

清見の生産技術体系の確立

第2報 摘果時の着果条件と果実形質

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 Tangor 2. Relation between a State of Bearing in Thinning Period and Fruit Characters

清見の果実形質は果実の大きさをはじめ、一樹体内でのバラツキが他品種以上に大きいとされ、生産上の重要な問題として解決が急がれている。前報では清見生産の実態調査の結果を報告したが、本報では摘果時の着果条件と果実の形質について調査したので報告する。

1. 試験方法

1) 供試園 佐賀県東松浦郡浜玉町の傾斜畑園、水田転作園、水田転作・雨よけ栽培園の3園をもちい、各園の供試樹は、1981年7月下旬の摘果時に着果の状態を1樹の全果について調査し、翌年1月下旬採取、4月中旬まで貯蔵した後果実形質との関係のみた。

2) 着果条件 ①方位：北、東、南、西、樹内中央部。②着果部位：内成り、下部(1.0m以下)、中部(1.0~1.5m)、上部(1.5m以上)、頂部(樹冠突出部)。③陽当たりの良否：極不良、不良、並、良、極良。④果実の向き：下、斜下、横、斜上、上。⑤結果母枝の向き：下、斜下、横、斜上、上、に分けた。

3) 供試樹 各園とも温州ミカンを中間台とした高接樹で80葉に1果程度に摘果したが、1樹当たりの着果数は、傾斜畑291果、水転園212果、雨よけ園239果で、果実形質は着色、果面の粗滑、果実の形状、果径、果実重量、虎斑症の発生、糖度、酸含量等について調査した。

2. 試験の結果

園による形質の違いは、傾斜畑は他園よりもやや樹勢が強かったため果実の肥大が良好で、果面はやや粗く糖度が低い傾向にあった。これに対し水転園では緑色の抜けは早かったものの果実色のa値は傾斜畑よりも小さく、虎斑症の発生も明らかに多かったが、糖度、酸含量はともに高かった。一方、水転雨よけ園では果実の肥大が抑えられ、果梗部が突出した形状となり糖、酸ともに低い果実とな

したが虎斑症の発生はほとんどなかった。しかしこれらの園における土壌条件、地下部の状態についての調査は行っておらず、園の特長を示しているとはいえない。

方位と果実形質には明確な関係はみいだせなかった。

着果部位の間では、上部ほど果実肥大が良好で大果となったが、これらは果皮歩合が高く、果面が粗かった。

陽当たりの良否では、樹容積がやや大きかった傾斜畑の樹で陽当たり極不良果が30%、不良を含めると70%も存在し、他の園でも結果母枝の70%以上が下垂している現状から陽当たり不良果は50~60%もみられた。陽当たり不良果は緑色の抜けが悪く、色調a値も低かった。また、果面は滑らかで果皮歩合は少なかったが果実の肥大が悪く、糖度の低い果実であった。虎斑症の発生は、日照不足となる内成りの未熟果や着色不良果が多いと考えられていたが陽当たり良好果が多かった。

果実の向きは、結果母枝が下垂していることから、摘果時に各園とも80~90%が下~斜下向きの果実となっており、上向き果は極めて少なかった。しかし、摘果時に上向きである果実ほど果径、重量ともに大きい傾向がみられ、果実の形状はやや腰高で果面の粗さが目立ち、果皮歩合は高いものの糖度も高い傾向がみられた。これは果実の向きよりも陽当たりの良否の差がかなり影響しているとも思われ、水転園ではこれらの差はほとんどみられなかった。

以上の結果、品質の向上、均一化をねらう場合の清見の摘果は、糖度が低く、内容的に劣る下部~内成りの陽当たり不良な果実を中心に行う。一方、頂部~上部に結実している果実では、摘果時に上~斜上向きの果実を中心に摘果することで外観上の品質向上がある程度可能となると思われる。また、葉果比は通常、80葉に1果程度と思われるが、着果部位による考慮が必要である。

第1表 摘果時の着果条件と果実形質 (1982年 4月)

着果条件	果実形質	傾斜畑園					水田転作園					水転雨よけ園				
		内成り	下部	中部	上部	頂部	内成り	下部	中部	上部	頂部	内成り	下部	中部	上部	頂部
着果部位	糖度	—	10.1	10.3	10.7	11.4	—	11.6	11.9	12.2	12.5	10.8	11.0	10.9	11.1	11.2
	虎斑症の発生	—	1.2	1.4	1.4	2.2	—	1.8	2.6	3.4	4.3	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1
陽当たりの良否		極不良	不良	並	良	極良	極不良	不良	並	良	極良	極不良	不良	並	良	極良
	糖度	10.2	10.3	10.5	11.1	11.1	11.6	11.7	11.9	12.2	12.4	10.9	10.9	11.1	11.2	11.2
	虎斑症の発生	1.2	1.2	1.7	1.5	2.3	1.6	1.9	3.3	3.3	3.8	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1
	果実の形状	3.2	3.1	3.1	2.7	3.4	3.2	3.1	3.2	2.8	2.7	3.4	3.5	3.6	4.0	4.3
	果皮歩合(%)	22.4	23.0	23.6	24.9	25.3	21.9	22.6	23.4	23.4	23.0	21.2	21.5	22.8	25.8	26.3

注) 虎斑症の発生は、無(1)、軽(2)、中(3)、甚(4)、極甚(5)、果実の形状は扁平(1)、並(2)、腰高(3)、突出(4)、乳頭状(5)の指数をもってあてた。