

農業の新しい技術

No.598 (平成20年 7月)

分類コード 02 - 09

熊本県農林水産部

早生温州の日焼け果と浮皮果の発生は 樹冠表層摘果で軽減できる

農業研究センター 果樹研究所常緑果樹研究室

担当者：北園邦弥

研究のねらい

気候温暖化に伴い、カンキツでは生育が早まり熟期の前進が図られるが、反面、秋期の高温や多雨により温州ミカンにおいては日焼け果の発生や成熟期以降の新梢・新根の発生、着色遅延、浮皮の発生など品質の低下が引き起こされている。

そこで、高品質果実生産を行いながら、摘果方法の改善により果実の日焼け果や浮皮果の発生を軽減する。

研究の成果

1. 樹冠表層摘果 (以下、表層摘果) を行うと、慣行摘果に比べ日焼け果の発生は少なく、発生しても程度は軽い (表1)。
2. 表層摘果を行うと10月下旬以降の果実の日肥大量は慣行摘果に比べ小さく (図1)、後期肥大が緩慢となり果実の浮皮発生を軽減できる。その傾向は、着果部位が異なっても同様である (表1)。
3. 表層摘果を行ったときの果実品質、果皮色は、慣行摘果とほぼ同等であり、果実品質の差はない (表3)。

普及上の留意点

1. 表層摘果は、7月上中旬の粗摘果時に樹冠表層部の果実と内なる小玉果を摘果する方法である。
2. 表層摘果は、慣行摘果に比べると果実の後期肥大が小さく、やや小玉になりやすいため、気象条件や果実の肥大状況等を考慮しながら、9月以降小玉果を中心に仕上げ摘果を実施する必要がある。
3. 所内の37年生 (2007年時) 興津早生」のシートマルチとエチクロゼー」散布を組み合わせた栽培を行った時の調査結果である。

表1 摘果方法の違いによる「興津早生」の日焼け果発生

年次	摘果方法	程度別果数(果)			日焼け果 合計(果)
		軽	中	甚	
2007	表層摘果	14.3	6.5	1.8	22.5
	慣行摘果	73.5	57.8	35.0	166.3
2006	表層摘果	19.0	10.0	4.0	33.0
	慣行摘果	47.0	19.5	11.0	77.5
2005	表層摘果	1.7	2.0	0.3	4.0
	慣行摘果	12.7	15.7	5.3	33.7

注)1樹当たり日焼け果数



写真1 樹冠表層摘果した樹の状態

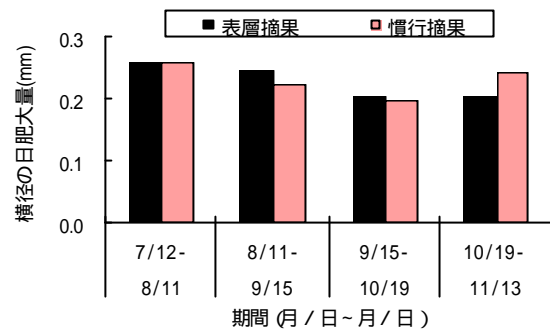


図1 摘果方法の違いによる「興津早生」の日肥大量の推移(2007年)

表2 摘果方法の違いによる「興津早生」の着果部位別浮皮発生

年次	摘果方法	着果部位別の浮皮発生指数		
		中部	下部	内部
2007年	表層摘果	2.0		
	慣行摘果	7.3		
2006年	表層摘果	2.5	4.2	0
	慣行摘果	20.3	20.3	0
2005年	表層摘果	5.1	3.0	0.5
	慣行摘果	25.3	13.6	5.1

注1)調査日 2005年11月18日、2006年11月15日、2007年11月15日

$$2)浮皮発生指数 = \frac{軽 \times 1 + 中 \times 2 + 甚 \times 3}{調査果数 \times 3} \times 100$$

表3 摘果方法の違いによる「興津早生」の果実品質

摘果方法	年次	1果平均重 g	果肉歩合 %	糖度 (Brix)	クエン酸 含量 g/100ml	糖酸比	果皮色			着色歩合 %
							a値	b値	a/b値	
表層摘果	2007	109.1	82.9	12.1	0.77	15.7	16.3	38.4	0.425	10.0
	2006	123.6	81.6	11.8	0.96	12.4	16.5	38.6	0.430	10.0
	2005	103.7	80.9	11.1	0.73	15.2	17.2	37.3	0.460	9.7
慣行摘果	2007	107.5	82.3	11.4	0.77	14.9	15.7	38.3	0.410	10.0
	2006	120.8	79.6	11.8	0.94	12.6	16.9	37.7	0.450	10.0
	2005	107.5	79.5	10.9	0.81	15.0	16.8	36.9	0.455	9.5

注1)シートマルチは8月上旬から収穫直前まで被覆、エチクロゼートは2回散布

2)11月中旬収穫、調査