

[成果情報名]ビワ「なつたより」の貯蔵後の食味評価と糖組成の関係

[要約]ビワ「なつたより」は他品種に比べショ糖割合が大きい特徴があり、食味評価は、甘みとの相関が高い。食味評価は、ショ糖割合と相関が高く、その割合が約30%をこえると食味がよい。貯蔵温度が高いほど糖組成は変化し、ショ糖が減少し、ブドウ糖、果糖の割合が増加する。

[キーワード]ビワ、「なつたより」、食味、糖組成

[担当]長崎県農林技術開発センター・果樹研究部門・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]2014年度

[背景・ねらい]

ビワ「なつたより」は、収穫直後の食味はよいが、常温のまま貯蔵すると日数が経過するほど、食味が低下する。

収穫直後の鮮度を保持する技術確立のため、食味低下の原因を明らかにするとともに、適正な温度管理や食味を客観的に数値で表現する方法を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 収穫直後の果実では「なつたより」のショ糖割合は47%と、「長崎早生」「茂木」に比べて大きい(図1)。
2. 総合食味は、最も甘みとの相関が高く、糖度(Brix)は甘みほど高くない。甘み、酸味、果汁量、柔らかさについては、各々の相関は低い(表1)。
3. 総合食味評価は、ショ糖割合と高い相関があり、その割合が約30%をこえると評価は高い(図2)。
4. 貯蔵中の温度が高いほど、ショ糖が減少し、ブドウ糖、果糖の割合が大きくなる。高温になるほど糖組成の変化は大きい(図3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 糖組成は、収穫時、貯蔵後に果汁を絞り冷凍したものを解凍して、高速液体クロマトグラフ(島津製作所、LC-10AD)で分析した結果である。
2. 品種により糖組成が異なるため、この成果はショ糖割合の多い「なつたより」のみに活用できる。

[具体的データ]

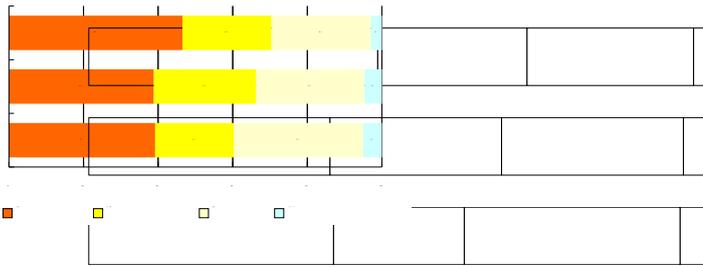
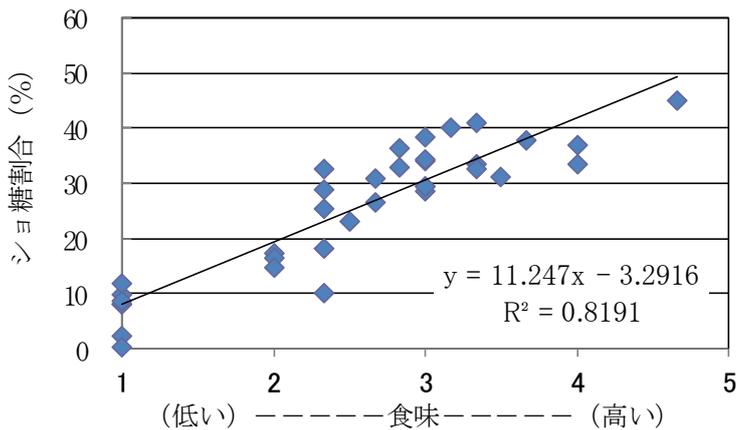


図1 ビワの品種別糖組成割合 (2013, 2014)

表1 食味評価項目の相関係数 (2012)

	甘み	酸味	果汁量	柔らかさ	総合食味
甘み	—	-0.24	0.34	0.36	0.85
酸味	—	—	0.20	-0.18	-0.49
果汁量	—	—	—	0.63	0.32
柔らかさ	—	—	—	—	0.48
糖度 (Brix)	0.74	-0.45	0.03	0.24	0.63

※収穫果実を、1日後果実分析、2日後食味調査



※収穫果実を当日、8日後、16日後に食味調査

図2 食味評価とショ糖割合の関係 (2013)

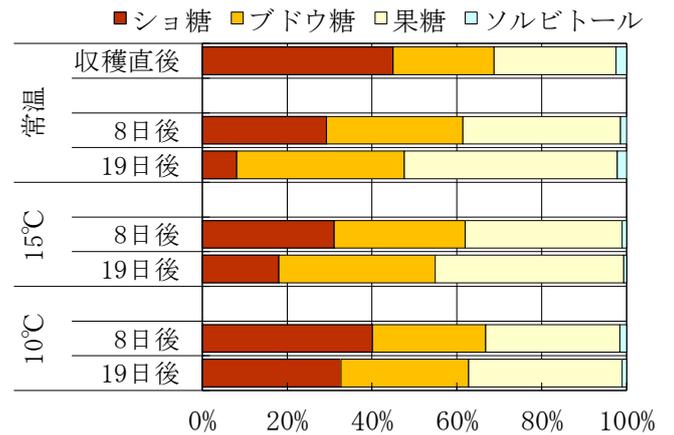


図3 貯蔵中温度と糖組成変化(2013)

[その他]

研究課題名：びわ新品種「なつたより」等の食味・鮮度保持技術の開発

予算区分：県単（戦略プロ）

研究期間：2012～2014年度

研究担当者：山下次郎、石本慶一郎、谷本恵美子