

半わい性リンゴ樹の早期多収技術の確立に関する試験

第1報 枝の誘引による新梢と開花結実に及ぼす影響

中川原郁也・栗生和夫・山田 隆

佐藤 耕・高橋正治

(青森県畑作園芸試験場)

Studies on the Establishment of Early, High-yielding Technique in Semi-dwarf Apple Trees

I. Effect of training on the current shoot, blooming and fruiting

Ikuya NAKAGAWARA, Kazuo KURYŪ, Takashi YAMADA,

Takashi SATŌ, and Masaharu TAKAHASHI

(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station)

1 ま え が き

現在、リンゴのわい化栽培における早期多収技術の確立については、農林省始め各道県の試験場で種々検討されている。

青森県においても、わい化栽培に対する関心が高まり、集団あるいは個人の新植園及び改植園が各地にみられる現状である。このため、筆者らは、半わい性台木利用によるリンゴ樹の早期多収を図るため、時期別に側枝の誘引を行ない、樹体に及ぼす影響を検討したので報告する。

2 試 験 方 法

1 供試品種及び台木

ふじ、スターキングデリシャス、レッドゴールド、紅玉、陸奥、つがる / MM 106 (処理時樹齢4年生)

2 栽植距離 4.0×3.0 m (83本/10a)

3 仕立法 立木仕立(フリースピンドルブッシュ)

4 誘引時期(処理区)

i. 4月下旬(4月30日), ii. 6月中旬(6月15日), iii. 7月中旬(7月15日), iv. 8月中旬(8月16日), v. 9月中旬(9月16日) とし、さらに対照区として、慣行剪定(4月19日)、無剪定の2区を設けた。

5 処理樹数、各処理区とも5樹、なお誘引の方法は、水平に近い角度に誘引した。

3 試 験 結 果

1 誘引時期及び品種別の側枝延長枝の長さは表1に示すとおりである(以下誘引時期及び品種別を省略する)。

スターキングデリシャスでは、4月から9月まで誘引時期が遅くなるにつれて、側枝の延長枝の長さが長くなる傾向がみられ、レッドゴールド、紅玉では、4月から8月までは、スターキングデリシャスと同様の傾向がみられた。

また、側枝の延長枝の長さは、慣行剪定に比べ誘引処理したものがスターキングデリシャスを除いて各品種とも短かった。

表1 誘引時期及び品種別の側枝延長枝の長さ

品種 処理	ふ じ	スター キング デリ シャス	レ ッド ゴ ー ルド	紅 玉	陸 奥	つがる
4月下旬	40.2 ^{cm}	33.0 ^{cm}	15.2 ^{cm}	33.7 ^{cm}	30.2 ^{cm}	45.2 ^{cm}
6月中旬	38.9	48.0	20.1	34.0	19.7	42.7
7月中旬	28.5	49.3	33.2	41.8	26.6	33.4
8月中旬	28.0	72.4	43.0	52.9	36.7	37.8
9月中旬	46.8	82.5	39.3	49.6	48.2	41.1
慣行剪定	65.7	57.4	59.2	64.5	54.9	66.0
無 剪 定	39.4	41.9	47.1	51.8	22.0	41.8

2 1側枝当りの新梢本数は表2に示すとおりである。紅玉では、誘引時期が遅くなるにつれて、新梢本数が多くなる傾向がみられたが、その他の品種ではみられなかった。

また、紅玉、陸奥、つがるでは慣行剪定に比べ誘引処理したものが各時期とも新梢本数が少なかった。

表2 誘引時期及び品種別の1主枝当り新梢本数

品種 処理	ふ じ	スター キング デリ シャス	レ ッド ゴ ー ルド	紅 玉	陸 奥	つがる
4月下旬	2.0 ^本	2.0 ^本	1.6 ^本	2.1 ^本	2.1 ^本	1.4 ^本
6月中旬	2.9	2.5	2.4	2.6	2.9	2.4
7月中旬	2.3	2.6	3.1	2.6	2.9	2.1
8月中旬	1.4	1.2	2.5	3.4	2.8	1.5
9月中旬	1.6	1.2	2.2	3.4	1.6	1.6
慣行剪定	2.2	1.2	2.8	4.3	3.0	3.1
無 剪 定	2.2	1.3	2.8	2.6	0.5	4.8

3 開花率及び花そう 中心花結実率は図1, 2, 表3に示すとおりである。誘引処理翌年の開花率は、処理時期

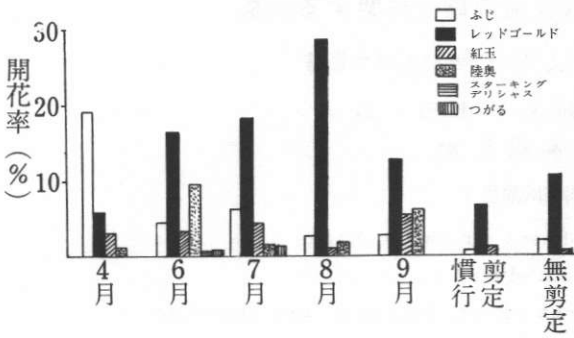


図1 誘引時期及び品種別開花率

レッドゴールドが4月処理区を除いて、6月から9月までの各処理時期において最も高い開花率を示し、その中でも8月が最高であった。また、慣行剪定に比べ誘引処理したものの開花率がいずれの品種でも高かった。

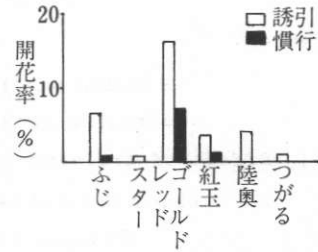


図2 誘引及び慣行剪定による品種別開花率

による一定の傾向はみられなかった。しかし、品種間では

表3 処理時期及び品種別花そう、中心花結実率

品種及び項目 処理	ふ じ		スターキングデリシャス		レッドゴールド		紅 玉		陸 奥		つ が る	
	花そう結実率	中心花結実率	花そう結実率	中心花結実率	花そう結実率	中心花結実率	花そう結実率	中心花結実率	花そう結実率	中心花結実率	花そう結実率	中心花結実率
4月下旬	77.8%	64.5%	—%	—%	47.2%	39.5%	45.1%	46.6%	40.0%	20.0%	—%	—%
6月中旬	60.0	60.0	0.3	20.0	67.3	63.6	40.0	30.0	38.2	28.3	20.0	0
7月中旬	80.0	63.8	—	—	86.9	83.3	60.0	55.0	20.0	16.0	33.3	26.7
8月中旬	20.0	20.0	—	—	90.2	86.7	40.0	30.0	40.0	20.0	—	—
9月中旬	40.0	40.0	—	—	66.8	59.4	52.9	47.2	16.4	10.9	—	—
慣行剪定	—	—	—	—	33.9	26.3	15.2	15.2	—	—	—	—
無 剪 定	36.7	13.3	—	—	67.4	60.3	—	—	—	—	—	—

4 花そう及び中心花結実率は、処理間では開花率と同様、一定の傾向がみられなかった。また、慣行剪定区で結実のみられたレッドゴールド及び紅玉では、誘引処理したものの結実率が高かった。

4 摘 要

枝の誘引による新梢と開花結実に及ぼす影響を時期別に検討したところ次のことが判明した。

1 側枝延長枝の長さは、スターキングデリシャスでは

誘引時期が遅くなるにつれて、長くなる傾向がみられた。

2 1側枝当りの新梢本数は、紅玉では誘引時期が遅くなるにつれて新梢本数が増える傾向がみられた。また、紅玉、陸奥、つがるでは、慣行剪定に比べ処理したものの新梢本数が少なかった。

3 誘引処理翌年の開花結実率は、レッドゴールドが他の供試品種より高く、8月処理のものが最も高かった。

4 結実率は、誘引処理間では一定の傾向がみられなかったが、処理区の結実率は慣行区のものより高かった。