

5. 摘 要

桜桃実生の簡易育苗法を確立するため、発芽についての2・3の試験を行い次の結果をえた。

1. 桜桃の種子を発芽させるためには核を取除くだけでなく内種皮(胚表皮)を剥皮することが必要であり同時に胚にガーゼを被覆して水分を補給し乾燥しないようにすることが望ましい。また発芽床としては綿を用いた方が粗砂を用いたより発芽が早く、また確実であった。カビの発生は無剥皮・無消毒の場合にだけ認められる。

2. 成熟に要する日数が短い品種ほど胚の発芽力が劣

り、特に早生種では交雑による育種が不可能と考えられるほど発芽歩合は低い。

3. 早生種に低温処理・ホルモン処理を行っても発芽歩合を高めるに至らなかった。

4. 観察の結果、常温下では果肉を除いた種子を湿った砂土に貯蔵し、7月中旬に播種した場合に最も発芽歩合が高いように思われる。また移植は根が2~3cm伸びたときに傷みも少く活着もよい。

5. 今後早生種の発芽歩合を高める方法について更に検討を加えるほか、実生を越年させる簡易な方法などについて試験を継続する予定である。

罐桃の無袋栽培における黒星病防除試験

矢 沢 益 雄・土 屋 和 士

(福 島 県 園 試)

1. 緒 言

罐桃栽培法の飛躍的發展をはかるため無袋栽培の試験を昭和29年以降実施してきた。当初の4カ年の成績から、心喰虫類の防除は有機燐製剤を卵期または孵化期に散布すれば充分可能であることが明らかになった。しかし黒星病の被害も年によっては甚だ多く、被害果は加工の際の剥皮が困難になるところから、昭和31~33年の3カ年黒星病防除について試験を実施したので、その結果を報告する。

なお試験遂行に当り、御教示を賜った当场山根部長に深謝の意を表する。

2. 試 験 方 法

1. 薬剤の種類による効果について

材料は当场に栽植されている樹令が昭和31年で7年生の罐桃2・4・5号の各1樹を用い、供試薬剤は第1表のとおり昭和31年度は液剤を主にして5月29日・6月11日の2回散布を行い、昭和32年度には粉剤を主にして5月28日・6月21日・7月25日の3回(罐桃5号は各区とも7月10日に被袋した)散布した。収穫果について被害程度と被害果数を調査した。

2. 濃度と散粉回数について

材料は当场に栽植されている樹令9年生罐桃2・5号

第1表. 供 試 薬 剤

昭 和 31 年 度			昭 和 32 年 度		
薬	剤	濃度	薬	剤	濃度
ダイセン水和剤		800倍	ノックメート粉剤		5%
ノックメート水和剤		"	デクメート粉剤		"
石灰硫黄粉剤		200倍	硫黄粉剤		50%
硫黄粉剤		50%	ウエタブルサルファ		250倍

を用い、硫黄成分50%・20%の2種の硫黄粉剤を5月26日・6月16日の2回散粉と、5月26日・6月16日・7月11日の3回散粉区を中枝別に設け、手回し散粉機で散粉を行い、収穫果について被害程度と被害果数を調査した。

3. 試験結果及び考察

1. 薬剤の種類による効果

昭和31年は途中で生理的落果とモモンクイガの被害のため落果が多く、調査個数が各区間にかなり差を生じて効果の判定は困難であるが、被害果率は第2表のとおりである。有袋は罐桃2・4号とも被害が少いが、ダイセン水和剤・ノックメート水和剤・石灰硫黄合剤の3種はともに無散布とほとんどかわらない被害果率を示し、効果は低いものと思われる。但し罐桃5号に供試した硫黄粉剤は5.2%の低い被害果率を示し、他の薬剤と比較

第2表. 薬剤の種類別黒星病被害果(昭和31年)

試験区	品 種	罐 桃 2 号			罐 桃 4 号			罐 桃 5 号		
		調査個数	被害個数	同 %	調査個数	被害個数	同 %	調査個数	被害個数	同 %
ダイセン水和剤	ノックメート水和剤	105	96	81.4	145	35	24.1	83	31	37.3
石灰硫黄合剤	硫黄粉	421	299	71.0	352	75	21.3	262	184	70.2
有 散	無 散	71	63	88.7	94	27	28.7	74	28	37.8
有 散	無 散	—	—	—	—	—	—	76	4	5.2
有 散	無 散	262	80	30.5	308	34	11.0	—	—	—
有 散	無 散	31	20	64.5	52	20	38.4	36	3	8.3

して効果が著しかった。これは粉剤のため薬剤が果面に良く附着しており、残効性が高かったものと思われた。

昭和32年は第3表のとおり、供試薬剤は何れも無散布より被害果を少くした。その中で硫黄粉剤は罐桃2号15.8%・罐桃4号2.4%・罐桃5号1.0%の低い被害果率で各品種とも最も被害が少く、有袋にも優る顕著な効果を示した。ウエタブルサルファー・ノックメート粉剤・

デソクメート粉剤の3種は品種間に差はあるが、無散布に比較して甚しい被害果は減少したが、軽い被害果は同程度に多く、硫黄粉剤よりは相当に劣った。無散布では罐桃2号100%・罐桃4号84.4%・罐桃5号84.3%の発生であり、その中でそれぞれ71.4%・36.4%・38.4%が甚しい被害果で、加工上利用し難いものであった。

第3表. 薬剤の種類別黒星病被害果(昭和32年)

品種	試験区	調査個数	甚しいもの	同 %	軽いもの	同 %	合計	同 %
罐桃二	硫黄粉剤	139	2	1.4	20	14.4	22	15.8
有 散	ノックメート粉剤	152	19	12.5	34	22.4	53	34.9
有 散	デソクメート粉剤	143	35	24.5	72	50.3	107	74.8
有 散	ウエタブルサルファー	156	13	8.3	50	32.1	63	40.4
有 散	有 散	306	30	9.8	55	18.0	85	27.8
有 散	無 散	140	100	71.4	40	28.6	140	100.0
罐桃四	硫黄粉剤	126	1	0.8	2	1.6	3	2.4
有 散	ノックメート粉剤	95	5	5.3	33	34.7	38	40.0
有 散	デソクメート粉剤	94	3	3.1	17	18.1	20	21.3
有 散	ウエタブルサルファー	115	2	1.7	13	11.3	15	13.0
有 散	有 散	515	4	0.8	54	10.5	58	11.3
有 散	無 散	225	82	36.4	108	48.0	190	84.4
罐桃五	硫黄粉剤	407	0	0	4	1.0	4	1.0
有 散	ノックメート粉剤	452	142	31.4	239	52.9	381	84.3
有 散	デソクメート粉剤	364	32	8.8	147	40.4	179	49.2
有 散	ウエタブルサルファー	868	147	17.0	362	41.7	509	58.6
有 散	無 散	353	134	38.0	143	40.5	277	78.5

注：有袋区の被袋は5月28日

2. 濃度と散粉回数

第4表のとおり無散布では罐桃2・5号とも100%・95.2%の発生を見たのに対して、硫黄粉剤を散粉したものは被害を少くした。特に50%の3回散粉は両品種ともそれぞれ14.4%・8.7%の低い被害果率で顕著な効果を示した。次いで20%の3回散粉・50%の2回散粉・20%の2回散粉の順であったが、この3区間には大差は見られず、無散布に比較して甚しい被害果を著しく減少した。しかし軽い被害果は無散布と同程度に多く、50%の3回散粉より効果は著しく劣った。

すなわち50%と20%の硫黄粉剤では、50%は充分防除効果を示したが20%はかなり劣り、2回散粉と3回散粉回数では20%には大差はなかったが、50%では3回散粉が明らかに被害を減少した。これは2回散粉後の期間が長く、後期に発生を多くしたものと思われた。

以上の結果から無袋栽培で黒星病の経済的な防除は50%の硫黄粉剤を5月下旬から7月上・中旬に3回散粉することで概ね可能と思われる。なお実用化については経済調査も含めて本年試験を実施している。

第4表. 硫黄粉剤の濃度並び散粉回数による黒星病被害果

品種	試	験	区	調査個数	甚し いの	同 %	軽いもの	同 %	合 計	同 %
罐 桃 二 号	20	%	2	108	6	5.6	63	58.3	69	63.9
	"	"	3	150	11	7.3	72	48.0	83	55.3
	50	%	2	94	5	5.3	46	48.9	51	54.3
	"	"	3	125	2	1.6	16	12.8	18	14.4
	有			77	4	5.2	22	28.6	26	33.7
	無	散	袋布	213	163	76.5	50	23.5	213	100.0
罐 桃 五 号	20	%	2	160	15	9.4	86	53.8	101	63.1
	"	"	3	111	13	11.7	53	47.7	66	59.4
	50	%	2	83	9	10.8	55	66.3	64	77.1
	"	"	3	218	2	0.9	17	7.8	19	8.7
	有			109	27	24.8	67	61.5	94	86.2
	無	散	袋布	125	46	36.8	73	58.4	119	95.2

注：有袋区の被袋は罐桃2号 6月11日，罐桃5号 6月27日

岩手県リンゴ栽培地帯における ハマキムシの種類について

小林 森 己・井 藤 正 一

(岩手県農試中野果樹試験地)

1. 緒 言

リンゴを加害するハマキムシといはれるものは種類が多い。これらは葉をまくばかりでなく、果実・蕾・花及び新芽の食害を行い、そのために品質収量に甚しい影響を与えている。これらを防除する上から、その種類・分布並びに密度を明確化することは重要な事である。昭和30年から調査を行ってきた県下のリンゴ園に棲息するハマキムシの種類と分布について調査した概要を報告する。

2. 調査地の概要

本県のリンゴ栽培地帯は、中央南北に縦断する東北本線沿いの内陸地帯に最も多く集団化している。山間地及び沿岸地帯の多くは点的に果樹園がみられる。これらの果樹園の過半は傾斜地にあり、そこに棲息するハマキムシの種類は、地域によって相当異っている。このような地域について調査した個所は48個所であった。

3. 調査結果

リンゴを食害するハマキムシで明らかにされている種類には次のようなものがある。すなわち

<i>Cacoecia fuscocupreana</i> Wals.	ミダレカクモンハマキ
" <i>imitator</i> Wals.	アミメキハマキ
" <i>breviplicana</i> Wals.	リンゴモンハマキ
" <i>crataepana</i> Hüb.	クロカクモンハマキ
" <i>xylostearia</i> Linn.	カクモンハマキ
" <i>longicellana</i> Wals.	アトボシハマキ
" <i>adumbrata</i> Wals.	リンゴオオハマキ
<i>Adoxophyes orana</i> F. R.	コカクモンハマキ
<i>Pandemis heparuna</i> Schiff.	トビハマキ
<i>Epagoge foederatana</i> Kenn.	ツヅリモンハマキ
<i>Ptycholoma circumclusana</i> Christ.	オオギンスデハマキ
<i>Sprganotis pilleriana</i> Schiff.	テングハマキ
<i>Homona coffearia</i> Niet.	チャハマキ
<i>Spilonota ocellana</i> Fabricius.	リンゴシロハマキ
<i>Rhopobota naevana</i> Hübner	クロネハイイロハマキ

*Cacoecia*属：この属で見出されたハマキムシは、ミダレカクモンハマキ・リンゴモンハマキ・アミメキハマキ・カクモンハマキの4種であった。ミダレカクモンハマキが最も密度が高く全般的に分布し、ついでリンゴモンハマキがみられる。アミメキハマキは内陸中部地帯に多くの寄生を認め、県北部及び南部海岸地帯は密度が低