

## フェニックス・ロベレニー切葉の長期貯蔵法の検討

星 秀男

(八丈島園芸技術センター)

【要 約】フェニックス・ロベレニーの切葉は、ポリ袋で2重に貯蔵して、湿度を保持することで、貯蔵開始から70日後においても78%以上が出荷可能であった。しかし、品質については、貯蔵開始から60日後までは収穫直後の葉と同等であったものが、70日後では劣化が顕著であることから、貯蔵期間の目安は60日程度である。

## 【目 的】

八丈島におけるフェニックス・ロベレニーの切葉は、10～12月に収穫が集中することも一つの要因となり、市場価格が年間で最も低い傾向にある。そこで、適正な貯蔵方法を確立することで、出荷量の調整を行い、有利販売をはかる。

## 【方 法】

- 1) 保存方法：2003年10月17日に約800枚を収穫し、一昼夜水道水に浸漬、100枚を単位とし、出荷用ポリ袋で2重に梱包し、10℃冷蔵庫内と常温下の2ヵ所で貯蔵した。
- 2) 調査項目：貯蔵中の腐敗、萎れなどを、貯蔵開始60日および70日目に調査した。また、同調査日に葉を取り出し、無暖房(常温)および暖房した室内に水挿しし、経時的な変化を、調査日に収穫した葉(対照)と比較した。

## 【成果の概要】

- 1) 貯蔵中の品質：10℃冷蔵庫内では、葉の大きさで差はあるものの、貯蔵60日目で、劣化無しが66～82%、出荷可能葉数で見ると84～96%であった。貯蔵70日目でも、60～70%、92～100%と比較的良好な状態であった。常温貯蔵では、劣化無しの割合は10℃より低く、貯蔵60日目で60～70%、70日目で28～58%であり、出荷可能葉数は、貯蔵70日目で78%以上であった(表1)。
- 2) 貯蔵後の品質：無暖房の室内では、常温貯蔵・60日目の葉で、水挿し3日目まで葉の劣化はまったく認められず、同5日目でも80%以上の葉は良好な状態だった。貯蔵70日目の葉では水挿し3日目に劣化が生じたが、同5日目で劣化無しの葉が70%と、対照とほぼ同等であった。10℃貯蔵の葉は、60日目では水挿し3日目以降から徐々に劣化が認められたが、その程度は対照と同等であった。しかし、貯蔵70日目になると、水挿し4日目で劣化無しが10～30%と、対照と比べ著しく品質は低下した(表2)。暖房した室内では、貯蔵60日目・常温で、対照より良好、同・10℃貯蔵でほぼ同等であったが、貯蔵70日目になると、いずれの貯蔵条件でも、水挿し3日目で劣化無しが0～30%と、対照の30～45%と比較して、品質は著しく低下した(表3)。
- 3) まとめ：10℃冷蔵庫内、常温下ともに、貯蔵期間は60日が一つの目安で、それより長くなると、貯蔵中の葉傷みの増加、品質劣化が認められた。しかし、室温10℃では貯蔵中の状態は良好であるが、貯蔵から取り出した後の品質劣化が常温より速いことが明らかになった。今後、貯蔵後の品質保持も含めた適正な温度条件の検討が必要である。

表1 貯蔵期間と葉の品質

保存条件	葉の品質	保存60日目			保存70日目	
		M	L	2L	L	2L
10℃	劣化無し	82%	84%	66%	70%	60%
	出荷可能	14	12	18	30	32
	出荷不可	4	4	16	0	8
常温	劣化無し	70	60	67	58	28
	出荷可能	25	33	14	32	50
	出荷不可	5	7	19	10	22

品質 劣化無し：収穫時の品質と同等で出荷可能，出荷可能：多少傷みがあるが，出荷可能  
 出荷不可：傷みの程度が調整可能な範囲を超え，出荷不可

表2 貯蔵後の室内での水挿しにおける経時的な品質の劣化（暖房なし\*）

貯蔵日数	貯蔵条件	葉の状態**	1日後			2日後			3日後			4日後			5日後		
			M	L	2L	M	L	2L	M	L	2L	M	L	2L	M	L	2L
60日	10℃	劣化無し	100%	100%	100%	100%	100%	100%	80%	100%	90%	70%	100%	90%	60%	70%	80%
		小葉の閉じ	0	0	0	0	0	0	20	0	0	30	0	10	40	20	20
		小葉の折れ	0	0	0	0	0	0	10	0	10	30	0	10	30	10	20
	葉全体の萎れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	常温	劣化無し	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80	100	90	80	90
		小葉の閉じ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	10	10	10
小葉の折れ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
葉全体の萎れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	
対照	劣化無し	100			100			95			70			50			
	小葉の閉じ	0			0			5			30			50			
	小葉の折れ	0			0			0			0			5			
葉全体の萎れ	0			0			0			0			0				
70日	10℃	劣化無し	100	100		100	100		90	80		30	10		30	10	
		小葉の閉じ	0	0		0	0		10	20		70	90		70	60	
		小葉の折れ	0	0		0	0		10	0		50	40		50	30	
	葉全体の萎れ	0	0		0	0		0	0		0	0		0	20		
	常温	劣化無し	100	100		100	100		80	70		70	70		70	70	
		小葉の閉じ	0	0		0	0		20	30		30	30		30	30	
小葉の折れ		0	0		0	0		0	20		10	20		10	20		
葉全体の萎れ	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0			
対照	劣化無し	100			100			100			80			70			
	小葉の閉じ	0			0			0			20			30			
	小葉の折れ	0			0			0			20			30			
葉全体の萎れ	0			0			0			0			0				

\*試験期間中の室内条件：60日貯蔵試験時，室温13.9～18.5℃（平均15.7℃），相対湿度37～62%（同49.6%）  
 70日貯蔵試験時，室温15.2～19.5℃（平均17℃），相対湿度36～63%（同51.8%）

\*\*葉の状態において，「小葉の閉じ」と「小葉の折れ」は重複して発生する場合がある  
 対照はLサイズのみ，貯蔵70日目，Mサイズは未調査

表3 貯蔵後の室内での水挿しにおける経時的な品質の劣化（暖房あり\*）

貯蔵日数	貯蔵条件	葉の状態**	1日後			2日後			3日後			4日後			5日後		
			M	L	2L	M	L	2L	M	L	2L	M	L	2L	M	L	2L
60日	10℃	劣化無し	100%	100%	100%	100%	100%	100%	70%	50%	40%	70%	40%	30%	40%	20%	20%
		小葉の閉じ	0	0	0	0	0	0	20	40	60	20	40	60	50	30	20
		小葉の折れ	0	0	0	0	0	0	30	20	50	30	20	60	50	20	20
	葉全体の萎れ	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	20	10	10	50	60	
	常温	劣化無し	100	100	100	100	100	100	100	100	90	90	100	50	60	100	30
		小葉の閉じ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	20	0	10
小葉の折れ		0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	40	10	0	60	
葉全体の萎れ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0		
対照	劣化無し	100			100			60			50			25			
	小葉の閉じ	0			0			35			20			25			
	小葉の折れ	0			0			35			25			15			
葉全体の萎れ	0			0			5			25			35				
70日	10℃	劣化無し	100	100		90	90		20	0		0	0		0	0	
		小葉の閉じ	0	0		10	0		80	100		90	80		90	40	
		小葉の折れ	0	0		10	10		50	90		50	70		60	30	
	葉全体の萎れ	0	0		0	0		0	0		10	20		10	60		
	常温	劣化無し	90	100		90	100		30	10		0	10		0	0	
		小葉の閉じ	0	0		10	0		70	80		90	80		40	70	
小葉の折れ		10	0		10	0		70	70		70	50		30	60		
葉全体の萎れ	0	0		0	0		0	10		0	0		50	10			
対照	劣化無し	100			100			45			35			30			
	小葉の閉じ	0			0			55			65			60			
	小葉の折れ	0			0			35			35			35			
葉全体の萎れ	0			0			0			0			10				

\*試験期間中の室内条件：60日貯蔵試験時，室温20.1～24℃（平均21.7℃），相対湿度25～52%（同36.6%）  
 70日貯蔵試験時，室温19.5～25.2℃（平均22.2℃），相対湿度30～56%（同39%）

\*\*葉の状態において，「小葉の閉じ」と「小葉の折れ」は重複して発生する場合がある  
 対照はLサイズのみ，貯蔵保存70日目，Mサイズは未調査