

**[成果情報名] 長崎特産香酸カンキツ「ゆうこう」の果実特性**

**[要約]** 長崎特産の香酸カンキツ「ゆうこう」は、完全着色が12月下旬、果実重150g程度の扁球形で、果皮色はユズより黄色味が強く、果肉歩合は着色始めに65%以上となる。完着時の糖度は10以上、酸含量は9月～12月まで3g/100ml程度とユズより低く推移する。種子は多数混入する。

**[キーワード]** 香酸カンキツ、ゆうこう、果皮色、果肉歩合、種子、糖度、酸含量

**[担当]** 長崎県農林技術開発センター・果樹研究部門・カンキツ研究室

**[連絡先]** (代表) 0957-55-8740

**[区分]** 果樹

**[分類]** 指導

**[作成年度]** 2013年度

---

**[背景・ねらい]**

長崎市周辺には樹齢100年以上のカンキツ「ゆうこう」実生樹が複数現存している。これまでに、果樹研究部門では現地調査や果実の機能性成分の存在を明らかにしており、機能性食品としても注目されている。また、長崎市では苗木を配布するなど市の特産物として推進され結果樹齢に達していることから、今後生産量の増加が期待される。しかし、「ゆうこう」の若齢樹については、果実特性など不明な部分が多ことから、安定生産を図るための基礎資料として果実特性を明らかにする。

**[成果の内容・特徴]**

1. 果実重は、150g程度の扁球形である(表1、写真2)。
2. 果肉歩合は9月19日には、60%以上、11月21日には65%以上と完着時と同程度となる。完着時の果汁量は、1果当たり40g以上、果汁割合で27%程度蓄積される(表1、表3)。
3. 果皮の着色は、11月21日に3分以上、12月20日には9分以上となるが着色はユズよりやや遅い(表1、表2)。
4. 果皮の厚みは、5mm程度でユズよりやや厚く、浮皮の発生はない(表1、表2)。
5. じょうのう膜の硬さは、やや硬い。種子は多く、完全および不完全種子ともに11粒以上発生する。(表1、表2、写真2)。
6. 酸含量、香りの量は、ユズと比較してやや少ないが、糖度は完着時の12月下旬には10以上となりやや高くなる。クエン酸含量は、9月中旬以降～12月下旬頃まで3.0g/100mlで推移し、ユズよりやや低い(表1)。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 完全着色した果実は、寒波等により落果やヤケ果が発生しやすくなるため12月末～1月中旬までには収穫する。
2. 供試樹は、2009年3月に3年生「ゆうこう」苗を植栽し、2年間育成を行った後、2011年6年生樹から本格的に着果させ、果実品質が安定した着果開始後3年目の樹を供試した結果である。

[具体的データ]

表1 「ゆうこう」の果実特性 (1) (2013)

年度	調査月日	果形指数	果実重 (g)	着色歩合	果皮色 <sup>z</sup>	果皮厚 (mm)	果肉歩合 (%)	完全種子 <sup>y</sup> (0.1.2.3)	糖度 (brix)	酸含量 (g/100ml)
ゆうこう	9月19日	116	98	0.0	0.0	5.2	60.8	2.1	8.9	3.18
	11月21日	117	155	3.2	2.8	5.0	65.9	3.0	9.9	3.11
	12月20日	118	160	9.3	5.0	4.8	66.1	3.0	10.6	3.13
ユズ	9月19日	117	68	0.4	0.0	3.9	56.2	3.0	9.4	5.19
	12月20日	120	116	10.0	8.6	4.4	59.7	3.0	8.9	4.82

<sup>z</sup> 果皮色、果肉色はレモン色系カラーチャート値

<sup>y</sup> 種子数は、階級別に調査 0: 無種子 1: 5粒以下 2: 6~10粒 3: 11粒以上

表2 「ゆうこう」の果実特性 (2)

作型	果皮				じょうのう		肉質	香り 量
	色	粗滑	剥皮の難易	浮き皮	分離の難易	硬さ		
ゆうこう	橙黄	やや粗	難	無	中	やや硬	やや軟	中
ユズ	黄橙	やや粗	易	軽	易	中	軟	多

表3 「ゆうこう」 完着期の果汁量と果汁割合

区分	果実重 (g)	果汁量 (g)	果汁割合 (%)
平均	164.2	43.6	26.7
標準偏差	18.6	5.7	3.2

分析日: 2014.1.7



写真1 「ゆうこう」の着果状態



写真2 「ゆうこう」の果実断面

[その他]

研究課題名: 「ゆうこう」の品種特性および加工向栽培技術の検討

予算区分: 国庫 (果実加工需要対応産地育成事業)

研究期間: 2013年度

研究担当者: 古川忠、早崎宏靖