

[成果情報名] ウンシュウミカン「させぼ温州」のβ-クリプトキサンチン含有量

[要約] ウンシュウミカン「させぼ温州」のβ-クリプトキサンチン含有量は、シートマルチ栽培およびヒリュウ台により含有量が向上する。シートマルチ栽培では「させぼ温州」カラタチ台のほうが「石地」ヒリュウ台より含有量が多い。

[キーワード] ウンシュウミカン、させぼ温州、β-クリプトキサンチン

[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] 2017 年度

[背景・ねらい]

ウンシュウミカンには骨の維持に有用であるβ-クリプトキサンチンが多く含まれ、国民の健康に寄与することが期待されている。そこで、長崎県オリジナル品種「させぼ温州」のβ-クリプトキサンチン含有量を調査するとともに、他品種と比較する。

[成果の内容・特徴]

1. 「させぼ温州」のβ-クリプトキサンチン含有量は、露地よりシートマルチ栽培が多く、シートマルチ栽培ではカラタチ台よりヒリュウ台のほうが多い(表1)。
2. 「させぼ温州」カラタチ台のシートマルチ栽培のβ-クリプトキサンチン含有量は、「石地」ヒリュウ台のシートマルチ栽培よりも多い(表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 調査果実は農林技術開発センター果樹・茶研究部門(大村市)の圃場で栽培されたものを用いた。
2. 骨の健康維持・増進に有効なβ-クリプトキサンチンの摂取量は、1日あたり3mgとされている。

[具体的データ]

表 1 「させぼ温州」の栽培方法および台木の違いによるβ-クリプトキサンチン含有量 (2017)

| 栽培方法 | 台木 | 調査 点数 | 果皮色 (a*) ^y | 糖度 (Brix) | β-CRP含有量 (mg/100g果肉) |
|------|-------|----------|--------------------------|---------------------|-------------------------|
| マルチ | ヒリュウ台 | 12 | 26.3 a ^z | 14.6 a ^z | 2.04 a ^z |
| マルチ | カラタチ台 | 13 | 27.4 a | 13.9 a | 1.90 a |
| 露地 | カラタチ台 | 14 | 26.0 a | 11.9 b | 1.64 b |

^zTukey-Kramer 検定により異なる縦のアルファベット間には5%の有意差あり

^y果実赤道部4箇所の平均値。a*は数値が大きいほど赤みが強いことを示す

表 2 「させぼ温州」および「石地」のβ-クリプトキサンチン含有量 (2016)

| 品種 | 栽培 方法 | 台木 | 果皮色 (a*) ^y | 糖度 (Brix) | 糖度別β-CRP含量 (mg/100g果肉) | | | | |
|-------|----------|-------|--------------------------|---------------------|------------------------|------|-------|-------|------|
| | | | | | 平均 | ~12 | 12~13 | 13~14 | 14~ |
| させぼ温州 | マルチ | カラタチ台 | 24.4 a ^z | 15.2 a ^z | 2.25 a ^z | - | - | 1.73 | 2.36 |
| させぼ温州 | 露地 | カラタチ台 | 17.6 b | 11.0 c | 1.47 b | 1.46 | 1.71 | - | - |
| 石地 | マルチ | ヒリュウ台 | 24.6 a | 13.7 b | 1.36 b | - | 0.96 | 1.34 | 1.57 |

^zTukey-Kramer 検定により異なる縦のアルファベット間には5%の有意差あり

^y果実赤道部4箇所の平均値。a*は数値が大きいほど赤みが強いことを示す

[その他]

研究課題名：おいしい・‘機能性成分高含有’県産農産物の探索、育成、販売プロジェクト

予算区分：県単

研究期間：2015～2017年度

研究担当者：河原幹子、山下次郎