

第5表 食味について

品 種	収 穫 月 日	調 査 月 日	
ウェルスパ	10月19日	10月19日	澱粉臭, 渋味ともややあり, 甘味少なく, 食味悪い。
レッドスパ	10月27日	10月30日	かすかに澱粉臭を感じるものもあるが, 食味やや良い。
	〃	1月 6日	
		2月20日	甘味多く感じ, 多汁で食味かなり良好。
スターキング	10月19日	10月19日	蜜入り多く甘味あり, 多汁で食味非常に良い。
	〃	10月30日	
		1月 6日	
		2月20日	甘味多く多汁で食味良好である。

4 整枝剪定

スパタイプは普通樹より樹形小さく, その枝条は簾状で直立枝が多く, それでいて3年目ころから開花・結実がみられる。したがって普通樹と異なり早いうちから生産しながら樹形構成を図ることになるが, 3~4年ぐらいまでは樹形構成を主体とし, 樹冠の拡大を図る。なお, この場合に1本の独立樹として育てるか, あるいは今後の方向として考えられている並木植として密植するかによっても異なるが, 筆者等は現在8年生樹については独立樹(幼木については並木植えについて検討している)として仕立てている。

独立樹の樹形は主幹形とし, 骨組みとなる側枝(成り枝)は, 植付け後2~3年目で3~4本くらい, 5~6年で6~8本, 現在8年生で10本ぐらいの側枝が配置されている。

剪定にあたっては間引きを主体とし, ところどころに発出した新梢なども切り捨てることなく短截するなどし, 樹冠内部まで充分光線が入るよう心がけると同

時に, できるだけ主幹近くまで結実するよう配慮している。4~5年まで斜立していた枝条も現在では開張し始めており, 新梢の伸びなども短小となり, その本数も1~2本の発生である。結実の増加とともに樹勢の落ち付きが目立ってきている。

3 ま と め

スパタイプの性状についてはまだまだ判然とせず解明すべき点が多い。

たとえば栽植構成についてみても10a当りの栽植本数は何本が適当か(55本(6×3m)~166本(4m×1.5))について現在検討中), その仕立法は並木植かどうか, あるいは丸葉, 実生台に変わる台木の検索, 肥培管理, 果実の品質特に食味についての検討など問題点が多い。しかし, 早期結実, リンゴ樹のわい化による省力, 早期着色型であるなど利点は非常に多く, 今後のリンゴ栽培の方向であるところからさらに検討を続けて行きたい。

リンゴ夏期剪定に関する調査

第1報 夏期剪定樹における結実母枝の性状について

花田 誠・三上敏弘・小原信実・佐藤昌雄

(青森県りんご試)

1 ま え が き

りんごの剪定は冬期に行なうのが一般的であるが, 永沢鶴松氏(青森県弘前市笹館)は冬期剪定に夏期剪定を併用して, 樹を人為的にわい化する技術を開発し注目されている。永沢氏の夏期剪定樹の特徴は, 冬期

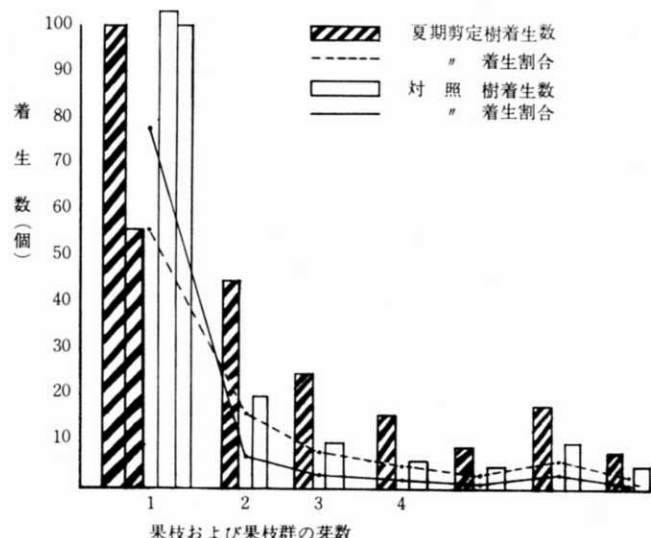
剪定だけ行なった樹に比較して収量が多い。多収の要因として樹形構成の相違, 頂芽の着生状態および数に差異があったためと考えられる。そこで, これらのことを解明するために, 夏期剪定樹における結実母枝の性状について調査した。

なお, 同氏の夏期剪定法は, 冬期剪定で短・中果枝

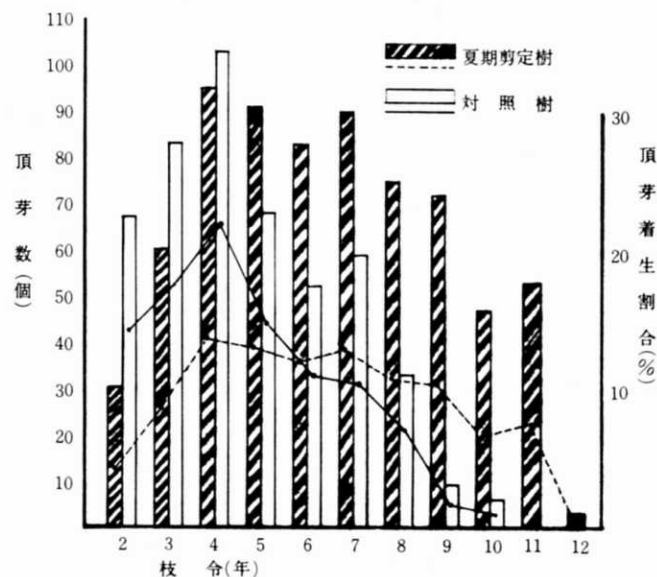
結実母枝の基部の枝令は、夏期剪定樹では平均して11年、対照樹では9年であるが、基部から先端までの実際の構成枝令は、対照樹は9年で変わらないものの、夏期剪定樹では11年のものが9年となり、基部枝令より2年少なくなっている。これは、夏期剪定樹は結実母枝の下垂を防ぐための処置として、枝の切返しを行なったためである。

2 結実母枝の頂芽の着生状態および頂芽数

頂芽の着生状態を単独芽（1果枝当り1芽）の着生率でみると（第2図）、夏期剪定樹は56.3%で対照樹の78.4%より少ないが、一つの果枝に2個以上の頂芽が着生している割合はどの結実母枝でも多かった。



第2図 結実母枝における頂芽の着生状態



第3図 枝令別頂芽の着生数

枝令別の頂芽の着生数および着生割合を比較すると第3図のとおりで、対照樹は4年枝までは各年枝とも夏期剪定樹より多かったが、5年枝以上になると、各枝令部位とも夏期剪定樹の着芽数は多い。つまり、一結実母枝中の頂芽数は対照樹では4年枝までに50%を占めていたのに対し、夏期剪定樹は6年枝までで50%を占め、夏期剪定樹が高枝令の部位まで着芽していることが顕著であった。また、1樹当りの総頂芽数は夏期剪定樹が8,386個、対照樹は3,751個で、夏期剪定樹は対照樹の2.2倍であった。

第3表 頂芽数

区 分	項 目	1 樹 の 頂 芽 数	結 実 母 枝 の 頂 芽 数	結 実 母 枝 1 m 当り 頂 芽 数	占 有 面 積 1 m ² 当り 頂 芽 数
夏 期 剪 定 樹		8,386 個	699 個	64 個	171 個
対 照 樹		3,751	469	33	112

注. 占有面積 …… 樹冠の投影を円として算出

結実母枝1本当りの頂芽数は、夏期剪定樹では最も多いもの1,112個、最も少ないもの309個、調査した結実母枝12本の平均では669個であった。一方、対照樹は最も多いもの877個、最も少ないもの236個で調査した結実母枝8本の平均では469個で、両区の結実母枝が1本当りの頂芽数は夏期剪定樹が対照樹のほぼ1.5倍であった。結実母枝1m当りの頂芽数は、夏期剪定樹では最も多いもの100個、最も少ないもの47

個で調査した結実母枝12本の平均では64個であった。他方、対照樹では最も多いもの46個、最も少ないもの21個で調査した結実母枝8本の平均では33個であった。つまり、夏期剪定樹は対照樹のほぼ2倍であった。

さらに、樹冠の占有面積1m²当りの頂芽数は夏期剪定樹の171個に対し、対照樹は112個で、夏期剪定樹の頂芽数が対照樹の1.5倍であった。

4 む す び

夏期剪定樹と冬期剪定樹の結実母枝の性状を比較調査した。その結果、両樹の相違は特に夏期剪定によっ

て頂芽が著しく増加することであった。頂芽の絶対量が多いことは高収量につながると思われるので、今後さらに収量、そして果実品質などを調査する予定である。

紅玉のジュンドロップと摘果時期に関する試験

栗生 和夫・三浦 義平

(青森県農試園芸支場)

1 ま え が き

摘果は、りんご栽培の中で最も労力のかかる作業となっている。青森県南部地方の主力品種となっている紅玉は、例年、ジュンドロップがかなり多くみられるため、その状況調査を行なった。一方、ジュンドロップ最盛期後に摘果を行なうと労力の節減がはかれるので、摘果時期と果実肥大および翌年の花芽着生率との関係について、1966～70年の5カ年にわたり検討してきたが、一応の成果を得たのでその結果を報告する。

2 試 験 方 法

1 品種 紅玉42年生(1970年)

2 摘果の時期および強度

時期は落花20日後(対照)、30日後、40日後の3区とし、強度は3頂芽1果とした。

3 1区の樹数は6樹。ただし、1966年は落花20日後、40日後の2区で、1区10樹。なお、摘果は各区とも連年同樹を用いた。

4 人工授粉は、満開期に実施

5 ジュンドロップの調査は、人工授粉、自然授粉の2区を設け、各区3樹を使用し、1樹より方位別に4枝をとり100果そう前後を調査した。なお、調査樹は落花40日後摘果区のものを用いた。また、自然授粉区は、人工授粉区の中に人工授粉しない調査枝を設けた。

6 調 査

(1) 落花15日後を結実した時期とみて、以後5日ごとに50日後までの落果率(ただし、1966年は40日後まで)、および落果の横径、果梗長、健全種子数。

(2) 10a当り摘果所要労働時間

(3) 摘果時期と一果当り重量、収量。

(4) 翌年の花芽着生率(開花率で調査)

3 試験結果と考察

1 ジュンドロップについて

時期別落果率：第1～2図に示したように1966年～68年の3カ年にわたる調査では、時期別落果率は波相、累計とも年度および人工授粉、自然授粉による差異がみられた。

3カ年の平均では、第3図に示したように人工授粉、自然授粉の両区とも、中心果および側果では30日後が、果そうでは35日後が落果の山となっている。その山の高さは、中心果および果そうでは、いずれも自然授粉区が高く、各20%、10%であり、人工授粉区のほぼ2倍となっているが、側果ではほとんど同じ22%であった。また、落花50日後までの落果の累計でもその傾向は同様であり、中心果および果そうでは自然授粉区がそれぞれ52%、35%であり人工授粉区に比し14%、11%高く、側果ではほとんど同じ69%を示した。なお、側果において、人工授粉および自然授粉の両区の時期別落果率が波相、累計においてほとんど同じ値を示したことは、人工授粉区でも授粉の対象は中心果であり、側果への授粉は多少行なわれたとしてもジュンドロップへの影響はほとんどなかったものと推察される。

以上のことから、人工授粉はジュンドロップ防止に対する効果がみられる。

また、年度により落果のピークの時期および累計が異なる要因の一つは樹勢による影響が考えられるが、処理年の花芽着生率(開花率)との関係についてみると、花芽着生率の高い年は落果のピークの時期がおそく、また、累計は多い傾向を示した(第1、2図、第6表)。一方、開花期間中の気象条件との関係について検討したが、有意相関はみられなかった。