

サガマンダリンの着果状態と果実品質

野方俊秀・大藪栄興 (佐賀県果樹試験場)

Toshihide NOGATA, and Eikou OHYABU:

Fruit-setting Types and Qualities of Sagamandarin Tangerin

‘サガマンダリン’の花序は通常、単生花が主体であるが、中には総状花序を形成する場合も多い。このため、結実の状態は主として単生の有葉花が結実したもの (有葉果Aタイプ)、総状花序の先端以外の花、すなわち腋生花が結実したもの (有葉果Bタイプ) と直花果に分けられる。また、開花の期間は着花の状態が異なり、総状花序を形成した場合は1樹の開花期間が極めて長くなり、これらがウンシュウミカン同様に果実の品質に影響を及ぼし、樹内における果実品質のパラツキを大きくしていると考えられる。このため、均質化を図るための一手段として、着果の状態別を把握するとともに果実品質を調査したので、その結果を報告する。

1. 材料及び方法

玄海灘沿岸に位置する浜玉町、唐津市、伊万里市、肥前町、有明海沿岸地帯の鹿島市、太良町、内陸部に近い神埼町、厳木町、武雄市、内陸温暖地帯と称される大和町、江北町の計11か所で試験を行った。各地区ともウンシュウミカン各6樹を中間台木として、1983年4月に高接ぎを行い調査に供した。結実状態の調査は、樹冠の目通りの高さの果実を1樹当たり20果ずつランダムに選び、1987年8月25～27日と’88年11月9～11日に調査した。

また、開花時期別の調査では1988年6月15～17日時点における果実の横径をもって開花期の早晩の目安として用いたが、この時の果径は早期開花の果実が平均横径14mm、後期開花が平均横径10mm程度のものを、1樹につきそれぞれ50果ずつ2樹にラベルし、11月9～11日に着果の状態別に収穫、11月14、15日に分析調査した。

2. 結果

1987年の着果の状態は直花果が主体で、伊万里では70%以上、唐津、厳木、江北でも60%以上が直花に由来していた。一方、有葉果Aタイプは太良で50%以上みられたが、浜玉、江北、厳木、伊万里では20%以下と少なかった。有葉果Bタイプは武雄の40%を始め、内陸地帯で多い傾向にあった。

これに対し、1988年には有葉果Aタイプが主体で、太良の80%を始め、肥前の70%など前年に比べ明らかに多くなったが、大和や浜玉など一部では40%以下もあった。一方、直花果は唐津、浜玉、伊万里などでは40%程度見られたが、前年よりはいずれも減少していた。また、有葉果BタイプはAタイプが少なかった大和、江北で40%、浜玉、神埼で20%とやや多かったが、他の地区は問題となるほどではなかった。

果梗の大きさが有葉果Aタイプで太く、直花果と有葉果Bタイプには差が見られなかった。このため、果実の大きさは有葉果Aタイプのものが大きく、果形も明らかに扁平であったが、有葉果Bタイプのものは縦径の伸びが旺盛で、腰高の果実となった。直花果は有葉果に比べてやや小玉であった。開花の時期別には早期開花の果実が大きく、有葉果Aタイプの果実では平均重量が123gであったのに対し、Bタイプは108g、直花果は104gと小さかった。後期開花のものは早期開花の果実に比べてそれぞれ10%程度小さかったが、果形指数は大となり、果皮歩合は少なく、果実比重は重い傾向にあった。じょうのう数は有葉果Aタイプでは12以上であったのに対し、Bタイプは11.2、後期の直花果では10.3にすぎなかった。

果汁成分の分析結果、糖度は平均12°程度で、大きな違いはなかったが、早期開花の果実では有葉果Bタイプが、後期開花では直花果がやや低い傾向にあった。これに対し、クエン酸含量は後期開花の果実が明らかに高くなっており、両開花時期とも有葉果Aタイプが高く、直花果、Bタイプの順となり、扁平な果実ほどやや酸高となる傾向がみられた。

以上、着果の状態や開花時期により果実品質が大きく異なっており、特に開花期の早晩に関しては酸含量に明らかな差が見られる。このため、1樹内の果実品質を揃えるには、開花期の早晩の区別がつく時期の摘果作業は欠かせず、この徹底によって均質化が図れると考える。

第1表 開花期の早晩及び着果の状態と果実品質

(1988年)

開花期の早晩	着果の状態	果梗の太さ mm	果 径		果形 指数	1果平均重 g	果実 比重	果皮 歩合%	じょう のう数	糖度	酸含 量%	糖酸比
			横mm	縦mm								
早期	有葉果A	3.5	62	50	135	123	0.92	19	12.1	12.0	1.44	8.6
	直花果	3.2	64	50	128	104	0.92	19	10.9	11.9	1.43	8.6
	有葉果B	3.2	63	51	125	108	0.92	18	11.3	11.6	1.33	8.9
後期	有葉果A	3.4	65	49	138	109	0.94	18	12.3	12.1	1.73	7.2
	直花果	3.2	60	47	128	90	0.93	18	10.3	11.7	1.68	7.3
	有葉果B	3.2	62	49	127	101	0.93	18	11.2	12.0	1.61	7.7