

佐賀県研究成果情報

「上野早生」および「不知火」の高温（35℃）処理による減酸促進					
[要約] 収穫直後の上野早生や不知火を、35℃の高温条件下に置くことにより減酸が図られ、処理4日～7日間で15%～28%程度の減酸が可能である。					
果樹試験場・常緑果樹研究室			連絡先		0952-73-2275
部会名	果樹	専門	栽培	対象	その他のカンキツ

[背景・ねらい]

「上野早生」のマルチ栽培や、酸高傾向にある「不知火」では、収穫時に高酸となる果実の存在が問題となる。そこで、収穫後に果実の減酸を促進し、商品化率を高めるための高温処理技術を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. 「上野早生」を高温（35℃）下に4日間おくと15%減酸し、室温（25℃）より減酸が促進される（表1）。
2. 「不知火」を高温（35℃）下におくと、低酸果実区では4日間で19%減酸し、処理4日以降は減酸促進効果が小さい。高酸果実区では、4日間で19%、7日間で28%減酸し、高酸な果実で減酸促進効果が高い（図1、表2）。
3. 各品種とも高温処理による糖度や香りへの影響は見られず、減酸により食味は向上する（表1、表2）。

[成果の活用面・留意点]

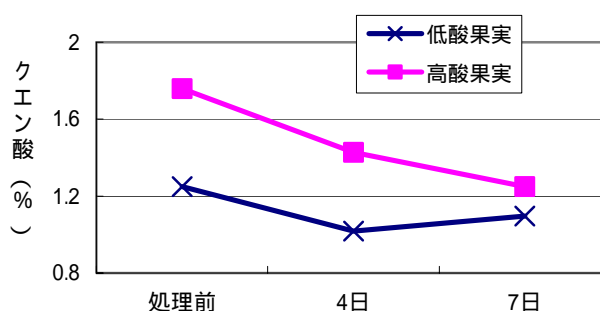
1. 光センサー式選果機で選別、除外される高酸なカンキツ類果実を短期間に減酸促進し、商品化することができる。
2. 湿度が低下した場合には、減量が大きくなり、また果皮は萎縮し、剥皮しにくくなることから、湿度を高く保つ必要がある。
3. 収穫時に果皮に傷がある場合には、果実に腐敗等の障害が発生しやすい。
4. 処理時は平コンテナ等を用い、果実は1段積みとする。

[具体的データ]

表1 「上野早生」の収穫時と処理後の果実品質 (H.15.10.3)

処理区	果重 (g)	減量歩合 (%)	果肉歩合 (%)	糖度 (Brix)	クエン酸 (%)
収穫時品質 (H15.9.30)	103.5		82.8	10.5	1.42a
室温 (25)区	98.6	12.9	84.0	10.6	1.30b
高温 (35)区	96.5	13.3	83.8	10.5	1.21c
注1)		ns	ns	ns	**

注1) Tukeyの多重検定により、異符号間で5%水準で有意差あり。



第1図 「不知火」の高温 (35)処理がクエン酸含量に及ぼす影響

表2 「不知火」の収穫時と処理後の果実品質 (H15.12.4)

処理区	果重 (g)	減量歩合 (%)	果肉歩合 (%)	糖度 (Brix)	クエン酸 (%)	
低酸果実	収穫時 (H15.11.28)	311.3		78.6 a	12.9	1.25 a
	高温 (35)区	271.1	1.0	80.9b	13.2	1.13b
			*	ns	**	
高酸果実	収穫時 (H15.11.28)	282.2		79.6	13.7	1.76 a
	高温 (35)区	277.5	0.9	80.3	13.3	1.27 b
t検定 ^{注2)}			ns	ns	**	

注2) 異符号間で*は5%、**は1%水準で有意差あり

[その他]

研究課題名：不知火の高品質果生産技術の確立

課題ID：

予算区分：県単

研究期間：平成11～15年度

研究担当者：松元篤史・新堂高広

発表論文論文等：