

佐賀県研究成果情報

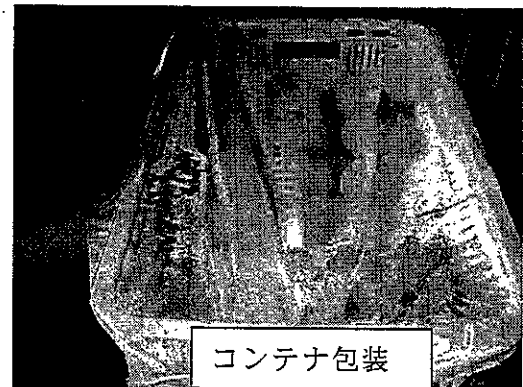
「不知火」果実のコンテナ包装による効率的貯蔵技術					
[要約] 収穫後の「 <u>不知火</u> 」を <u>コンテナ包装</u> することで、ポリ個装よりも包装作業の省力化が図られ、ポリ個装と同じ <u>減量抑制</u> による <u>減酸促進効果</u> があり、2ヶ月程度の貯蔵期間であれば、 <u>腐敗果率</u> も同等である。					
果樹試験場・常緑果樹研究室			連絡先		0952-73-2275
部会名	果樹	専門	栽培	対象	その他のカンキツ

[背景・ねらい]

「不知火」において収穫時の高酸果実の貯蔵管理方法として、減酸促進のため減量を抑制することによるポリ個装の効果は知られている。しかし、果実単位のポリ個装は労力が多大であることから、コンテナに並べた裸果をコンテナ単位にポリフィルムで密封するコンテナ包装が果実品質等へ及ぼす効果を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. ハウス栽培「不知火」の収穫果実におけるコンテナ包装は、果実を1段に並べた場合と、果実を2段に積み重ねた場合もポリ個装と同様に、裸果に比べ大きく果実の減量は抑制される。露地栽培の「不知火」果実も同様に、コンテナ包装はポリ個装同等の減量抑制効果がある(図1、2)。



2. 果実品質の変化は、減量により果実比重が高まり、糖度が上昇する裸果での貯蔵に比べ、コンテナ包装もポリ個装と同様に減量が抑制され、収穫時の糖度より以上の上昇は見られないが、減酸は促進される(表1)。
3. 果実を2段に積み重ねたコンテナ包装は、腐敗果が発生した場合に周囲の果実に腐敗が広まりやすく、貯蔵期間が長くなると腐敗果の発生割合がより増加する。また、露地栽培での果実腐敗も同様に、3ヶ月以上の長期間の貯蔵になると腐敗果の発生が大きく増加する(図3、4)。

[成果の活用面・留意点]

1. 収穫時に高酸な「不知火」果実の貯蔵に活用できる。
2. 貯蔵時の果実は重ねずに1段積みとする。
3. 腐敗果が発生しやすいので、貯蔵温度は上がりすぎないように注意する。

[具体的データ]

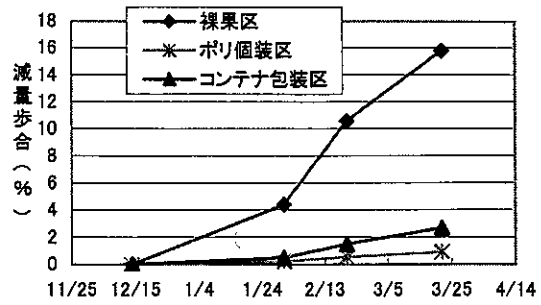
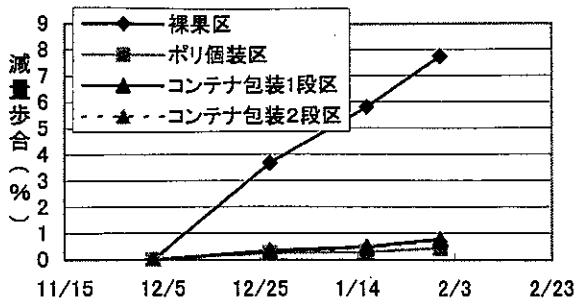


図1 貯蔵方法が減量歩合に及ぼす影響
(2001年産 ハウス栽培^{注1)})

図2 貯蔵方法が減量歩合に及ぼす影響
(2001年産 露地栽培^{注2)})

表1 「不知火」の収穫時と貯蔵後の果実品質 (2001年産 露地栽培^{注2)})

処理方法	収穫日	調査日	横径 (mm)	果重 (g)	果肉歩合 (%)	果実比重	果皮色 (a値)	糖度 (Brix)	クエン酸 (%)
収穫時品質	12/14	12/14	83.2	241.5	80.5	0.91	15.5	11.1	1.75
"	1/24	1/24	86.6	268.6	80.4	0.91	21.3	12.6	1.48
"	3/22	3/22	83.0	234.5	78.4	0.91	25.2	13.9	1.09
裸果区	12/14	3/22	79.1	212.5	82.8a	0.94a	25.1b	12.4a	1.33a
ポリ個装区	12/14	3/22	83.1	240.4	81.1b	0.91b	27.6a	11.4b	1.16b
コンテナ包装区	12/14	3/22	82.3	231.2	82.3ab	0.92b	24.8b	11.4b	1.10b
t検定 ^{注3)}					*	**	**	**	**
裸果区	1/24	3/22	83.0	241.1	82.0a	0.94a	26.1a	13.5a	1.26a
ポリ個装区	1/24	3/22	84.0	246.8	80.8b	0.92b	24.6b	12.6b	1.14b
コンテナ包装区	1/24	3/22	83.5	240.8	81.3ab	0.92b	24.9b	12.8b	1.21ab
t検定 ^{注3)}					*	**	**	**	**

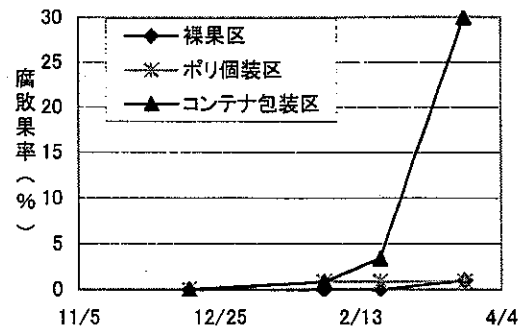
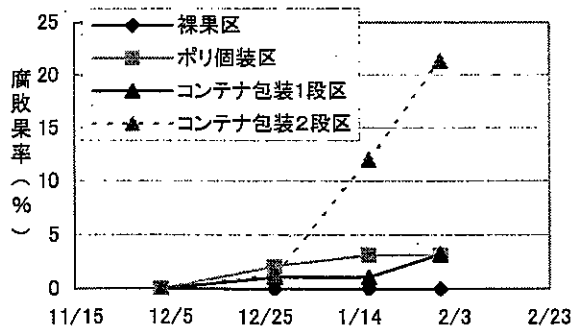


図3 貯蔵方法が果実腐敗に及ぼす影響
(2001年産 ハウス栽培^{注1)})

図4 貯蔵方法が果実腐敗に及ぼす影響
(2001年産 露地栽培^{注2)})

注1) 2001年2月13日に加温を開始し11月26日に収穫したハウス栽培「不知火」

注2) 2001年12月14日に収穫した露地栽培「不知火」

注3) 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

予算区分：県単

研究期間：平成11～15年度

研究担当者：平野稔邦・新堂高広

発表論文等：平成14年度常緑果樹試験研究成績概要集