

早生カンキツ「みはや」の高品質生産技術

～マルチとフィガロンで糖度UP～

磯部 良介（愛知県農業総合試験場園芸研究部常緑果樹研究室）

【平成31年2月26日掲載】

【要約】

早生カンキツ「みはや」に対する高品質生産技術として、マルチの利用、及びマルチとフィガロンの併用が果実品質に及ぼす影響を明らかにした。その結果、マルチを利用することで糖度が上昇し、さらにフィガロンを併用することで糖度の上昇を促す効果が期待された。

1 はじめに

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 果樹研究所が2012年に育成した「みはや」は、減酸が早くウンシュウミカンと同時期に収穫できる早生カンキツである。果皮が赤橙色で赤みが強く、芳香があり、果実重が190g程度と、ウンシュウミカンよりも付加価値の高い商材の一つとして期待されている。現在、本県の産地でも関心が高まっており本格導入を検討している段階であるが、夏秋期の降雨により糖度の低い果実になることが懸念されている。



写真1 「みはや」

そこで、温州ミカン等で糖度上昇を促す効果が知られている、土壌被覆資材（マルチ）及びマルチと植物成長調整剤（エチクロゼート乳剤（以下、フィガロン））を併用して、「みはや」の果実品質に及ぼす影響を明らかにした。

2 試験区の構成と調査方法

露地栽培の高接ぎ7年生を供試樹とし、マルチとフィガロンを併用する区、マルチのみの区、無処理区を設置した（表1）。糖度の推移は9月6日から約30日間隔で調査し、着色歩合の推移は10月10日から約5日間隔で調査した。収穫日の11月28日に、果実品質、収量、着果数、1果平均重を調査した。樹容積は12月13日に調査した。

表1 試験区の概要(2017年)

区	マルチ ¹⁾	フィガロン乳剤 ²⁾ :2000倍、2回散布
	被覆 8/21 ～11/29 まで	1回目:7/7(満開後 59日) 2回目:7/28(満開後 80日)
マルチ+フィガロン	○	○
マルチ	○	×
無処理	×	×

1) マルチ:タイベック 760AG

2) フィガロン乳剤:立木全面散布

3 結果

(1) 糖度の推移

マルチ+フィガロン区、マルチ区、無処理区の順に高く推移した（図1）。

(2) 着色歩合の推移

マルチ+フィガロン区とマルチ区が同程度に推移し、完全着色は無処理区より17日早かった（図2）。

(3) 収穫時の果実品質

糖度はマルチ+フィガロン区とマルチ区共に無処理区よりも有意に高かった。また、有意差は認められないものの、マルチ区よりマルチ+フィガロン区の糖度が高い傾向が見られた。クエン酸含量はマルチ+フィガロン区が無処理区よりも有意に高かったが、いずれも食味に影響はなかった。果実横径、果肉歩合、果皮色（カラーチャート値、a*値）には処理による有意差は見られなかった。（表2）。

(4) 収量性

1樹当たり収量、1果平均重、樹容積当たり収量に差は見られなかった（表3）。

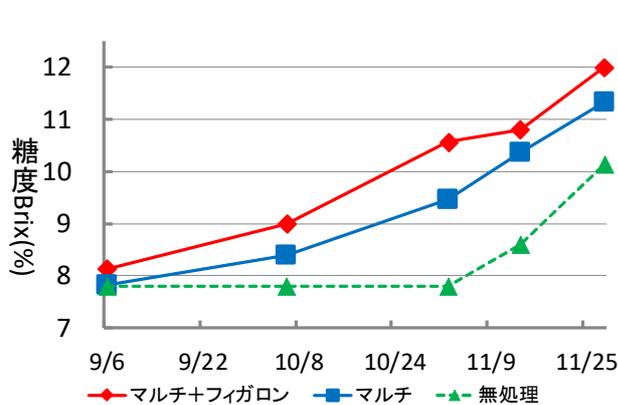


図1 糖度の推移

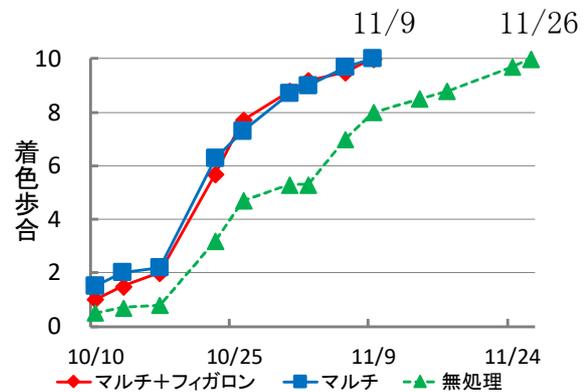


図2 着色歩合の推移

表2 収穫時の果実品質

調査日:2017.11.28

区	横径 mm	果肉歩合 %	糖度 (Brix) %	クエン酸含量 g/100ml	果皮色(赤道部)	
					C.C.値	a*値
マルチ+フィガロン	81.8a	78.1a	12.0a	0.65a	11.0a	39.6a
マルチ	79.4a	77.9a	11.3a	0.64ab	11.3a	39.0a
無処理	81.7a	75.7a	10.1 b	0.57 b	10.8a	37.2a

注) 異符号間には Tukey の多重検定により5%水準で有意差あり。

表3 収量及び着果数、1果平均重

調査日:2017.11.28

区	1樹当			樹容積当	
	1果平均重 g	着果数 果/樹	収量 kg/樹	着果量 果/m ³	収量 kg/m ³
マルチ+フィガロン	208.0a	67.7a	14.1a	20.3a	4.3a
マルチ	177.7a	90.0a	15.9a	21.8a	3.9a
無処理	209.9a	54.3a	11.4a	21.7a	4.5a

注) 異符号間には Tukey の多重検定により5%水準で有意差あり。

4 まとめ（考察）

（1）「みはや」の高品質生産技術

マルチ区の糖度は、無処理と比較して有意に高く、糖度を上昇させる効果が認められた。また、マルチ+フィガロン区の糖度は、マルチ区よりも高くなる傾向が見られ、より糖度の上昇を促すことが示された。

（2）栽培上の注意点

マルチ区およびマルチ+フィガロン区の完全着色は 11 月上旬となり、通常収穫時期の 11 月下旬よりも早くなった。しかし、完全着色した時点では糖度が低く、今回の調査では 11 月下旬まで糖度の上昇が続いたことから、収穫時期は着色を見るのではなく、糖度を見て判断する必要があると考えられた。