

温州ミカン「興津早生」の枝別全摘果で発生する夏枝利用による隔年結果防止

[要約] 温州ミカン「興津早生」は収量の年次変動が大きく、隔年結果性は「山川早生」に比べて強い。「興津早生」では、枝別全摘果により発生した夏枝は結果母枝として利用でき隔年結果が是正され安定生産が図られる。

担当部署	園芸研究所・果樹部・常緑果樹研究室			連絡先	092-922-4946
対象作目	果樹	専門項目	栽培	成果分類	技術改良

[背景・ねらい]

温州ミカンは隔年結果しやすい性質を有するが、近年気象変動や樹勢低下によってその傾向が顕著となり、安定生産のための是正技術が大きな課題となっている。そこで、温州ミカンの品種毎に収量の年次変動を明らかとするとともに、隔年結果が著しい早生温州について、夏季の枝別全摘果により発生する夏枝の結果母枝としての利用効果について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 早生種「興津早生」や普通種「青島温州」は収量の年次変動が大きく、隔年結果性は極早生種「山川早生」に比べて強い(表1)。
2. 「興津早生」で枝別全摘果した側枝には、夏枝が摘果後15日前後で発生し、2カ月後には緑化して充実する(データ略)。夏枝は、春枝に比べて着花数は少ないが、翌年の結果母枝としては十分な着花量が確保される(表2、3)。
3. 「興津早生」の慣行間引き摘果樹では着花量の年次変動が大きいですが、枝別全摘果樹では翌年の着花量は中程度で安定し、収量が増加して隔年結果は見られない(表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 温州ミカンの隔年結果防止技術の資料として活用できる。
2. 枝別全摘果は7月上中旬に、直径3cm以上の側枝を樹冠の1/5程度の本数について実施する。
3. 夏枝を結果母枝として利用する場合は、発芽展葉期のミカンハモグリガなどに対する防除を行う。

[具体的データ]

表1 温州ミカンの品種と収量の年次変動 (平成3~12年)

品種 名	調査 項目	調 査 年 次										変動 係数	
		3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年		平均
山川	収量(kg/樹)	32.2	40.6	36.5	28.3	36.3	36.7	33.4	42.8	52.1	50.7	39.0	19.8%
早生	隔年結果指数		0.12	0.05	0.13	0.12	0.01	0.05	0.12	0.10	0.01	0.07	-
興津	収量(kg/樹)	35.1	60.0	41.8	61.0	73.8	67.2	83.4	54.4	89.6	86.3	65.3	28.3%
早生	隔年結果指数		0.26	0.18	0.19	0.09	0.05	0.11	0.21	0.24	0.02	0.14	-
青島	収量(kg/樹)	45.7	73.4	56.8	69.3	80.7	57.8	77.6	74.5	122.8	97.8	75.6	29.1%
温州	隔年結果指数		0.23	0.13	0.10	0.08	0.17	0.15	0.02	0.24	0.11	0.12	-

注) 1. 収量は、「山川早生」は10樹、「興津早生」と「青島温州」は15樹の平均値

2. 隔年結果指数は、(前年と当年の収量の差) / (前年と当年の収量の和) で計算

表2 「興津早生」の枝別全摘果による夏枝の発生と次年度の着花 (平成11年)

摘果 方法	旧葉 100当たり		結果母枝の形状			発芽 節率	結果母枝 1本当たり			
	夏枝	夏葉	種類	長さ cm	節数		直花 花	有葉花 花	花計 花	発育枝 本
枝別摘果 ¹⁾	8.0	70.6	夏枝	17.2	9.4	46.3	1.5	3.0	4.5	0.6
慣行摘果	-	-	春枝	17.7	8.9	79.4	7.9	3.6	11.4	0.2

注) 1. 枝別摘果は平成10年以降、7月上中旬に樹冠の側枝1/5程度の本数について全摘果を実施

表3 「興津早生」の枝別全摘果による隔年結果防止効果 (平成10~12年)

摘果 方法	着花量 ¹⁾			1樹当たり収量(kg/樹)			樹冠容積当たり収量(kg/m)		
	10年	11年	12年	10年	11年	12年	10年	11年	12年
枝別摘果	4.0	2.7	3.3	64.2	85.6	126.2	2.07	2.79	3.40
慣行摘果	1.4	4.3	1.4	36.2	88.1	84.7	1.43	2.80	2.44

注) 1. 着花量: 樹全体に着花状態を達観にて過多(5)~中(3)~不良(1)の5段階区分

[その他]

研究課題名: カンキツの生育診断・予測と対応技術

予算区分: 経常

研究期間: 平成12年度(平成8~12年)

研究担当者: 松本和紀、矢羽田二郎、堀江裕一郎