

西洋ナシ (ラ・フランス) の適正着果量と果実品質について

松田 省吾・佐藤 康一\*・鈴木千代吉\*

(山形県庁・\*山形県立園芸試験場)

Effect of Fruit Quality by the Adequate Number of Fruit on "La-France" Pear

Shogo MATUDA, Yasukazu SATO\* and Chiyokichi SUZUKI\*

( Yamagata Prefectural Government Office ・ \*Yamagata Prefectural Horticultural Experiment Station )

1 はじめに

西洋ナシは、従来加工原料としてパートレットの生産を中心に栽培されて来た。しかし、近年独特の風味がありまろやかな味をもつラ・フランスが、生食用として人気をよび需要が増加している。そこで、生食用に適した良品のラ・フランスを生産するための適正な着果量について、昭和59年・60年の2か年間検討したので、その結果を報告する。

2 試験方法

- (1) 供試樹 ラ・フランス / ヤマナシ台 20年生
- (2) 試験区
  - 1) 2頂芽当たり1果区
  - 2) 4頂芽当たり1果区
- (3) 試験規模 1樹2区2反覆 (主枝別処理)
- (4) 調査項目と方法
  - 1) 頂(花)芽数  
1果当たりの頂芽数を調整するため、開花期に本葉3枚以上着生の全頂芽を調査した。
  - 2) 着果数  
仕上げ摘果時(落花40日後)に全着果数を調査し、収穫時に大きさ別に調査した。
  - 3) 着葉数  
1果当たりの葉数と果実の大きさとの関係を調査するため、収穫直後に試験区ごと2~3本の側枝について全成葉数を調査した。
  - 4) 果実品質  
収穫時に1果重、果実の大きさ、硬度(マグネステール)

表1 試験区の内容

試験区	項目	全頂芽数(芽)	頂花芽数(芽)	着果数(果)	頂芽数/1果
2頂芽区	59年	521.3	281.8	193.0	2.70
	60年	725.0	417.0	336.5	2.15
	平均	623.2	349.4	264.8	2.43
4頂芽区	59年	558.8	274.5	130.5	4.28
	60年	922.5	431.3	236.8	3.89
	平均	740.7	352.9	183.7	4.09

ラー 5/16インチ針頭)、糖度、酸度(クエン酸換算)、ヨード反応(指数表示 5:完全染色, 4:80%程度染色, 3:50%程度染色, 2:30%程度染色, 1:10%以下染色)、地色(日本ナシ地色カラーチャート)について各区10果を調査した。

(5) 樹体調査

着果量が樹体に及ぼす影響をみるため、落葉後に目通りの高さの新梢を20本調査した。

3 試験結果

1果当たりの着葉数は、2か年同様の傾向を示し、2頂芽区は平均29.8葉、4頂芽区は平均54.0葉であった(表2)。

表2 1果当たりの葉数調査(昭59.60)

試験区	項目	全葉数(枚)	着果量(果)	葉数/1果
2頂芽区	59年	895.3	27.0	33.3
	60年	930.0	35.3	26.3
	平均	912.7	31.2	29.8
4頂芽区	59年	1033.0	18.3	57.8
	60年	1394.8	27.8	50.2
	平均	1213.9	23.1	54.0

収穫果の大きさ別割合を2年間平均してみると、2頂芽区では、2L級以上が1.2%、L級が16.8%、M級が12.5%、S級が19.2%、2S級が32.3%、3S級が18.0%であり、4頂芽区では、2L級以上が3.4%、L級が33.2%、M級が19.5%、S級が20.8%、2S級が18.2%、3S級が4.8%であった。この結果、2頂芽区はM級以上の果実割合が低く30.5%であったのに対し、4頂芽区はその割合が高く56.1%であった(図1)。

果実の大きさ別にみた果実品質は、収穫時、可食時ともに、果実が大きいものほど糖度が高く酸が低かった。また果実が大きくなるにしたがい硬度は低くなり、地色はぬけて黄緑色を呈する傾向がみられ、熟度がわずかに進むと考えられた(表3)。

食味は、L級果が、甘酸適和で香味があり、果肉も溶質で風味がよかった。それに比べ2L~3Lの大果では、L

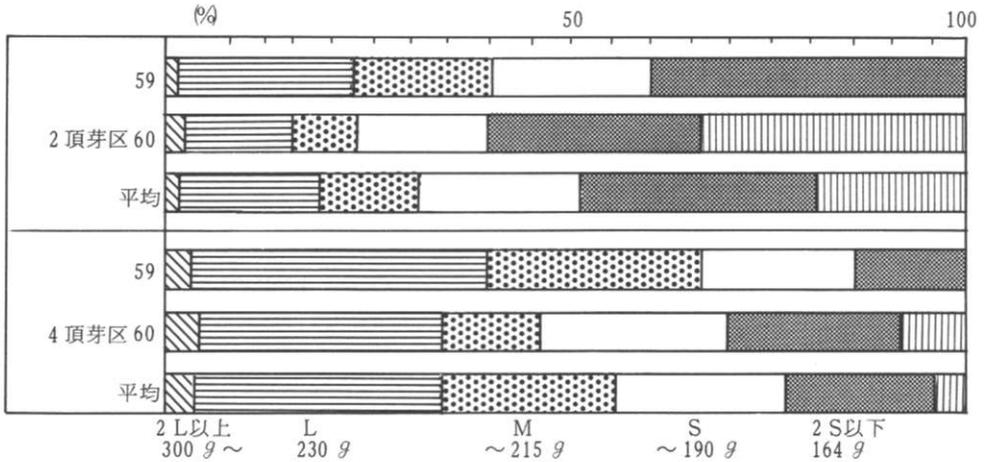


図1 着果程度別収穫果の階級別割合(昭59.60)

表3 果実の大きさ別品質調査(収穫時, 可食時)(昭60)

項目 果実の大きさ	収穫時 (10/23)								可食時 (12/2)			
	一果重 (g)	タテ (mm)	ヨコ (mm)	硬度 (ポンド)	糖度 (BX)	酸 (%)	地色	ヨード反応	一果重 (g)	糖度 (BX)	酸 (%)	地色
3 L	376.6	90.8	89.7	-	-	-	-	-	335.0	14.7	0.21	4.0
2 L	314.9	87.4	85.7	8.7	13.6	0.26	3.0	1.6	304.0	14.6	0.22	4.2
L	266.1	82.6	78.8	9.4	13.0	0.26	2.6	1.3	256.2	13.8	0.21	4.0
M	220.8	80.7	73.9	9.8	12.8	0.26	2.2	1.2	212.4	13.3	0.24	4.0
S	203.2	74.5	73.6	10.5	12.4	0.25	2.2	1.2	189.9	13.3	0.26	4.0
2 S	175.6	72.2	68.6	10.3	12.2	0.27	1.0	1.0	174.5	12.9	0.22	3.8
3 S	147.6	69.3	65.9	10.4	11.8	0.30	1.1	1.1	141.6	12.7	0.26	3.7

注. 調査果数は, 3Lが5果, その他の区は10果を調査。

表4 着果量が新梢長に及ぼす影響

試験区	年次	59	60	59/60
		2頂芽区	1	30.7 <sup>cm</sup>
	2	31.9	34.3	107.5
	平均	31.3	30.6	97.8
4頂芽区	1	30.3	33.9	111.9
	2	33.1	35.0	105.7
	平均	31.7	34.5	108.9

級果に比べ果汁が少なく, 果肉も粗く不溶質で歯ざわりが悪く香りも少なかった。M級は, L級より食味はやや劣るが, 果汁が多く香りもあり2L級より肉質も良かった。また, S級以下の小果では, 甘酸ともに少なく食味は劣る傾向であった。

樹体の生育は, 落葉時に新梢長を調査した結果, 昭和59年では2頂芽区と4頂芽区で差はなかったが, 処理2年目の昭和60年では, 2頂芽区に比べ4頂芽区が長かった(表4)。

#### 4 ま と め

ラ・フランスの優れた品質を備えた果実の大きさは, M~L級(200グラム台)であり, この大きさの果実を安定して生産するためには, 着果量を仕上げ摘果時(落果40日後)に4頂芽に1果とすることが必要である。また, この時の1果当たりの葉数は, 50枚前後が適当と考えられる。

樹体に及ぼす影響は, 落葉時の新梢長が処理2年目で2頂芽区に比べ4頂芽区が長かったことから, 今後更に検討する必要がある。