

[成果情報名]極早生ウンシュウ「岩崎早生」の7月中旬1回間引き摘果による日焼け果、浮皮果の軽減

[要約]極早生ウンシュウ「岩崎早生」を、7月中旬での間引きの1回摘果により日焼け果および浮皮果の発生を軽減できる。

[キーワード]極早生ウンシュウ、摘果、日焼け果、浮皮果

[担当]農林技術開発センター・果樹研究部門・カンキツ研究室

[連絡先]（代表）0957-55-8740

[区分]果樹

[分類]普及

[背景・ねらい]

気候温暖化による夏季から秋季の高温により、温州ミカンの成熟期における果皮障害の影響がみられる。特に極早生ウンシュウにおいては、日焼け果や浮皮果が発生し青果率の低下が問題となっている。

そこで、極早生ウンシュウ「岩崎早生」において摘果の時期や方法による果実の日焼け果および浮皮果の軽減と品質に及ぼす影響について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 日焼け果の発生数は、7月間引き摘果が有意に低く、次いで6月枝別摘果が低い（表1）。
2. 浮皮果の発生指数は、7月間引き摘果および6月枝別摘果が有意に小さい（表2）。
3. 着色歩合は、7月間引き摘果が高い（表2）。
4. 一果重は、7月間引き摘果が小さく、次いで6月枝別摘果となる（表3）。
5. 糖度は、7月間引き摘果で有意に高く、6月枝別摘果が高い（表3）。
6. 翌年の着花芽率は、差が見られない（表4）。

[成果の活用面・留意点]

1. 6月の摘果は6月中～下旬、7月の摘果は7月中旬に実施した。また、樹上選果として9月下旬に行い着果量を調整した。
2. 間引き摘果は、樹冠のフトコロ枝、スソ枝の小玉果および果実の重なり果を中心に落とす摘果で、枝別摘果は、側枝群を単位に新梢発生が多い枝を全摘果し、着果部分は群状着果させる方法である。
3. 7月間引き摘果、6月枝別摘果は、着果が多い樹において2S階級比率が高くなることがあるので、着果量や新梢発生のバランスを見て実施する。
4. 本技術は、長崎県に導入されている極早生ウンシュウの主要な品種において適応可能である。

[具体的データ]

表1 「岩崎早生」^zの摘果方法の違いと日焼け果発生数

区分	時期別摘果割合(%) ^y		最終 葉果比	単位樹容積当の日焼け果発生数(果/m ³)			
	6月	7月		2008年	2009年	2010年	2011年
7月間引き	0.0	100.0	33	2.2 b ^x	2.7 b	2.6 b	9.7 b
6月枝別	76.0	24.0	33	2.5 b	5.2 ab	3.0 ab	13.4 a
6月間引き	82.1	17.9	34	3.9 a	8.4 a	4.0 a	12.0 ab

^z13～16年生を供試し、シートマルチ栽培での試験(表2～4に同じ)

^y時期別摘果割合および最終葉果比は2009～2011年の平均

^x縦の異なる文字間には、Tukeyの多重検定により5%の水準で有意差あり

表2 「岩崎早生」の摘果方法の違いと浮皮果発生指数および着色歩合

区分	浮皮果発生指数 ^z				着色歩合			
	2008年	2009年	2010年	2011年	2008年	2009年	2010年	2011年
7月間引き	3.3 b ^y	9.7 b	0.6 b	0.1 b	4.6 a	5.0 a	3.0 a	2.9 a
6月枝別	9.6 b	14.2 b	0.6 b	0.1 b	4.3 a	4.1 b	2.4 ab	2.5 ab
6月間引き	20.8 a	22.6 a	3.5 a	1.1 a	4.2 a	4.4 ab	2.1 b	2.4 b

^z無(0)、軽(1)、中(2)、甚(3)の4段階評価で指数は(Σ(発生程度別果数×発生程度))/(3×調査果数)×100で算出

^y縦の異なる文字間には、Tukeyの多重検定により5%の水準で有意差あり

表3 「岩崎早生」の摘果方法の違いと一果重および糖度、酸含量

区分	一果重(g)				糖度 ^z (Brix)	酸含量 (g/100ml)
	2008年	2009年	2010年	2011年		
7月間引き	106.5 b ^y	96.0 b	101.5 a	108.1 b	10.4 a	1.06 a
6月枝別	103.8 b	98.7 ab	100.8 a	113.2 ab	10.2 ab	1.09 a
6月間引き	139.8 a	104.6 a	101.2 a	119.1 a	9.5 b	1.10 a

^z糖度および酸含量は2008～2011年の平均で10月1～7日に分析

^y縦の異なる文字間には、Tukeyの多重検定により5%の水準で有意差あり

表4 「岩崎早生」の摘果方法の違いと翌年の着花芽率

区分	着花芽率(%) ^z		
	2009年	2010年	2011年
7月間引き	96.6 a ^y	81.8 a	81.2 a
6月枝別	93.4 a	67.2 a	70.9 a
6月間引き	95.7 a	71.5 a	76.6 a

^z着花芽率は、長さ16～19cmの結果母枝に着花した節の割合

^y縦の異なる文字間には、Tukeyの多重検定により5%の水準で有意差あり

[その他]

研究課題名 : 新資材・新栽培法による温州ミカン品質向上技術の開発
気候温暖化に対応したカンキツ栽培技術の開発

予算区分 : 県単

研究期間 : 2004～2008年度、2009～2013年度

研究担当者 : 荒牧貞幸、古川忠、林田誠剛