

ウンシュウミカン果実梗部の異常肥大に関する研究

第5報 発生が異なる園における果実の実態

田久保 美彦・江原 忠彰

(佐賀県果樹試験場)

ウンシュウミカン果実には果梗部が異常に肥大するものがあり、これらの果実は乳頭果やつりがね状果となって商品性が著しく低下している。果梗部の異常肥大を防止する方法を知るため、発生が異なる園における果実の実態について調査した。

1. 試験方法

供試樹；多発園は平坦園に植栽された24年生、少発園は傾斜地に植栽された27年生の早生ウンシュウをそれぞれ5樹ずつを用いた。

調査；果形の推移、葉・果実・果皮・果汁中のチッソ量を5月25日、6月15日、7月25日、9月27日、10月27日に調査した。

チッソ量の調査では幼果は果梗側と果頂側とに2分し、果皮は果梗部と果実中部から直径3cmの円形に切りとったものを用い、さらにフラベドとアルベドに分離して調べた。

2. 結果および考察

1) 園別の果梗部異常肥大果の発生率は、多発園が少発園より非常に多かった。

2) 果実の肥大は多発園が少発園より優れ、果形指数は少発園より常に小さい状態で推移し、収穫時の果形指数は多発園の117に対し、少発園では123であった。

3) 果皮歩合は多発園は21%で、少発園の19%より多かった。また果形別では異形果は扁平果より約3%果皮歩合が高かった。

果皮の重量は多発園は少発園に比し果実の中部で約20%、果梗部では約40%それぞれ重く、とくに果梗部の果皮重量のちがいが著しかった。

4) 果皮中のアルベドの量は多発園は少発園より果実中部で1.2%、果梗部で4.6%多く、果梗部が異常肥大した部分にアルベドが多いことを認めた。

5) 葉中チッソ量は5月・9月・10月では多発園は少発園より0.1~0.2%程度多い傾向がみられ果汁中のチッソ量は多発園は少発園より9月ではやや少なかったが、10月ではやや多かった。収穫期に多発園でのチッソ量が多かったのは熟度が遅れたことが原因したものと思われる。

6) 幼果中のチッソ量は5月と7月は少発園が僅かに多く、6月は差がなかった。果実の部位別には5月と6月は果梗側が果頂側より多い傾向がみられた。

7) 果皮中のチッソ量は7月には多発園は少発園より少なかったが、9月・10月では少発園より多かった。多発園は少発園より不完全着色果が多く、チッソ量の多少は果皮の着色度に関係しているものと思われた。

8) 果皮のフラベド・アルベドのチッソ量は、多発園のフラベドは0.96%、アルベドは0.58%で、少発園よりいずれも約0.1%多かった。

フラベドはアルベドよりチッソ量が多く、フラベドの中のチッソ量は果梗部が果実中部より多発園では0.08%、少発園でも0.05%少なかった。

9) 果皮中チッソ量で、果梗部が果実中部や果頂部より少ない傾向があることは、アルベドの量のちがいが作用しているのではないかと思われたが、この調査ではフラベド中のチッソ量は果梗部が少なかったことから、果梗部果皮中のチッソ量が少ないのはアルベドの量のみが起因するものではないことが認められた。

第1表 園別果実の形状とチッソ量

項目	1樹当り	果実の形状					幼果中のN(5/25) フラベド中N(10/27) アルベド中のN(10/27) 果汁100ml							
		総個数	扁平果	腰高果	つりがね状果	乳頭状果	果形指数	果梗側	果頂側	果梗部	果実中部	果梗部	果実中部	中N(10/27)
多発園	465個	14%	39%	27%	20%	117	3.21%	3.07%	0.88%	0.96%	0.56%	0.58%	58.0mg	
少発園	44	63	30	4	3	123	3.17	3.21	0.80	0.85	0.53	0.47	56.9	