

4 PREP 200~800倍液, Folex 100~400倍液, Y-714 100~400倍液, KN1005・100~400倍液散布のいずれも摘葉効果があった。

供試された薬剤のいずれも新梢葉に比較して果叢葉の

摘葉効果が顕著であった。

室内試験同様、散布後の気温が高温に経過するほど摘葉効果が高いように思われる。

桃の無袋栽培に関する研究

第2報 採取時期と果面・果肉着色との関係について

佐藤幸平・熊谷徹郎

(宮城県農試)

1 ま え が き

生食用の桃の無袋栽培技術はほぼ確立され、実用化の段階に入っているが、缶詰原料用の白肉桃の無袋栽培は果肉内の紅色素の発達の問題が残っている。このようなことから筆者らは、1963年より缶詰原料用としての白肉桃の無袋栽培の可能性を検討してきた。

今回は特に果面・果肉・核周着色の時期的変化並びに果面と果肉着色の相互関係について報告する。

2 試 験 方 法

1963, 1964年ともに品種は大久保を用い、処理区は無袋区、有袋区(採取時まで有袋)、除袋区(採取前除袋8月10日)を設けた。1963年は8月12日より8月24日まで、1964年は8月10日より8月22日まで3日ごとに、1963年は50果、1964年は30果を大枝単位に一齐に採取して重量・硬度・糖度及び果面・果肉・核周着色について調査した。なお1964年は追熟中における果実着色の変化を検討した。果実着色は肉眼観察によって調査し、次の式によって着色指数をもとめた。

$$\text{果面果肉着色指数} = \frac{\sum (\text{着色面積} \times \text{着色係数})}{\text{全調査果数}}$$

$$\text{核周着色指数} = (\text{多}\% \times 3) + (\text{中}\% \times 2) + (\text{少}\% \times 1)$$

着色係数は着色程度により淡…1, 中…2, 濃…3とした。

3 試験結果及び考察

1. 処理別の果面、果肉着色の時期的変化

1963年の果面着色の時期的変化をみると、無袋区と除

袋区はほぼ同様な着色の変化を示したが、一方有袋区は3回目調査まで着色は少なく、第4, 第5回目調査で着色の増加がみられ、無袋区に対して1/4~1/3の着色指数を示した。次に果肉着色の変化をみると、3回目調査の8月18日までは無袋区の着色割合が最も多く、次いで除袋区、有袋区の順となっているが、第4回目以降は除袋区が最も多く、次いで無袋区となっている。一方有袋区は他の区にくらべて最も着色は少ないが、採取時期がすすむにつれて増加し、第4, 第5回調査では無袋区の1/2程度の着色指数を示した。また有袋区の果肉着色は無袋区より3~6日おくられている。

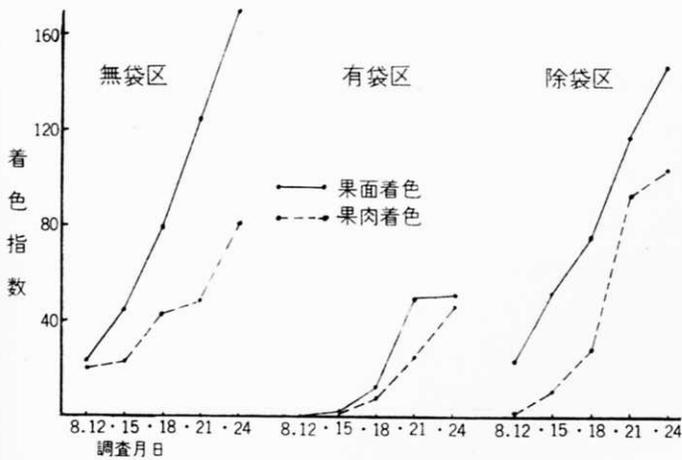
1964年の場合果面着色では、第1回、第5回目調査以外は除袋区が無袋区よりも多くなっているが、無袋区と除袋区の果面着色のすすみ方は前年とほぼ同様な傾向を示した。一方有袋区は最も少ない着色を示し、無袋区に対して8月16日は1/5, 8月19日は1/6, 8月23日は1/3程度の着色を示した。

果肉着色では、無袋区と有袋区の着色のすすみ方はほぼ果面着色と同様な傾向を示している。一方有袋区の着色は無袋区に対して8月16日は1/4, 8月19日は2/5, 8月22日は1/2程度で収穫期の後半になると、有袋区でも果肉着色が多くなる傾向がみられる。また有袋区の果肉着色の発達は、無袋区に対して3日ぐらいおくれる傾向がみられた。

2. 果面着色と果肉着色の相互関係について

1963年における処理別の果面着色と果肉着色の発達経過は第1図に示すとおりである。

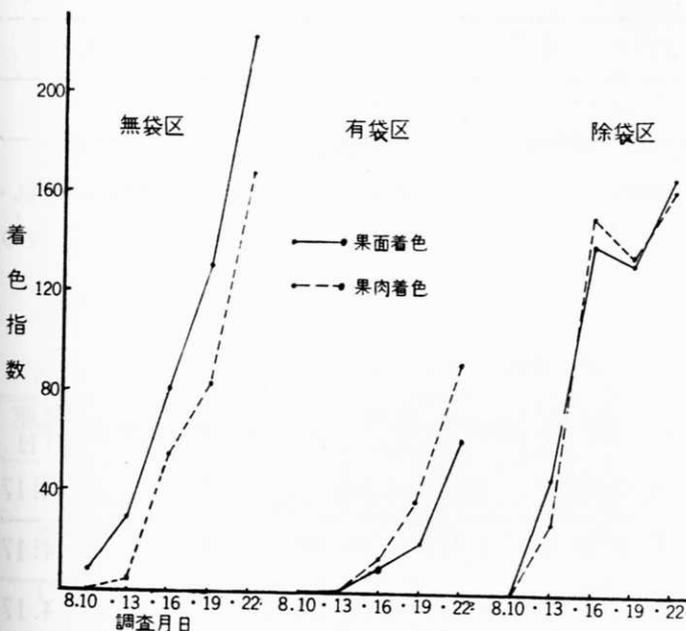
すなわち、各処理区とも果面着色は果肉着色にくらべていずれの調査時においても多くなっている。さらにその内容をみると、無袋区では果肉着色は果面着色に対し



第1図 採取時期と果面・果肉着色との関係 (1963)

て8月15日,18日は1/2, 8月21日には2/5, 8月24日は1/2程度の着色割合を示し, 正の相関関係がみられた。有袋区では第3回目調査の8月18日までは果面, 果肉ともに着色は少なかったが, 8月21日・24日の調査では着色の増加がみられ, 果面着色指数50.0, 50.9に対して果肉は25.0, 45.0の着色指数を示した。さらに除袋区の着色をみると, 果面着色の発達にともなって果肉着色の増加がみられ, 果面着色に対する果肉着色の割合は, 8月15日は1/5, 8月18日は1/2, 8月21日は2/3, 8月24日は3/5となり収穫の後半になると無袋区の場合よりも果面と果肉着色の差は少なかった。

次に1964年の結果を第2図でみると, 果面着色と果肉



第2図 採取時期と果面・果肉着色との関係(1964)

着色との関係は処理区によって多少異なっている。すなわち無袋区では, 前年とほぼ同様な傾向を示し, 果面に対する果肉の着色割合は, 8月16日から22日までの調査では2/3程度となっている。一方有袋区では第2回目調査

の8月13日までは果面・果肉の着色はきわめて少なかったが, その後漸次着色の増加がみられ, 8月16日以降果肉の着色は果面よりも30~76%程度多かった。さらに除袋区の場合には, 果面と果肉着色の発達はほぼ同様な傾向を示し, 両者間の差は少なかった。

以上の結果より, 無袋果の場合果面着色指数40~50ぐらいまでであれば果肉着色の発達は少ないものと考えられる。

3. 処理別の核周着色の変化

採取時期と処理別による核周着色の変化は第1表に示すとおりである。

第1表によれば, 採取時期がおくれるにしたがって核

第1表 有無袋果の採取時期と核周着色の変化

1963年				1964年			
調査月日	無袋区	有袋区	除袋区	調査月日	無袋区	有袋区	除袋区
8.12	110.1	42.0	22.0	8.10	6.7	10.0	10.0
15	124.0	122.0	100.0	13	69.9	49.9	93.3
18	166.0	152.0	128.0	16	160.2	129.9	213.3
21	184.0	200.0	136.0	19	186.7	193.3	239.8
24	196.0	186.0	148.0	22	252.8	230.2	246.7

周着色の発達がみられるが, 処理区の間では年次によって異なり一定の傾向はみられなかった。このようなことから核周着色の発達は果面着色との関係は少なく, 品種特性によることが大きいものと考えられる。

4. 追熟中の果面・果肉着色の変化について

白肉桃を缶詰用とする場合, 適熟4日前ぐらいに収穫し, 追熟後加工をしている。このようなことから追熟中にどの程度の着色変化があるかをみるために, 1964年の8月13日に有袋, 無袋の果実を採取し, 常温室内貯蔵を行ない, 2日後, 4日後に調査した。その結果は第2表に示すとおりである。

第2表 有無袋果の追熟中の果面・果肉着色の変化 (1964)

	無袋区			有袋区		
	採取時	2日後	4日後	採取時	2日後	4日後
果面着色指数	29.2	46.0	59.3	1.5	5.8	19.5
果肉着色指数	4.5	21.5	31.3	1.2	11.2	11.8

注 8月13日採取, 30ヶ調査

追熟中における果面着色の発達経過をみると, 無袋区では2日後で1.7倍, 4日後で2倍となっているが, 一方有袋区では4.0倍, 13.0倍の増加を示した。また果肉

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