

## 温州ミカンのシートマルチ栽培による果実中の - クリプトキサンチン含量の変化

温州ミカンに多く含まれる - クリプトキサンチンは、発ガン抑制活性を有する機能性成分として注目を集めている。シートマルチ栽培で生産された果実では、 - クリプトキサンチン含量が増加する傾向が見られ、品種間では、「肥のあけぼの」に多く含まれる傾向が見られる。

農業研究センター果樹研究所常緑果樹部（担当者：福永悠介）

## 研究のねらい

温州ミカンに多く含まれる - クリプトキサンチンは、高い発ガン抑制活性を持つ点で注目されていることから、シートマルチ栽培によって生産された果実、並びに本県の主力品種について、 - クリプトキサンチン含量を把握し、温州ミカンの消費拡大に資する。

## 研究の成果

- 1．シートマルチ栽培によって生産された果実では、露地栽培の果実に比べ - クリプトキサンチンの含量が高くなる傾向が見られる。
- 2．本県主力品種ごとの果実中の - クリプトキサンチン含量は、「興津早生」を対照とした場合、「豊福早生」「肥のあけぼの」「白川」で高く、「肥後早生」ではやや少ない。
- 3．果肉中の - クリプトキサンチン含量は、「肥のあけぼの」「肥後早生」において高い傾向が見られる。
- 4．今回の試験から、果皮では果肉に比べ1.7～3.6倍の - クリプトキサンチンを含むと思われる。

## 普及上の留意点

- ・シートマルチ栽培果実の消費拡大に向けた参考資料として活用する。

表1. 平成11年産果実の -クリプトキサンチン含量

品 種	露地栽培		マルチ栽培	
	果皮	果肉	果皮	果肉
肥のあけぼの	5.52	2.35	5.06	2.23
肥後早生				1.83
興津早生	2.93	1.71	4.78	1.87
白 川	4.11	1.42	4.98	1.60

(単位: mg/100g)

表2. 平成12年産果実の -クリプトキサンチン含量

品 種	露地栽培		マルチ栽培	
	果皮	果肉	果皮	果肉
豊福早生	3.34	1.41	6.41	1.77
肥のあけぼの	4.94	2.37	5.70	2.62
肥後早生			4.09	2.41
興津早生			3.98	2.26
白 川	4.13	1.79	4.42	2.02

(単位: mg/100g)

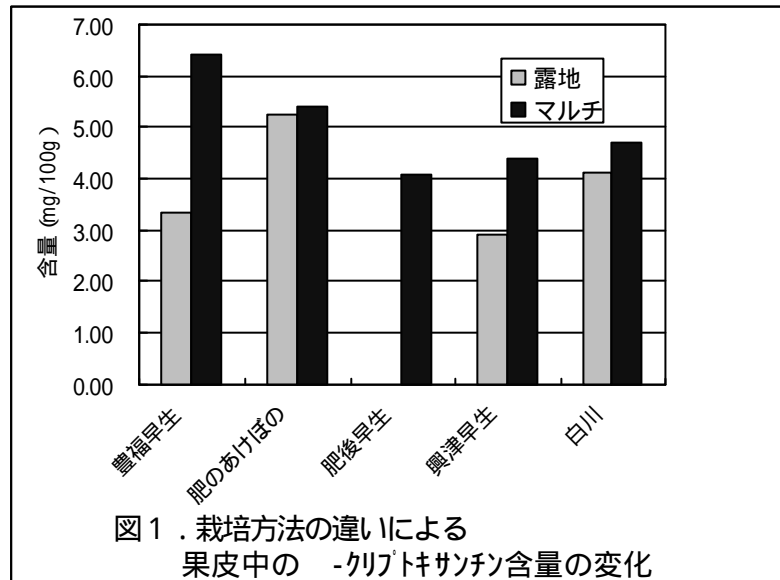


図1. 栽培方法の違いによる果皮中の -クリプトキサンチン含量の変化

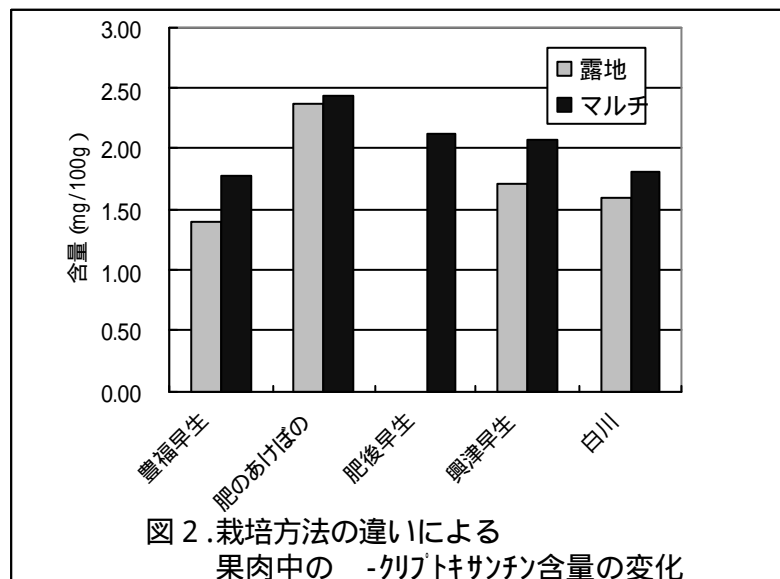


図2. 栽培方法の違いによる果肉中の -クリプトキサンチン含量の変化