

「川田温州」の半樹交互結実による安定生産

1. はじめに

八幡浜市で発見された‘川田温州’は、食味が優れ浮皮になりにくいことなどから市場評価は高い。しかし、‘南柑 20 号’などに比べ樹勢が旺盛で、隔年結果性が非常に強い。そこで、樹勢の強い高糖系温州の安定生産技術として報告のある半樹交互結実による安定生産技術について検討を行った。



写真1 半樹交互結実 (2018年11月15日)

2. 試験方法

半樹交互結実の摘果時期を検討するため、5月摘果、6月摘果および慣行摘果区を設け、各区4樹反復で実施した。5月および6月摘果区については、おおよそ主枝単位で半分

なるようにそれぞれ各月下旬に全摘果を行った。仕上摘果はいずれの区も10月上旬に実施した。慣行摘果区は全面結実とし、着果量がそれほど多くなかったため10月上旬の仕上摘果のみとした。

3. 結果

3か年の収量は6月摘果区、慣行摘果区、5月摘果区の順に多かった(表1)。5月摘果区のうち1樹については、処理初年度の2016年に結実部側も6月に著しく生理落果し、収量は皆無となった。隔年結果指数は6月摘果区が最も低く推移した。すなわち、6月摘果で収量変動が小さかった。

果実品質は、6月摘果区は年次による差が少なく、糖度と果皮色a*値がやや高い傾向であった(表2)。

4. まとめ

‘川田温州’は6月下旬に主枝単位で樹の半分を摘果することによって、果実品質に影響を及ぼさず収量が安定する。また、浮皮の発生が少なく、高糖度・高食味であることから年末に安定出荷できる商材となることが期待される。

(みかん研究所 主任研究員 越智洋之)

表1 ‘川田温州’の半樹交互結実における摘果時期の違いと収量

試験区	収量(kg/m ²)				隔年結果指数	
	2016	2017	2018	計	2017	2018
5月摘果	2.5 a	6.4 a	5.0	13.9	0.48	0.26 ab
6月摘果	4.3 ab	6.1 a	7.8	18.2	0.17	0.15 a
慣行摘果	6.0 b	1.6 b	5.7	13.4	0.54	0.57 b
有意性 ^{**}	*	*	ns	ns	ns	*

注) 収穫日: 2016年12月18日、2017年12月13日、2018年12月17日

$$\text{隔年結果指数} = \frac{|\text{当年収量} - \text{前年収量}|}{(\text{当年収量} + \text{前年収量})}$$

^{**}Tukeyの検定により、異符号間に5%水準で有意差あり

表2 ‘川田温州’の半樹交互結実における摘果時期の違いと果実品質

試験区	果実重(g)			糖度(Brix%)			クエン酸(g/100ml)			果皮色(a*値)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
5月摘果	164 a	122 a	157 a	11.6	12.3 a	12.1	0.43	0.67	0.55	30.1	31.0 a	32.0
6月摘果	154 a	137 a	139 a	11.7	12.2 a	13.1	0.44	0.75	0.54	30.2	27.9 b	32.6
慣行摘果	121 b	182 b	106 b	12.0	10.3 b	12.9	0.49	0.81	0.64	29.8	25.6 b	32.5
有意性 ^{**}	*	*	*	ns	*	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns

注) 調査日: 2016年12月7日、2017年12月6日、2018年12月5日

^{**}Tukeyの検定により、異符号間に5%水準で有意差あり