

輪紋状腐敗については収穫時期によつて差が認められなかつた。

また供試した3ヶ所の園の肥培管理、薬剤散布を比較してみると、和梨と混植されており、その他の管理が良くない3号園では他の2園よりも全収穫時とも腐

敗の発生が多かつた。

参考までに8月26日に収穫した果実を冷蔵庫(約3°C)に入れて冷蔵した場合の腐敗の発生を調べたところ、処理後20日たつても腐敗果はまったくでなかつた。

## 缶桃の無袋栽培における着果量判定に関する試験

木戸啓二・真田輝夫・平塚秀雄・佐藤弘弥

(山形県農試置賜分場)

### 1 ま え が き

缶桃の無袋栽培を行なう場合の適正な着果量を判定するために、一定葉数当りの結実数及び無袋樹の摘果の程度、結果枝別(長, 中, 短果枝)に結果量をかえた場合の生産力並びに果実の肥大等に及ぼす影響について試験を実施したので、その結果を報告する。

### 2 試 験 方 法

#### 1 無袋樹の摘果の程度

材料は天童市山元, 山口氏園の明星8年生樹5本を供試し, 1区1本とし, 無摘果区は主枝1本を供試し6月14日の最終摘果時の葉数と果実の肥大, 収穫時の等級割合等について調査を行なつた。

#### 2 結果枝による着実の程度

材料は天童市山元, 山口氏園の明星9年生樹5本を供試し, 6月14日の最終摘果時に結果枝別(長・中短果枝)に各々10本宛を供試し, 第3表に示すような区を設けて摘果を行ない, 8月10日(新梢停止期)に結果枝別に葉数及び着果数, 果実の肥大等について調査を行なつた。

### 3 試 験 結 果 及 び 考 察

#### 1 無袋樹の摘果の程度

新梢の停止する8月上旬における1果当りの葉数は第1表に示すように, 有袋区が最も多く, 漸次着果量が多くなるに従つて1果当りの葉数が少なく, 6月中

第1表 葉面積と落果率

調査項目 区 別	6月14日			8月1日			落果数	落果率
	葉 数	果 数	1果当り 葉 数	葉 数	果 数	1果当り 葉 数		
慣行有袋(1果当33葉)	23870	718	332	37542	667	563	51	7.1%
無袋区( " 20 ")	24262	1213	200	34445	938	367	275	227
" ( " 15 ")	24261	1641	150	42982	1309	328	332	202
" ( " 10 ")	24329	2433	100	36493	1660	220	773	318
無袋無摘果区( " 5.7 ")	3132	551	57	4489	350	128	201	365

旬より8月上旬迄の落果率は有袋区が最も少なくなつてはいるが, 無袋の20葉区及び15葉区との間に差はみられないが, 10葉区及び無袋無摘果区はいずれも高い落果率を示した。また葉数の少ないもの程落果が多くなつた。

1果平均重についてみると, 葉数の多い有袋区が大

きくなつてはいるが, 無袋区20葉のものはそれと殆んど同程度であつた。

第2表にみられるように1果当りの葉数が15葉区以下では, 1果平均重が小さくなつてはいる。

収穫された果実を時期別にみると, 有袋区の収穫時期が早く, 無袋区の場合は, 1果当りの葉数の少ない

第2表 葉面積と果実の大きさ及び全樹収量

1果当り葉数		収 量 (1樹当り)	1果平均重	100葉当り収量	
摘果時	収 穫 時			摘果時100葉当	収穫時100葉当
慣行有袋33葉	563	113,080kg	177.2g	536.9g	315.4g
無袋20 "	367	126,050	172.3	861.5	475.5
" 15 "	328	136,620	123.3	822.4	376.1
" 10 "	220	141,760	96.6	966.0	439.5
無袋無摘果5.7 "	128	33,500	104.7	1,836.4	817.7

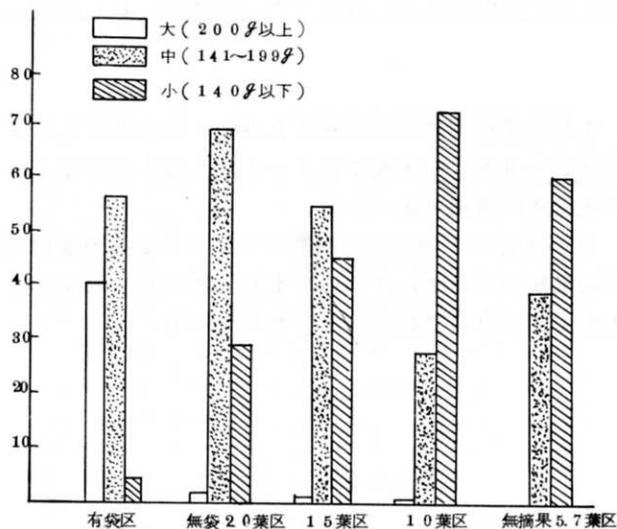
ものが収穫時期が遅れ、特に無袋無摘果区の収穫時期の遅れが顕著であった。

次に6月14日の摘果時における葉数と収量との関係を見ると、摘果の程度が軽くなり、無摘果状態近くなるに従って果実の肥大は悪くなるが、収量は増加している。

摘果時及び収穫時の100葉当り収量の最も高いのは無摘果であり、次いで無袋の20葉区が多くなっていることから、明星の無袋の場合も1果当りの葉数は20枚程度は必要であろう。

果実の等級割合についてみると第1図にみられるように有袋区の33葉区は小果の割合は少ないが大果の割合が高く、中果は15葉区よりも多くなっている。しかし最も商品価値の高いといわれる中果の最も多いのは無袋の20葉区で69.4%となっており、それよりも摘果の程度が軽くなるに従って中果の割合は減少し、小果が多くなっている。

本試験の結果から無袋樹の適当な着果量を決定することは出来なかつた。しかし、有袋樹の33葉区に比して、無袋樹の20葉区がすべての点で劣らないことからみて、無袋の場合には最終摘果時に1果当り20葉あれば、かなりの成績をあげ得るものと思われる。



第1図 総収量を100にした場合の等級割合

2 結果枝別に着果量を異にした場合

結果枝別による葉面積と果実の大きさについて有袋・無袋別にみると第3表に示すように有袋・無袋共長果枝では1果当り20~26枚程度のものが、1果平均重も重く果実の肥大もよいようである。

また中果枝の場合の葉数は10~20枚程度であり、葉数が多くなると果実の肥大は悪くなるようであるが、果実の肥大と葉数との間にはそれ程大きな差はみられなかつた。

100葉当りの収量についてみると、有袋の場合は5~6個着果したものが肥大がよく、収量も多くなっているが、無袋の場合は5~7個着果したものが収量は多くなっているが、果実の肥大は4~5個着果したものがよくなっている。

このことから結果枝の長さにもよると思うが、長果枝の場合は5~6個の着果が可能である。また中果枝の場合も3個、短果枝の場合は2個迄は着果できるように思われる。

次に結果枝別による着果率及び1果当り葉数についてみると第4表に示すように各結果枝共摘果期の葉数の少ないもの程落果を多くしているようで、落果は有袋よりも無袋の方に多くみられる。

新梢停止期における結果枝別による果実対葉数についてみると1果当りの葉数が長果枝で平均32枚、中・短果枝では15枚前後となつている。これを更に有袋・無袋別にみると有袋の場合は長果枝で平均30枚、中・短果枝で14枚前後となつており、無袋の場合は長果枝で平均40枚・中・短果枝では18枚前後となつている。

最終摘果時における結果枝別の1果当りの葉数についてみると、長・中果枝では平均25枚、短果枝では12枚となつている。

またこれを有袋・無袋別にみると、有袋の場合は長果枝で平均26枚、中果枝では13枚、短果枝では11枚となつており、無袋の場合は長果枝で24枚、中・短果枝では13枚となつている。

いずれの結果枝においても有袋区に比べ、無袋区の方が1果当りの葉数が少なくなつている。また収穫時の1果当りの葉数は着果数の少ないもの程多くなつているようである。

第3表 結果枝別による葉面積と果実の大きさ

有無袋別 調査項目 1枝当り果数 結果枝別	有 袋						無 袋					
	1果当り葉数		1果当り 平均重	100葉当り収量		1果当り葉数	1果当り 平均重	100葉当り収量				
	摘果時	収穫時		摘果時	収穫時			摘果時	収穫時			
長果枝 (30cm以上)	7	225	311	1380 <sup>g</sup>	604 <sup>g</sup>	4168 <sup>g</sup>	211	319	1400 <sup>g</sup>	662 <sup>g</sup>	438 <sup>g</sup>	
	6	185	308	1400	7560	4536	207	311	1380	6665	4168	
	5	264	392	1490	5632	3800	203	355	1510	7429	4243	
	4	317	360	1260	3969	3490	233	445	1510	6478	3382	
	3	226	348	1410	6232	4047	241	342	1410	5837	4117	
	2	352	418	1260	3578	3011	371	570	1640	4412	2870	
中果枝 (24~5cm)	4	104	105	1460	14118	13899	96	118	1400	14574	11858	
	3	113	119	1500	13260	12600	124	196	1500	12090	7650	
	2	184	193	1440	7819	7459	179	197	1330	7421	6743	
短果枝 (15cm以下)	2	78	109	1670	21409	15314	101	131	1470	14553	11216	
	1	142	165	1490	10490	9029	170	347	1230	6863	3542	

第4表 結果枝別による葉面積と着果率

有無袋別 調査項目 1枝当り果数 結果枝別	有 袋						無 袋					
	供試果数	着果数	着果率	葉数	1果当り 葉数	供試果数	着果数	着果率	葉数	1果当り 葉数		
長果枝	7	70	68	97.1%	2115	311	70	56	80.0%	1786	318	
	6	60	52	86.7	1602	308	60	52	86.7	1618	311	
	5	50	47	94.0	1843	392	50	38	72.5	1348	355	
	4	40	39	97.5	1404	360	40	29	83.3	1290	445	
	3	30	29	96.7	1010	348	30	25	90.0	854	342	
	2	20	20	100.0	835	418	20	18	85.0	1025	570	
中果枝	4	40	38	95.0	398	105	40	34	73.3	404	118	
	3	30	27	90.0	321	119	30	22	95.0	432	196	
	2	20	20	100.0	385	193	20	19	95.0	374	197	
短果枝	2	20	20	100.0	217	109	20	19	95.0	248	131	
	1	10	10	100.0	165	165	10	9	90.0	212	347	

4 む す び

本試験の結果から無袋樹の適当着果量を決定することはむずかしいが、しかし有袋区の33葉区に比して無袋の20葉区が、すべての点で劣らないところから、無袋の場合は最終摘果時において、1果当り20葉は必要と思われる。

従つて従来いわれているように生食用桃の場合と同様に缶詰用桃である明星の場合も果実1個の肥大に最低15~20枚の葉が必要であると考えらる。

また結果枝別についてみると有袋、無袋共に長果枝では5~6個、中果枝では3~4個、短果枝では1~2個程度は着果可能である。

この場合の1個当りの葉数についてみると無袋樹及び結果枝別のいずれにおいても有袋区に比べ無袋区の方が1個当りの葉数が少なくなっている。