

高知県特産カンキツの機能性



写真1 夏季～秋季に収穫されるカンキツ
左から露地青ユズ、ぶしゅかん、直七

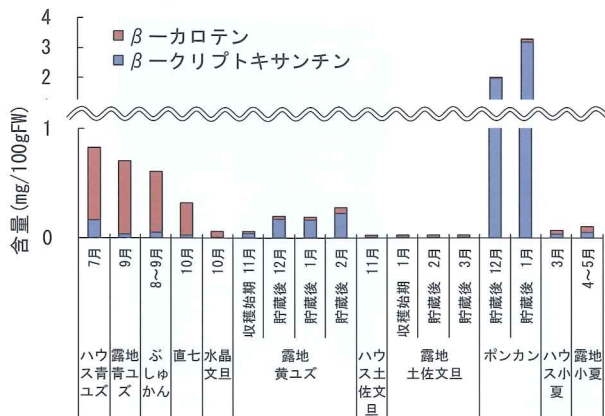


図2 果皮のカロテノイド類(β-カロテン、β-クリプトキサンチン)含量

注) 図1の注)参照

高知県産特産カンキツの有する機能性成分の特徴を明らかにするために、調査を行っています。ここでは、これまでの調査で特徴的な傾向がみられた成分について紹介します。

品目は青ユズ(ハウス、露地)、ぶしゅかん、直七、水晶文旦、露地黄ユズ、土佐文旦(ハウス、露地)、ポンカン、小夏(ハウス、露地)で、果実を果皮と果肉に分けて分析しました。

全般に機能性成分は果肉よりも果皮に多く含まれ(データ略)、果皮に含まれるフラボノイド類では、ノビレチン(報告のある主な効果：発ガン抑制など、以下同じ)やタンゲレチン(抗炎症作用など)がポンカンで非常に多く、小夏やぶしゅかん、直七でも多く認められました(図1)。

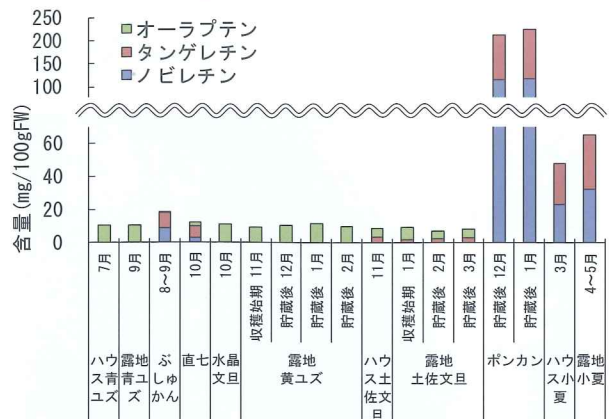


図1 果皮のフラボノイド類(ノビレチン、タンゲレチン)およびクマリン類(オーラプテン)含量

注) 小夏の果皮は、外果皮フラベド(黄色の部分)のみとした。
図中の月はサンプル採取時期を示す。

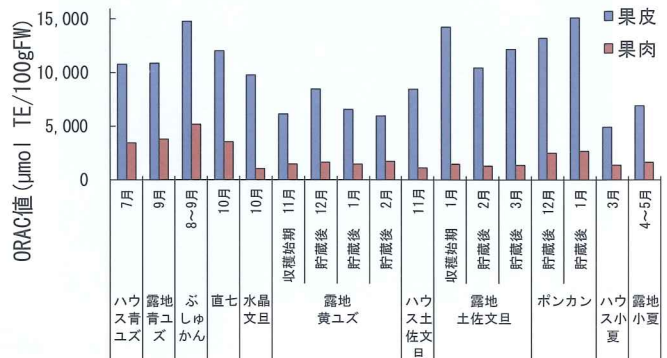


図3 果皮および果肉の抗酸化性(H-ORAC法)

注1) H-ORAC法は活性酸素吸収能力を測定する方法で、生体での酸化反応に近い方法である。データはトロロックス相当量で示した。
注2) 図1の注)参照

クマリン類ではオーラプテン(発ガン抑制など)がユズや文旦に多く含まれていました。カロテノイド類では、β-カロテン(皮膚や粘膜の健康保持など)が酢ミカンとしても利用される青ユズ、ぶしゅかん、直七など(写真1)で多く、β-クリプトキサンチン(発ガン抑制など)はポンカン、黄ユズに多く含まれていました(図2)。

果皮、果肉の抗酸化性(H-ORAC法)は、ぶしゅかんや直七、ポンカン、露地土佐文旦で高いことがわかりました(図3)。

今後は、機能性成分の分析項目を広げ、搾汁工場で得られる搾汁液についても調査を行う予定です。

(品質管理担当 山中知紗 088-863-4916)