

[参考事項]

新技術名：西洋ナシの品種別貯蔵適性（平成2～6年）

研究機関名 果樹試験場天王分場  
担当者 田口辰雄・瀬田川守  
他3名

[要約] 西洋ナシ5品種について収穫後一旦冷蔵してから追熟した結果、追熟後の果実品質に品種間差異が見られた。長期冷蔵でも商品性が期待できる品種は「シルバーベル」で、「ラ・フランス」と「グランド・チャンピオン」は短期貯蔵が可能、「マルゲリット・マリーラ」と「コンファレンス」は冷蔵しない方が品質良好であった。

[ねらい]

西洋ナシは収穫後、追熟を必要とする特徴があるので、収穫後の低温貯蔵が必ずしも品質保持につながらない場合がある。品種による低温貯蔵の適性を検討して、冷蔵販売のできる品種とできない品種を明らかにして、西洋ナシ出荷販売上の参考とする。

[技術の内容・特徴]

1) 材料及び方法

(1) 供試品種は、「マルゲリット・マリーラ」、「グランド・チャンピオン」、「コンファレンス」、「ラ・フランス」、「シルバーベル」の5品種で適期収穫後、直ちに $0 \pm 1$ ℃、湿度90%以上の冷蔵庫で30日間以上貯蔵した。出庫時の貯蔵障害の発生、出庫後、好適室温及び恒温恒湿庫での追熟中の障害、追熟後の果実品質及び食味で品種間差異を検討した。

2) 結果

- (1) 冷蔵した果実は冷蔵しない果実に比べて、全般的に追熟日数が短くなり、斉一性は向上した。食味は粘質性に欠け果汁が少なめになる傾向が見られた。
- (2) 貯蔵中及び追熟中の障害発生や追熟後の果実品質及び食味結果から総合的に考えて、「マルゲリット・マリーラ」は冷蔵しない方が品種固有の高品質性に仕上がりに「コンファレンス」も果肉が粉質化し易く冷蔵しない方が良かった。「グランド・チャンピオン」は30日位の冷蔵は可能であった。「ラ・フランス」は肉質果汁がやや劣るものの食味に大差はなかったが、冷蔵期間が30日以上長くなると果実品質及び食味が劣った。「シルバーベル」は冷蔵しても果実品質及び食味に大差なく、追熟条件を整えば長期冷蔵後の販売は可能であった。
- (3) 西洋ナシの冷蔵は、品種によって障害の発生や果実品質に差異が見られるので、収穫後の冷蔵や追熟法には十分留意する必要がある。

[参考対象範囲]

県内西洋ナシ生産地帯

[参考上の留意事項]

- ・販売方法に応じた適正な冷蔵や追熟法を行う。
- ・収穫時期や追熟条件によっても冷蔵後の果実品質に多少差は生じる。

[具体的なデータ等]

表1 各品種の貯蔵条件と追熟果の果実品質

品 種	貯蔵条件	収穫時期 (授粉後日数)	調査 月日	果実重 (g)	果肉硬度 (lbs.)	糖度 (Brix)	リンゴ酸 (%)	pH
マルゲリット	0℃30日	9・20(135)	11・1	523	4.3	12.0	0.072	4.51
・マリーラ	冷蔵なし室温追熟	〃	10・12	465	2.7	12.3	0.073	4.45
グランド・	0℃31日	10・5(150)	11・19	277	2.2	13.2	0.167	4.06
チャンピオン	冷蔵なし室温追熟	〃	10・18	294	2.5	13.1	0.296	3.68
コンファレンス	0℃31日	10・5(150)	11・19	352	3.3	14.4	0.055	4.82
	冷蔵なし室温追熟	〃	10・18	333	3.6	13.4	0.091	4.51
ラ・フランス	0℃32日	10・14(159)	12・7	281	3.3	12.5	0.150	4.35
	0℃60日	〃	1・6	286	4.0	12.5	0.136	4.36
	冷蔵なし室温追熟	〃	11・9	265	2.4	13.6	0.146	4.30
シムハール	0℃34日	10・28(173)	12・27	419	3.0	13.9	0.179	4.05
	0℃67日	〃	1・28	397	2.5	14.1	0.164	4.17
	冷蔵なし室温追熟	〃	12・1	459	3.7	13.7	0.204	3.94

表2 追熟結果の概要

品 種	貯蔵条件	適熟期	追熟日数 (追熟開始後)	斉一性	障害の 発生	食味評価	概 評
マルゲリット	0℃30日	11・1	12日	ほぼ良	なし	—	肉質が粘質性に欠ける
・マリーラ	冷蔵なし室温追熟	10・12	22	中	なし	+	
グランド・	0℃31日	11・19	14	良	なし	+	酸味少なく食べやすい
チャンピオン	冷蔵なし室温追熟	10・19	13	良	なし	+～±	肉質果汁良いが酸強い
コンファレンス	0℃31日	11・19	14	ほぼ良	なし	±～—	肉質やや粉質化
	冷蔵なし室温追熟	10・18	13	ほぼ良	なし	+	
ラ・フランス	0℃32日	12・7	22	良	なし	±～—	粘質性に欠ける
	0℃60日	1・6	24	良	少	±～—	肉質サラサラし果汁少なめ
	冷蔵なし室温追熟	11・9	26	良	少	+～++	粘質性あり、果汁多い
シムハール	0℃34日	12・27	26	良	なし	+～±	果汁やや少、商品性あり
	0℃67日	1・28	22	良	少	+～±	粘質性やや欠ける
	冷蔵なし室温追熟	12・1	34	良	なし	+～++	

※食味 ++…良好、+…やや良好、±…普通、—…やや不良、--…不良

[発表文献等]

- ・東北地域重要新技術研究成果No.21  
「消費ニーズ対応のセイヨウナシの高級化技術確立」
- ・果樹試験場業務報告(平成2、3、4、5、6年度)