

[成果情報名] 長崎特産香酸カンキツ「ゆうこう」の幼木期における栽培特性と果実肥大の目安

[要約] 長崎特産香酸カンキツ「ゆうこう」は、生理落果が満開 70 日頃まで緩やかに続き、着果過多になりにくい。毎年バランスの良い着花・新しょう量が確保され、着果 3 年目には 1 樹当たり 13 kg 以上が収穫できる。収穫期の果実横径は、9 月 20 日以降の果実横径で予測できる。

[キーワード] 香酸カンキツ、ゆうこう、生理落果、肥大目安

[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]

長崎市周辺に自生するカンキツ「ゆうこう」は、樹齢 100 年以上の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の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、若齢樹における「ゆうこう」の栽培特性に応じた技術開発には至っていない。そこで、栽培特性を明らかにするとともに目標とする階級を生産するための目安値を作成する。

[成果の内容・特徴]

1. 発芽は 3 月中旬から 4 月上旬、満開は 5 月上中旬で、「青島温州」や「不知火」と同程度かやや早い傾向である (表 1、表 2)。
2. 着花量は、樹齢が進み樹冠容積の拡大にともない増加するが、バランスの良い着花量、新しょう量が維持される (表 5)。
3. 生理落果は、満開 70 日頃まで緩やかに続き、着果過多になりにくい (図 1、表 5)。
4. 成熟期の果実横径と肥大期の横径には 9 月 20 日以降には相関関係 (相関係数 0.75) が高まり、収穫期の果実横径を予測することができる。この時点における果実横径の目安は、2L 級果を目標とした場合は 62.5 mm、L 級果は 60.4 mm、M 級果 57.7 mm となる (表 3)。
5. 安定した品質や着果量となる着果 3 年目における着果枝の形状は、着葉枚数は 2~3 枚程度、結果母枝長は 11 cm、基部径は 5 mm 程度となる (表 4)。
6. 1 樹当たり収量は、2011 年の初着果以降樹冠容積の拡大とともに増加し、着果 3 年目の 2013 年 (8 年生) において 1 樹当たり 13.3 kg の果実が生産できる (表 5)。

[成果の活用面・留意点]

1. 開花期は訪花昆虫による果実の傷がおおくなるので、飛来が多い場合は必要に応じて防除する。
2. 供試した樹は、2009 年 3 月に 3 年生を植栽し、2 年間育成を行った後、2011 年 6 年生樹から本格的な着果を開始したものである。
3. 本試験は、通常行う摘果は無しの実験結果である。
4. 「ゆうこう」の階級は、温州ミカン規格で調査した結果である。

[具体的データ]

表1 「ゆうこう」の年次別生育相

調査年	樹齢	発芽日 (月/日)	開花始め (月/日)	満開 (月/日)
2010	5年生	3月13日	5月5日	5月10日
2011	6年生	4月1日	5月9日	5月15日
2012	7年生	4月6日	5月4日	5月7日
2013	8年生	3月17日	4月29日	5月6日

表2 「青島温州」「不知火」の生育相

発芽日		満開日	
青島温州	不知火	青島温州	不知火
3月15日	3月8日	5月13日	5月11日
4月2日	4月8日	5月15日	5月15日
4月10日	4月8日	5月12日	5月8日
3月30日	3月23日	5月12日	5月10日

表3 「ゆうこう」の階級別時期別肥大目安 (2010~2013)

項目	階級 ^{z)}	8/10	8/30	9/20	10/10	10/30	11/20	12/10
肥大量(mm)	2L級果	49.4	59.4	62.5	67.5	71.5	74.2	75.2
	L級果	48.9	56.2	60.4	64.4	67.5	69.9	70.7
	M級果	47.3	52.9	57.7	60.6	63.4	65.3	66.0
標準偏差(±)	2L級果	2.7	4.2	2.6	2.5	2.5	2.1	2.0
	L級果	3.6	3.4	2.5	2.1	2.0	1.9	1.8
	M級果	3.0	2.7	1.7	1.2	1.1	1.0	0.9
相関係数		0.39	0.65	0.75	0.89	0.95	0.98	1.00

^{z)} 階級は温州ミカン規格を採用した

表4 着果3年目の「ゆうこう」着果枝の形状 (2013)

区分	枝長 (cm)	枝基部径 ^{z)} (mm)	葉数 (枚)	節数 (節)
着果枝	4.9	4.3	2.8	5.0
結果母枝	10.8	5.2	5.2	8.3

注) 調査日は、2013年11月28日

^{z)} 枝の基部1cmを測定

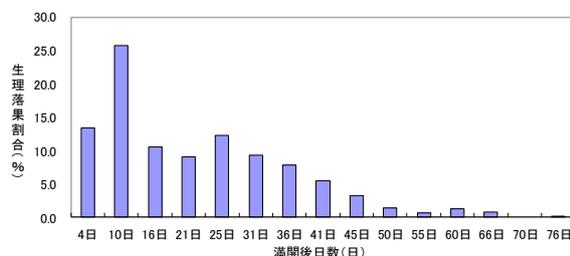


図1 「ゆうこう」生理落果割合 (%) (2013)

表5 「ゆうこう」の生産量の推移

生産年	着花量	新しょう量	樹高 (cm)	樹容積 (m ³)	着果数		収量 (kg/樹)	果実重 (g)
	5段階達観	3段階達観			(個/樹)	(個/m ³)		
2011年	2.0	2.0	189	3.7	27.1	7.3	4.3	159
2012年	2.4	2.3	218	5.6	55.9	10.0	8.0	143
2013年	3.5	2.0	233	6.9	95.9	13.8	13.3	139

注) 2011年産は2012年1月27日収穫

2012年産は2013年1月11日収穫

2013年産は2014年1月14日収穫

[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