

(2)の場合は結実後の判定によって使用できる有利性がある。

この技術体系の(2)の摘果の省力程度を現地で行なった一例(第2表)をみると、(2)の技術体系は普通人力摘果の約40%の労力時間である。他の例をみてもほぼ半分の労力時間で済むことが可能であると考えられる。このことは今後の省力栽培上大きな力となるであろう。

次にこの摘果(花)作業を合理的にさらに省力化することを考えてみると、単に摘果技術の範囲だけにとどまる問題でなく、リンゴ栽培の本質的な改善と結びついて

解決して行かなければならない。例えばより安定化した摘果剤の利用をはかるには着果の安定した樹を作るための技術改善を必要とし、また矮性砧木の利用による樹体の矮化は従来の梯子作業よりさらに能率化が期待できると思われる。

以上摘果技術を省力と云う立場から述べてみたが、これは勿論着果の安定と良質の果実を確保することが前提である。このことはいかなる果実を作るかに帰依することであり、このためには時代の背景にともなう栽培改善、商名化の改良が一層なされると思われる。

モモの薬剤摘花果について

原 田 良 平

(福島県園試)

現行のモモの摘花果はすべて人力によって行なわれており、大久保の成木園10a当り45~50時間の労力が必要とされているが、薬剤摘花果が新技術として実用化されることになると、現行の摘花果に要する時間の約1/4の労力で済むことが考えられ、モモ栽培の省力化に大きく役立つことになる。

薬剤摘果とは、樹全体に薬剤を撒布しモモの花または幼果の不必要な数だけ(予備摘果程度)落果させて摘花果作業を薬剤で行なおうとする栽培技術である。

モモの薬剤摘花果の連絡試験は昭和36年から農林省園芸試験場が中心となって、モモの主要生産県の試験場が参加し、薬剤摘果研究会のモモ部会という体制で試験が進められてきた。そして7年後の今日、ようやく実用化の見通しのある薬剤と、その安定した使用法が確立されようとしている。すなわち石灰いおう合剤とピーチシン(Peach-thin 322)の2薬剤で、福島県では本年から実用化のための試験研究と併行して、モモの薬剤摘果の現地展示園場が設置され、ようやく新しい技術として普及に移されようとしている。

摘果花剤はその使用する時期によって分類され、開花期間中に撒布する摘果花剤と幼果になってから撒布する後期摘果剤に大別される。

石灰いおう合剤は典型的な摘果花剤で主として受精を阻害することによって効果が現われる薬剤で、撒布適期の

短い欠点をもっている。

ピーチシンはアメリカで除草剤のなかから発見されたもので、満開後2~5日頃に撒布する薬剤で、撒布適期が長く性質はむしろ後期の摘果剤といえる。

1. 石灰いおう合剤による摘花

本剤は開花期間中に撒布する摘果花剤で、葉に対しての薬害は実用的に許容できる範囲であり、摘果効果が安定していて安全性が高い。しかし、開花進展状況に応じて撒布する必要があるし、撒布適期が短い欠点がある。

(1) 濃度、撒布時期および回数

葉に実用的に許容できる範囲で薬害を起こさない限界濃度は30倍または50倍で樹勢や地域によっても多少差がある。濃度は高いほど効果が強く実用的濃度は30倍、50倍である。1回撒布より2回撒布は明らかに効果は高いが、3回撒布では2回撒布との間にそれほど差が認められない。

白鳳・大久保などでは1回撒布では効果が低いので、満開期に1回撒布し、開花状況に応じてさらに2~3日後にもう1回撒布することが望ましい。錦や缶桃2号などは感受性が高いので撒布時期を早めるか、濃度をうすくして回数撒布を行なったほうがよい。

2. ピーチシンによる摘果

ピーチシンは石灰いおう合剤に比し撒布適期の比較的長い特長をもっているが、多くの要因によって摘果効果に差を生じる不安定さがある。したがって連絡試験ではこの点に焦点をしばり実用化のためのメニューをつくりつつあるという段階である。

このように現段階では不安定な要素が多いが、もう少し試験を重ねて安定性を増すことができれば落果期（摘果効果の判定できる時期）も石灰いおう合剤よりも早く摘果剤として使いやすいため、ここ1～2年のうちに急速に普及するのではないかと考えられる。

(1) 濃度および撒布期

今まで行なった大部分の県では、200ppm 摘果効果（予備摘果程度）として望ましいが、ややものたりない結果となっているが、葉に対する薬害の許容限界からみるとこれ以上の濃度では危険なので、一応標準度としては200ppm としている。撒布期は満開2日から5日頃までの間ならば摘果効果に殆んど差がなく、撒布適期の中が広い長所がある。なお1樹当たりの撒布量は10年生樹で15ℓ前後を標準としている。

(2) 落 果 期

ピーチシンを吸収した幼果の胚珠は、開花10日後頃から始まる胚珠の急激な発育期になっても発育が抑制されたままで、撒布後1週間ぐらいの早い時期から落果が起こる。そして撒布後25日頃までにはほとんど落果が終る。

(3) 摘果効果に影響する要因

A. 品種間の差違：ピーチシンに対する品種間の感受性の差がはっきりしているので品種による差に注意して

使用する必要がある。効果の高い品種としては「布目早生」、「高陽白桃」、「明星」、「缶桃5号」などで、効果の中程度の品種としては「砂子早生」、「倉方早生」、「大久保」、「錦」、「缶桃2号」などである。効果の低い品種としては「岡山早生」、「白鳳」などがあげられる。

B. 樹令：若木は摘果効果が高く現われる。

C. 樹勢強弱：樹勢の弱い樹、前年の秋早期落葉した樹、胴枯病に侵されている樹などは強く摘果効果が現われる。

D. 薬剤の撒布量：撒布量は多いほうが摘果効果が高く現われるので、撒布量に注意し、他の要因との関連において撒布量を増減するようにする。なお通常の薬剤撒布程度では効果が低いので、標準撒布量としてはそれよりやや多目に撒布する。

E. 撒布時およびその前後の気象：撒布時の気温が24～25°C以上の高温になると摘果効果が高く現われるようである。その他気象条件によって開花期間が長くても開花期がとくに早いと効果が高い。

以上のようにピーチシンは摘果効果に影響する要因が多いので、この技術を確立するまでには多少の危険性がともなうので注意して行なう必要がある。しかしこの技術が確立すれば安定した摘果剤として使用できる有利性もある。今後は薬害をより軽減し、摘果効果が得られるような技術確立のための試験を重ねて実施することにより、問題点も明らかになるので、そのようになれば急速に実用化がすすむものと考えられる。