

早生温州ミカン「原口早生」の早期マルチ処理による果実品質向上					
[要約] 早生温州ミカン「原口早生」の栽培において、6月中旬～7月中旬に多孔質シートによる <u>早期マルチ処理</u> を開始すると、無処理に比べて果皮色が優れ、糖度が高まり <u>果実品質</u> が向上する。					
担当部署	果樹部・果樹栽培チーム			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]

温州ミカンは近年価格低迷が続いており、果実の高品質化による「博多マイルド」等の本県産ブランドの確立を図るため、マルチ栽培が急速に普及、拡大している。ミカン産地では、マルチによる品質向上効果を安定させるために処理時期が前進化しており、これまでに極早生種の早期マルチ処理による果実品質向上効果（平成12年度成果情報）を明らかにした。早生種においてもさらに糖度上昇と食味の向上を図るため、マルチの処理時期を早め梅雨期前後である6～7月とした場合の品質向上効果を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 「原口早生」に対して6月中旬～8月上旬に多孔質シートによるマルチ処理を開始すると、処理時期が早いほど糖度の上昇が早まるが、収穫時にはその差は小さくなる（図1）。
2. 6月中旬～7月中旬のマルチ処理により収穫果の果皮色が優れ、糖度、可溶性固形物含量が増加する。クエン酸含量は、マルチ処理によりやや高くなる傾向がある。（表1）。
3. 6月中旬にマルチ処理を開始しても、雨水が流入し土壌水分が高めに推移すると、糖度上昇が緩慢となり、品質向上効果が劣る（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 早生温州ミカンの品質向上技術として活用できる。
2. シートの被覆率は80%以上とし、災害防止のために園内外の排水対策を徹底する。
3. 減酸が遅れる場合は、8月下旬以降にかん水、葉水などの対策を講じる。
4. シート被覆内に雨水が流入し、土壌水分が高まると効果が劣る場合があるため、雨水の流入防止対策を講じる。

[具体的データ]

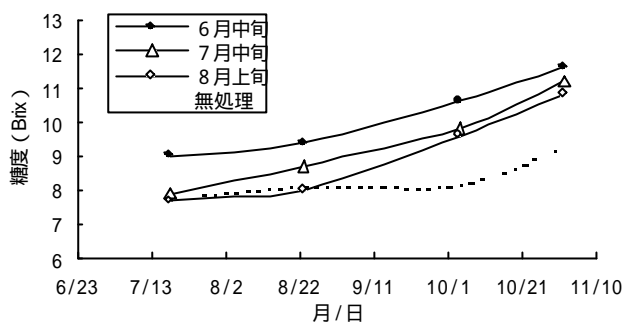


図1 マルチの処理時期が「原口早生」の糖度に及ぼす影響（平成12年）

表1 マルチの処理時期が「原口早生」の収穫果の品質に及ぼす影響（平成12年）

マルチ 処理時期	果皮 色	果実 重 (g)	果肉 歩合 (%)	糖度 (Brix)	可溶性 固形物含量 (g/100ml)	クエン酸 含量 (g/100ml)	甘味 比
6月中旬	7.1a	137a	78.5a	11.6a	12.8a	1.03a	12.5a
7月中旬	7.0a	144a	80.3a	11.2a	12.3ab	1.07a	11.5a
8月上旬	6.6ab	149a	79.3a	10.8a	11.8b	1.04a	11.3a
無処理	6.2b	145a	79.8a	9.3b	10.1c	0.92a	11.0a
	**	NS	NS	**	**	NS	NS

- 注) 1. 調査月日は11月1日で、果皮色はカラーチャート指数
 2. Tukeyの多重検定により、異文字間は5%水準で有意差あり
 3. F検定により、*は5%水準、**は1%水準で有意差あり

表2 マルチの処理時期が「原口早生」の土壌水分含量と糖度に及ぼす影響（平成13年）

マルチ 処理時期	土壌水分（対乾物重%）			糖度（Brix）			
	7/17	8/23	10/3	7/17	8/23	10/3	11/1
6月中旬	26.9a	17.4b	18.3b	7.4a	9.0a	10.0b	11.0b
7月中旬	27.8a	15.8b	14.5b	7.0b	9.5a	10.9a	12.2a
8月上旬	28.5a	16.9b	16.6b	6.8b	9.3a	10.9a	12.2a
無処理	31.8a	29.4a	28.3a	7.1ab	9.3a	10.2ab	10.9b
	NS	**	**	**	NS	*	**

[その他]

研究課題名：非破壊選果機による高品質果実生産園の抽出と現状解析
 予算区分：国庫助成（地域基幹）
 研究期間：平成14年度（平成11～14年）
 研究担当者：牛島孝策、矢羽田二郎、松本和紀、巢山拓郎