

[成果情報名] ヘスペリジンを効率的に採取できる摘果ミカンの採取に適した時期

[要約] ヘスペリジンを効率的に採取できる摘果ミカンの採取に適した時期は、採取場所によらず、6月下旬～7月上旬である。

[キーワード] ヘスペリジン、摘果ミカン、採取時期

[担当] 長崎県農林技術開発センター・果樹・茶研究部門・ビワ・落葉果樹研究室

[連絡先] (代表) 0957-55-8740

[区分] 果樹

[分類] 指導

[作成年度] 2016 年度

[背景・ねらい]

摘果ミカンは通常未利用のまま廃棄されているが、機能性成分の1つであるフラボノイド類が多く含まれる。中でもヘスペリジンは、製茶時に摘果ミカンを一緒に揉み込んで発酵することで水溶化が高まり、より効率的に抽出・吸収できることが明らかとなっており、加工品への利用が期待されている。そこで、ヘスペリジンが多く確保できる摘果ミカンの採取に適した時期について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 摘果ミカンの含水率は、品種による差および年次による変動があるが、ヘスペリジンを効率的に採取できる目安となるおおむね80%となる時期は、6月下旬～7月上旬である(表1、図1)。
2. 長崎県内各地のミカン園で採取された摘果ミカンについて、生果重あたりヘスペリジン含量は場所による差があるものの、含水率についてはほとんど差が無く、採取適期はどの場所でも同じである(表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 果汁蓄積開始時期はその年の樹の開花期以降の生育状況や降雨量等により異なるため、摘果ミカンを手で搾った際の果汁の出方を確認し、採取時期を逸しないようにする。

[具体的データ]

表1 摘果ミカンの時期別横径、生果重量、含水率 (2014~2016)

系統	品種	年産	採取時期	横径 (mm)	生果重量 (g/果)	含水率 (%)	系統	品種	年産	採取時期	横径 (mm)	生果重量 (g/果)	含水率 (%)
極早生	岩崎	2014	7月上	31.2	13.2	78.6	中生	させぼ	2014	7月上	27.2	12.1	78.3
			6月中	23.0	5.9	75.6				6月中	21.0	4.4	72.0
		2015	7月上	29.5	12.2	77.9			2015	7月上	25.6	9.5	74.4
			6月中	24.8	7.2	76.4				6月中	22.6	5.7	71.8
		2016	6月中	27.9	14.1	79.3			2016	6月中	26.9	11.9	77.4
			7月上	30.2	12.0	83.6				7月上	30.5	13.2	81.6
早生	原口	2014	7月上	31.9	14.5	78.8	普通	青島	2014	7月上	30.4	11.6	70.6
			6月中	22.8	5.5	74.1				6月中	16.7	3.2	71.1
		2015	7月中	28.5	10.9	83.1			2015	7月上	26.6	9.3	71.5
			6月中	24.0	7.3	73.3				6月中	24.6	6.9	73.3
		2016	6月中	28.2	11.9	79.0			2016	6月中	26.1	12.5	74.4
			7月上	30.4	13.0	82.6				7月上	30.8	13.5	76.6
									8月上	35.4	20.3	81.1	

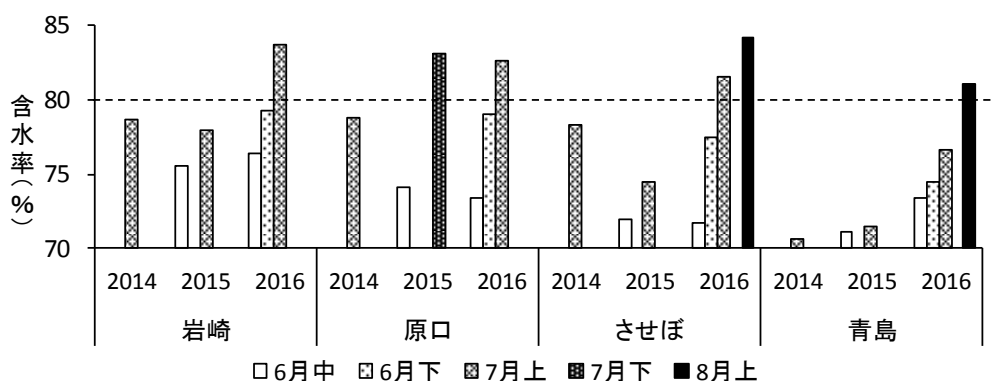


図1 摘果ミカンの時期別含水率 (2014~2016)

表2 県内各地で採取された摘果ミカンの生果重あたりヘスペリジン含量および含水率 (2016)

系統	品種	採取日	採取場所	横径 (mm)	生果重量 (g/果)	含水率 (%)	生果重あたりヘスペリジン含量 ^z (mg/100mgFW)
極早生	上野	6/21	大村市	24.8	7.6	79.4 b ^y	3.14 b ^y
	日南	6/27	佐世保市	25.2	7.7	78.4 a	3.77 b
	上野	6/30	南島原市	25.4	7.6	79.4 b	5.26 a
早生	原口	6/24	西海市	25.2	8.0	77.9 a	4.58 a
	興津	6/27	佐世保市	25.0	7.6	77.8 a	4.09 b

^z 2 反復 2 回測定を行い平均値で表示。

^y 各系統の異なる文字間には Tukey の多重検定により 5%の有意差あり

[その他]

研究課題名 : 茶生葉との共溶解技術を利用した摘果ミカンからの高溶解フラボノイド含有食品等の開発

予算区分 : 国庫

研究期間 : 2014~2016 年度

研究担当者 : 河原幹子、山下次郎、副島康義、田中加奈子、荒牧貞幸