

完熟キンカンの着果部位別の果実肥大および品質

山口秀一・濱田保典・吉倉幸博¹⁾

(宮崎県総合農業試験場亜熱帯作物支場・¹⁾南那珂農業改良普及センター)

Syuichi YAMAGUCHI, Yasunori HAMADA and Yukihiko YOSIKURA :

Fruit growth and quality of full-ripe kumquat in relation to fruit-set position on the tree

宮崎県の特産果樹である完熟キンカンは、果実が大きく高糖度なもののほど有利に販売されている。そこで、完熟キンカンの大玉化と高品質化を図るために、着果部位別の果実肥大および品質について調査したので報告する。

1. 材料および方法

場内ハウスに植栽された12年生ニンボウキンカンを供試した。樹は、主幹を中心に東面、南面、西面、北面の4分割とし、さらに上部、中部、下部と3分割した。上部は主枝の先端部分のみで方向性がみられなかったので一括して調査した。中部は赤道部を、下部は下層部(下垂枝)を中心に調査した。樹容積割合はおおむね10%、55%、35%であった。調査は任意に3樹を選定し、3月20日に全果実採取を行い、分割区別の収量、個数、階級、品質を検討した。なお、調査樹の満開日は7月19日、フィルム被覆は10月28日、夜温設定は5℃であった。フィルム被覆後の灌水量は、着色始期の12月上旬まで7~10日間断の12t/10aとし、それ以降は、20日間断の6t/10aとした。摘果後の着果数は、1結果枝当たり1~2個とした。

2. 結果および考察

果実の大きさは、1果平均重で比較すると、樹の上部で小さく下部で大きい傾向がある。上部では、主枝等の先端にある結果枝の直上果が小さく、1果平均重に影響していると考えられた。個数、収量については、中部が上部および下部に比べて多い。さらに、中部の着果方位別では、東面、南面が西面、北面より個数、収量ともに多くなっている(第1表)。東面、南面は、秋期~冬期の日照量が多かったが、西面、北面は、ハウスの構造上日当たりが悪く、果実の肥大を確保するために摘果数が多くなり、着果数、収量ともに少なくなったと考えられた。また、着果部位別と果実の階級割合は、中部では、東面で2L以上の大果割合が多く、下部では、東面、南面で2L以上の大果割合が多くなっている。上部の2L以上の大果割合は中部および下部の各方位よりも少なくなっている(第1図)。果実品質は、糖度では樹の上部が高く、下部が低い。クエン酸は下部が高く、上部、中部が低い。中部の着果方位別では、糖度、クエン酸ともに有意な差はなく、ほぼ一定である。下部についても、有意な差はなかった(第2表)。

以上の結果から、完熟キンカンの着果部位別の果実肥大は、樹の中部および下部で大きく、収量、個数は、中部特に、東面、南面で多くなり、品質は上部および中部が高品質で均一化していると考えられた。したがって、

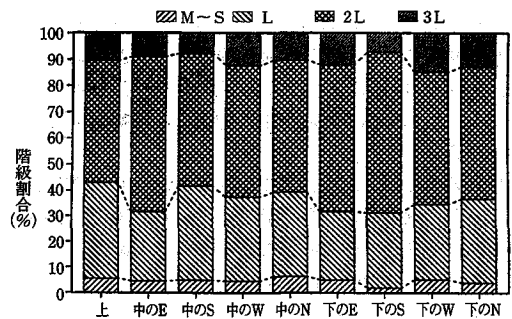
大玉で品質の良い果実を生産するためには、秋期~冬期にまんべんなく樹全体に日光を当てることが大切で、ハウスの方向の検討や間縮伐の徹底、枝抜き等が必要である。さらに、摘果に当たっても上部の直上果や日当たりの悪い下垂枝の果実等は除去すべきである。

第1表 部位別の着果量(3樹合計)

部位	個数(個)					収量(g)					1果平均重(g)
	M~S	L	2L	3L	計	M~S	L	2L	3L	計	
上	23	85	81	14	203	196	1334	1661	370	3561	17.5
中のE	24	110	185	22	341	290	1742	3802	572	6406	18.8
中のS	23	144	154	18	339	288	2248	3090	467	6093	18.0
中のW	18	89	106	21	234	193	1389	2131	524	4240	18.1
中のN	26	100	120	26	272	302	1569	2396	488	4755	17.5
下のE	11	40	66	11	128	119	637	1349	285	2390	18.7
下のS	5	57	93	9	164	57	919	1906	222	3104	18.9
下のW	12	54	73	17	156	149	861	1475	431	2916	18.7
下のN	8	50	61	13	132	94	809	1240	317	2460	18.6

第2表 着果部位別の果実品質

方位	糖度(Brix)			クエン酸(%)		
	上	中	下	上	中	下
E	—	17.4	16.7	—	3.60	3.53
S	—	17.3	16.9	—	3.41	4.05
W	—	17.4	16.4	—	3.56	4.22
N	—	17.3	16.4	—	3.60	4.25
平均	18.0	17.4	16.6	3.19	3.54	4.01



第1図 着果部位別の階級比率