

清見の生産技術体系の確立

第3報 摘果時果実の状態と果実形質

野方俊秀・松崎重雄・岩永秀人(佐賀県果樹試験場)

NOGATA, T., S. MATSUZAKI and H. IWANAGA: Studies on Cultivation of KIYOMI Tongor

3. Relation between Appearances of Fruit in Thinning Period and Fruit Characters

摘果時の着果条件と出荷時の果実形質の関係については第2報で報告した。一方、摘果時における果実の形質と出荷時(4月まで貯蔵)の形質の関連も強く、摘果により品質の向上、均質化をはかることが可能と思われ、両者の関係について調査を行った。

1. 調査方法

供試樹は前報で報告した3園と同一樹で、摘果時の果実の状態は次のように分類した。

- 1) 果径(mm): 40未満, 40~45, 45~50, 50~55, 55以上
- 2) 果径指数: 90未満, 90~95, 95~100, 100~105, 105以上
- 3) 果実の形状: 扁平, 並, 腰高, 突出果, 乳頭状果
- 4) 果皮色: 黄白色, 淡緑色, 並, 濃緑色, 日焼け状果
- 5) 果梗枝の太さ(mm): 3未満, 3.0~3.5, 3.5~4.0, 4.0~4.5, 4.5以上

2. 調査結果

摘果時の果径が大きい果実はその後の果径, 重量も大で, 果面が粗く, 果皮歩合が高く, 果実比重は軽い傾向にあった。また, 着色面でも着果の条件との関連もあると思われるが大果ほど緑色の抜けが早く紅も濃い傾向がみられた。果汁成分は傾斜園では大果ほど糖度が高い傾向がみられたが, 水転園, 雨よけ園ではやや異なる結果を示した。果径の大小による虎斑症の発生状況は明確でなかった。

果径指数別の形質は, 幼果期の指数による果汁成分の違いはほとんどみられず, わずかに傾斜地園の指数が大きい果実で糖度がやや高い傾向をみたにすぎなかった。しかし, 外観上の差は大きく, 果径指数の大きい果実は果皮が滑らかで果皮歩合も少なく, 扁平で果実比重の重い果実となるが, 反面, 虎斑症の発生が多くなる傾向がみられた。

果実の形状では, 幼果時に果梗部の突出が少ない果実ほど果形は良好であることは勿論だが, 果面も滑らかで果皮歩合が少ない果実比重の重い果実となった。果汁の内容では, 突出~乳頭状果は糖度の低い果実となっており, 酸含量は傾斜地園で高かったものの他の園では必ずしも高いとは言えず, 着色面での差もみられなかった。しかし, 雨よけ園では, 気象時に温度条件からと思えるが上部の陽当たりの良い部分に着果している果実に突出~乳頭状果が多く, このためか, 突出~乳頭状果が多く, このためか, 突出~乳頭状果で緑色の抜けや果皮色の色調a値が高い結果となった。

幼果時の果皮色との関係をみると, 陽当たりの悪い部分に多い黄白~淡緑色の果実は, 果実の肥大が悪く, 果皮歩合が少ないためか果実比重は重いものの糖度が低く, 酸含量は高い傾向にあり着色面での遅れも目立ち, 緑色の抜けが悪く, a値も低かった。

果梗枝の太さは3.0~4.0mmのものが全体の75%を占めており, 果梗の太さによる果汁内容の違いは少なかつたものの外観には大差をみた。すなわち, 果梗の太さが大きいほど果径や果実重量は明らかに大きく, これらは果皮歩合が高く, 果面の粗い, 果実比重の軽い果実となった。また一方では, 果皮色のa値は高かったものの虎斑症の発生が多くみられた。果汁内容は傾斜畑園では果梗が大きいほど高糖, 低酸の傾向にあったが, 水転園では逆に低糖, 高酸の傾向がみられ, 雨よけ園ではこれらの差が全くない結果を示し, 果梗の太さと果汁成分の関連は明確でなかった。

以上, 幼果時の果実の状態からみて, 外観, 形状の面からは当然ながら突出~乳頭状果は摘果すべきで, 幼果時の形質をほとんどそのまま収穫期以降まで継続した。

第1表 摘果時の果実の状態と果実形質(1982年4月)

果実の状態	果実形質	傾斜畑園					水田転作園					水転雨よけ園				
		~40	~45	~50	~55	~	~40	~45	~50	~55	~	~40	~45	~50	~55	~
幼果時果径	糖度	10.2	10.3	10.4	10.5	10.7	12.2	12.1	11.7	11.6	11.3	11.3	11.0	11.0	10.9	10.8
	形状	扁平	並	腰高	突出	乳頭状	扁平	並	腰高	突出	乳頭状	扁平	並	腰高	突出	乳頭状
幼果時の形状	糖度	—	10.4	10.6	10.3	10.4	—	12.3	12.0	11.9	11.7	—	11.3	11.1	11.0	11.0
	果皮色	黄白	淡緑	並	濃緑	日焼け状	黄白	淡緑	並	濃緑	日焼け状	黄白	淡緑	並	濃緑	日焼け状
果皮色	糖度	10.0	10.1	10.4	10.7	11.1	11.6	11.8	12.0	11.7	12.3	—	10.9	11.0	11.0	—
	果皮色(a値)	26.1	27.8	28.4	29.2	28.5	27.6	27.8	28.0	28.1	27.1	—	27.4	27.5	28.5	—
	虎斑症の発生	1.1	1.1	1.4	1.7	1.8	1.7	1.8	2.4	3.1	3.5	—	1.0	1.1	1.1	—

注) 虎斑症の発生は, 無(1), 軽(2), 中(3), 甚(4), 極甚(5)の指数をもってあてた。