

---

[成果情報名] キウイフルーツ「甘うい」の貯蔵期間に応じた追熟技術

[要約] 収穫直後の「甘うい」をエチレン濃度1000ppmで20℃24時間追熟処理し、15℃で保存すると10日後には果肉も柔らかく良食味な品質になる。貯蔵（4～12週）後は、エチレン濃度は100ppmで20℃24時間追熟処理し、15℃で保存すると7日後には良食味な品質になる。

[キーワード] キウイフルーツ、「甘うい」、追熟温度、エチレン濃度、果実硬度

[担当部署] 流通・加工部；鮮度保持・加工チーム

[連絡先] 0942-45-7984

[対象項目] 果樹

[専門項目] 流通利用

[成果分類] 技術改良

---

[背景・ねらい]

本県育成のキウイフルーツ「甘うい」は、黄色系で果実が大きく、食味が良好である。「甘うい」のブランド化を推進するためには高品質な果実を長期間販売することが不可欠である。しかし、「ヘイワード」に準じた条件で追熟処理した場合、中心部に固い芯が残るなどの不良果実が発生し問題となっている。

そこで、追熟処理温度およびエチレン濃度が果実品質に及ぼす影響を明らかにし、「甘うい」の追熟技術を開発する。

(要望機関名：JA全農ふくれん (H28) )

[成果の内容・特徴]

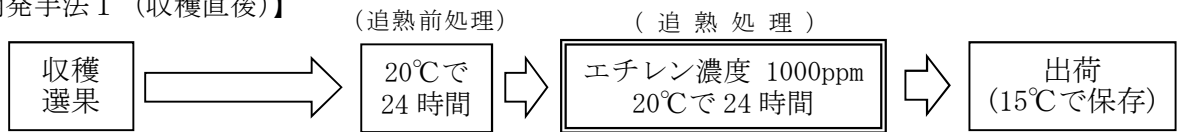
1. 「甘うい」の収穫直後の果実は、20℃で24時間の追熟前処理後エチレン濃度1000ppm、20℃で24時間追熟処理して15℃で保存すると、追熟10日後には果肉が柔らかい良食味になる（図1、表1）。
2. 4～12週間貯蔵した果実は、貯蔵期間に関わらず、20℃で24時間の追熟前処理後エチレン濃度100ppm、20℃で24時間追熟処理して15℃で保存すると7日後には良食味になる（図1、表1、表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 「甘うい」の追熟技術として活用できる。
2. 追熟効果を均一にするため、エチレン処理前に20℃で24時間程度加温する。
3. 貯蔵期間が長いほど良食味期間が前倒しになる傾向が認められる。
4. 追熟後果実の保存温度が15℃より低いと果肉に緑色が強く残ることがある。

[具体的データ]

【開発手法1（収穫直後）】



【開発手法2（貯蔵4～12週）】

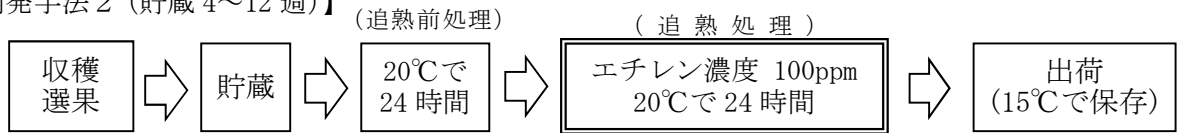


図1 「甘うい」の追熟技術

注) 二重枠線部分は現行「ハイワード」の追熟条件との相違点。

表1 追熟処理時のエチレン濃度が追熟後の官能評価に及ぼす影響（平成30年）

エチレン濃度	【収穫直後】			【貯蔵4～12週】								
	追熟4日後	7日	10日	貯蔵4週			8週			12週		
				4日	7日	10日	4日	7日	10日	4日	7日	10日
25ppm	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○
100ppm	×	×	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○
1000ppm	×	×	○	×	○	○	×	○	軟果	○	○	軟果

注) 1. n=6。 2. 4～12週は厚さ20μmのPEで折込包装し、2°Cで貯蔵した。  
 3. 評価は、○:中心部まで食べて美味しい、×:中心部に芯が残る、軟果:過熟で美味しくない、とした。  
 4. 追熟処理は20°Cで24時間行った。

表2 エチレン濃度100ppmでの追熟における処理温度が追熟後の官能評価に及ぼす影響（平成29年）

追熟処理温度	貯蔵4週			8週			12週		
	追熟4日後	7日	10日	4日	7日	10日	4日	7日	10日
15°C	×	×	×	×	×	×	×	×	○
20°C	×	○	○	×	○	○	×	○	○
25°C	×	○	○	○	○	軟果	○	軟果	軟果

注) 1～3. 表1に準ずる。 4. 追熟処理はエチレン濃度100ppmで24時間行った。

[その他]

研究課題名: 「甘うい」のブランド化を支援するための品質保持技術の確立

予算区分: 経常

研究期間: 令和元年度（平成29～令和元年）

研究担当者: 竹内菜恵、池田浩暢、江嶋亜祐子、増本憲考、茨木俊行