

着色については、無袋区の場合2日後5.0倍、4日後7倍となり、有袋区では9.3倍、9.8倍の増加を示した。このようなことから、無袋区・有袋区ともに追熟中に着色のすすむことがうかがわれる。

3 む す び

以上の結果から品種大久保の無袋栽培において、果面着色と果肉着色との間には深い関係がみられ、果面着色の発達にともない果肉着色も増加しているが、採取時期

によって両者間の比率は多少異なっている。しかし果面着色の度合から果肉着色の発達をある程度判断できるものと考えられる。また有袋区に比して無袋区のものは3～6日ぐらい果肉着色の発達が早い傾向がみられた。

このようなことから缶詰用の大久保の無袋化に当っては、採取時期及び追熟中の着色を考慮して、果面着色指数40～50ぐらいまでのものを採取すれば、果肉着色の面では加工上障害も軽減され、大久保の無袋栽培も可能性のあるものと考えられる。

も も の 薬 剤 摘 花 果 に 関 す る 試 験

第3報 ピーチシン散布によるももの摘花について

後 藤 久太郎・井 上 重雄・原 田 良平

(福島県園試)

1 ま え が き

もも栽培の摘果労力の軽減のため薬剤摘花果の研究は1961年度より農林省園芸試験場が中心となり全国各県の研究機関で連絡試験の形をとりながら実用化のため試験を行なってきた。當場もその一環として1961年度よりドルマント、NAA、3CP、Acp peach-thin 322、石灰硫黄合剤などを用い試験を続けている。今回は第3報として1964、1965年度に実施した試験から Acp peach-thin 322についての試験結果を報告する。

試験1 品種間差異について

今までの試験結果により Acp peach-thin 322を満開後2～5日の時期に200ppm前後の濃度で使用することにより実用的に近い摘果効果の得られることが確認された。しかし散布する樹の樹勢、樹令、散布時前後の気象条件あるいは品種などによりその効果にかなりの差が生ずることも判明し、今だに実用化の段階にいたっていない。そこで1964年度は品種間における摘果効果の差を明らかにするためこの試験を行なった。

1. 試験方法

第1表に示す9品種を供試した。試験区は各品種とも1樹を用い代表的と思われる側枝上から長果枝5本を選び1試験区とし各区3試験区をランダムに選定した。

処理は各品種とも満開2日後に Acp peach-thin 322

第1表 供試品種および樹令

品 種 名	樹 令	品 種 名	樹 令
布目早生	10年生	錦(C-1-34)	7年生
砂子早生	7〃	明 星	12〃
倉方早生	10〃	缶 桃 2 号	16〃
白 鳳	12〃	缶 桃 5 号	16〃
高陽白桃	13〃		

300ppm+ソルポールW6cc/10ℓを肩掛け噴霧器を用い十分散布した。各品種の満開日および処理日は第2表のとおりである。

第2表 満開日および処理月日

品 種 名	満開日	処理月日	品 種 名	満開日	処理月日
布目早生	4.17	4.19	C-1-34 (錦)	4.15	4.17
砂子早生	4.17	4.19	明 星	4.15	4.17
倉方早生	4.17	4.19	缶 桃 2 号	4.15	4.17
白 鳳	4.17	4.19	缶 桃 5 号	4.15	4.17
高陽白桃	4.17	4.19			

調査は満開後20・30・40日の3回行ない、摘果効果は処理前の花数に対する残存果数の多少で判定し、残存果は

調査時に軽く枝を振動させたときに残るものとした。

2. 試験結果

摘果効果は散布10日後頃より現われ始め、生理落果の始まる前の満開20日後の調査結果では第3表のとおり各

第3表 各品種の着果減少状況

品 種 名	処理の有無	着果率(満開時の着花数に対する)		
		満開後20日	満開後30日	満開後40日
布目早生	T N	6.5% 90.7	6.3% 85.7	1.9% 46.4
砂子早生	T N	20.1 80.4	15.5 73.3	7.2 46.7
倉方早生	T N	20.7 94.1	12.9 65.2	11.7 59.8
白 鳳	T N	31.6 86.8	25.4 74.6	25.1 61.5
高陽白桃	T N	4.5 96.5	3.9 90.3	1.1 12.1
C-1-34(錦)	T N	14.4 83.8	14.2 67.6	67.6 62.4
明 星	T N	5.1 85.9	2.3 70.7	1.9 59.4
缶桃2号	T N	19.1 94.5	12.7 66.6	12.0 49.9
缶桃5号	T N	3.3 97.8	3.3 81.7	3.0 78.4

品種とも無処理区にくらべ高い摘果効果が現われた。また生理落果のほとんど終る満開40日後の調査結果では白鳳を除く全ての品種、とくに布目早生(1.9%)、高陽白桃(1.1%)、明星(1.9%)、缶桃5号(3.0%)は無着果枝が多く極端な摘果過多となった。これに対し白鳳(25.1%)だけは理想に近い摘果効果を示した。

葉害は各品種とも散布2~3日後頃より葉の彎曲が認められた。

葉害発生大の品種：布目早生 C-1-34

明星・缶桃5号

中：倉方早生・白陽白桃・缶桃2号

小：砂子早生・白鳳

3. 考 察

前にも述べたように Acp peach-thin 322の摘果効果は、樹勢・樹令・散布時前後の気象条件などにより影響を受ける。しかし第3表の品種間の摘果効果の差は今までの試験結果より考え品種個有の性質からくる摘果効果の差と考えてよいであろう。

品種間の摘果効果の差をみると、

摘果程度の大きい品種：布目早生・高陽白桃・明星

缶桃5号

摘果程度の中の品種：倉方早生・砂子早生・缶桃・

桃2号

摘果程度の小の品種：白鳳

なお、なぜ品種により摘果効果に差が生ずるのかは今のところ判然としない。

第4表 満開後40日における各品種間の摘花効果の差の有意性

	布目早生 1.9	砂子早生 7.2	倉方早生 11.7	白 鳳 25.1	高陽白桃 1.1	C-1-34 10.4	明 星 1.9	缶桃2号 12.0	缶桃5号 3.0
布目早生 1.9									
砂子早生 7.2	2.64 ※								
倉方早生 11.7	3.02 ※※	1.30							
白 鳳 25.1	5.97	4.61 ※	2.75 ※	※※	6.25				
高陽白桃 1.1	0.70	3.26	3.38						
C-1-34 10.4	1.76	0.68	0.23 ※	2.43 ※※	1.95				
明 星 1.9	0.61 ※	2.50	2.96	5.88 ※	1.31	1.75			
缶桃2号 12.0	4.04	1.20	0.60	2.97 ※※	2.63	1.61	2.40		
缶桃5号 3.0	1.32	2.53	2.62	6.00	1.42	1.52	0.64	2.20	

注 1 砂子早生と他の品種の間のt 検定のt の値t (3)0.05……3.18 0.01……5.84

2 砂子早生以外の品種間のt 検定のt の値t (4)……0.05…… 2.70 0.01……4.54

以上の結果から今後は現在栽培されている主要な品種を、ピーチシンに対する感受性の差によりいくつかのグループに分類し、そのグループに対する適正濃度の検索が必要である。

試験2 花蕾に対する効果について

過去4カ年の試験結果から Acp peach-thine 322を散布した場合、摘果効果は蕾に対する効果よりも花に対する効果の方が高い傾向が認められた。そこでこの点を確認し散布時期の再検討を行ない、今までより安定した使用方法を確立するためこの試験を行なった。なお、この試験は1965年度全国連絡試験として行なったものの一部である。

1. 試験方法

大久保13年生4樹を供試した。試験区は各樹より代表的と思われる側枝上から長果枝5本を選び1試験区とし各区4反覆した。

処理は100・200・400ppm各濃度の液をハンドスプレーにより十分散布した。

調査は散布時に蕾と花を赤い毛糸で区別しておき、満開20日、35日後の2回行い落果状況を調査した。

2 試験結果

第5表のとおり満開20日後の調査では各処理区の蕾、花ともに対照区の蕾、花にくらべ摘花効果が認められ蕾よりも花に対する摘花効果が各処理区とも高かった。

満開35日後の調査では100、200ppm区の蕾に対する摘果効果は対照区とほとんど差がなくなったのに比較し、花においては各処理区とも摘花効果が認められ、そ

第5表 着果減少状況

		満開20日後の着果率			満開35日後の着果率			備考
		蕾	花	全体	蕾	花	全体	
100	P _m	69.8	33.3	49.2	52.7	25.2	83.9	
200	P _m	78.4	31.4	54.6	41.8	18.6	30.3	
400	P _m	43.5	5.3	22.1	29.5	3.7	14.9	
対	照	92.6	93.1	92.9	56.9	54.1	55.9	

の程度は濃度が高くなるにつれて大となり、明らかに蕾と花との間に摘花効果の差が認められた。特に400ppm区では蕾が29.5%着果しているのに対し、花は3.7%とほとんどのものが落果していた。

葉害は各処理区とも試験1と同じように発生した。特に400ppm区では激しく発生し実用的に問題があると思われた。

3 考察

蕾と花に対する摘花効果に明らかな差が認められた。この原因が何によるかは Acp peach-thin 322の摘花機構が解明されない現在、はっきりしたことはわからないが、蕾と花の薬剤の吸収量に関係があるのではないかと考えられる。すなわち花は蕾よりも表面積も多くまた子房に直接散布される機会も多いので、そのため薬剤の吸収量が多くなり、その差が摘花効果の差となって現れるものと考えられる。

今後は、今までより安定した薬剤摘花の方法を確立するため、ももの開花進展状況を調査し、さらに散布時期、散布濃度の再検討を行なう必要がある。

桜桃の苦土欠乏症について

新妻 胤次・山崎 利彦・田口 辰雄

(秋田県果樹試)

作物の苦土欠乏症は今日では、とくに目新しいものではなく、果樹においても柑橘、ブドウなどでは早くから問題にされており、りんごにおいても4・5年来急激に表面化してきた。

本県でもりんごの苦土欠乏については、その発生要因を解析し、根本的な対策がたてられている。

ところが、わずかな作付面積ではあるが、随所に栽培されている桜桃が早期に落葉し、ひどい場合には枯死す

る地帯もあり、原因が不明なままに桜桃の不適地とされてきた。

この原因を究明した結果、それが苦土欠乏であることが明らかにされた。

1 葉の症状について

欠乏症状はりんご、ぶどうと同じように、葉脈間の褐変が多くみられるが、黄化ないしは紫色に変ずる場合も