

台木の種類がカンキツ‘南香’の生育および果実品質に与える影響

堀江裕一郎・大庭義材¹⁾・角 利昭・乗原 実 (福岡県農業総合試験場園芸研究所・¹⁾ 現福岡県農政部)

Yuichirou HORIE, Yoshiki OBA, Toshiaki SUMI and Minoru KUWAHARA : Influence of Rootstocks on Fruit Quality and Growth Citrus 'Nankou'

我が国のカンキツ台木はほとんどがカラタチ (中葉系カラタチ) で、穂木品種の特性に応じた台木の選抜例は少ない。カンキツ‘南香’はカラタチを台木にすると、冬期に落葉しやすく、樹勢は中から弱程度、果実糖度は高く、品質は優れるもののクエン酸の減少がやや遅いといった特性がみられる。今回、カラタチよりも生育量が大きい品種・系統を台木として、それぞれがカンキツ‘南香’の生育や果実品質に与える影響について検討した。

1. 材料および方法

供試台木は、場内に栽植されているカンキツ属のクレオパトラ (*Citrus reticulata* Blanco) およびシイクワシャー (*C. depressa* Hayata), 果樹試験場口之津支場より譲渡されたカラタチ属のポメロイ (*Poncirus trifoliata* Raf.) およびルビドー (*P. trifoliata* Raf.) を用いた。対照は中葉系カラタチ (*P. trifoliata* Raf.) とした。台木品種の種子を1989年2月には種し、翌年4月に径15cmのポット (容量2ℓ) へ移植、育苗した。育苗した台木に1991年4月、‘南香’を切り接ぎし、翌年4月露地圃場へ栽植した。栽植方法は、砂壤土 (母岩: 花崗岩) を、畝の幅100cm、畝の高さ30cmに盛り土し、主幹形仕立てで整枝した。盛り土部分は黒色のポリエチレンフィルム (厚さ0.03mm) で覆った。上部10cm程度は被覆しなかった。施肥は有機配合 (N-P-K: 6-6-5%) 2kgを2, 7, 8, 11月の4回に分施した。生育調査は毎年12月、果実品質は12月10日前後に行った。解体調査は1996年12月に行った。供試樹は各台木とも4樹とした。

2. 結果および考察

カンキツ属の台木は、カラタチ属の台木に比較して幹周が大きくなった。特にクレオパトラを台木にすると樹高、樹容積とも従来の台木 (中葉系カラタチ) に比較して大きくなった。初結実から4年間の累積収量は、カンキツ属の台木で多くなった。果実品質について、クレオパトラを台木にすると、従来の台木に比較して果皮が滑らかになった。糖度は年により変動するものの台木間で明らかな差はみられなかった。クエン酸含量は年度、台木間で明らかな差がみられ、カラタチ属の台木で高く、シイクワシャー台木で低かった (第1表)。果実の着色、果形指数、果肉歩合、果実のス上がり程度については、台木間での差はみられなかった (データ略)。

各台木の6年生樹を解体した結果、樹体全重はクレオパトラ台木で最も大きかった。旧葉の割合はカンキツ属の台木で高かったことから、カラタチ属の台木に比較すると落葉が少ないものと推察された。また、細根に対する葉の比率はカンキツ属の台木で高かった (第2表)。

以上のことから、若齡樹の結果であるがカンキツ属の台木はカンキツ‘南香’の生育を旺盛にし、冬期の落葉を少なくし、果実の果皮を滑らかにし、収穫時点でのクエン酸含量を低くすることが明らかになった。今後、樹勢が弱く、糖度が高く、減酸の遅い品種については、カンキツ属のクレオパトラやシイクワシャーを台木として利用することが有効であると考えられた。

第1表 台木の種類と‘南香’の生育および収量と果実品質

台木の種類	樹齢6年生の生育および収量				果実品質 (1994~1996年)			
	幹周	樹高	樹容積	累積 ^{a)} 収量	果実重	果皮 ^{b)} 粗滑	糖度	クエン酸
	(cm)	(cm)	(m ³)	(kg)	(g)			(%)
カンキツ属								
クレオパトラ	15.9	164	1.7	15.4	123	1.4	10.2	1.22
シイクワシャー	12.2	121	0.9	12.0	131	1.5	10.4	1.14
カラタチ属								
ルビドー	10.2	111	0.8	8.6	134	2.2	10.7	1.26
ポメロイ	10.4	116	1.0	9.5	127	1.9	11.2	1.33
中葉系カラタチ	10.0	128	1.0	10.2	140	2.3	10.5	1.24

注) a) 累積収量は1993~1996年の4カ年、b) 果皮の粗滑は1994と1995年の平均値、果皮粗滑の程度: 滑 (1), 中 (2), 粗 (3)

第2表 台木の種類による‘南香’の部位別割合^{a)} (1996年)

台木の種類	樹体 ^{b)} 全重	地上部			地下部	
		新葉	旧葉	枝・主幹	根・根幹	細根
	(g)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
カンキツ属						
クレオパトラ	2971	13.5	4.7	45.8	31.8	4.1
シイクワシャー	1579	10.5	3.0	57.3	24.8	4.4
カラタチ属						
ルビドー	901	16.0	2.3	48.0	28.5	5.3
ポメロイ	858	12.4	1.5	51.1	29.3	5.9
中葉系カラタチ	1065	12.1	1.2	46.9	32.7	7.0

注) a) 部位別割合は四捨五入のため100の近似値
b) 1996年12月調査、風乾重