

温州ミカンの環状剥皮に関する研究

(第4報) 処理方法の違いが品質並びに樹勢に及ぼす影響

時任俊広・迫田和好・*諏訪三徳

(鹿児島果樹試大陽支場・*鹿児島果樹試験場)

前報で、早生温州の主幹に対しては、6月中旬(満開後45日)処理が熟期促進と品質向上の効果は高いが、冬期に約40%の落葉率を示し、翌年は着花量が多く春梢の発生数が少ないために果実の肥大がやや劣り、約20%の減収になることを報告した。今回は樹勢の衰弱が軽く、翌年への影響が少ない処理方法の手がかりを得るために2, 3の試みを行ったのでその結果を報告する。

試験方法: 12年生の宮川早生を用い、主幹(台木上5~10cm)にせん定鋸で木質部に約2mm達する切り傷をリング状に入れる木質区、樹皮を幅5mmに剥皮する樹皮区、10#線を樹皮にくい込む程度に巻く針金処理区を設け6月中旬に処理した。

試験結果: (1) 木質区の糖度は無処理に比べて2.5~3.0度高く、8月末から9月末まで10度以上で推移している。クエン酸は9月上旬で1.4%になっており、無処理より0.5%も少なく約10日減酸が早い。果皮の退色(着色)も早く、9月中旬に97%が収穫された。樹皮区は木質区より糖度上昇効果は劣るが、9月上旬でのクエン酸含量は木質区と大差がない。果皮の退色も木質区に次いで早く、9月中旬における収穫割合は無処理の26%

に対して65%であった。針金処理区は糖度上昇、減酸共に無処理よりも早い。樹によるブレが大きく効果の出かたが不安定である。これらの処理効果と葉中成分との関係は、炭水化物と糖度は正、クエン酸は負の相関であり、Nと糖度は負、クエン酸とは正の相関関係にある。

(2) 収穫時から3月上旬までの落葉は、処理効果の高い区即ち葉中の炭水化物が多く全Nが少ないものほど落葉が多い。

(3) 3月上旬における切り傷のゆ合は、樹皮区で切り傷の50~70%がゆ合していたが、針金処理は針金によって樹皮割れを生じた部分のゆ合が悪い。木質区は樹皮区に比べてカサの形成がおくれ、ゆ合が悪い。特に樹勢の弱い樹は3月上旬までにカサが形成された程度でゆ合していない樹もみられた。この原因は樹勢に対して木質2mmが深すぎたためと考えられる。

以上のことから樹皮のみの環状剥皮は、木質処理に比べて効果はやや劣るが問題になる樹勢の衰弱が軽いので今後の検討が必要である。処理方法、時期等について更に検討を加える。

第1表 処理効果と落葉およびゆ合状況

処理区	8/30		9/6		9/16		9/28		収穫時~3月10日 落葉率	ゆ合状況	
	糖(BX)	クエン酸	糖(BX)	クエン酸	糖(BX)	クエン酸	糖(BX)	クエン酸			
木質区	10.2	1.95%	10.3	1.42%	10.2	1.29%	10.2	1.40%	65.1%	±~卅	
樹皮区	8.5	2.05	8.7	1.54	8.6	1.20	8.7	1.31	44.3	卅~卍	
針金処理区	7.9	2.26	8.4	1.66	8.2	1.39	8.4	1.28	33.0	十~卍	
無処理区	7.2	2.70	7.3	1.98	7.6	1.49	7.7	1.35	18.0		
L. S. D	5%	0.7	0.08	0.9	0.22	0.9	0.17	0.7	0.05	17.7	
	1%	1.0	0.11	1.2	0.31	1.2	—	1.2	0.07	24.8	

注) ゆ合の程度±カサの形成一部ゆ合、+30%前後ゆ合、卅50%前後ゆ合、卍70%前後ゆ合、卍完全ゆ合