項 平年：市平・改良戻は'77～'86年の10ヶ年間の平均値である。
本場のしんけんもちは'83～'86年の4ヶ年間の平均値である。
分場のゆきしのぎは'82～'86年の5ヶ年間の平均値である。
分場の'87年は晩霜のため、被害後の再発芽について調査した。

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

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	1日	20日	30日	10日	20日		
本場	改良戻	春切	平年	83	103	126	150	178	202	220	233	235
			'86年	79	96	118	141	168	198	226	242	247
			'87年	83	104	129	154	192	192	207	220	226
	しんけんもち	夏切	平年	-	13	36	64	92	119	142	160	165
			'86年	-	6	24	49	79	110	143	168	176
			'87年	-	12	31	58	81	101	122	139	147
分場	改良戻	春切	平年	77	95	115	142	172	197	218	232	238
			'86年	76	92	115	142	171	198	226	245	255
			'87年	82	104	129	155	178	197	212	229	236
	ゆきしのぎ	夏切	平年	-	9	23	57	88	117	139	158	165
			'86年	-	8	24	51	81	112	143	166	175
			'87年	-	12	32	63	86	111	133	155	165
分場	改良戻	春切	平年	77	100	124	153	182	209	230	246	252
			'86年	73	91	109	132	164	191	214	233	241
			'87年	67	88	110	139	160	178	192	211	217
	ゆきしのぎ	夏切	平年	-	15	35	63	93	121	145	166	175
			'86年	-	4	18	40	67	96	124	152	166
			'87年	-	13	35	60	83	103	124	138	144
ゆきしのぎ	春切	平年	60	78	97	121	149	175	195	213	221	
		'86年	60	74	90	109	134	157	177	196	202	
		'87年	51	67	86	109	127	148	165	177	195	
ゆきしのぎ	夏切	平年	-	7	19	39	66	92	114	134	143	
		'86年	-	2	9	25	46	69	89	107	116	
		'87年	-	9	24	45	62	80	96	109	119	

特記事項 平年：改良戻は'77～'86年の10ヶ年間の平均値である。
本場のしんけんもちは'83～'86年の4ヶ年間の平均値である。
分場のゆきしのぎは'82～'86年の5ヶ年間の平均値である。
夏切月日：6月16日

資料

交 雑 種 比 較 試 験 成 績 (1987年)

佐藤正昭、阿部信治

品 種 名	母 体 別	蚕種製造 場 所	ふ 化 歩 合	4 ~ 5 齡 経 過			全 齡 経 過			ぞ く 中		化 蛹 歩 合	1 万 頭 当 り 収 穫 量	対 結 繭 蚕		1 立 粒 数	繭 重	繭 層 重	繭 層 歩 合	繭 糸 長	繭 糸 長	繭 糸 量	繭 糸 織 度	生 糸 量 歩 合	小 ぶ し 点
				日 数	温 度	湿 度	日 数	温 度	湿 度	温 度	湿 度			普 通 繭	玉 繭 蚕										
				日 時	°C	%	日 数	°C	%	°C	%			%	%										
(春 蚕 期)																									
日134号×支135号	日	農林蚕試	96	15.03	22.1	85	28.03	24.1	83	23.8	75	83.6	15.9	93	1	63	2.01	50.7	25.2	1,225	38.5	2.87	82	19.02	95.5
太平1号×長安1号	日	片倉福島	98	"	"	"	"	"	"	"	"	92.3	15.3	93	1	69	1.76	46.7	26.5	1,135	36.2	2.91	89	20.67	95.0
陽光1号×麗華1号	日	昭 栄	90	"	"	"	"	"	"	"	"	92.1	15.5	93	0.4	63	1.82	49.3	27.1	1,152	37.8	2.99	89	20.88	97.5
太平×長安	中	岩手蚕種	99	"	"	"	"	"	"	"	"	95.9	16.8	95	0	61	1.81	45.0	24.7	1,152	36.2	2.88	85	19.76	97.5
日02号×中02号	中	農林蚕試	98	16.06	"	"	29.06	"	"	"	"	91.7	18.3	94	1	58	1.98	51.8	26.2	1,354	39.8	2.68	85	20.31	95.5
(初 秋 蚕 期)																									
日137号×支146号	日	農林蚕試	97	14.17	24.7	84	25.18	24.9	80	26.6	79	95.0	18.1	98	0.1	56	1.94	50.9	26.2	1,294	37.8	2.66	82	20.02	95.5
秋光1号×竜白1号	中	片倉福島	99	"	"	"	"	"	"	"	"	93.0	17.9	98	0.1	56	1.92	50.9	26.3	1,256	38.0	2.77	77	20.48	96.0
白宝1号×昭玉1号	日	昭栄福島	94	"	"	"	"	"	"	"	"	94.0	17.1	99	0	59	1.86	48.0	25.8	1,237	36.4	2.69	78	20.17	95.0
太平×長安	中	岩手蚕種	99	13.23	"	"	25.00	"	"	"	"	96.0	17.9	99	0	59	1.85	47.6	25.7	1,244	35.8	2.63	75	19.83	95.0
(晚 秋 蚕 期)																									
日137号×支146号	日	農林蚕試	94	13.16	28.2	87	25.02	26.8	83	26.4	67	96.9	17.1	98	0.2	63	1.77	40.6	23.3	1,113	32.0	2.63	95	19.10	95.0
秋光1号×竜白1号	中	片倉福島	96	"	"	"	"	"	"	"	"	96.9	17.0	97	0.3	63	1.76	44.1	25.4	1,117	34.0	2.79	90	20.19	"
白宝1号×昭玉1号	日	昭栄福島	98	"	"	"	"	"	"	"	"	97.4	16.5	97	0.1	69	1.69	39.1	23.4	1,115	32.8	2.69	92	19.83	"
秋光×竜白	日	岩手蚕種	95	"	"	"	"	"	"	"	"	96.4	15.7	97	0.3	73	1.63	37.4	23.2	1,072	31.0	2.65	89	19.68	"

(参考) 超多収品種(日02号×中02号)の食下量・消化量調査成績

	5 齡 経 過 日 数	食 下 量	消 化 量	消 下 率
日 02号×中 02号(超多収)	8 日 06時	6.85 ♀ (124)	2.79 ♀ (130)	40.8 % (106)
日 134号×支 135号(対 照)	7 日 14時	5.52 (100)	2.13 (100)	38.5 (100)

資料

1987年 氣象 調查 表

緯度觀測所(水沢)調

項目 月別	上 旬					中 旬					下 旬					月 合 計 ・ 平 均				
	氣 温 (°C)			降水量 (mm)	日照時間 (h)	氣 温 (°C)			降水量 (mm)	日照時間 (h)	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			午前9時	最高	最低			午前9時	最高	最低		
1	-2.3	1.5	-5.2	4.5	51.3	3.1	0.4	-6.4	13.0	37.0	-1.2	2.4	-5.0	3.0	54.4	-2.1	1.5	-5.5	20.5	142.7
2	-0.1	3.9	-3.6	1.5	44.7	0.7	2.5	-3.8	7.0	50.1	-0.1	4.2	-4.2	10.0	46.6	-0.3	3.5	-3.9	18.5	141.4
3	-0.2	4.5	-3.6	4.0	62.9	2.6	6.7	-0.9	32.0	54.9	5.0	10.6	-0.3	42.5	70.6	2.4	7.4	-1.6	78.5	188.4
4	6.9	12.6	0.9	7.5	65.0	7.7	14.8	-0.5	1.5	91.4	10.1	17.4	3.2	2.5	90.5	8.2	14.9	1.2	11.5	246.9
5	14.7	22.1	4.8	4.5	93.8	15.4	20.7	8.1	17.0	70.5	15.5	20.5	9.7	74.5	78.9	15.3	21.1	7.6	96.0	243.2
6	21.6	27.8	14.7	4.5	90.2	19.4	25.2	12.3	22.0	95.2	19.1	22.9	14.1	4.5	53.3	20.0	25.3	13.7	31.0	238.7
7	20.5	25.0	15.9	45.0	59.6	22.7	26.5	18.9	82.5	38.2	24.7	27.8	20.5	31.5	46.7	22.7	26.5	18.5	159.0	144.5
8	21.6	25.1	18.9	52.5	32.5	24.1	27.6	20.4	150.5	61.4	22.6	27.9	20.0	126.5	59.3	22.8	26.9	19.8	329.5	153.2
9	23.4	26.3	19.2	27.0	43.4	18.5	23.2	14.8	13.0	59.6	16.4	21.4	11.0	91.0	48.9	19.5	23.7	15.0	131.0	151.9
10	16.2	21.9	10.0	8.0	85.7	14.9	19.0	10.4	9.0	45.4	9.8	15.2	4.6	1.5	60.2	13.5	18.6	8.2	18.5	191.3
11	9.0	13.9	4.0	35.5	53.0	6.1	12.3	1.2	5.0	62.4	2.9	6.9	0.1	6.5	33.3	6.0	11.0	1.8	47.0	148.7
12	-1.4	3.7	-4.0	6.0	34.6	0.1	4.1	-3.8	9.0	38.4	4.2	9.5	-0.4	8.0	54.0	1.1	5.9	-2.6	23.0	127.0

摘要	初霜月日	11月7日	終霜月日	5月6日	初雪月日	11月29日	最高積雪量	18 cm	終雪月日	3月20日
----	------	-------	------	------	------	--------	-------	-------	------	-------

岩手県蚕業試験場一戸分場

項目 月別	上 旬					中 旬					下 旬					月 合 計 ・ 平 均				
	氣 温 (°C)			降水量 (mm)	日照時間 (h)	氣 温 (°C)			降水量 (mm)	日照時間 (h)	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			午前9時	最高	最低			午前9時	最高	最低		
1	-3.2	0.0	-7.3	12.0	28.9	-2.7	0.3	-6.8	21.6	22.9	-1.8	1.2	-6.4	8.6	26.3	-2.6	0.7	-6.8	42.2	78.1
2	-0.9	2.8	-5.3	43.1	30.8	-1.7	1.4	-5.9	25.5	39.2	-0.6	3.2	-5.4	14.8	27.2	-1.1	2.4	-5.5	83.4	97.2
3	0.3	3.5	-4.8	11.3	46.0	2.3	5.9	-3.0	22.2	42.5	4.5	10.0	-0.4	37.1	56.0	2.4	6.2	-2.7	70.6	144.5
4	7.4	12.2	0.5	17.3	48.0	9.0	14.1	0.7	1.2	69.5	11.6	18.9	4.1	13.0	74.2	9.3	15.0	1.8	31.5	191.7
5	15.3	21.0	5.5	6.5	56.3	17.7	23.7	7.5	2.6	60.2	14.6	22.1	9.0	60.4	59.1	15.8	22.0	7.4	69.5	125.6
6	22.7	27.7	13.6	34.4	69.7	19.9	25.0	10.9	1.0	78.0	18.8	23.5	13.4	40.2	33.7	20.4	25.0	12.6	75.6	181.4
7	21.0	25.1	15.0	91.0	47.0	23.0	27.2	18.4	38.1	32.7	24.5	27.1	20.1	60.0	30.5	23.0	26.5	17.0	189.2	110.2
8	21.4	25.0	17.9	79.6	23.6	23.7	26.1	18.7	116.3	30.9	22.0	27.1	19.0	97.6	36.4	22.3	26.1	18.5	97.6	90.9
9	23.0	27.0	17.2	22.1	41.1	18.3	22.0	13.9	46.0	40.9	16.8	21.3	9.4	52.9	42.3	19.3	23.0	13.5	121.0	124.3
10	16.2	21.3	8.8	6.9	62.9	13.6	17.9	9.3	12.4	28.4	11.0	15.5	3.2	4.5	58.8	14.0	18.2	7.0	23.8	150.1
11	9.8	14.1	3.2	19.0	38.3	6.6	11.7	0.7	11.4	52.8	1.6	5.1	0.3	14.7	25.6	6.0	10.3	0.6	45.1	116.7
12	-1.0	3.8	-5.2	9.1	28.5	-0.4	3.2	-4.3	12.7	22.1	0.4	6.3	-2.2	36.0	29.0	-0.3	4.5	-3.8	57.8	79.6

摘要	初霜月日	10月22日	終霜月日	5月16日	初霜月日	11月19日	根雪月日	12月30日	終雪月日	4月26日	最高積雪量	80 cm	融雪月日	3月17日	根雪期間	77日間
----	------	--------	------	-------	------	--------	------	--------	------	-------	-------	-------	------	-------	------	------