

昭和26年度

試 驗 成 績

和歌山縣果樹園藝試驗場



昭和26年度

試験成績

和歌山縣果樹園藝試驗場



部 隊 の 平 史

部 隊 史

部 隊 史 部 隊 史 部 隊 史



緒 言

本試験成績は當場に於て昭和26年度に
実施せる試験の概要を輯録せるものにし
て、當業者並に關係者の參考に供し併せ
て斯業の改良發達に資せんとするもので
ある。

昭和27年8月31日

和歌山縣果樹園藝試驗場長

平 林 俊 一

目次

試 験 項 目	頁
柑橘優良系探索	1
温州みかん摘果試験	1
温州みかん灌水時期試験	3
冬作緑肥作物の連作試験	5
柑橘貯藏に関する試験	6
温州みかんの系統間貯藏力試験	6
温州みかんの結果条件と貯藏力	7
柑橘生産費調査	8
階段畑柑橘園の表土流亡防止試験	10
早生温州果實吸収夜蛾類の生態及防除試験	14
ルビー蠟虫の絶食期間調査	22
塩化ビニール天幕に関する試験	24
EPN 300の効果及藥害試験	35
ニツカリン T剤に関する試験	37
ルビー蠟虫驅除試験	40
サンソーゲン（固形硫黄合剤）の柑橘赤ダニ殺虫試験	42
有機燐製剤に関する殺虫効果試験	43
柑橘潰瘍病調査	46
柑橘貯藏に関する試験	48

柑橘優良系探索

目的 戦前より柑橘の優良系確保が喧傳されてゐたが戦後は廣範な生産者層からの要求を予想し又本縣で從來獎勵されて來た系統の更新改良を要する點もあつて昭和23年度より着手した。

経過 調査系統數は20余系統を數えたが現在迄有望と認め繼續調査せるものは次の10系統である。但し名稱は假稱である。

向山 牛居 林 丹生 佐原 上野山 藥王 上林 野田 則村

尙之に次の4系統を新たに加えた

大浦 小島 奥太 脇村

調査は栽培環境、樹体、果實の各方面に亘つて記録し果實分析を併せて調査の結果、次の4系統を第一次探索結果として選出、縣獎勵系統として決定した。

林 系 有田郡藤並村小島、林庄吉氏方に於て選出せる系統

かつて農林省園藝試験場に於て系統比較試験に供用せられし系統にて樹勢極めて旺盛、枝稍發育良好、葉は濃緑大型、豐産性、果は扁平にして大、玉揃い良好で風味濃厚

上林系 那賀郡龍門村荒見、上林勤氏方に於て発見せる枝變り系統

樹勢旺盛、葉は極大で濃緑、果は扁平にして大型、果皮組織緻密にして滑らかで弾力あり、着色期は普通種に此し稍早い。

奥太系 有田郡藤並村奥、林邦種氏方で選出せる系統

樹勢旺盛、葉は稍大型、果は扁平大果、玉揃い良好、果皮組織緻密にして美麗、果型良好

向山系 伊都郡見好村山崎、向山勝造氏方に於て発見せる枝變り系統

樹勢旺盛、葉は大型濃緑、果は稍腰高なるも大果、果色橙紅色にて且つ着色期早く10月末にて7分色を呈す、中生種として早期輸出に適す。

温州みかん摘果試験

目的 温州みかんの摘果が果實の肥大に對する効果は從來の研究によつて明らかにされているが隔年結果防止に對しては、判然としないので再検討する。

(昭和25年度着手)

試験方法及成績

①隔年結果に對する影響

④試験方法 供試樹は温州みかん樹令約25年生で1区3本3区制計9本を供用して昨年摘果處理を行い、本年は各区とも處理を行わないで放任する。

(果實の肥大に對する成績は前年度報告した。)

(1)

㊤成績

区	供試樹號	前年		前年收量		26年度收量		26年度の前年に對する指數(重量)	25、26兩年の收量合計
		摘果數	摘果歩合%	個數	重量	個數	重量		
強摘果区	1	291	46.0	341	7.958	198	3.680	46.24	11.638
	6	196	40.5	288	7.320	28	520	7.10	7.840
	9	188	34.2	361	9.990	151	2.810	28.13	12.800
	平均	225	40.23	330.0	8.423	125.7	2.337	27.16	10.759
弱摘果区	3	145	28.7	360	8.440	75	1.440	16.59	9.840
	5	241	33.4	480	11.730	20	3.75	3.20	12.105
	7	98	22.4	340	8.188	9	170	2.08	9.358
	平均	161	28.17	193.3	9.453	34.7	648	7.29	10.101
不摘果区	2			522	10.490	7	55	0.52	10.545
	4			675	12.830	46	860	6.70	13.690
	8			336	7.180	1	10	0.14	7.190
	平均			511	10.167	18.0	308	2.45	10.475

㊤摘要 摘果の次年度に及す影響は可成り顯著である。この程度としては強摘果(4割以上)でなければ影響は認め難い。

㊤果實の肥大に嫌する影響

㊤試験方法 摘果の方法を異にして場内、場外で實施した。

場内試験 39年生樹 1区4本 3区制 計12本

場外試験 有田郡宮原村須谷 木村正一氏園で25年生 1区4本 2区制 計8本 摘果は8月8日に行つた。本年は春期よりの蚜虫及び7月に入つての長雨及びこれにつゞき旱魃と更に10月15日のルース颱風と相次で災禍で經過は不順であつた。

㊤成績 場内試験成績

区	樹號	摘果數	摘果歩合%	收穫果數	收量	一果平均重量	階級別重量割合%				
							1特以上	2沖	3乃	4白	5帆
部強分主的枝摘果区	88	447	34.4	852	17.525	20.6	2.00	9.07	21.80	51.61	15.52
	124	188	30.2	435	10.240	23.5	19.92	23.49	30.27	23.83	2.49
	104	228	32.0	484	8.415	17.4	2.44	10.46	17.94	54.43	14.74
	平均	287.7	32.2	590.3	12.060	20.5	8.12	14.34	23.34	43.29	10.92
部側分枝的区摘果	98	182	14.8	1049	19.650	18.7	1.81	8.80	28.65	46.08	14.66
	123	185	21.7	666	13.450	20.2	4.24	16.58	33.42	40.11	5.65
	137	180	26.8	491	9.340	19.0	1.93	8.08	35.87	46.84	7.28
	平均	182.3	21.1	735.3	14.147	19.3	2.66	11.15	32.65	44.34	9.20
普通摘果区	99	101	19.4	419	8.180	19.5	1.04	9.29	35.39	46.58	7.70
	89	115	15.1	649	13.500	20.8	6.37	19.63	36.00	31.52	6.48
	105	416	33.4	828	15.855	19.1	2.90	10.91	26.99	49.93	9.81
	平均	210.7	22.6	632.0	12.512	19.8	3.44	13.28	32.79	42.50	8.00
不摘果区	101			884	12.825	14.5	1.72	4.21	18.01	40.66	35.40
	86			1080	17.170	15.9	0.52	13.86	47.00	35.06	
	136			475	10.825	22.8	7.02	22.86	42.86	24.76	2.49
	平均			813.0	13.607	17.7	3.09	10.21	24.91	37.47	24.32

(2)

場外試験成績

區	樹號	摘果數	摘果歩合%	收穫果數	收量	一果平均重量	階級別重量割合%					
							1特以上	2沖	3乃	4白	5帆	6王
部強分主的枝摘果区	1	149										
	4	147	27.58	386	9.905	25.66	5.05	42.20	25.24	19.18	7.98	0.35
	平均	148.0										
部側分枝的区摘果	6	98	20.0	392	8.430	21.45	10.32	33.69	34.40	14.47	7.00	0.12
	8	93	19.87	375	8.540	22.24	10.54	35.83	33.84	16.28	3.16	0.35
	平均	95.5	19.94	383.5	8.485	21.85	10.43	34.76	34.12	15.38	5.08	0.24
普通摘果區	3	155	25.79	446	9.110	20.43	8.89	30.85	33.92	19.65	6.04	0.66
	7	189	25.34	557	10.655	19.12	1.17	21.87	34.07	32.10	9.57	1.22
	平均	172	25.57	461.5	9.883	19.78	5.03	26.36	34.00	25.88	7.81	0.94
不摘果區	2			448	9.080	20.26	5.68	20.15	34.69	28.52	10.13	0.88
	5			491	10.225	20.82	8.80	33.06	29.93	20.83	6.75	0.64
	平均			469.5	9.653	20.54	7.21	26.61	32.31	24.68	8.44	0.76

1号樹は木村氏方雇人誤つて1部採收せり。

㊤摘要

1、肥大に及影響は若干の差ある程度で判然としない。個体差に基くものと思われるが今夏の旱魃が可成り影響してゐる様である。

2、次年度に及す影響は引きつゞき調査する豫定

温州みかん灌水時期試験

目的 傾斜地園の温州みかんに對する灌水の時期が果實の肥大、品質と、樹勢、隔年結果性に及す影響を知る。

試験方法

試験區 1、夏季灌水區

2、春季灌水區

3、全期灌水區

4、對照無灌水區

供試樹 成木40年生 I區4本 計16本

灌水方法 灌水場所 1樹毎に主幹の眞北にタコツボを掘りこれにホースにより灌水する、タコツボは直經50cm (刈草を6~7分目入れる)。

灌水量 1樹 3.3石

本年は長期間の旱魃に逢い灌水の効果顯著であつたので灌水の肥大に及す影響を纏めてみた。成績は次の通り。

尙本年度の降水量は次の如くであつた。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
本年	32.2	125.5	104.4	181.0	34.4	256.3	396.3	15.0	154.7	82.22	132.03	49.11
16~25平均	55.1	58.2	129.3	114.5	128.3	270.5	172.9	140.8	253.03	173.04	98.56	70.4

(3)

成績

①肥大調査成績

樹	調査月日 号	8.20		9.3		9.18		10.3		10.18		11.5		11.20		12.10		肥大量	
		タテ mm	ヨコ mm	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ
無灌水區	278	1.7	2.8	2.4	3.0	4.4	6.1	1.8	4.1	1.8	3.6	2.1	3.9	0.9	0.6	0.2	0.9	15.3	25.0
	314	2.0	3.3	1.6	2.2	5.5	7.5	2.9	5.0	1.3	3.0	1.5	2.9	0.9	1.4	0.5	0	16.2	25.3
	255	2.3	4.0	2.8	4.0	4.7	6.7	2.5	4.6	1.7	3.9	1.4	2.8	1.0	1.3	0	0	16.4	27.3
	272	1.1	1.6	1.6	2.4	6.1	7.6	2.1	4.1	1.8	3.5	1.4	3.0	0.5	0.5	0.1	1.2	14.8	23.9
平 均		1.8	3.9	2.1	2.9	5.2	7.0	2.3	4.5	1.7	3.5	1.6	3.2	0.8	0.9	0.2	0.5	15.7	25.4
灌 水 區	252	3.3	4.9	3.1	4.0	3.8	5.9	2.8	4.6	1.1	3.7	1.8	3.6	1.1	1.3	0	0	17.0	28.0
	275	3.5	4.2	1.9	3.2	6.3	8.1	0.3	1.9	2.0	3.5	1.3	3.0	0.5	1.9	0.5	0	16.3	25.8
	271	3.4	4.6	3.2	4.4	4.4	6.1	2.3	4.5	1.9	3.3	1.6	3.7	0.6	1.1	0.2	0	17.6	27.7
	310	2.9	5.4	2.7	4.1	5.3	6.8	2.8	5.3	1.4	3.2	1.5	3.0	1.2	1.4	0	0.1	17.8	29.3
平 均		3.3	4.8	2.7	3.9	4.9	6.7	2.1	4.2	1.6	3.4	1.5	3.3	0.8	1.4	0.2	0.03	17.1	27.7

備考

1樹25果を選定調査せり

第1回調査は8月4日以来15日間隔にて實施し肥大差で示す

②採收選果成績

摘要 區		樹 號	果 數	收 量	一平均 果重	階級別個數重量									
						1		2		3		4		5	
						個	重	個	重	個	重	個	重	個	重
無 灌 水 區	277	1112	15.636	14.1	2	55	10	260	77	1716	554	6960	469	6645	
	272	774	11.970	15.5	3	95	23	485	91	1900	342	5700	315	3790	
	273	735	11.500	15.6			18	460	83	1830	322	5395	312	3815	
	278	927	13.735	14.8	5	145	13	340	126	2530	478	6995	305	3725	
	315	936	14.500	15.5	3	95	7	195	88	1905	311	5795	527	6510	
	256	794	14.265	18.0	3	90	33	845	133	2900	403	7500	222	2930	
	255	742	15.450	20.8	20	635	92	2555	231	5350	320	5730	79	1180	
平 均	314	825	15.145	18.4	4	140	39	1050	166	3635	362	6610	254	3710	
		855.6	14.025	16.6	5	156.9	29.4	773.8	124.3	2720.8	386.5	6335.6	310.4	4038.1	
灌 水 區	252	691	12.855	18.6	21	580	65	1720	290	4450	272	5045	43	1060	
	270	1418	27.485	19.4	33	985	102	2800	363	8405	601	10975	319	4320	
	271	817	16.375	20.0	34	1080	57	1570	252	5610	368	6815	107	1300	
	276	855	14.535	17.0	17	545	53	1330	63	1150	393	7235	329	4275	
	275	992	21.575	21.0	31	930	106	3230	299	6995	396	7780	160	2640	
	343	519	10.235	19.7	9	325	29	805	116	2710	246	4835	119	1560	
	310	648	13.225	20.4	22	695	51	1365	206	4810	280	5180	89	1175	
平 均	251	1050	15.850	15.1	4	115	25	580	220	2785	417	7445	384	4925	
		873.8	16.516.8	18.9	21.4	656.9	61.0	1675.0	226.1	4614.3	371.6	6913.8	193.8	2656.9	

(4)

摘要 區	樹 号	階級別重量割合(%)				
		1 特	2 沖	3 乃	4 白	5 帆
無灌水區	277	0.35	1.66	10.97	44.51	42.50
	272	0.79	4.05	15.87	47.62	31.66
	273	0	4.00	15.91	46.91	33.17
	278	1.06	2.48	18.42	50.93	27.12
	315	0.66	1.34	13.14	39.97	44.90
灌水區	256	0.63	5.92	20.33	52.58	20.54
	255	4.11	16.54	34.63	37.09	7.64
	314	0.92	6.93	24.00	43.64	24.50
	平均	1.07	5.37	19.16	45.41	29.00
	252	4.51	13.38	34.62	39.25	8.25
灌水區	270	3.58	10.19	30.58	39.93	15.72
	271	6.60	9.59	34.62	41.62	7.94
	276	3.75	9.15	7.91	49.78	29.41
	275	4.31	14.97	32.42	36.06	12.24
	343	3.18	7.87	26.48	47.24	15.24
灌水區	310	5.26	10.32	36.37	39.17	8.88
	251	0.73	3.66	17.57	46.97	31.07
	平均	3.99	9.89	27.57	42.50	16.09

	n	自由度	平均値	偏差平方和	t
灌水區	8	7	18.99	30.27	>< 2.2018
對照區	8	7	16.59	35.75	
		14	$\bar{x}$ 2.4		

摘要

- ①本年は長期間の早魃に逢い灌水の肥大に及す効果は可成り顯著であつた。
 ②土壤水分を測定するに(灌水穴より50cm深さ30cm)次の數値を得た。
 灌水前(8月27日)16.2% 灌水後1日(8月30日)21.82% 灌水10日後19.67%
 (但し8月29日9.7mm 9月5日112mmの降雨あり)
 ③早魃後最初の降雨(8月29日9.7mm)での地表及地中の土壤水分は次の如くであつた。
 地表(5cm) 26.4%
 地中(15cm) 14.19%

冬作綠肥作物の連作試験

目的 果樹園間作綠肥作物として冬作種の連作適應性を知るため約五ヶ年の連作を行わんとする(本年第三年)

試験方法 ①試験區 次の五區とする

- 1、タンジャピー 2、コンモレベツチ
 3、蠶豆 4、黃花ルービン
 5、紫花ルービン } 何れも當場にて自家採種をなした種子を供用

(5)

各区温州蜜新植園(平坦地)の樹列間間作とする
②供試面積 1區當り6、67坪 (間作率 $\frac{10}{18}$)

試験成績

項目 種類名	播種期	畦巾 株間	發芽始	開花始	開花盛	生草 刈取期	※生草反當收量		
							連作3年	連作2年	初年
タンヂャビー	月 日	5 尺	月 日	月 日	月 日	月 日	實	實	實
コンモンベツチ	10 3	2.5 //	10 17	4 27	5 4	5 21	547	562	623
蠶豆	10 3	5 //	10 15	5 3	5 13	//	504	702	627
黄花ルービン	10 16	5 //	10 29	4 6	4 20	//	533	630	752
紫花ルービン	10 3	1.5 //	10 15	4 5	4 23	//	1850	1634	1629
紫花ルービン	10 3	5 //	10 15	4 5	4 25	//	1422	1922	1661

備考 ※生草量の果樹園實面積当りは之に間作率を乗ぜなければならない。

概 評

連作の影響について實施3年目の場合でも收量は多少落ちるも判然としない様である。尙本年度生草刈取期に於て黄花ルービン、紫花ルービン共に大變遅くれた。

柑 橘 貯 藏 に 關 す る 試 験

1、温州みかんの系統間貯藏力試験

目 的 温州みかんの系統を異にした場合この貯藏力に如何なる差異を呈するかを調査せんとする。

方 法 成樹の相似た條件をもつた果實を選び採收後直ちに貯藏庫に入れ1月17日より15日隔きに減量及腐敗果を調査した。

成 績

系統 調査月日	尾張系197		尾張系50		攝津系196		長崎系52		伊達系32		畑中系46		斑入温州367		紅温州365	
	個	重	個	重	個	重	個	重	重	個	重	個	個	重	個	重
月 日	實															
12 11	93	2.374	91	1.920	86	2.295	58	1.885	125	2.617	58	1.460	24	300	60	1.070
1 11	92	2.234	91	1.750	86	2.150	58	1.785	125	2.470	58	1.380	24	270	60	970
1 26	92	2.160	91	1.705	86	2.085	58	1.745	125	2.410	58	1.350	24	265	60	940
2 9	92	2.139	91	1.680	86	2.050	58	1.710	125	2.350	58	1.315	24	255	60	915
2 25	91	2.094	91	1.650	86	2.030	58	1.690	124	2.305	58	1.285	23	220	57	845
3 11	89	2.022	91	1.604	84	1.962	58	1.660	124	2.262	58	1.260	23	220	45	680
3 26	89	1.994	91	1.575	80	1.849	58	1.637	124	2.213	57	1.230	14	155	33	490
4 12	88	1.894	90	1.510	72	1.641	56	1.550	113	1.885	53	1.127	9	100	26	380
減量及腐敗數	5	480	1	410	14	654	2	335	12	732	5	333	15	200	34	690
同上の採收時に對する%	5.38	20.22	1.1	21.35	16.28	28.50	3.45	17.77	9.6	27.97	8.62	22.81	62.50	66.67	56.67	64.49

概評 特に系統間に貯藏力の差は無い様である。斑入及紅温州の腐敗多きは果實の取扱に依るものと思われる

(6)

2、温州みかんの結果條件と貯藏力

目 的 結果狀態が異なる場合果して貯藏にも差異を招くかどうかを知らんとする。
方 法 次の種々の結果條件にある果實中、他の條件は出来るだけ相似たるものを選んで採收後直ちに貯藏庫に入れ1月11日より15日間隔に調査した。

- ① 結果量
- ② 結果場所
- ③ 結果枝

成 績

① 結果量の異なる産果の貯藏力

調査月日	多165		多81		普通91		普通71		少205		少206		少175		少57	
	個	重	個	重	個	重	個	重	個	重	個	重	個	重	個	重
12.11	127	2.634	126	2.710	90	2.425	121	3.220	32	805	30	735	61	1.555	25	765
1.11	127	2.442	126	2.500	88	2.236	121	3.045	32	740	30	685	61	1.455	25	730
1.26	127	2.376	126	2.445	88	2.185	121	2.965	32	720	30	655	61	1.405	35	715
2.9	127	2.321	126	2.390	88	2.145	120	2.890	32	705	30	640	61	1.380	25	705
2.25	126	2.271	126	2.350	88	2.125	119	2.820	32	690	30	630	60	1.350	25	695
3.11	125	2.214	125	2.308	88	2.097	119	2.788	32	679	30	615	60	1.337	25	685
3.26	124	2.168	123	2.229	88	2.050	117	2.713	31	615	29	595	59	1.290	25	675
4.12	114	1.932	119	2.100	81	1.825	112	2.500	29	580	23	510	52	1.112	24	630
減量及腐敗數	13	702	7	610	9	600	9	720	3	225	7	225	9	443	1	135
同上の採收時に對する%	10.24	26.65	5.56	22.51	10.0	24.74	7.45	22.36	9.38	27.95	23.33	30.61	14.75	28.49	4.0	17.65

②結果場所の異なる産果の貯藏力

區別 調査月日	209号樹				210号樹				96号樹			
	東表部		ふところ部		東表部		ふところ部		東表部		ふところ部	
	個	重	個	重	個	重	個	重	個	重	個	重
12.11	56	1.250	58	1.505	32	935	30	920	61	1.400	59	1.270
1.11	56	1.175	58	1.440	32	875	30	790	61	1.305	59	1.205
1.26	56	1.140	58	1.400	31	820	30	770	61	1.280	58	1.145
2.9	56	1.125	58	1.375	31	805	30	760	61	1.255	58	1.135
2.25	56	1.105	57	1.320	31	805	30	755	61	1.245	58	1.110
3.11	53	1.046	57	1.310	30	775	30	755	59	1.185	57	1.069
3.26	51	995	56	1.265	30	765	27	675	57	1.135	56	1.030
4.12	47	928	50	1.150	28	703	25	625	54	1.049	45	832
減量及腐敗數	9	322	8	355	4	232	5	295	7	351	14	438
同上の採收時に對する%	16.07	25.76	13.79	23.59	12.50	24.81	16.67	32.07	11.48	25.07	23.73	34.49

(7)

③結果枝の異なる産果の貯蔵力

區別 調査月日	204号樹				106号樹				80号樹			
	着葉枝		裸枝		着葉枝		裸枝		着葉枝		裸枝	
	個	重	個	重	個	重	個	重	個	重	個	重
12.11	60	1.528	68	1.320	32	810	33	640	59	1.650	69	1.515
1.11	60	1.423	66	1.225	32	760	32	575	59	1.560	69	1.450
1.26	60	1.388	66	1.170	31	710	32	560	59	1.525	69	1.375
2.9	60	1.353	66	1.150	31	700	32	555	59	1.485	69	1.360
2.25	59	1.328	64	1.095	31	695	31	520	59	1.475	68	1.315
3.11	58	1.277	54	940	31	689	26	445	59	1.468	68	1.292
3.26	56	1.220	50	860	30	650	26	439	59	1.440	67	1.253
4.12	53	1.113	43	705	28	595	23	372	57	1.355	65	1.208
減量及腐敗数	7	415	25	615	4	215	10	268	2	295	4	307
同上の採收時に對する%	11.97	27.16	36.76	46.59	12.50	26.54	30.30	41.88	3.39	17.88	5.80	20.26

概評

①②③より貯蔵力は結果量が多い場合も少ない場合も特に差異は認められない結果場所を一樹内で異にした場合及び結果枝を異にせる産果の場合差異あるものゝ如くである。これらの調査果は特に採收其の他の取扱は極めて丁寧にを行ったものである。

柑橘生産費調査

目的 場内星張系温州40年生樹に模範栽培を行いつゝある經濟試験の生産費を調査し經營の資料とする。

供試面積 $\frac{1}{3}$ 反
栽植本數 25本(反當75本)
成績(反當)
①收量 供試面積當重量 326貫420匁
同上 個數 18595個
反當換算重量 979貫260匁
同上 個數 55785個
階級別選果成績 (選果機 水崎式新型)

階級 收量	1		2		3		4		5		計	
	個數	重量	個數	重量	個數	重量	個數	重量	個數	重量	個數	重量
$\frac{1}{3}$ 反	338	10.815	998	26.460	3420	75.559	7495	135.809	6344	77.777	18595	326.420
反當	1014	32.445	2994	79.380	10260	226.677	22485	407.427	19032	233.331	55785	979.260
全收量に對する%		3.31		8.11		23.15		41.61		23.83		

(供試樹1本當成績は次の通り)

(8)

階級 樹別	1		2		3		4		5		計	
	個數	重量	個數	重量	個數	重量	個數	重量	個數	重量	個數	重量
2	23	650	76	2005	169	3955	477	6600	155	2000	900	15210
3	13	440	46	1080	256	5290	608	10225	276	3290	1199	20325
4			9	235	65	1360	246	5395	405	5065	735	12055
5	11	365	44	1175	151	3630	173	3255	41	520	420	8945
7	33	940	77	2055	194	4440	193	3535	45	565	542	11535
8	25	760	74	2025	185	4250	240	4375	88	1070	612	12480
9			4	100	22	420	258	3905	753	8850	1037	13275
10			1	25	31	655	251	3475	543	6090	826	10245
11			1	20	26	465	375	5460	493	5860	895	11805
13	11	340	44	1105	154	3445	306	7105	247	3040	762	15035
14					24	470	187	3180	293	3610	504	7260
15	7	220	36	1180	317	6055	417	9480	241	3315	1018	20250
16	7	250	42	1074	179	3580	365	5275	98	1250	631	11429
17	93	3240	104	2990	106	2475	54	960	10	145	367	9810
18	6	185	35	860	181	2995	183	4875	160	1930	565	10845
19	18	615	45	1130	164	3560	556	9635	713	8875	1496	23815
20	3	95	28	685	113	4390	274	4900	112	1430	530	11500
21	7	205	23	535	101	2230	271	4740	216	2680	618	10390
23	3	85	26	595	151	3260	474	8230	449	5790	1103	17960
24	5	160	26	675	98	2180	168	3190	106	1255	403	7460
26	6	190	21	555	74	1730	180	3850	104	1330	385	7655
27	29	860	98	2650	216	4860	234	4255	72	875	649	13500
28	11	350	58	1590	170	3820	406	9045	207	2720	852	17525
計	311	9950	918	24344	3147	69515	6896	124945	5837	71555	17040	300309
平均	13.52	432.61	39.91	1058.43	136.82	3022.39	299.82	5432.39	253.78	3111.08	741.26	13056.91

1本當 13貫057匁 1果平均重 17.62匁

②支出(反當換算)

内 訳	金 額	総支出に對する%	備 考
1、勞 力 費	11,700、—	32.47	39人 1人300匁
2、肥 料 費	11,499、—	31.91	魚肥 35貫施用
3、藥 劑 費	4,571、—	12.69	
4、農具備品及消耗品費	2,513、—	6.97	
5、建 物 費	4,980、—	13.77	灌水施設費の銷却が加わる。
6、諸 費	786、—	2.18	灌水電力料
計	36,029、—		
1貫當り生産費	36匁79錢		

(9)

階段畑柑橘園の表土流亡防止試験

目的 表土流亡防止対策として土壤管理法の効果を驗知する爲行ふ。

試験方法 當試験場内階段畑に9尺×6尺、傾斜19度の無底コンクリート框12個を設置し框内の土壤表面よりの流去水及流去土壤は下の段段に据付けたドラム罐に導入する様に設備し、更にドラム罐内には10立入り試薬瓶を漏斗を附して据付け流去土壤は直接にドラム罐に接せしめる様瓶中に導入して採收し、風乾状態となし分析材料とした。

尙各框の中央に4年生温州蜜柑を定植し次の試験区を設けた。

1、裸地中耕區 雜草は幼小時に除草し、絶えず裸地を保つた。

2、土止植物栽培區 框の最下端部にイタチハギを1條に定植し、他は裸地中耕區に準じて管理した。イタチハギは6月28日及び11月9日に地表より刈取つた。

3、被覆作物栽培區 夏期にはカウピーを冬作にはザートウィツケンを1尺株間に點播し、10月9日及び6月3日に刈取、鋤込を行つた。

4、敷草區 5月30日麥稈を3寸の厚さに敷きその後は放任した。

尙各試験區に反當施肥料窒素10貫、磷酸8貫、加里8貫の割にて、春(3月25日)5割 夏(6月29日)3割 秋(11月8日)2割を施用し、窒素は硫安、磷酸として過石、加里として硫加を用い、他に肥料用石灰を7月26日反當20貫の割にて施用した。施用方法は全面撒布とし、軽く打込んだ。

試験成績

- 1、園面の状態が肥料成分の流亡に及ぼす影響は次の如くであつた。
- (註)
- 梅雨期 自 6月 1日～至 7月18日
- 夏秋期 自 7月19日～至10月25日
- 冬 期 自10月26日～至 3月31日
- 春 期 自 4月 1日～至 5月31日
- ①表中各要素含量(%)は各區1、5坪3框の平均値である。
- ②「全流亡土壤中要素量」は各區別「流去土壤量」と「各要素含量」との積の平均値である。
- ③「反當換算流亡各要素量」は「全流亡土壤中各要素」をそれぞれ200倍せるものである。

表	別	第一表 全窒素の流亡量				第二表 全磷酸の流亡量				第三表 全加里の流亡量				第四表 石灰の流亡量				第五表 腐植の流亡量			
		流亡量	全N含量	全N反當	全N反當	流亡量	全P ₂ O ₅ 含量	全P ₂ O ₅ 反當	全P ₂ O ₅ 反當	流亡量	全K ₂ O含量	全K ₂ O反當	全K ₂ O反當	流亡量	全CaO含量	全CaO反當	全CaO反當	流亡量	全腐植含量	全腐植反當	全腐植反當
裸地中耕區	梅雨期	0.2283	7.236	1.4471	1.0383	5.191	1.0383	1.0383	1.0383	4.222	0.8443	0.8443	0.8443	0.4473	15.127	3.0254	3.0254	0.2789	8.839	1.7678	1.7678
	夏秋期	0.1856	42.178	8.4355	4.0269	20.135	4.0269	4.0269	4.0269	24.066	4.8132	4.8132	4.8132	0.3685	90.560	18.1120	18.1120	0.3710	84.311	16.8622	16.8622
	冬 期	0.2533	12.260	2.4519	1.6746	8.373	1.6746	1.6746	1.6746	9.966	1.9931	1.9931	1.9931	0.5721	27.690	5.5379	5.5379	0.5701	27.593	5.5186	5.5186
	春 期	0.2701	6.799	1.3598	1.1726	5.863	1.1726	1.1726	1.1726	4.612	0.9223	0.9223	0.9223	0.7392	18.608	3.7216	3.7216	0.4320	10.874	2.1749	2.1749
	計		68.472	13.6943	7.9124	38.562	7.9124	7.9124	7.9124	42.865	8.5736	8.5736	8.5736		151.985	30.3869	30.3869		131.918	26.3255	26.3255
土止植物栽培區	梅雨期	0.2653	0.908	0.1816	0.0540	0.271	0.0540	0.0540	0.0540	0.685	0.1370	0.1370	0.1370	0.4012	1.373	0.2746	0.2746	0.3574	1.223	0.2447	0.2447
	夏秋期	0.2104	16.331	3.2662	2.1718	10.859	2.1718	2.1718	2.1718	12.241	2.4481	2.4481	2.4481	0.7301	58.670	11.3340	11.3340	0.2466	19.141	3.8282	3.8282
	冬 期	0.2230	6.523	1.3046	0.9524	4.762	0.9524	0.9524	0.9524	6.865	1.3730	1.3730	1.3730	0.6609	19.331	3.8663	3.8663	0.9701	28.375	5.6751	5.6751
	春 期	0.2567	3.968	0.7936	0.6674	3.337	0.6674	0.6674	0.6674	2.096	0.4192	0.4192	0.4192	0.6281	9.709	1.9417	1.9417	1.3205	20.411	4.0822	4.0822
	計		27.720	5.5460	3.8458	19.229	3.8458	3.8458	3.8458	21.887	4.2773	4.2773	4.2773		87.084	17.4166	17.4166		69.151	18.8102	18.8102
被覆作物栽培區	梅雨期	0.2537	1.183	0.2368	0.1010	0.505	0.1010	0.1010	0.1010	0.875	0.1749	0.1749	0.1749	0.4731	2.208	0.4417	0.4417	0.7063	3.296	0.6593	0.6593
	夏秋期	0.1883	0.107	0.0214	0.0148	0.074	0.0148	0.0148	0.0148	0.089	0.0178	0.0178	0.0178	0.9820	0.557	0.1114	0.1114	0.5066	0.287	0.0574	0.0574
	冬 期	0.2418	1.633	0.3266	0.1373	0.927	0.1373	0.1373	0.1373	1.345	0.2690	0.2690	0.2690	0.6591	4.451	0.8902	0.8902	2.0125	13.590	2.7181	2.7181
	春 期	0.2850	0.074	0.0148	0.0092	0.046	0.0092	0.0092	0.0092	0.060	0.0119	0.0119	0.0119	0.7018	0.183	0.0365	0.0365	0.9524	0.248	0.0495	0.0495
	計		29.98	0.5996	0.3104	1.552	0.3104	0.3104	0.3104	2.368	0.4736	0.4736	0.4736		7.399	1.4798	1.4798		17.422	3.4843	3.4843
敷草區	梅雨期	0.2289	0.639	0.1279	0.0520	0.260	0.0520	0.0520	0.0520	0.515	0.1030	0.1030	0.1030	0.5564	1.587	0.3175	0.3175	0.9821	2.802	0.5604	0.5604
	夏秋期	0.2908	0.212	0.0425	0.0177	0.088	0.0177	0.0177	0.0177	0.182	0.0364	0.0364	0.0364	0.5628	0.411	0.0822	0.0822	4.7820	3.491	0.6882	0.6882
	冬 期																				
	春 期																				
	計		0.852	0.1704	0.0637	0.348	0.0637	0.0637	0.0637	0.697	0.1394	0.1394	0.1394		1.998	0.3995	0.3995		6.293	1.2586	1.2586

2、圃面の状態が土中温度に及ぼす影響は次の如くであつた。

第 六 表

時 期 別	區 別		土止植物 栽 植 區	被覆作物 栽 培 區	敷 草 區
	氣温	裸地中耕區			
4月	上旬	15.19	13.71	13.24	12.66
	中 "	16.50	15.06	14.64	12.58
	下 "	17.99	17.68	17.09	13.56
	平均	16.51	15.53	15.03	13.03
5月	上旬	20.69	19.81	19.31	15.57
	中 "	22.60	21.94	21.85	20.31
	下 "	23.24	21.78	22.20	22.13
	平均	22.21	21.19	21.50	19.43
6月	上旬	23.64	23.64	22.08	22.43
	中 "	23.61	25.47	24.04	22.99
	下 "	24.01	26.08	23.27	23.13
	平均	23.75	25.06	23.46	22.85
7月	上旬	24.92	25.48	24.17	23.73
	中 "	25.12	26.36	25.14	25.14
	下 "	30.19	33.71	31.99	32.94
	平均	26.93	28.61	27.66	27.45
8月	上旬	30.92	34.12	29.17	34.82
	中 "	31.86	34.45	33.21	35.43
	下 "	30.73	33.39	32.51	33.52
	平均	31.15	33.97	31.67	34.58
9月	上旬	25.94	28.22	27.51	28.06
	中 "	23.83	23.30	22.78	23.27
	下 "	23.22	23.16	22.54	22.21
	平均	24.37	24.95	24.34	24.59
10月	上旬	23.32	23.29	22.53	21.25
	中 "	23.67	23.24	22.50	21.28
	下 "	19.13	18.89	18.18	17.59
	平均	21.98	21.71	20.98	19.95
11月	上旬	16.46	15.93	15.51	15.12
	中 "	16.07	14.12	13.74	13.21
	下 "	12.79	11.53	10.81	9.23
	平均	15.16	13.86	13.37	12.52
12月	上旬	11.43	9.74	9.32	6.84
	中 "	11.11	9.34	8.45	7.04
	下 "	12.47	10.45	9.17	8.47
	平均	11.60	9.88	8.99	7.49
1月	上旬	8.24	5.80	5.53	6.10
	中 "	7.27	4.68	3.47	4.27
	下 "	8.02	4.75	4.21	5.25
	平均	7.85	5.07	4.40	4.21
2月	上旬	5.58	3.90	3.16	4.02
	中 "	6.28	4.51	4.00	4.97
	下 "	7.56	5.39	4.99	6.09
	平均	6.46	4.54	3.98	4.95
3月	上旬	8.91	7.02	6.82	8.10
	中 "	11.25	9.08	8.80	10.00
	下 "	11.94	10.91	9.26	10.47
	平均	10.74	9.06	8.32	9.55
年 平 均		18.293	17.865	16.996	16.767

(12)

摘 要

- 1、土壤侵蝕防止を目的にした管理法中、敷草区が最も効果的であり、次いで被覆作物栽培区、土止植物栽植区、裸地中耕区の順であつた。
- 2、流去土壌中の各肥料成分含量は腐植を除く他は大なる差が現われなかつた。
- 3、流去土壌中腐植含量は敷草区被覆作物栽培區が高がつた。
- 4、流去土壌中各成分の含量を時期に見ると概して春期に多い様である。
- 5、石灰は裸地中耕區を除く他は夏秋期に流去量が多い。
- 6、土中温度は敷草區が一般に他區より低く年間を通じて氣温より高くなつた時は一度もなかつた。
- 7、土中温度が氣温より高へなるのは、裸地中耕區及び土止植物栽植區では6月中旬より被覆作物栽培區で7月中旬頃より初まる、以上3區共9月中旬以後になつて氣温より下る。

(註) 測定温度は地表
下 10cm 午前10時に測
つたもので攝氏にて表
わしたものである

(13)

早生温州果實吸收夜蛾類の生態及防除試験

目的 昨年に引續き早生温州の果實成熟前に夜間飛來して果實を吸收加害する夜蛾類の生態及防除法を知ろうとする。

試験地

藤並試験地	有田郡藤並村明王寺
御霊試験地	有田郡御霊村吉見
湯浅試験地	有田郡湯浅町山田

吸收夜蛾類の種類

昨年と同様夜間圃場に於て吸收夜蛾類の捕蛾を行つて種類を調査した結果は次の通りである。
ヒメエグリバ、アカエグリバ、アケビコノハガが主なものでその他ウスエグリバ、ムクゲコノハ、ウスズマガラス、アカキリバ、カクモンキシタバ等であつた。本年はヒメアケビコノハの飛來を認めなかつた。
ヒメエグリバ、アカエグリバ、アケビコノハ、ウスエグリバ、ムクゲコノハは何れも健全果を侵すが、本年は氣象的關係か果實の熟期稍遅れたため最初は裂果より吸收加害するものを多く認めた、が熟度の進むに従い、次第に健全果を侵すものが多かつた。他のものは殆んど裂果及腐敗果より吸收加害してゐた。

調査期間中の捕蛾數

最も加害の甚しいヒメエグリバ、アカエグリバ、アケビコノハ等について調査期間中の捕蛾數は次の通りである。

種類	藤並試験地		湯浅試験地		御霊試験地	
	匹	%	匹	%	匹	%
ヒメエグリバ	348	86.0	112	68.0	31	55.3
アカエグリバ	51	12.6	31	18.8	24	42.9
アケビコノハ	4	0.98	22	13.3	1	1.78
ウスエグリバ	1	0.24	0	0	0	0
ムクゲコノハ	1	0.24	0	0	0	0
計	405	100.0		100.0	56	100.0
調査日数	34日		27日		12日	

誘蛾灯による捕蛾數

藤並試験地に於ける青色螢光灯(マツダFV~204B型)及御霊試験地に於ける高圧水銀灯(中亞電業社製品)の誘殺數は次の通りである。高圧水銀灯は度々破損して10月以降は中止した。

																																		點灯日数			
																																		31日	29日	31日	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	55	0	57			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	4			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
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	8月1日~31日			9月1日~30日			10月1日~31日			
																																					計

成績

式験

を吸収加害する夜蛾

類を調査した結果は

のでその他ウスエグ
クモンキシタバ等で

リバ、ムクゲコノハ
期稍遅れたため最初
むに従い、次第に健
収果より吸収加害し

コノハ等について調

%

御霊試験地に於ける
高圧水銀灯は度々

成績

月日	種類	並				試験				地			
		アケビ	アサギ	ウスユ	ウスユ	ヒメユ	ヒメユ	ムクゲ	ムクゲ	アケビ	アサギ	ウスユ	ウスユ
8月1日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9月1日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10月1日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8月1日～31日	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
9月1日～30日	0	1	1	1	55	1	1	1	1	1	1	1	1
10月1日～31日	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	4	1	1	57	1	1	1	1	1	1	1	1

(15~16)

摘 要 藤並試験地に於ける誘殺総数はヒメエグリバ57、アカエグリバ4、ウスエグリバ1、ムクゲコノハ1で何れも捕殺数より少く、青色螢灯に對する趨光性は強くない。又アケビコノハは極めて趨光性に乏しく誘殺は全く出来なかつた。

蛾の發生消長

① 青色螢灯誘蛾數による發生消長

藤並試験地に於て青色螢光灯(マツダFV204B型)を以て8月1日~10月31日の夜蛾類の誘殺數を調査した。又御靈試験地に於て高圧水銀誘蛾灯150W(中亞電業社)を點灯して調査したが高圧水銀灯は故障が多く9月29日以降調査を中止した。

成 績 前表の通りである。

摘 要 誘殺數から發生消長を見ると、アカエグリバにあつては8月上旬1、中旬はなく8月下旬2、計3匹を誘殺した、ヒメエグリバは8月中旬2を誘殺した。これらは第一化期の末期のものと思われる。第二化期のは9月の初旬アカエグリバ1を誘殺し、それ以後はなく、ヒメエグリバでは9月上旬誘殺なく、中旬より次第に誘殺數多くなり下旬まで續いた。以上からみると9月上旬より少しづゝ入り始めて中旬に多くなり(最盛期)下旬には少く、以後10月中下旬まで續くものと思われる。が10月に入つて誘殺數がないので明ではない。最盛期は何れも誘殺數少きため明らかでないが9月中下旬と考えられる。御靈試験地では高圧水銀灯故障のため明らかでない。

② 捕殺による發生消長

下記試験地に於て日没後から3時間の間圍場を巡廻して蛾の飛來して樹に停止してゐるものゝ捕蛾による發生消長を調査した。

試験地	藤並試験地	湯浅試験地	御靈試験地
面積	3反歩	1反歩	2反歩
樹種	井關早生温州	宮川早生温州	宮川早生温州
樹令	19年生	16年生	14年生
園の状態	東面した石垣階段畑 上側に松林及雑木あり	谷間の東南面した石垣階段畑、附近に雑木林多し	東面した石垣階段畑、 園の周囲に雑木林多し

成 績

調査 月日	藤 並 試 験 地					御 靈 試 験 地					湯 浅 試 験 地					夜 の 天 候
	アケビ コノハ	アカエ グリバ	ウスエ グリバ	ムクゲ コノハ	ヒメエ グリバ	アケビ コノハ	アカエ グリバ	ウスエ グリバ	ムクゲ コノハ	ヒメエ グリバ	アケビ コノハ	アカエ グリバ	ウスエ グリバ	ムクゲ コノハ	ヒメエ グリバ	
9月1日	0	0	0	0	0											○
2	0	0	0	0	0											○
3	0	0	0	0	0											○
4																○
5						0	0	0	0	0						○
6											0	0	0	0	0	○
7	0	0	0	0	0											○
8						0	0	0	0	0						○
9																○
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						○
11																○
12	0	0	0	0	0											○
13																○
14																○
15																○
16											0	0	0	0	0	○
17																○
18																○
19						0	0	0	0	0						○
20	0	1	0	0	14						0	0	0	0	0	○
21	0	0	0	0	3											○
22																○
23	0	0	0	0	2											○
24																○
25	0	1	0	0	5											○
26											2	0	0	0	3	○
27	0	1	0	0	29											○
28	0	2	0	0	24											○
29	1	1	0	0	16											○
30																○
10月1日	0	2	0	0	47						5	0	0	0	4	○
2																○
3	0	0	0	0	15						2	0	0	0	6	○
4	0	0	0	0	27											○
5	0	0	0	0	18											○
6	0	0	0	0	1											○
7	0	0	0	0	4											○
8	1	1	0	0	12						0	6	0	0	16	○
9	1	6	0	0	32	0	7	0	0	13	1	4	0	0	16	○
10	0	4	0	0	17						3	6	0	0	12	○
11											4	5	0	0	29	○
12	0	3	0	0	13						0	2	0	0	8	○
13																○
14																○
15																○
16	0	9	0	0	22	0	6	0	0	4						○
17	0	4	0	0	11	1	6	0	0	7	1	5	0	0	15	○
18	0	10	1	0	14	0	5	0	0	7						○
19	0	2	0	0	15											○
20	0	0	0	0	4											○
21																○
22	0	0	0	0	2						2	3	0	0	0	○
23																○
24	0	2	0	0	0						2	0	0	0	3	○
25	0	0	0	1	0						0	0	0	0	0	○
26	0	0	0	0	1											○
27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0						○
28																○
29	0	2	0	0	0											○
30						0	0	0	0	0						○
31						0	0	0	0	0						○
計	4	51	1	1	348	1	24	0	0	31	22	31	0	0	112	
調査 日数	34日					12日					15日					

概 要
 ◎ 藤並試験地に於ける發生消長

(18)

ヒメエグリバは9月20日から飛來し始め、10月1日が最盛となり、次第に少くなつて10月26日で終期となつてゐる。前年に比較して初期、最盛期、終期共に10—15日遅れてゐる。アカエグリバは捕蛾數少く明らかでないが9月20日飛來初期最盛期は10月16日—19日、終期は10月24日で前年に比し約10—15日遅れてゐる。

- ◎ 御靈試験地に於ける發生消表
- 調査日數の少いこと、捕蛾數が少いので明らかでないが、飛來初期はヒメエグリバ10月9日、アカエグリバ10月上旬、最盛期は中旬で、終期は下旬と思われる。
- ◎ 湯浅試験地に於ける發生消長
- ヒメエグリバは9月26日飛來始め、10月11日最盛となり、10月24日終期。アカエグリバは10月8日飛來始め、10月上旬が最盛期で、22日終期となつてゐる。前年に比し約10—15日遅れてゐる。
- 以上三ヶ所の試験地の蛾の發生は前年に比較して約10—15日遅れてゐる。これは氣象條件と果實の着色の遅れたことによるものと考えられる。

被害調査

夜蛾類による被害程度及被害時期を知る目的で試験地に於て調査した。

- ① 藤並試験地

園の上部に於て井關早生温州5本を供試してこの5本の樹に對しては捕蛾を行わず放任して被害果を調査した。

調査月日 樹号	10月12日 着 果 數	11月 6 日		
		健全果數	被害果數	被害果率
1	141	141	0	0
2	159	159	0	0
3	151	151	0	0
4	195	193	2	1.0
5	37	32	5	13.5
計	684	676	7	1.02

本調査は蛾の最盛期以後の調査であるが、10月12日までの被害果は全く認めなかつた。これは供試樹5本が他樹よりも着色の遅れたたことと思われる。10月12日—1月6日の被害率は1.02%で少く、昨年よりも少い。

- ② 湯浅試験地

園の下部に宮川早生5本を供試に同様調査した。

調査月日 樹号	10月26日				11月5日			被害果數 計	被害果 率
	全着果數	無被害果數	被害果	被害果率	無被害果數	被害果數	被害果率		
1	74	71	3	4.23	67	4	5.64	7	9.5
2	141	138	3	2.18	137	1	0.72	4	2.8
3	167	162	5	3.08	158	4	2.48	9	5.4
4	86	82	4	4.88	78	0	0	4	4.7
5	128	127	1	0.78	120	7	5.5	8	6.3
計	596	580	16	2.9	564	16	2.9	32	5.7

(19)

10月26日～11月5日までの被害調査で、10月26日既に被害された果實があつたがこれは10月中旬頃の被害のものと推定される。
被害の程度は昨年に比し少い。これは蛾の發生が遅かつたためと果實の熟期が遅れたためと思わる。又他の樹の捕蛾を行わなかつた場合は被害は増加するものと考へられる。時期的にみると大体10月中旬より被害され始め、下旬に多く、11月上旬には殆んどないものと考へられる。

③ 御霊試験地

宮川早生3本を供試して捕蛾を行わないで放任のまゝ調査した。

調査月日 樹号	10月9日				10月24日			11月6日			被害果	
	全着果数	無被害果数	被害果数	被害果率	被害果数	被害果数	被害果率	被害果数	被害果数	被害果率	計	率
1	284	284	0	0	265	19	6.7	243	22	7.8	41	14.4
2	262	262	0	0	262	0	0	245	17	6.5	17	6.5
3	165	165	0	0	163	2	1.1	156	7	4.2	9	5.5
計	711	711	0	0	690	21	2.95	644	46	6.46	67	9.42

10月9日—10月6日までの被害果率は9.42%で前年に比し少い。時期別にみると10月中旬より被害され、下旬に多いようである。

被害果の被害徴候

被害徴候は昨年と同様であるが、腐敗症状の現われている果實は昨年に比し少いように思われた。これは雨の少かつたことゝ熟期の遅れた原因とも考えられる。吸収口がら腐敗症状の現われるのは大体大長早生では3—4日、井關宮川早生では5—7日後に直径5—10mm、大きい場合は20—30mm位となり落果する。

被害と果實熟度の関係

品種、個々の樹に對する蛾の飛來密度によつて差があるが、果實の着色の早晩には差があまりないように思われる。大体果實の糖分8%以上になると被害されるものゝようである。

被害の位置

蛾の飛來時刻、天候と蛾の飛來活動、蛾の吸収時間等前年同様に觀察された。

青色螢光灯の効果

昨年同様螢光灯より遠ざかるに従い蛾の飛來多く、照射面には殆んど飛來なく裏面の蔭部に多い。

硫黄燻煙の効果

藤並試験地（三反歩）に於いて木炭ガス發生炉二基を据付け、松及槇の枝を10—15cmに切つたものを割木としてこれに硫黄粉末で粉衣し發生炉に詰込み點火して硫黄燻煙による蛾の飛來状況を調査した。

	ヒメエグリバ	アカエグリバ	アケビコノハ	計
10月3日 燻煙日	15	0	0	15
10月1日	47	2	0	49
10月4日 } 無燻煙日	26	0	0	27

前年同様 籾穀と硫黄粉末を混合したものを園の各所で燻煙した結果、蛾の飛來は全く見られなかつた。

藥劑防除試験

① 試験地 御霊試験地

供試藥 月虎農藥株式會社製品A忌避劑

方 法 A忌避劑浸漬布吊下

木綿布長さ15cm巾5cmに藥液を浸し針金で一樹に5個吊下げ飛來狀況を調査した。

施行月日 昭和26年10月16日

調査結果

	10月15日 (当日)				10月17日 (2日後)				10月18日 (3日後)			
	ヒメエグリバ	アカエグリバ	アケビコノハ	計	ヒメエグリバ	アカエグリバ	アケビコノハ	計	ヒメエグリバ	アカエグリバ	アケビコノハ	計
1	0	1	0	1	0	0	1	1	2	0	0	2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	2	1	0	3	1	1	0	2
4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

吊下當日は蛾の飛來が少いようであるが持続効果は長くない。

② 試験地 藤並試験地

供試樹 5—10本

供試藥劑

A、四斗式石灰ボルドー液

B、石灰硫黄合劑（50倍）十ナフタリン乳劑（50倍）

C、BHC乳劑（月虎製品）200倍

D、BHC粉劑（月ガンマー虎0.5%）10本に付2Kg

E、B忌避劑 地面撒布（月虎製品）

F、無撒布

施行月日 10月22日

結 果

撒布當日B區に1匹ヒメエグリバ、無防除區に1匹ヒメエグリバ飛來したのみで其後殆んど飛來なく防除効果は不明であつた。飛來の少かつたのは施行月日が遅かつたためであろう。

ルビー蠟虫の絶食期間調査

目的 前年に引續いてルビーロームシの絶食期間の調査と絶食期間の長短が幼虫発生数に及ぼす影響を調査した。

実験方法

- ① 温州蜜柑に附着せるルビーロームシ、雌成虫を枝梢に附着んたま、摘葉して下記月日に採取し実験室内に置く。

採取月日

第一区 12月1日 第二区 12月15日 第三区 1月1日 第四区 1月15日
第五区 2月1日 第六区 2月15日 第七区 3月1日 第八区 3月15日
第九区 4月1日 第十区 4月15日 第十一区 5月1日 第十二区 5月15日
第十三区 6月1日

- ② 6月1日に上記の各区のものについて枝についたま、1頭宛となし、シャレーの周囲にワセリンを塗布して孵化幼虫の這出さないようにして、シャレーの中央に外観生虫と認められる体の肥大した母虫を1頭宛30—10個体を選ぶ。

- ③ 母虫より孵化する幼虫数を定期的(5日間隔)に調査算数し除去した。

成績

區別	採收月日	供試頭数	幼虫を発生しない母虫数	その率%	幼虫を発生した母虫数	母虫一頭當平均發生幼虫数	絶食期間(6月15日より起算)月
1	12月1日	30	27	90.0	3	1.0	6.5
2	12月15日	30	19	63.3	11	6.6	6.0
3	1月1日	30	24	80.0	6	3.3	5.5
4	1月15日	30	18	60.0	12	10.3	5.0
5	2月1日	30	13	43.3	17	12.8	4.5
6	2月15日	30	11	36.6	19	40.0	4.0
7	3月1日	30	14	46.6	16	26.7	3.5
8	3月15日	30	5	16.6	25	60.7	3.0
9	4月1日	20	3	15.0	17	53.0	2.5
10	4月15日	20	1	5.0	19	113.2	2.0
11	5月1日	10	0	0	10	218.9	1.5
12	5月15日	10	0	0	10	436.8	1.0
13	6月1日	10	0	0	10	565.8	0.5

概要 ① 6月15日より起算して絶食期間6、5ヶ月に及ぶ第1区に於ても幼虫を発生した母虫は10%あるが、幼虫は一頭平均1.0匹しか発生していない。

- ② 絶食期間の短くなるに従つて幼虫を発生しない母虫の率は低くなり母虫一頭の幼虫発生数は多くなっている。

- ③ 一般に云われている絶食期間2ヶ月では第十区に相當するが、その幼虫を発生する母虫の率は95%で大部分のものが生きていると見做される。

- ④ 絶食期間4ヶ月の場合でも可なり生きている。5—6ヶ月以上の絶食に堪え得るもの、ようである。

- ⑤ 絶食期間の長期にわたるものは、その母虫より発生する幼虫数は極めて少い

ルビー蠟虫母虫の薬剤處理と幼虫發生

目的 ルビーロームシの雌成虫に對して薬剤撒布した場合、その母虫より発生する幼虫數に如何なる影響があるかを調査する。

供試虫 晩生柑橘に附着したルビーロームシ雌成虫

區別

薬剤の種類及濃度、撒布月日下記の通り

區別	薬剤の種類及濃度	油分	倍数	DDT	BHC	撒布月日
第一区	DDT加用マシン油乳剤	2%	30	0.05		昭和26年1月31日
第二區	〃	3	20	0.05		〃
第三區	〃	4	15	0.05		〃
第四區	BHC加用マシン油乳剤	2	30		0.05	〃
第五區	〃	3	20		0.05	〃
第六區	〃	4	15		0.05	〃
第七區	マシン乳剤單用	4	15			〃
第八區	無撒布					
第九區	ソーダ合剤	アルカリ1.0%	60			2月26日
第十區	硫黄合剤		30			3月27日

母虫採收月日 昭和26年6月1日

調査方法

處理母虫より発生する幼虫数を定期的に調査した。

供試虫數は(A)各區とも一頭宛10個体 (B)1區10頭三連區制とした。

成績

A

個体區別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計	一頭平均
1	805	1217	301	1335	774	336	690	928	777	868	8081	808.1
2	798	16	5	6	281	696	735	801	568	9	3914	391.4
3	616	15	596	168	146	1128	947	1022	1121	1069	6828	682.8
4	647	728	555	480	676	11	311	693	648	690	5439	543.9
5	624	582	260	784	31	3	503	184	6	509	3486	348.6
6	10	82	607	276	615	768	812	6	423	860	4459	445.9
7	16	711	25	821	23	5	540	12	890	716	3764	376.4
8	789	416	1240	833	759	844	568	797	1091	595	7932	793.2
9	747	595	187	239	662	65	530	884	133	833	4875	487.5
10	454	989	853	752	220	488	637	717	892	850	6852	685.2

B

區別	母 虫 1 0 頭 か ら の 發 生 幼 虫 數					一頭平均幼虫數
	1	2	3	計	平 均	
1	1049	1758	961	3768	1256	125.6
2	447	1892	671	3010	1003	100.3
3	503	865	1882	3250	1083	108.3
4	1662	1221	1902	4785	1595	159.5
5	1322	1796	1674	4792	1597	159.7
6	1352	1435	1714	4501	1500	150.0
7	2116	1050	2130	5296	1765	176.5
8	2401	3330	1483	7214	2404	240.4
9	1445	1353	1682	4480	1493	149.3
10	2733	2106	3228	8067	2689	268.9

要 因	自 由 度	平 方 和	分 散	F
全 体	29	13,442.166		*
区 間	9	7,825.053	868,338.1	2.93
個 体 間	2	290.061	145,030.5	0.49
誤 差	18	5,287.052	295,948.4	

摘 要

- ① Aの調査に於ては第1區を除き、他では無處理に比し薬剤撒布したものは、その母虫より發生する幼虫數は少くなつてゐる。
- ② Bの調査に於ては第8區を除き、他では無處理に比し薬剤撒布したものは、その母虫より發生する幼虫數は少くなつてゐる。
- ③ Aの調査に於てはマシン油乳劑にDDT、BHCの加用は單用比し幼虫發生數が少くなると考へられないが、Bの調査に於ては、加用區は單用に比し幼虫發生數が少い。
- ④ マシン油乳劑にDDTを加用したものは無處理に比し、幼虫發生數は約半減するように考へられる。
- ⑤ Aの調査の第1區、ABの調査の第10區の發生幼虫數の多い原因は分らない。

塩化ビニール天幕に關する試験

目 的 塩化ビニール製天幕と從來の紙製天幕との青酸ガス燻蒸の得失について試験しようとする。

試 験 1、天幕内ガス濃度の変化

① 供試天幕

塩化ビニール天幕（乳白色）モンサント化成株式會社製品

紙天幕

エビス新生印

實施月日 昭和27年2月11日

(24)

容 積 横周19尺 縦周16尺 151立方尺

藥 量 青化曹達（小塊狀）54瓦 純度87.4% HCN含量48.2%

天 候 晴 乾球 9、6°C—8、8°C

濕球 4、4°C—3、5°C

測定時刻 午後4時25分—5時5分

ガス採取位置 天幕内中央地上高さ5、1尺 1ヶ所1回1立

測定方法 Deniges法

測定成績

投藥後の 時 間	紙 製 天 幕			ビ ハ ー ル 製 天 幕		
	HCN mg/L	HCN Vol%	投藥量に對する%	HCN mg/L	HCN Vol%	投藥量に對する%
1 分	3.16	0.26	69.1	4.48	0.37	95.3
5	3.24	0.26	70.7	4.64	0.38	98.7
10	2.36	0.19	51.6	4.62	0.38	98.2
15	2.26	0.18	49.4	4.57	0.37	97.2
20	2.02	0.16	44.2	4.49	0.37	95.5
25	1.65	0.13	36.1	4.41	0.36	93.6
30	1.44	0.11	31.5	4.34	0.36	82.3
35	1.41	0.11	30.7	4.13	0.34	87.8
40	1.40	0.11	30.6	4.08	0.33	86.8

② 供試天幕

塩化ビニール天幕 モンサント化成製品

紙天幕

エビス新生印

同

やまと絲入特製品

實施月日 昭和27年2月29日

容 積 151立方尺

藥 量 青化曹達54瓦（粉末及小粒） 純度76.2% HCN含量42.01%

測定時刻及氣象條件

	ビニール天幕	やまと紙天幕	エビス紙天幕
測 定 時 刻	午後4:10~4:40	午後2:00~2:30	午後3:00~3:30
外 温	最 高	13.0°C	14.0
	最 低	11.9	12.0
天幕内温度	最 高	26.0	19.0
	最 低	12.9	14.2
外 濕 度	51%	56	60
天 候	晴	晴	晴
風 向 力	W.4	W.4	W.2

瓦期採取位置及量 天幕内中央地上高さ4、0尺 1ヶ所1回1立

測定方法 Deniges法

(25)

測定成績

投薬後 の時間	ビニール天幕			やまと紙天幕			エビス紙天幕		
	HCN mg/L	HCN Vol%	投薬量に 對する%	HCN mg/L	HCN Vol%	投薬量に 對する%	HCN mg/L	HCN Vol%	投薬量に 對する%
1分	3.08	0.25	74.6	2.97	0.24	73.0	3.26	0.27	80.3
5	3.43	0.31	84.3	2.45	0.20	60.4	2.48	0.20	61.0
10	3.40	0.28	83.6	1.81	0.15	44.4	1.70	0.14	41.8
15	3.27	0.27	80.3	1.78	0.14	43.5	1.24	0.10	30.5
20	3.18	0.26	78.3	1.67	0.13	41.1	1.15	0.09	28.4
25	2.81	0.23	69.0	1.56	0.12	38.4	1.02	0.08	25.2
30	2.75	0.22	67.7	1.34	0.11	33.0	0.91	0.07	22.5

③ 投薬量によるガス濃度

供試天幕 塩化ビニール天幕及やまと紙天幕

施行月日 昭和27年3月5日

容 積 151立方尺

薬 量 青化曹達 HCN含量48.2% 標準量(54g) 3/8量 1/2量 1.5量

測定時刻及氣象條件

天幕の種類	ビニール	ビニール	ビニール	ビニール	紙	紙
薬量	標準量(54g)	3/8量(36g)	1/2量(27g)	1/3量(18g)	標準量(54g)	1.5量(81g)
測定時刻	9.25~9.55	10.25~10.55	11.30~12.00	1.15~1.45	2.20~2.50	3.45~4.15
天候	曇風2	曇風1-3	曇	曇	曇	曇
温度	6.0-6.9	7.2	7.5-8.0	9.0-8.8	9.0-9.9	8.6-8.1
天幕外湿度	40-45	49	47-46	46-46	50-49	52-48
最高温度	12.5	8.5	10.2	9.9	10.5	9.0
最低温度	6.8	8.2	8.2	9.1	9.5	8.5
天幕内最高温度	13.05	14.8	16.9	16.8	17.3	10.8
天幕内最低温度	6.2	12.5	7.5	14.0	11.1	9.2
天幕内湿度(開始時)	68	77	67	76	62	58

ガス採取位置 天幕内中央地上高さ4.0尺 1ヶ所1回1立

測定方法 Dlniges法

測定成績

① ガス濃度mg/L

投薬後の時間	ビニール	ビニール	ビニール	ビニール	紙	紙
	標準量(54g)	3/8量(36g)	1/2量(27g)	1/3量(18g)	標準量(54g)	1.5量(81g)
1分	3.82mg/L	2.79	2.00	1.42	3.71	5.08
5	3.79	2.88	2.09	1.57	3.45	4.59
10	3.68	2.83	2.08	1.55	2.33	3.11
15	3.56	2.75	2.04	1.51	1.46	2.27
20	3.37	2.65	1.94	1.50	1.26	1.57
25	3.19	2.50	1.84	1.39	1.16	1.35
30	3.03	2.36	1.76	1.30	0.93	1.31

(26)

⑤ 投薬量に對する%

投薬後の時間	ビニール	ビニール	ビニール	ビニール	紙	紙
	標準量(54g)	3/8量(36g)	1/2量(27g)	1/3量(18g)	標準量(54g)	1.5量(81g)
1分	81.8%	89.7%	85.9%	91.0%	79.4%	72.6%
5	81.1	92.5	89.8	100.6	73.9	65.6
10	78.8	91.1	89.1	99.4	49.9	44.4
15	76.2	88.5	87.7	96.8	31.2	32.4
20	72.3	85.1	83.3	96.2	26.9	22.4
25	68.3	80.3	79.0	89.1	24.9	19.2
30	64.9	75.7	75.4	83.3	16.7	18.7

摘 要 ビニール天幕内のガス濃度は天幕内の濃度が均一化されてからは幕面からのガス漏れがないので急激に低下しない。これに反し紙天幕では幕面からのガス漏れが甚しく時間の経過と共にガス濃度が急激に低下している。

投薬量を異にして天幕内のガス濃度を測定してみると、冬期標準薬量でビニール天幕では30分経過しても3mg/L以上であるが、紙では1mg/Lとなり、薬量を五割増しにしても1.3mg/Lに低下する。ビニールでは薬量を三分一にしても、30分後に於て1.3mg/Lの濃度を保ち得る。

試験Ⅱ 天幕内の温度及湿度の變化

1、秋季に於ける試験

① 曇天日

試験月日 昭和26年10月29日

試験場所 常場圃場 南面向階段畑

樹の容積 ビニール天幕 紙天幕

縦周 16尺 18尺

横周 24尺 26尺

内容積 208立方尺 283立方尺

測定時刻 午後2時45分-3時15分

天候 薄曇、測定時、日照がかけつたり、さしたりする。

成績 天幕内外の温度及湿度

測定時	天幕外		天幕内の差		天幕内の差		日照状態
	温度	湿度	温度	湿度	温度	湿度	
1分	23.9	51	+ 1.9	+ 3	+ 0.8	+ 11	薄日
3	23.8	51	+ 2.9	+ 10	+ 1.2	+ 12	"
5	23.9	53	+ 3.6	+ 17	+ 1.5	+ 15	日照
7	23.5	53	+ 5.3	+ 16	+ 2.0	+ 12	薄日
10	24.5	52	+ 7.0	+ 18	+ 1.9	+ 13	"
12	25.0	47	+ 6.9	+ 24	+ 1.8	+ 16	曇
15	24.0	47	+ 6.9	+ 23	+ 2.4	+ 17	"
17	23.7	49	+ 6.4	+ 24	+ 2.3	+ 14	"
20	23.5	59	+ 6.3	+ 16	+ 2.2	+ 6	"
22	23.4	59	+ 6.1	+ 18	+ 2.1	+ 7	日照
25	23.8	49	+ 5.7	+ 26	+ 1.6	+ 15	曇
27	23.5	51	+ 6.3	+ 26	+ 1.7	+ 16	"
30	23.7	49	+ 6.3	+ 31	+ 1.5	+ 17	"

(27)

備考 ビニール天幕内上部10分後に濡れる
幕の下部16分で濡れる。幕の上部17分水滴が出来る。

㊦ 普通日
試験月日 昭和26年10月25日
場所 當場南面向階段畑
供試樹 温州みかん成樹
樹の容積 ビニール天幕 紙天幕
縦周 19尺 19尺
横周 30尺 28尺
内容積 37立方尺 341立方尺
測定時刻 午後2時—2時30分
天候 曇 測定時に曇つたり、光がさしたりする。
成績 天幕内外の温度及湿度

測定時	天幕外		天幕内外の差				日照状態
			ビニール天幕		紙天幕		
分	温度	湿度	温度	湿度	温度	湿度	
1	22.5	58	+ 1.9	+ 14	+ 0.7	+ 14	曇
3	22.0	57	+ 3.4	+ 18	+ 1.9	+ 16	〃
5	22.0	59	+ 4.2	+ 22	+ 2.0	+ 13	〃
7	22.0	59	+ 4.6	+ 25	+ 2.1	+ 12	〃
10	21.9	59	+ 5.2	+ 26	+ 2.1	+ 14	〃
12	21.5	59	+ 5.5	+ 27	+ 2.1	+ 15	日照
15	21.8	57	+ 5.2	+ 27	+ 1.9	+ 18	〃
17	22.4	61	+ 5.4	+ 29	+ 1.6	+ 18	曇
20	22.2	60	+ 6.8	+ 26	+ 2.3	+ 18	日照
22	22.0	61	+ 7.1	+ 24	+ 2.5	+ 16	〃
25	23.8	54	+ 7.2	+ 33	+ 1.7	+ 22	〃
27	24.1	54	+ 8.6	+ 32	+ 2.1	+ 19	〃
30	24.6	53	+ 9.6	+ 31	+ 2.4	+ 20	日照

備考 ビニール天幕内部の葉及果實に水滴が出来る。

㊧ 晴天日
試験月日 昭和26年10月31日
試験場所 當場南面向階段畑
供試樹 温州みかん
樹の容積 ビニール天幕 紙天幕
縦周 20尺 20尺
横周 31尺 30尺
内容積 423立方尺 439立方尺
測定時刻 午前10時20分—10時50分
天候 快晴 風力1

(28)

成績 天幕内外の温度及湿度

測 定 時 分	天 幕 外		天 幕 内 外 の 差				日 照 状 態
	溫 度	濕 度	ビ ニ ール 天 幕	濕 度	紙 天 幕	濕 度	
1	22.0	55	+ 5.0	—13	+ 3.4	— 8	日照
3							
5	22.0	55	+ 9.3	+ 4	+ 4.1	— 2	〃
7							
10	22.5	55	+ 11.7	+10	+ 4.4	+ 2	〃
12							
15	21.8	57	+ 14.5	+10	+ 5.7	— 1	〃
17							
20	22.4	56	+ 15.1	+10	+ 5.5	0	〃
22							
25	22.3	57	+ 16.2	+12	+ 5.5	— 1	〃
27							
30	22.9	53	+ 16.1	+16	+ 5.1	+ 4	〃

備考 ビニール天幕内上部に5分後、水滴が出来る。25分果實に水滴が出来る。

2、冬季に於ける試験

① 曇天で寒い日
試験月日 昭和27年1月26日
試験場所 當場南面向階段畑
容 積 151立方尺
測定時刻 午前11時05分—11時55分
天候 曇天で寒い(雪がちらつく)
成績 天幕内外の温度及湿度

測定時	天幕外		天幕内外の差				日照状態
	温度	湿度	ビニール天幕		紙天幕		
分	温度	湿度	温度	湿度	温度	湿度	
1	5.8	49	+ 2.9	+ 19	+ 1.7	+ 3	曇
3	5.6	46	+ 3.4	+ 26	+ 2.2	+ 6	〃
5	5.2	46	+ 3.8	+ 27	+ 2.3	+11	〃
8	5.2	46	+ 3.9	+ 29	+ 2.6	+ 9	〃
10	5.3	49	+ 3.9	+ 26	+ 2.5	+ 3	〃
13	5.5	47	+ 4.0	+ 32	+ 2.4	+ 8	〃
15	5.2	47	+ 4.3	+ 33	+ 2.8	+ 8	〃
18	5.0	49	+ 4.3	+ 32	+ 2.8	+ 6	〃
20	5.2	47	+ 4.1	+ 37	+ 2.1	+14	〃
23	5.8	45	+ 3.7	+ 40	+ 2.0	+11	〃
25	5.2	51	+ 4.2	+ 34	+ 2.7	+ 4	〃
28	5.0	49	+ 4.0	+ 39	+ 2.3	+11	〃
30	5.0	45	+ 3.7	+ 44	+ 2.1	+12	〃
33	5.0	47	+ 3.7	+ 42	+ 2.2	+10	〃
35	5.0	49	+ 3.3	+ 40	+ 2.5	+ 8	〃
38	5.5	47	+ 3.6	+ 44	+ 2.5	+ 5	〃
40	5.2	51	+ 3.9	+ 40	+ 2.9	+ 1	〃
43	5.2	46	+ 3.9	+ 45	+ 2.4	+ 9	〃
45	5.3	49	+ 3.7	+ 43	+ 2.2	+ 7	〃
48	5.8	45	+ 3.7	+ 48	+ 2.2	+ 7	日照
50	8.0	42	+ 4.2	+ 51	+ 1.1	+12	〃

備考 ビニール天幕内に水滴を認めない。

(29)

㊦ 普通日
試験月日 昭和27年1月16日
試験場所 當場南面向階段畑
容 積 151立方尺
測定時刻 午前10時10分—11時
天 候 薄日がさしたり曇つたりする。
成 績

天幕内外の温度及湿度

測 定 時	天 幕 外		天 幕 内 外 の 差				日 照 状 態
			ビ ニ ール 天 幕		紙 天 幕		
分	温 度	湿 度	温 度	湿 度	温 度	湿 度	
1	10.3	51	+ 1.2	+ 24	+ 0.3	+ 12	薄日
3	10.0	49	+ 3.9	+ 22	+ 1.0	+ 25	〃
5	10.3	50	+ 5.0	+ 24	+ 1.5	+ 12	日照
8	10.6	50	+ 6.3	+ 25	+ 1.7	+ 11	〃
10	10.5	52	+ 8.1	+ 25	+ 2.7	+ 10	〃
13	10.2	49	+ 9.1	+ 29	+ 3.7	+ 19	〃
15	10.9	48	+ 9.1	+ 35	+ 3.3	+ 24	薄日
18	10.9	48	+ 9.1	+ 35	+ 3.4	+ 23	曇
20	9.9	47	+ 8.3	+ 35	+ 3.1	+ 14	〃
23	9.2	50	+ 7.3	+ 35	+ 3.6	+ 5	〃
25	9.7	46	+ 6.7	+ 33	+ 2.0	+ 18	薄日
28	9.8	47	+ 7.0	+ 43	+ 2.2	+ 17	〃
30	10.0	49	+ 7.2	+ 46	+ 2.2	+ 14	曇
33	10.0	47	+ 7.0	+ 44	+ 2.9	+ 7	薄日
35	10.2	48	+ 7.4	+ 41	+ 2.0	+ 14	曇
38	10.2	49	+ 7.0	+ 39	+ 1.8	+ 14	〃
40	10.0	49	+ 7.0	+ 39	+ 2.1	+ 13	〃
43	9.9	50	+ 6.4	+ 39	+ 2.0	+ 11	薄日
45	10.5	52	+ 6.8	+ 39	+ 2.2	+ 7	〃
48	11.0	48	+ 7.4	+ 46	+ 2.6	+ 11	曇
50	9.8	49	+ 7.2	+ 41	+ 2.4	+ 13	〃

備 考 ビニール天幕内側に25分後露が出来始めるも水滴を生ぜず。

㊧ 晴天日
試験月日 昭和27年1月17日
試験場所 當場南面向階段畑
容 積 151立方尺
測定時刻 午後2時25分—3時15分
天 候 晴れた暖かい日
成 績

天幕内外の温度及湿度

測定時	天 幕 外		天 幕 内 外 の 差				日 照 状 態
			ビ ニ ール 天 幕		紙 天 幕		
分	温 度	濕 度	温 度	濕 度	温 度	濕 度	
1	13.5	50	+ 4.6	+ 26	+ 2.3	+ 4	日照
3	13.8	47	+ 7.2	+ 30	+ 3.1	+ 10	〃
5	13.2	47	+ 8.5	+ 31	+ 4.7	+ 11	〃
8	13.5	45	+ 8.8	+ 37	+ 4.6	+ 14	〃
10	13.0	44	+ 9.1	+ 40	+ 5.0	+ 15	〃
13	13.1	48	+ 9.9	+ 37	+ 4.7	+ 10	〃
15	13.0	48	+ 10.5	+ 40	+ 5.0	+ 10	〃
18	13.9	44	+ 10.1	+ 42	+ 4.6	+ 12	〃
20	13.5	47	+ 10.4	+ 37	+ 5.1	+ 9	〃
23	13.1	47	+ 10.7	+ 38	+ 5.3	+ 11	〃
25	13.1	47	+ 11.1	+ 35	+ 5.6	+ 8	〃
28	13.0	49	+ 11.4	+ 35	+ 6.0	+ 6	〃
30	13.1	49	+ 11.0	+ 33	+ 5.4	+ 7	〃
33	13.0	46	+ 11.0	+ 36	+ 5.1	+ 13	〃
35	13.0	46	+ 10.6	+ 40	+ 5.4	+ 11	〃
38	13.2	45	+ 10.3	+ 41	+ 5.0	+ 13	〃
40	13.2	47	+ 10.7	+ 35	+ 4.8	+ 12	曇
43	13.2	46	+ 9.2	+ 42	+ 4.0	+ 15	〃
45	13.0	46	+ 8.7	+ 40	+ 4.0	+ 14	日照
48	13.0	54	+ 8.4	+ 41	+ 2.6	+ 18	曇
50	13.0	54	+ 7.8	+ 34	+ 2.1	+ 23	〃

備 考 ビニール天幕内側に10分後露が出来始め、18分後下部に水滴を生ず。

3、春季に於ける試験

① 曇天日
試験月日 昭和27年3月24日
試験場所 當場南面向階段畑
容 積 151立方尺
測定時刻 午後2時—2時30分
成 績 天幕内外の温度及湿度

測 定 時	天 幕 外		天 幕 内 外 の 差				日 照 状 態
	温 度	濕 度	ビニール天幕		紙 天 幕		
分	温 度	濕 度	温 度	濕 度	温 度	濕 度	
1	8.5	59	— 0.1	+ 17	0	0	日照なし
3	8.8	54	+ 0.7	+ 23	+ 0.3	+ 10	〃
5	9.0	45	+ 1.0	+ 34	+ 0.4	+ 19	〃
8	9.0	43	+ 1.5	+ 35	+ 0.6	+ 35	〃
10	9.5	37	+ 1.4	+ 44	+ 0.5	+ 25	〃
13	10.0	33	+ 2.0	+ 47	+ 0.2	+ 28	薄日照
15	10.6	36	+ 3.4	+ 40	+ 0.2	+ 18	〃
18	10.6	37	+ 4.3	+ 39	+ 0.6	+ 15	〃
20	10.9	38	+ 4.2	+ 42	+ 0.1	+ 15	〃
23	12.2	45	+ 4.6	+ 33	— 0.2	+ 8	日照
25	12.0	39	+ 5.6	+ 39	+ 1.0	+ 15	薄日照
28	10.0	46	+ 7.0	+ 36	+ 2.3	+ 11	日照なし
30	9.2	48	+ 6.3	+ 33	+ 2.2	+ 7	〃

摘要 ビニール天幕内の温度及湿度の時間的上昇が甚しく、天幕外及紙天幕との差が多い。この傾向は冬季の低温時に少く、秋季の気温の高い時に大である。又曇天の時少く、日照の強い時は殊に甚しい。湿度もビニール天幕は紙天幕よりも高く、特にビニールでは温度によつて異なるが5—10分で天幕内に水滴が出来る。

試験Ⅲ 殺虫効果及藥害
1、秋季に於ける試験
① 曇天日
供試天幕 ビニール天幕（モンサント化成製品）、紙天幕（エビス印）
試験月日 昭和26年10月30日
供試樹 當場圃場温州みかん成樹、1區1本
供試虫 ルビー蠟虫成虫
試験時刻 午後1時—5時
青酸ガス燻蒸 夏季標準 1000立方尺、142瓦、20分
天候 曇 風力3—4 乾球18、2°C、濕球14、0°C
調査月日 殺虫効果11月30日、藥害11月5日
成績

區別	容積	藥量	外温		燻蒸時間	藥害		殺虫効果		
			最高	最低		葉燒	落葉	調査虫數	死虫數	死虫率
天幕	藥量	時間	立方尺	瓦	午後					
ビニール	標準	20分	254	42	22.0	20.0	1.10—1.30	無	無	162 162 100
同	2/3	20	323	40	24.5	21.8	2.20—2.40	〃	〃	118 118 100
同	1/2	20	341	27	22.5	21.0	2.50—3.10	〃	〃	225 225 100
同	1/3	20	128	8	21.0	19.0	3.19—3.39	〃	〃	58 46 79.3
同	標準	10	310	49	19.1	18.1	3.47—3.57	〃	〃	66 45 68.5
同	〃	5	323	51	19.0	18.0	4.03—4.08	〃	〃	49 48 97.8
同	2/3	10	325	35	18.6	17.9	4.15—4.25	〃	〃	145 104 71.7
同	1/2	10	176	15	17.5	17.0	4.33—4.43	〃	〃	106 106 100
同	標準	15	404	63	17.0	16.2	4.52—5.07	〃	〃	109 103 94.5
同	〃	20	297	48	22.0	21.5	1.45—2.05	少	無	233 238 100
紙	〃	20	140	25	20.0	19.0	1.16—1.36	無	〃	148 148 100
同	〃	20	219	37	20.0	20.0	1.46—2.06	〃	〃	125 117 93.6
同	1.5	20	385	90	19.5	19.0	2.17—2.37	〃	〃	152 152 100
同	1.5	15	310	63	20.9	19.9	2.44—2.59	〃	〃	136 126 92.6

② 晴天日
試験月日 昭和26年10月31日—11月1日
供試樹 當場圃場温州みかん成樹 1区1本
供試虫 ルビー蠟虫成虫
試験時刻 10月31日午前11時—午後4時45分
11月1日午前10時30分—12時
天候 10月31日 快晴、日照強し、風力1
11月1日 曇、風力1

青酸ガス燻蒸 夏季標準 1000立方尺、142瓦、20分
調査月日 殺虫効果 11月30日 藥害、11月5日
成績

區 別		容積	藥量	外 温		天幕内の温度		燻 蒸 実 施			藥 害		殺 虫 効 果			
天 幕	藥量	時間	立方尺	瓦	最高	最低	最高	最低	月日	時	刻	葉燒	落葉	調査虫數	死虫數	死虫率
ビニール	標準	分20	498	76	25.0	24.0	39.0	25.0	10.31	11.20—11.40		甚	殆ど落葉	171	171	100
〃	2/3	20	341	36	26.0	25.0	39.0	26.1	〃	1.16—1.36		激	中	46	46	100
〃	1/2	20	245	20	25.5	24.5	41.0	36.1	〃	1.45—2.05		少	少	155	142	91.6
〃	1/3	10	562	28	25.5	24.5	38.0	34.7	〃	2.14—2.24		少	極僅	117	42	35.9
〃	標準	10	423	66	24.5	23.5	31.1	25.1	〃	3.09—3.19		激	中	101	101	100
〃	〃	5	542	82	24.0	23.0	30.1	25.0	〃	3.30—3.35		少	無	63	62	98.4
〃	2/3	10	516	52	18.0	17.9	19.0	17.8	11.1	10.40—10.50		無	〃	250	186	74.4
〃	1/2	10	424	33	23.0	21.5	27.9	26.1	10.31	3.46—3.56		少	〃	85	63	74.1
〃	標準	15	341	54	21.0	19.5	27.0	26.0	〃	4.08—4.23		少	〃	157	157	100
〃	2/3	15	127	14	18.1	17.9	19.8	19.2	11.1	11.00—11.15		無	〃	119	118	99.2
〃	1/2	15	268	22	19.5	18.5	26.0	22.5	10.31	4.30—4.45		〃	〃	107	106	99.1
〃	1/3	15	532	27	18.1	17.9	24.5	19.0	11.1	11.30—11.45		〃	〃	180	124	68.8
〃	1/3	20	283	15	25.0	24.0	36.5	32.6	10.31	2.38—2.58		少	〃	123	114	92.7
〃	1/2	5	455	35	20.6	17.9	23.2	20.6	11.1	12.00—12.05		無	〃	95	88	92.6
紙	標準	20	439	98					10.31	11.27—11.47		極少	極少	28	23	82.1
〃	1.5	15	532	120	25.0	24.5	27.9	27.0	〃	1.57—2.12		中	〃	171	171	100
〃	1.5	20	731	160	26.0	25.0	29.9	28.0	〃	1.25—1.45		少	〃	167	167	100
〃	標準	10	140	25	25.0	24.0	29.0	27.0	〃	2.24—2.39		少	無	150	131	86.7

普通日
③ 試験月日 昭和26年10月17日
試験場所 有田郡田殿村大谷 水崎正美氏園
供試樹 温州蜜柑成樹
供試虫 ルビー蠟虫成虫
實施時刻 午後2時25分—5時10分
青酸ガス燻蒸 夏季標準 1000立方尺、142瓦、15分
天候 晴 気温 25、8°C
成績

區別	容積	藥量	時刻	供試本數	殺虫効果			藥害
					調査虫數	死虫數	死虫率	
天幕	藥量	時間	立方尺	瓦	午後			落葉及葉燒の程度
ビニール	標準	15分	1428	193	3.05—3.20	2	117 114 97.4	日照面及上部に葉燒を生ず
〃	1/2	8	2150	155	4.00—4.08	4	43 42 97.7	少
〃	標準	8	1344	183	4.25—4.34	4	109 97 89.0	少
〃	1/2	15	588	45	3.30—3.45	5	116 91 78.4	葉燒極少
〃	1/3	15	1890	242	4.55—5.10	1	109 109 100	無
紙	標準	15				257 196	76.3	極めて僅かに葉燒を認める

2、冬季に於ける試験
④ 供試樹 温州みかん成樹、1区1本
試験場所 當場東南面階段畑

供試虫 ルビー蠟虫成虫
試験月日 昭和27年2月20日、21日
調査月日 昭和27年5月1日(殺虫効果) 薬害調査燻蒸15日後
青酸ガス燻蒸 冬季標準 1000立方尺、284瓦、30分
成績

區	別	内容積	薬量	外 温 濕			天幕内温度		天候	燻 蒸 實 施			薬害 葉焼 落葉	殺 虫 効 果		
				瓦	最高	最低	湿度	最高	最低	月日	時	刻		調査 虫数	死虫 数	死虫 率
ビニール	標準	30分	628	188	11.0	8.0	33	21.0	14.0	曇	2.20	1.30—2.00	甚	102	102	100
〃	1/2	30	602	90	11.0	8.0	37	21.2	13.4	〃	〃	2.10—2.40	輕微	113	113	100
〃	1/3	30	297	35	12.0	5.2	36	13.0	9.5	晴日照	〃	3.50—4.20	無	34	34	100
〃	標準	20	480	146	10.5	8.5	46	20.1	11.0	〃	2.21	11.05—11.25	輕微	2	2	100
〃	〃	15	542	164	11.0	10.0	55	23.0	16.5	〃	2.20	3.00—3.15	〃	115	115	100
〃	〃	10	484	148	11.2	9.9	45	25.1	18.2	快晴	2.21	11.35—11.45	〃	36	36	100
〃	1/2	20	185	32	11.0	9.2	40	27.6	9.0	〃	〃	3.00—3.20	〃	80	80	100
〃	〃	15	679	100	11.0	11.0	31	20.2	16.2	晴	2.20	3.25—3.40	〃	154	154	100
〃	〃	10	542	82	12.0	9.8	41	29.0	22.5	快晴	2.21	11.55—12.05	〃	222	222	100
〃	1/3	20	894	86	10.9	9.0	42	23.9	16.0	〃	2.21	3.10—4.10	無	15	15	100
〃	〃	15	498	51	5.0	4.5	44	8.8	6.5	晴	2.20	3.25—3.40	〃	69	49	71.1
〃	〃	10	562	56	10.2	10.2	40	21.0	17.2	快晴	2.21	3.30—3.40	〃	174	163	93.8
紙	標準	30	498	152	11.0	8.0	37	13.0	9.0	曇	2.20	1.40—2.10	〃	127	127	100
〃	1.5	30	140	75	11.0	10.0	51	12.1	11.0	〃	2.20	2.20—2.50	〃	52	52	100

3、春季に於ける試験

① 晴天日

試験月日 昭和27年3月17日
試験場所 當場圃場
供試樹 温州蜜柑、1区1本
供試虫 ルビー蠟虫成虫
天候 快晴、暖かい日
調査 4月3日
成績

區	別	内容積	薬量	外温湿度		天幕内温度		燻蒸時刻		日照 状態	薬害 葉焼落葉	殺 虫 効 果		
				瓦	温度	湿度	最高	最低	午後			調査虫数	死虫数	死虫率
紙	標準	30分	335	106	18.5	35	29.0	24.8	2.55—3.25	日照	無	294	278	94.9
ビニール	2/3	10	297	64	18.5	39	30.1	18.9	3.05—3.15	〃	中(日照面に多し)	53	51	96.1
〃	1/2	15	363	57	18.0	38	26.0	23.2	3.27—3.42	〃	中(〃)	144	144	100
紙	標準	20	208	70	18.0	36	25.0	19.5	3.37—3.52	〃	無	277	219	79.0
ビニール	1/3	20	297	32	17.5	39	25.0	24.0	3.53—4.18	〃	少(日照面)	93	93	100
〃	1/2	10	283	46	15.0	45	26.0	23.8	5.00—5.10	〃	無	34	33	96.2
〃	1/3	10	341	36	14.0	48	18.0	15.2	5.20—5.30	日照弱	〃	31	29	93.6
〃	1/2	20	231	38	16.2	41	20.9	23.5	4.30—4.50	日照	少(日照面)	98	96	98.0

摘 要

1、薬害

秋季気温20度前後の曇天日に実施したものは、夏季標準薬量20分で少し葉焼を生じたものもあるが殆んど薬害はないが、晴天で日照の強い気温25度位の時では標準薬量20分で殆んど全部落葉し惨状を呈し、1/3量でも少し葉焼を樹の陽光部に生ずる。時間的にみると5分間でも葉焼を起す、燻蒸時間が長くと

も薬量の少い方が標準薬量で時間を少なくするよりも少いようである。冬季、日照は曇つていても標準量30分では葉焼、落葉が甚しく、晴天でも薬量を1/3とすれば30分でも薬害はない。晴天日照時では標準薬量10分でも軽い薬害がある。

春季、気温18度前後で日照のある時、紙は標準量30分で薬害はないが、ビニールでは1/2、15分、1/3、20分で薬害がある。しかし1/2—1/3、10分では薬害はない。

2、殺虫効果

ビニール天幕に於ては、薬量を1/2にして、標準時間で効果があり、1/3では少し劣るようであるがかなりの効果が認められる。

秋季に於て標準薬量として時間的にみると、15分、10分で効果があり、5分でも相当の効果が認められる。

冬季及春季に於ては、ビニール天幕は、殺虫効果がよく、1/3量、10—15分で多少劣るが、他は充分の殺虫力がある。

以上の點から、薬害と殺虫の面から薬量は標準量の2/3—1/3とし時間も同じく少なくするのが適當であらう。

EPN300の効果及薬害試験

目 的 EPN (Ethyl para Nitrophenylthionobenzenephosphonate) (デュボン製品)の柑橘赤ダニに對する殺虫効果と薬害について試験した。

供試樹及供試虫 臭橙實生(ポット植)に寄生した赤ダニ

薬剂撒布月日 昭和26年7月27日

區別及薬剂濃度

区 別

- 1、 EPN3000倍 水1斗に付 1、6匁
- 2、 〃 2000 〃 2、4
- 3、 〃 1000 〃 4、8
- 4、 〃 500 〃 9、6
- 5、 石灰硫黄合剂 100
- 6、 EPN2000倍加用四斗式ボルドー液
- 7、 EPN1000倍加用 〃
- 8、 マシン油乳剂0、3%加用 〃
- 9、 ニツカリンド 1800
- 10、 水撒布

調査月日 7月28日 (撒布翌日)

成績

區別	樹号	調査虫數	生虫數	死虫數	死虫率
EPN 3000倍	1	83	0	83	100
	2	9	0	9	100
	3	19	1	18	94.9
	計	111	1	110	99.1
EPN 2000倍	1	43	0	43	100
	2	30	0	30	100
	3	75	0	75	100
	計	148	0	148	100
EPN 1000倍	1	40	0	40	100
	2	65	1	64	98.5
	3	63	0	63	100
	計	168	1	167	99.4
EPN 500倍	1	2	0	2	100
	2	44	0	44	100
	3	60	0	60	100
	計	100	0	100	100
硫黄合剤 100倍	1	48	0	48	100
	2	31	0	31	100
	3	42	0	42	100
	計	121	0	121	100
EPN 2000倍 4斗式 ボルドー	1	27	6	21	77.9
	2	22	0	22	100
	3	40	3	37	92.4
	計	89	9	80	89.9
EPN 1000倍 4斗式 ボルドー	1	41	2	39	95
	2	25	3	22	88
	3	18	0	18	100
	計	84	5	79	94
マシン油乳剤 0.3% 4斗式 ボルドー	1	38	14	18	56.2
	2	38	16	22	57.2
	3	31	11	20	64.6
	計	101	41	60	59.5
ニツカリンT 1800倍	1	49	4	45	91.9
	2	35	6	29	82.9
	3	51	11	40	78.2
	計	135	21	114	84.3
水撒布	1	39	32	7	17.6
	2	61	57	4	6.7
	3	76	67	9	11.8
	計	176	156	20	11.3

薬害試験

供試樹 温州蜜柑

薬劑撒布月日 昭和26年8月8日 晴天

(36)

調査月日 昭和26年9月6月

區別及薬劑濃度

區別	濃度
1	四斗式ボルドー液 + EPN1000倍
2	EPN1000倍單用
3	硫黄合剤 ホーメ0.5度 85倍
4	ニツカリンT 1500倍
5	四斗式ボルドー液單用
6	無撒布

成績

區別	撒布前		撒布後		落葉數	落葉率
	葉數	果數	葉數	果數		
1	771	43	721	43	50	6.5
2	1049	27	1013	27	36	3.4
3	1035	9	998	9	37	3.6
4	902	14	877	14	27	3.0
5	1043	66	993	66	50	4.8
6	769	28	741	28	28	3.6

摘要

- 1、EPN300の赤ダニに對する効果は顯著である。
- 2、EPN300を石灰ボルドー液に加用したもの、薬害はないものゝようである。

ニツカリンT劑に關する試験

其の一 ニツカリンTとボルドー液の接近撒布
目的 ニツカリンT (TEPP) と石灰ボルドー液の接近撒布の能否について試験した
供試樹 ポットに定植した夏橙の實生二年生
供試虫 柑橘アカダニ (幼生及成体)
薬劑撒布月日 昭和26年5月10日、11日、14日、16日、18日
薬劑濃度

ニツカリンT 1000倍
石灰ボルドー液 4斗式
硫黄合剤 50倍
石鹼水、 水1斗に50匁

區別

- 1、石灰ボルドー液撒布 (5月10日) 後、翌日 ニツカリンT劑撒布
- 2、〃 4日目 〃
- 3、〃 6日目 〃
- 4、〃 8日目 〃

(37)

- | | | | |
|-----|------------|---------|------------|
| 5、 | 石灰ボルドー液單用 | (5月10日) | |
| 6、 | ニツカリンT劑 | 〃 | (〃) |
| 7、 | ニツカリンT劑撒布後 | (5月10日) | 翌日、ボルドー液撒布 |
| 8、 | 〃 | | 4日目 〃 |
| 9、 | 〃 | | 6日目 〃 |
| 10、 | 〃 | | 8日目 〃 |
| 11、 | ボルドー液撒布後 | (5月10日) | 翌日 石鹼水撒布 |
| 12、 | 〃 | | 〃 硫黄合劑撒布 |
| 13、 | 石灰ボルドー液單用 | | |

調査月日 昭和26年5月21日

調 査 法 藥劑撒布10日後、生死判別、藥害は目測

成績

區	別	調查虫数	生虫数	死虫数	死虫率	藥害
1	B2N	34	49	35	41.7	無
2	B4N	123	94	29	23.6	〃
3	B6N	136	71	65	47.7	〃
4	B8N	142	27	115	81.0	〃
5	B	77	67	10	13.0	〃
6	N	168	48	121	71.6	〃
7	N2B	92	12	80	87.0	〃
8	N4B	161	63	98	60.9	〃
9	N6B	154	92	62	40.2	〃
10	N8B	117	30	87	74.2	〃
11	B2S	72	30	40	55.6	〃
12	B2Y	58	12	46	79.2	葉燒
13	B	93	82	11	11.8	無

備考 表中、Bニボルドー液、NニニツカリンT、Sニ硫黄合剤、Yニ石鹼

摘 要

- 1、 ボルドー液撒布後のニッカリンT撒布は死虫率劣る、8日を隔てることがよい。
- 2、 ニッカリンT剤撒布後ボルドー液を撒布することが望しい。
- 3、 両者を互いに接近撒布しても薬害は認められない。

其の二 ニツカリンTの調製間隔と殺虫効果試験

目 的 ニツカリンT (TEPP)の調製液の貯蔵による殺虫効果の減退を知る目的で試験した。

方 法 所定濃度液を調製、攪拌後 500 瓦入瓶に開放のまゝ涼風ある室内に貯藏し、一定期間後撒布した。

供試虫 ポットに定植した臭橙實生に寄生した柑橘アカダニ

藥劑撒布月日 昭和26年9月8日

調査月日 〃 9月10日

ニツカリンT 1000倍、硫黄合劑ボーメ 0.5度

(38)

区别

1 ニツカリン調製5日後撒布

2 // // 4日 //

3 // // 3日 //

4 // // 2日 //

5 “ “ 1日 “

6 // = 當日 //

7 石灰硫黃合劑 當日

8 ニツカリンT4000倍當日ノ

9 水撒布

成績

區	別	調査虫數	生虫數	死虫數	死虫率 %
1	ニツカリンT1000倍 5日	459	453	6	1.32
2	〃 4日	189	185	4	2.12
3	〃 3日	219	202	17	7.78
4	〃 2日	278	213	65	23.4
5	〃 1日	126	9	117	92.9
6	〃 當日	283	16	267	94.1
7	硫黄合剤 ボーメ0.5 當日	92	8	84	91.1
8	ニツカリンT4000倍 當日	125	0	125	100
9	水	270	270	0	0

摘 要

1、撒布當日調製したものと撒布4日前調製したものとでは殺虫効果に大差がない。

2、調製液を2日以上貯藏したものは殺虫効果甚だしく劣る。

3、ニツカリンT4000倍で殺虫効果がある。

其の三 ニツカリンT劑の柑橘ハムグリガに對する効果試験

目 的 ニツカリンT(TEPP)のミカンハムグリガに對する効果を試験した。

方 法 未寄生葉に對し所定濃度の藥劑を撒布し一定期間後の被害狀況を調査した。

供試樹 トムソンネーブルオレンジ秋梢

藥劑撒布月日 昭和26年9月21日

調査月日 〃 9月28日

區別及藥劑濃度

1 ニツカリンT 1000倍

2 // 1500倍

3 2000倍

4 硫酸ニコチン 800倍

5 ベントリン 600倍

6 DDT乳剂 200倍

(39)

7 BHC乳剤 200倍
8 無撒布

成績

區別	調査葉數	無被害葉	被害葉	被害葉率	藥害の有無	備考
1	79	36	43	54.5	僅有	藥害は落葉及芽燒を含む
2	64	23	41	64.1	〃	
3	68	17	51	75.0	〃	
4	65	48	17	26.2	〃	
5	48	21	27	56.1	〃	
6	45	20	25	55.5	〃	
7	15	2	13	86.1	甚	
8	48	4	44	91.8	無	

摘要 ニツカリンT剤のハムグリガに對する効果は硫酸ニコチンに比し劣るもの、
ようである。

ルビー蠟虫驅除試験

其の一 亞鉛硫黄液のルビロー虫驅除試験

目的 硫酸亞鉛加用石灰硫黄合剤のルビロー虫に對する寄生防止の効果と幼令期
の殺虫効果が少々認められるので之を圃場試験として行つた。

供試樹 温州蜜柑

藥劑濃度 石灰硫黄合剤 ポーマ 0.8度

硫酸亞鉛、硫黄合剤撒布液1斗に付30匁

粉末ソーダ合剤(山本農藥)遊離苛性アルカリ 0.3%

區別	藥劑	撒布月日
1	亞鉛硫黄液	6月13日、20日、29日、7月11日、20日
2	〃	6月13日 29日
3	〃	6月13日、20日、29日
4	〃	6月13日 29日
5	〃	20日、29日、7月11日、20日
6	〃	6月13日 7月11日
7	〃	20日 7月11日
8	〃	20日 20日
9	〃	29日、7月11日
10	〃	29日 20日
11	粉末ソーダ合剤	29日 20日
12	〃	7月11日、8月11日
13	無撒布	

(40)

調査方法 藥劑撒布前の母虫数を算數し區別の供試枝よりその特定枝上に吸
着した、幼虫數を以つて幼虫吸着數と見做しその生死判別をした

成績

區別	撒布前母虫	吸着幼虫數	繁殖率	調査虫數	生虫數	死虫數	死虫率
1	110	27	24.5	27	0	27	100
2	112	199	177.6	119	78	121	60.8
3	354	525	148.3	525	105	410	78.1
4	414	776	187.4	776	105	671	86.5
5	227	570	251.1	570	69	511	89.7
6	295	1379	467.4	1379	101	1278	92.7
7	226	1205	533.1	1205	119	1086	90.2
8	254	1192	469.2	1192	132	1060	88.9
9	182	968	531.8	968	27	941	97.2
10	60	216	360.0	216	106	110	50.9
11	88	138	156.8	138	22	116	84.1
12	64	130	203.1	130	28	102	78.5
13	218	1131	519.0	1131	890	241	21.3

備考 繁殖率 $\frac{\text{幼虫數}}{\text{母虫數}} \times 100$

摘要 6月上旬から10日間隔で5回撒布した区では寄生防止の効果と幼虫殺虫の効果
が認められる。

其の二 ソバ殻加用アルカリ剤のルビー蠟虫殺虫試験

目的 ソバ殻浸出液加用アルカリ剤の撒布が藥害及ルビー蠟虫の殺虫効果を檢知せ
んとする。

供試樹 温州蜜柑(特定枝)

供試虫 ルビー蠟虫幼虫

方法 ソバ殻(クキ)を約0.5—1.0寸に切り所定の水にて浸出液とし、
一方ソバ殻を所定の水にて約40分間煮沸し煮沸液としてアルカリ
剤(セルサイド)に加用撒布した。

藥劑撒布月日 昭和26年8月7日晴

撒布時間 午後4時45分—5時15分 氣溫35.0—34.0°C

調査月日 藥害調査 昭和26年9月6日

生死判別調査 〃 9月8日

區別及藥劑濃度

區別	藥劑濃度
1	遊離アルカリ 0.2% + ソバ殻1斗50匁、浸出液
2	〃 + 〃 100匁 〃
3	〃 0.4% + 〃 50匁 〃
4	〃 + 〃 100匁 〃
5	〃 0.2% + 〃 2升100匁煮沸液

(41)

6 〃 0、2%單用
7 〃 0、4% 〃
8 無撒布

成 績

區 別	撒 布 前		撒 布 後		落葉數	落葉率 %	調査虫數	生虫數	死虫數	死 虫 率
	着葉數	果 數	落葉數	果 數						
1	250	0	236	0	14	5.6	343	31	312	90.8
2	325	8	300	7	25	7.7	42	0	42	100.0
3	246	8	233	8	13	5.3	102	14	88	86.3
4	257	10	253	9	4	1.6	133	13	118	88.7
5	190	0	189	0	1	0.5	209	22	179	85.5
6	174	4	156	4	18	10.3	132	37	95	72.0
7	135	0	128	0	7	5.2	118	13	105	88.6
8	149	0	147	0	2	1.3	235	208	27	11.5

摘 要

ソバ殻の加用は殺虫効果を増進するものゝようである。

サンソーゲン(固形硫黄合剤)の柑橘赤ダニ殺虫試験

目 的 サンソーゲン（固形硫黄合剤）の柑橘赤ダニに對する殺虫効果を檢知せんゝする。

供 試 虫 臭橙實生に寄生せる柑橘赤ダニ、成体

供試藥劑 サンソーゲン全硫化態硫黄36%以上含有、東海化興株式會社製品、石灰硫黄合剤、市販品

區別及藥劑濃度

區別	藥劑濃度
1	サンソーゲン 水1斗 15匁
2	〃 〃 25匁
3	〃 〃 40匁
4	〃 〃 50匁
5	石灰硫黄合剤ボーメ0、7°(60倍)
6	水撒布

藥劑撒布月日 昭和26年4月30日 晴

調査月日 昭和26年5月1日

成 績

(42)

區 別	樹 號	調査虫數	生 虫 數	死 虫 數	死 虫 率 %
1	1	96	29	67	69.9
	2	32	4	28	87.2
	3	48	11	37	77.0
	計	176	44	132	75.0
2	1	135	27	108	80.0
	2	104	12	92	88.2
	3	53	11	42	79.1
	計	292	50	242	82.9
3	1	165	23	142	86.1
	2	118	13	105	89.0
	3	137	26	111	81.0
	計	420	62	358	85.2
4	1	62	8	54	87.0
	2	143	29	114	79.8
	3	89	26	63	69.1
	計	294	63	231	78.6
5	1	50	4	46	92.0
	2	42	5	37	88.0
	3	40	2	38	95.0
	計	132	11	121	91.7
6	1	57	52	5	8.8
	2	28	28	0	0
	3	26	26	0	0
	計	111	106	5	4.5

摘 要 何れも藥害ば認めなかつたが、サンソーゲンの柑橘赤ダニに對する殺虫効果は石灰硫黄合剤に比し稍々劣るようである。

有機燐製剤に關する殺虫効果試験

試験其の一、柑橘赤ダニ

目 的 柑橘赤ダニに對する有機燐製剤の殺虫効果を知らんとする。

供 試 虫 臭橙實生（ポット定植）に寄生せる赤ダニ成体及幼生

供試藥劑

Folidol (E605) Diethyl—P—NitrophenylThiophosphate独乙バイエル社製品

EPN300、Ethylpara Nitrophenylthionobenzenephosphonate

米國デューボン社製品

機械油乳剤60% 山本農藥株式會社製品

石灰硫黄合剤ボーメ33度 市販品

藥劑撒布月日 昭和27年2月25日

調査月日 〃 2月26日

區別 藥劑濃度

1 F 0、4% 250倍

(43)

2	F	0、2%	500倍
3	〃	0、1%	1、000倍
4	〃	0、05%	2、000倍
5	〃	0、04%	2、500倍
6	〃	0、02%	5、000倍
7	〃	0、01%	10、000倍
8	機械油乳剤油分 ⁴ %		15倍
9	EPN	0、03%	3、000倍
10	石灰硫黄合剤ボーマ ² 度		20倍
11	水撒布		

成績

區別	調査虫数	生虫数	死虫数	死虫率%
1	242	0	242	100
2	311	0	311	100
3	239	0	239	100
4	203	0	203	100
5	190	4	186	97.9
6	38	2	36	94.8
7	171	32	139	81.1
8	57	10	47	82.5
9	27	3	24	88.9
10	58	23	35	60.2
11	147	142	5	3.4

摘要

柑橘赤ダニに對するホリドールの効果は顯著である。

試験其の二 イセリリヤ介殻虫

目的 イセリリヤ介殻虫幼虫に對する有機燐製剤の殺虫効果を知らんとする。

供試虫 臭橙（ポット植實生）寄生せるイセリリヤ介殻虫幼虫

供試薬剤 Folidol (E605) 独乙バイエル社製品

マシン油乳剤60% 山本農薬株式会社製品

薬剤撒布月日 昭和27年2月25日

調査月日 〃 3月 8日

區別及薬剤濃度

1	F	0、4 %	250倍
2	〃	0、2 〃	500 〃
3	〃	0、1 〃	1、000 〃
4	〃	0、05 〃	8、000 〃
5	〃	0、02 〃	5、000 〃
6	マシン油乳剤油分	4 〃	15 〃
7	無撒布		

(44)

成績

區別	調査虫数	生虫数	死虫数	死虫率 %
1	79	8	71	89.9
2	76	13	63	82.9
3	115	12	103	89.6
4	64	15	49	76.6
5	33	12	21	63.7
6	28	8	20	71.5
7	57	57	0	0

摘要 イセリリヤカイガラムシの幼虫に對するホリドールの効果は認められる。

試験其の三 亀甲介殻虫

目的 亀甲介殻虫老熟幼虫に對する有機燐製剤の殺虫効果を知らんとする

供試虫 ネーブルオレンジに寄生せる亀甲介殻虫老熟幼虫

供試薬剤 Folidol (E605) 独乙バイエル社製品

マシン油乳剤60% 山本農薬株式会社製品

BHC乳剤 ガンマー 10% 三井化学工業株式会社製品

薬剤處理月日 昭和27年3月12日

調査月日 〃 4月 3日

方法 特定枝の該虫に對し毛筆にて薬液を塗布し一定期間後調査せり

區別及薬剤濃度

1	F	0、4%	250倍
2	〃	0、2 〃	500 〃
3	〃	0、1 〃	1、000 〃
4	〃	0、05 〃	2、000 〃
5	〃	0、04 〃	2、500 〃
6	油分	4、0 〃	15
7	油分2、0+BHC	0、2	30+500
8	油分2、0+F	0、2	30+500
9	油分2、0+F	0、1	30+1000
10	油分2、0單用		30
11	無撒布		

成績

區別	調査虫数	生虫数	死虫数	死虫率 %
1	273	0	273	100
2	182	0	182	100
3	119	0	119	100
4	173	17	156	90.2
5	169	5	164	97.0
6	256	0	256	100
7	245	11	234	95.5
8	244	3	241	98.8
9	227	6	221	97.4
10	195	9	186	95.4
11	276	268	8	2.9

(45)

摘要 カメノコカイガラムシ（ワタカイガラムシ）に對するホリドールの効果は顯著である。

試験其の四 矢根介殼虫

目的 矢ノ根介殼虫に對する有機燐製剤の殺虫効果を知らんとする。

供試虫 温州蜜柑（ポット定植）に寄生せる雌成虫（ガラス室内實驗）

供試藥劑 Folidol (E605) 独乙バイエル社製品

マンシ油乳劑60% 山本農藥株式会社製品

BHC乳劑 ガンマー 10% 三井化學工業株式會社製品

藥劑撒布月日 昭和27年2月23日

調査月日 〃 3月27日

區別及藥劑濃度

1	F	0、4%	250倍
2	〃	0、2%	500〃
3	〃	0、1〃	1、000〃
4	〃	0、05〃	2、000〃
5	油分2、0+BHC0、2		30+500〃
6	油分	4、0	15〃
7	無撒布		

成績

區別	調査虫數	生虫數	死虫數	死虫率%
1	217	51	166	76.5
2	337	42	295	87.5
3	207	60	147	71.0
4	231	47	184	79.7
5	219	32	187	85.4
6	172	14	158	91.9
7	125	123	2	1.6

摘要 ヤノネカイガラムシの越冬成虫に對するホリドールの効果は可なり認められるが礦油乳劑油分4、0%に劣るものゝようである。

柑 橘 潰 瘍 病 調 査

目的 柑橘類の品種について潰瘍病の罹病性程度を調査した

調査樹 常場圃場の各品種

調査月日 昭和26年11月13日

調査方法 供試樹1本につき葉を對象として全葉數に對する罹病葉數を目測した

調査基準 記號 程度 備考
++++ 80—100% 一葉に對する病斑數

(46)

++++ 60—80
+++ 40—60
++ 20—40
+ 20以下
± 1—5枚程度散見
— 0

調査成績

品 種 名	記 号	備 考	品 種 名	記 号	備 考
伊 豫 柑	+	1—5	壽 柑	—	
鳴 戸 柑	+	1	絹 皮 蜜 柑	+	1—2
赤 夏 橙	+	1	安 藤 柑	+	1—4
ワシントンネーブル	+	1—3	小 林 蜜 柑	+	1—12
温州蜜柑	—		山 吹 柑	±	1—3
宮川早生温州	—		花 良 治	±	1
紀 州 蜜 柑	±	1	帶 高 蜜 柑	+	1—4
寧波金柑	±	1	寶 萊 柑	±	1—3
八代蜜柑	—		ゴールドナゲット	±	1—2
長実金柑	—		日向夏蜜柑	—	
紅 温 州	—		瓢 柑	+	1—5
ブーケドフルール	±		グラントレモン	+	1—22
文 旦 柚	+	1—10	柚 柑	+	1—3
マルメラ	+	1—13	岩 井 柑	±	1—2
早 柚	+	1—12	舟 床 オ レ ン ゼ	±	1
カ オ バ ン	+	1—7	唐 蜜 柑	—	
石 頭 柚	++++	1—49	黃 金 橘	+	1—4
柚 (姫)	±	1—2	桶 柑	±	1—3
柚 (鬼)	±	1—2	雷 柑	±	1—3
蜜 柚	++++	1—9	橘	—	
夏 橙	±	1—2	大 川 端 蜜 柑	+	1—4
晩 柚	+	1—15	柑 子	±	1—2
月 橘	±	1—2	桂 並	—	
福原オレンジ	+	1—3	斑 入 温 州	—	
小 紅 蜜 柑	±	1—2	獅 子 柚	±	
支 那 蜜 柑	+++	1—15	キングマンダリン	—	
九 年 母 仔	+	1	甘 レ モ ン	+	1—3
倍 仔	—		ジ ョ フ ア ー	+	1—2
桂 並	—		ジ ャ フ ア ー	+	1
斑 入 橙	+	1—5	メデテラニアンズウキトオレンジ	±	1—3
菊 實 橙	±	1	ル ビ ー ブ ラ ッ ド	+	1—3
春 光 柑	+	1—9	マルチーズブラッド	+	1—3
菊 座 橙	—		バレンシアアオレンジ	+	1—4
臭 橙	+	1—3	フロリダオレンジ	+	1—3
			廣 東 オ レ ン ゼ	±	1—2
			リスボンレモン	+++	1—12
			ビラフランカレモン	+++	1—12

(47)

柑橘貯藏に關する試験

其の一 PCPの貯藏果腐敗防止試験

目 的 PCP及PCP Naの温州蜜柑貯藏果處理による腐敗防止効果を知らうとする。

供 試 果 温州みかん收穫（12月17日）撰果後（階級、白）の果實
1区75個（25個3区制）

供試藥劑 三井化學工業製品、PCP及PCP Na

藥劑處理月日 昭和26年12月24日

入庫月日 昭和26年12月25日

處理方法及藥劑濃度

1 包裝法

所定藥劑濃度にて和紙に噴霧處理し、その處理紙にて貯藏果一顆毎に包む

- ① メタノール+PCP 500倍
- ② 〃 + 〃 1,000〃
- ③ 〃 + 〃 5,000〃
- ④ 〃 + 〃 10,000〃
- ⑤ 標準（無處理紙で包む）

2 箱處理法

所定藥劑濃度にて貯藏容器に噴霧處理し、陰乾後果實を貯藏す。

- ① メタツール+PCP 500倍
- ② 〃 + 〃 1,000〃
- ③ 〃 + 〃 5,000〃
- ④ 〃 + 〃 10,000〃
- ⑤ 標準（無處理箱）

2 敷紙法（處理紙、上、中、下覆法）

仙貨紙を所定濃度にて處理し乾燥後、貯藏容器に上、中、下に敷いて果實を貯藏す。

- ① メタノール+PCP 500倍
- ② 〃 + 〃 1,000〃
- ③ 〃 + 〃 5,000〃
- ④ 〃 + 〃 10,000〃
- ⑤ 標準（無處理紙にて同様覆う）

4 浸漬法、PCPNa+水法

PCPNaを水にて稀釋して所定の濃度とし、これに貯藏果を5分間浸漬處理し、陰乾後容器に入れて貯藏す。

- ① 500倍

(48)

- ② 1,000倍
- ③ 5,000〃
- ④ 10,000〃
- ⑤ 標準（水浸漬）

5 PCPNa+ネオソープ+水、浸漬法

PCPNa+ネオソープを水にて稀釋し所定濃度としこれに貯藏果を5分間浸漬處理し陰乾後貯藏容器に入れて貯藏す。

- ① 250倍
- ② 500〃
- ③ 5,000〃
- ④ 10,000〃
- ⑤ 標準（水浸漬）
- ⑥ 1,000倍

6 PCPNa+硫安+水、浸漬法

PCPNa+硫安を水にて稀釋し、所定濃度とし、これに貯藏果を5分間浸漬處理し、陰乾後貯藏容器に入れて貯藏す。

- ① 500倍
- ② 1,000〃
- ③ 5,000〃
- ④ 10,000〃
- ⑤ 標準（水浸漬）

7 無處理

果實を全く處理しないで貯藏容器に入れて貯藏する。

貯藏後の管理

当场柑橘貯藏庫に於て普通貯藏する。

調査方法

貯藏後、腐敗果を調査し、これを除去した。

調査月日

昭和27年1月10日、25日、2月9日、25日、3月10日、26日、4月17日、25日

成 績

次表の通りである。

(49)

摘要 敷紙處理区の1,000倍、5,000倍、10,000倍液處理紙を上、中、下の三段に敷いたものが腐敗率が少く、最も効果があるようである。

其二 PCP青カビ接種處理試驗

目的 温州みかん貯藏果にPCP處理をして、後青カビ病菌の胞子を接種し貯藏中の腐敗防止の効果を知らうとする。

供試果 温州みかん（大さ階級、白）1区15個

有傷ヶ所 1果当5ヶ所

供試藥劑 PCP及PCPNa

方法

供試果の側面に針を以つて傷をつけ、處理後實驗室に放置して後有傷個の腐敗を調査した。

- 区別
- 1、PCP500倍にて處理した和紙を用い、青カビ胞子浮遊液塗沫後包裝した。
 - 2、PCP1,000倍にて處理した和紙を用い、青カビ胞子浮遊液塗沫後包裝した。
 - 3、無處理の和紙を用い、青カビ胞子浮遊液を塗沫後包裝した。
 - 4、青カビ胞子浮遊液塗沫したのみ。
 - 5、PCPNa500倍液に5分間浸漬し乾燥後青カビ胞子浮遊液を塗沫した。
 - 6、PCPNa10,000倍液に5分間浸漬し乾燥後青カビ胞子浮遊液を塗沫した。

處理月日 昭和26年12月25日

調査月日 昭和26年12月30日、昭和27年1月5日、1月8日

成 績			5 日 後 (12月30日)					11 日 後 (1月5日)					14 日 後 (1月8日)				
區 別	供試 果數	有傷 ヶ所	腐敗 果數	腐敗 ヶ所數	臭氣 有無	藥害	腐敗 ヶ所率	腐敗 果數	腐敗 ヶ所數	臭氣 有無	藥害	腐敗 果所率	腐敗 果數	腐敗 ヶ所數	臭氣 有無	藥害	腐敗 ヶ所率
1	15	75	0	0	稍有	無	0	14	35	稍有	微	46.7	14	45	稍有	微	60.0
2	〃	〃	0	0	〃	〃	0	14	38	〃	無	50.7	15	53	〃	無	77.2
3	〃	〃	0	0	無	〃	0	12	26	無	〃	34.7	14	34	無	〃	45.3
4	〃	〃	0	0	稍有	〃	0	6	7	〃	〃	9.3	11	15	〃	〃	20.0
5	〃	〃	0	0	〃	〃	0	15	55	〃	激	73.2	15	68	〃	激	90.6
6	〃	〃	0	0	〃	〃	0	13	40	〃	〃	53.2	15	56	〃	〃	74.8

備考 12月30日 5、6区は有傷部濕潤狀を呈した、其の他何れも藥害を認めず。
1月5日 1、5、6区果實全体に黒褐色虎斑病様の藥害を生ず、著しく外觀を損す、6区では青カビ胞子の形成を始む。

摘要 1月8日 6区4個、5区2個、1区3個、3區3個青カビ胞子を形成す。
PCPによる貯藏果處理の腐敗防止効果は無處理に比較して腐敗數が多く却つて腐敗助長の傾向にあり効果は認められない。
PCP アルコール稀釋及 PCPNaの處理は藥害を生じ著しく果實の外觀及品質損じた。

其三 植物ホルモソ劑貯藏果粉衣處理試驗

目的 前年の予備試驗に引續いて、植物ホルモソ劑ドルマトーン Dormatoneによる

區 別	供試 果數	1月10日		1月25日		2月9日		2月23日		3月10日		3月26日		4月17日		4月25日		合 計	%
		腐敗 果數	%	腐敗 果數	%	腐敗 果數	%	腐敗 果數	%	腐敗 果數	%	腐敗 果數	%	腐敗 果數	%	腐敗 果數	%		
包 裝 法	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5.32	11	14.67	3	24.0
	2	2	2.67	0	0	0	0	1	1.33	2	2.67	0	0	11	14.67	3	4.0	19	25.33
	3	0	0	0	0	1	1.33	0	0	1	1.33	1	1.33	7	9.32	1	1.33	11	14.66
	4	0	0	0	0	1	1.33	0	0	2	2.67	1	1.33	12	16.0	2	2.67	20	26.66
	5	0	0	0	0	1	1.33	0	0	1	1.33	4	5.32	6	8.0	2	2.67	13	17.33
箱 處 理 法	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	9.32	5	6.66	26	34.66
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2.67	4	5.32	15	20.0	1	1.33	22	29.33
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.33	8	10.63	8	10.63	7	9.32	22	29.33
	4	0	0	0	0	1	1.33	0	0	0	0	1	1.33	25	33.3	4	5.32	31	41.35
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	14.67	4	5.32	16	21.33
敷 紙 法	1	2	2.67	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.33	1	1.33	1	1.33	16	21.33
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	12.0	0	0	9	12.0
	3	1	1.33	0	0	0	0	0	0	2	2.67	1	1.33	4	5.32	1	1.33	9	12.0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6.66	5	6.66	0	0	9	12.0
	5	1	1.33	0	0	1	1.33	1	1.33	2	2.67	10	13.33	10	13.33	0	0	16	21.33
浸 漬 法	1	0	0	1	1.33	0	0	0	0	0	0	9	9.32	17	22.7	9	12.0	34	45.33
	2	0	0	0	0	0	0	1	1.33	3	4.0	16	21.7	16	21.7	12	16.0	33	44.00
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	21.7	16	21.7	8	10.66	23	30.66
	4	0	0	0	0	1	1.33	0	0	3	4.0	16	21.7	16	21.7	8	10.66	29	38.66
	5	0	0	1	1.33	0	0	0	0	1	1.33	11	14.62	11	14.62	6	8.0	26	34.66
(ネオノゾノ 液)	1	1	1.33	0	0	1	1.33	0	0	0	0	1	1.33	28	37.8	9	12.0	40	53.33
	2	0	0	0	0	1	1.33	0	0	1	1.33	4	5.32	14	18.62	8	10.66	28	37.33
	3	1	1.33	0	0	0	0	0	0	1	1.33	4	5.32	11	14.62	8	10.66	25	33.33
	4	0	0	1	1.33	0	0	0	0	0	0	16	21.7	21.7	28.9	9	12.0	27	36.0
	5	0	0	2	2.67	0	0	0	0	0	0	26	33.7	17	22.7	5	6.66	26	34.66
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.33	4	5.32	25	33.7	14	18.62	43	57.33
(硫酸 液)	1	72	1.39	0	0	1	1.39	0	0	3	4.16	7	9.72	24	33.3	6	8.33	42	58.33
	2	74	1.35	0	0	1	1.35	1	1.35	2	2.70	1	1.35	18	24.3	7	9.46	31	41.89
	3	75	1.33	0	0	1	1.33	1	1.33	0	0	2	2.67	14	19.62	3	4.0	22	30.33
	4	75	1.33	1	1.33	0	0	0	0	0	0	6	8.0	13	17.33	4	5.32	24	32.0
	5	75	1.33	3	4.00	0	0	1	1.33	0	0	15	20.00	7	9.32	6	8.0	35	46.66
無處理	75	1	1.33	3	4.00	1	1.33	2	2.67	0	0	2	2.67	7	9.32	7	9.32	23	30.66

貯藏果の腐敗防止に及ぼす影響を知らうとする。

供試薬剤 Dormatone 石原産業株式會社製品
硫黄粉剤50 三共製藥株式會社製品

供試果 温州みかん1区50個

方 法 供試果50個を貯藏箱に並べ、所定の薬剤15grを布袋にて撒粉し、そのまゝ貯藏庫に貯藏して後腐敗果を調査した。

区 別 1、Dormatone 15gr撒粉
2、硫黄粉剤 〃 〃
3、無處理

處理月日 昭和26年2月23日

貯藏管理 一般普通貯藏管理をした。

調査月日 昭和26年3月14日、3月23日、4月4日、4月10日

成 績

調査月日	區別	腐		敗		果			殘 果	腐 敗 率
		青カビ	緑カビ	灰色カビ	黒腐	褐色	軸腐	計		
3月14日	1	9	0	0	0	0	1	10	40	20.0
	2	18	0	0	0	0	1	19	31	33.0
	3	27	1	0	0	1	1	30	20	60.0
3月23日	1	5	0	0	0	4	0	9	31	18.0
	2	13	0	0	1	0	0	14	17	28.0
	3	3	0	0	0	0	0	3	17	6.0
4月4日	1	5	0	0	1	0	0	6	25	12.0
	2	6	0	0	0	0	1	7	10	14.0
	3	5	0	0	0	0	0	5	12	10.0
4月10日	1	3	0	0	0	0	0	3	22	6.0
	2	1	0	0	0	0	0	1	9	2.0
	3	7	0	0	0	0	0	7	5	12.0
自 2月23日 至 4月10日	1	22	0	0	1	4	1	28	22	56.0
	2	38	0	0	1	0	2	41	9	80.2
	3	42	1	0	0	1	1	45	5	90.0

摘 要 植物ホルモン剤Dormatoneの効果はやゝ認められるが、腐敗防止の効果は顯著でなかつた。

職 員 業 務 分 担

場 長	技 師	平 林 俊 一
庶務會計部	主 事	岩 倉 國 男
	雇	柏 田 す み 子
	同	成 相 昭 子
栽 培 部	技 師	東 史 郎
	同	木 下 凱 弘
	助 手	花 田 周 吉
	副 手	堺 悟
病 虫 部	技 師	石 谷 敏 夫
	助 手	中 西 民 治
化 學 部	助 手	山 村 文 三

昭和二十七年十一月二十五日印刷
昭和二十七年十一月三十日發行
昭和25年度試驗成績 (非賣品)

發行者 平 林 俊 一

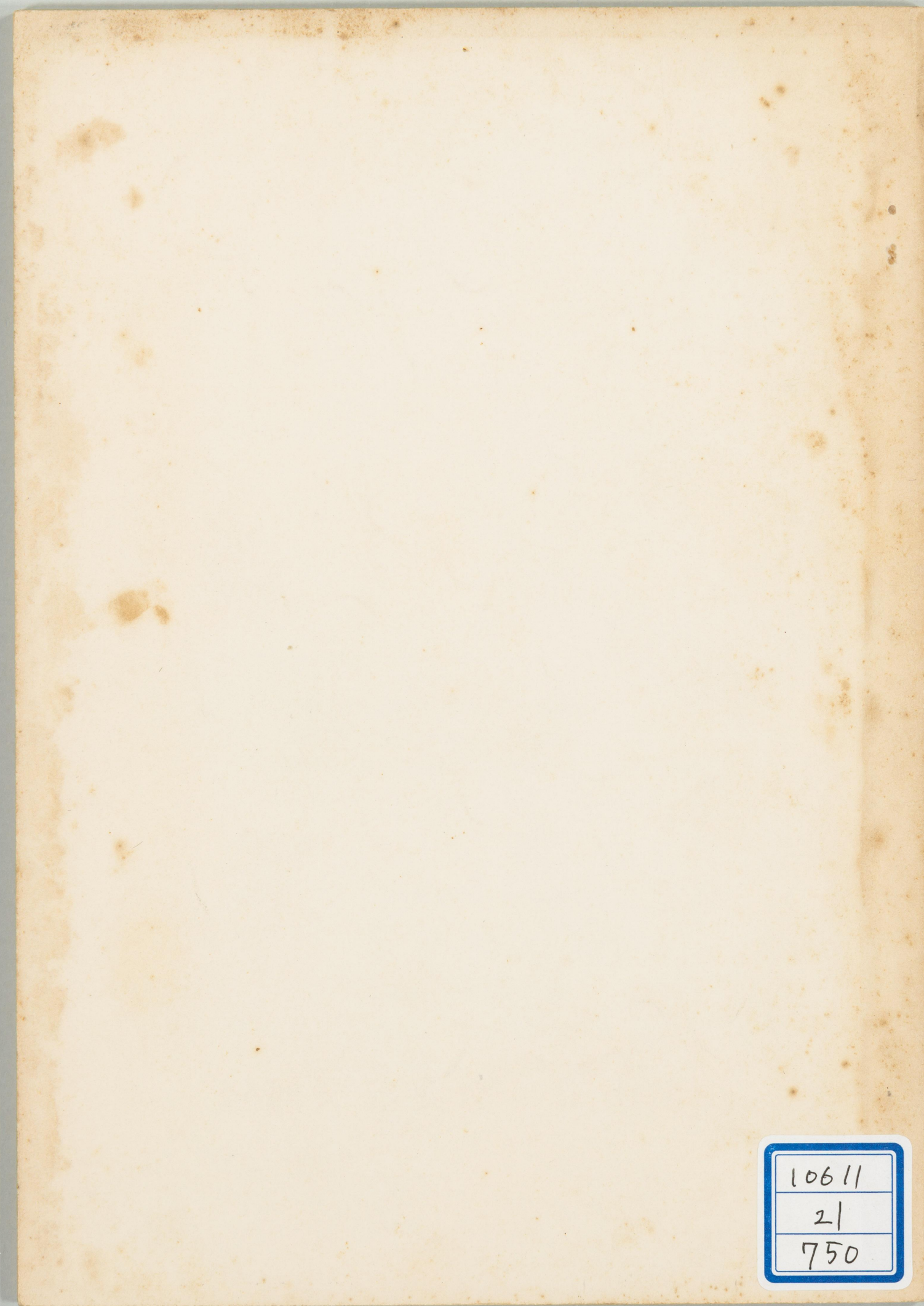
和歌山縣有田郡箕島町

印刷所 箕 島 印 刷 所

和歌山縣有田郡田殿村

發行所 和歌山縣果樹園藝試驗場

電話 藤 並 二 〇 番



10611
21
750



遠藤茂旧蔵資料

10611-21-750