

〔八丈島特産園芸作物における生産振興技術対策〕
施設栽培における樹上完熟「菊池レモン」の灌水・摘果指標の確立
～摘果指標の検討（２）～
菊池知古・鈴木克彰・高村拳士郎
(島しょセ八丈)

【要 約】樹上完熟「菊池レモン」の施設栽培における摘果時には、結果枝の発生基部径にかかわらず、発生角度が上向きの結果枝（立ち枝）に着果した果実を残すことで、大果を得られる可能性が高い。

【目 的】

施設栽培で開花より約９ヵ月経て樹上完熟した「菊池レモン」の果実は、「八丈フルーツレモン」の愛称で八丈島の特産品として販売されている。しかし、その作型における摘果に関する資料がない。結実枝の基部径や発生角度が収穫時の大果を得る摘果指標の判断指標になり得ることを 2022 年度に報告した。本試験では、摘果時の結果枝の発生基部径や発生角度が果実肥大に及ぼす影響を明確にし、摘果指標の資料とする。

【方 法】

2018 年 3 月に植栽間隔約 3 m×3 m でビニルハウスに定植した「菊池レモン」12 樹を供試した。2023 年 4 月に開花し結実した果実を、同年 6 月に葉果比 25 で摘果し、結果枝長が約 30cm で結実が 1 果の結果枝の中から、発生基部径が 5 mm 以上と未満、および発生角度が前年枝よりも立ち枝、水平、下垂（図 1）の条件で各 23 枝選定し、誘引は行わず放任し、2024 年 1 月に樹上完熟の状態で果実を収穫して、1 果重ならびに果実径を測定した。栽培管理は慣行法に準じた。

【成果の概要】

1. 結果枝の発生基部径が 5 mm 以上、未満ともに、枝の発生角度による 1 果実重、果実縦径および横径に有意な差はみられなかった（表 1）。
2. しかし、収穫時の果実サイズ別の割合をみると、発生基部径が 5 mm 以上、未満にかかわらず、発生角度が立ち枝、水平、下垂の順に L サイズの割合が多く、下垂では M サイズが多かった（図 2）。
3. 結果枝の発生基部径の差による果実肥大をみると、発生角度が立ち枝、水平、下垂のいずれであっても有意な差はみられなかった（表 2）。
4. これらのことから、摘果の判断基準として、結果枝発生基部の太さよりも、結果枝発生角度が上向き（立ち枝）である方が、大果を得られる可能性が高い。

【残された課題・成果の活用・留意点】

栽培マニュアルに情報として追加する。

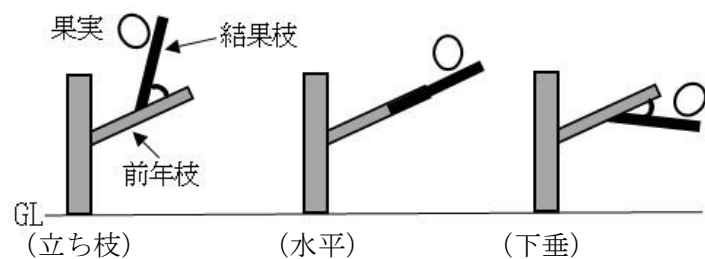


図1 模式図

表1 結果枝の発生角度および基部径が果実肥大に及ぼす影響^a

発生角度	発生基部径5mm以上			発生基部径5mm未満		
	1果重 (g)	果実縦径 (mm)	果実横径 (mm)	1果重 (g)	果実縦径 (mm)	果実横径 (mm)
立ち枝	332.6	109.5	83.8	315.1	107.1	82.2
水平	311.2	108.1	81.5	300.8	106.2	80.8
下垂	295.0	107.2	80.3	293.1	106.7	79.0
優位性 ^b	ns	ns	ns	ns	ns	ns

a) 表中の数値は平均値 (n=23)

b) Tukey の多重検定による有意差

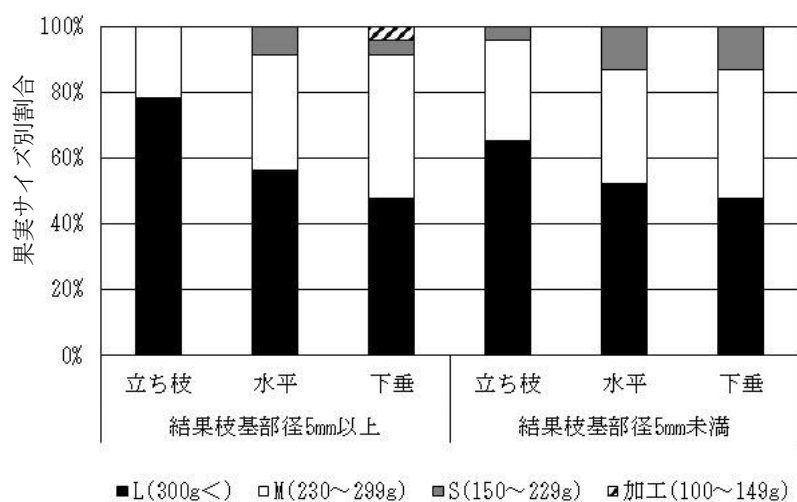


図2 結果枝の発生角度および基部径が
収穫物に占める果実サイズ別割合に及ぼす影響

表2 結果枝の発生基部径による果実肥大の差異^a

発生基部径		発生角度		
		立ち枝	水平	下垂
1果重 (g)	5mm以上	332.6	311.2	295.0
	5mm未満	315.1	300.8	293.1
優位性 ^b		ns	ns	ns
果実縦径 (mm)	5mm以上	109.5	108.1	107.2
	5mm未満	107.1	106.2	106.7
優位性 ^b		ns	ns	ns
果実横径 (mm)	5mm以上	83.8	81.5	80.3
	5mm未満	82.2	80.8	79.0
優位性 ^b		ns	ns	ns

a) 表中の数値は平均値 (n=23)

b) t 検定による有意差