

[成果情報名]ウンシュウミカン「伊木力系」珠心胚実生から選抜した「03-181」「03-237」の特性

[要約]ウンシュウミカン「伊木力系」珠心胚実生から選抜した「03-181」は、糖度がやや高い傾向である。「03-237」は酸含量が高く浮皮が少ない傾向である。また、両系統とも食味は優れている。

[キーワード]ウンシュウミカン、伊木力系、珠心胚実生

[担当]長崎県農林技術開発センター・果樹・茶研究部門・カンキツ研究室

[連絡先]（代表）0957-55-8740

[区分]果樹

[分類]研究

[作成年度]2018年度

[背景・ねらい]

カンキツ生産の振興のため、本県独自の新品種を育成し、新たなブランド農産物の早急な産地化を図るために、本県が育成した伊木力系由来の珠心胚実生系統の中から1次選抜した有望系統2系統の現地系統適応性試験を行い、栽培適応性、果実品質を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 伊木力地区における「03-181」の11月下旬収穫（12月3日分析）の糖度（Brix）は、同時期の「伊木力系」よりやや高いが、有意な差はない。また、酸含量は、収穫後の「03-237」でやや高い傾向にあり、約40日の貯蔵後まで有意に高い。浮き皮果は「03-237」でやや少ない傾向である（表1）。
2. 部門内における「03-181」の糖度（Brix）は、対照品種に比べ高い傾向にある。また、「03-181」「03-237」ともに開花盛期は対照品種と同等である（表2）。
3. 樹体特性および果実特性は、対照品種との差が認められない（表3）。
4. 食味アンケート調査の結果、外観、食味ともに対照品種より優れている（表4）。

[成果の活用面・留意点]

1. 「03-181」および「03-237」は、2003年に「伊木力系」の複製樹に晩白柚の花粉を交配し得られた種子から育成した珠心胚実生である。
2. 1次選抜した有望2系統を中間台木の青島温州に2013年に伊木力地区で高接ぎした。高接ぎは1樹に有望2系統と対照の伊木力系の3系統をそれぞれ3樹（3反復）とした。
3. 果実品質調査は、1樹あたり5果、各系統3樹平均とした。
4. 選抜した系統は、他地区でも現地系統適応性試験を行った。諫早市伊木力地区および長与町への導入が想定される。
5. 品種登録に係る調査を2015年から4ヵ年実施したが、登録の要件を満たす区別性は認められない。

[具体的データ]

表1 伊木力地区複製樹「03-181」「03-237」の収穫後および貯蔵後の果実品質（露地）^z

分析日	系統名	果形指数	一果重(g)	着色歩合	チャート値(最大)	糖度 ^y (Brix)	酸含量 ^y (g/100ml)	浮き皮	
								発生程度 ^x	発生率(%)
12/3	03-181	134.7	124.8	9.9	9.1	12.7 a	1.02 a	15.6 a	46.7
	03-237	134.9	126.2	10.0	8.8	12.6 a	1.09 a	8.9 a	26.7
	伊木力・対照	135.8	115.9	10.0	8.8	12.4 a	0.99 a	11.1 a	33.3
1/15	03-181	150.3	102.0	-	-	13.6 a	0.77 b	10.0 a	30.0
	03-237	141.4	105.7	-	-	13.4 a	0.94 a	3.3 a	10.0
	伊木力・対照	149.6	108.1	-	-	13.1 b	0.83 b	6.7 a	20.0

^z 収穫日は2018年11月29日で、1月15日分析果実は果樹研究部門貯蔵庫で貯蔵し調査した

^y 縦の異なる文字間には分析日ごとにTukeyの多重検定により5%水準で有意差あり

^x 縦の異なる文字間には分析日ごとにSteel-Dwassの多重比較により5%水準で有意差あり

表2 部門内複製樹「03-181」「03-237」の年次別果実品質（露地）^z

年	系統名	果形指数	一果重(g)	着色歩合	チャート値(最大)	糖度 ^y (Brix)	酸含量 ^y (g/100ml)	浮き皮		開花盛期	着花量
								発生程度 ^x	発生率(%)		
2015	03-181	148.9	155.1	9.9	8.9	12.9 a	0.89 a	4.4 a	13.3	5/4	4.0
	03-237	146.4	143.2	9.9	8.7	12.4 ab	0.97 a	2.2 a	6.7	5/4	3.0
	伊木力・対照	148.0	156.7	10.0	9.0	12.3 b	0.92 a	13.3 a	40.0	5/4	3.0
2016	03-181	135.8	140.0	9.8	7.7	10.4 a	0.67 a	35.6 a	66.7	5/6	3.3
	03-237	146.3	141.4	9.6	7.7	10.1 a	0.67 a	35.6 a	66.7	5/5	3.0
	伊木力・対照	141.2	144.3	9.6	7.7	10.0 a	0.68 a	33.3 a	73.3	5/5	3.0
2018	03-181	143.4	96.2	10.0	7.9	12.3 a	0.92 a	11.1 a	33.3	5/4	4.0
	03-237	148.3	104.0	10.0	7.9	12.1 a	0.93 a	8.8 a	20.0	5/4	3.6
	伊木力・対照	141.8	105.4	10.0	7.9	11.5 b	0.92 a	28.8 a	66.6	5/4	3.3

^z 分析日は、2015年は11/30、2016年は11/22、2018年は11/30

^y 縦の異なる文字間には調査年ごとにTukeyの多重検定により5%水準で有意差あり

^x 縦の異なる文字間には調査年ごとにSteel-Dwassの多重比較により5%水準で有意差あり

表3 「03-181」「03-237」の樹体および果実特性（露地）^z

系統名	区分	花の重さ(g)	花弁の長さ(mm)	花弁の幅(mm)	子房の形	花弁の形	果実の形	果皮歩合(%)	果頂部の形	果梗部の形	果皮の色	果肉の色	じょうのう膜の硬さ
03-181	複製樹	重	長	広	扁球	紡錘形	扁平	18.2	平坦	やや凹	鮮橙	濃橙	中
03-237	複製樹	重	長	広	扁球	紡錘形	扁平	18.9	平坦	切平面	鮮橙	濃橙	中
伊木力系	対照	重	長	広	扁球	紡錘形	扁平	18.5	平坦	やや凹	鮮橙	濃橙	中
青島温州	対照	重	長	広	扁球	紡錘形	扁平	23.1	平坦	やや凹	鮮橙	濃橙	中

^z 品種登録調査基準に基づく調査

^y 1樹あたり10果調査。原木は1樹1反復、複製樹および対照は3樹2反復

^x 花特性は2016年、果実特性は2018年調査

表4 「03-181」「03-237」の食味アンケート調査結果（2018年12月11日および20日）^z

系統名	外観 ^y	食味 ^y	総合 ^x (%)	感想
03-181	3.6 a	4.1 a	87.1	12月販売用、酸切れは良い、糖酸バランス良好、12月に食べるなら181が良い、収穫日での食味も237より良かった。じょうのう薄く食べやすい。果形整っている。
03-237	3.5 b	4.0 a	80.6	酸が高いので年明け出荷用、味が濃くしっかりしている、じょうのうが硬い、果皮はやや硬い、さじょうがしっかりしている。
伊木力・対照	3.0 b	3.0 b	-	味が薄い、やや酸抜けが早くコクが足りない。試験系統と比べじょうのうが厚い。

^z 回答数=33

^y 伊木力・対照を3とし、1~5の5段階評価。縦の異なる文字間にはSteel-Dwassの多重比較により5%水準で有意差あり

^x 総合的に有望系統であると評価した人の割合

[その他]

研究課題名：ながさきオリジナル新品種開発推進事業、魅力あるオリジナル品種開発推進事業

予算区分：県単

研究期間：2015~2018年度

研究担当者：法村彩香、早崎宏靖