

## リンゴ品種 'メロー' の収穫時期と貯蔵性

長内 敬明・工藤 亜義

(青森県りんご試験場)

Optimum Harvest Dates and Storage Ability of Apple Cultivar 'Mellow'

Yoshiaki OSANAI and Tsuguyoshi KUDOU

(Aomori Apple Experiment Station)

### 1 はじめに

青森県りんご試験場で育成された 'メロー' は1930年に 'ゴールドン・デリシャス' に '印度' を交配して育成された '19号' に '印度' を戻し交雑して得られた品種で、1990年に品種登録され、県の試作品種として普及推進が図られている。

'メロー' は晩生の黄色品種で、果肉は硬く、ち密、多汁で甘味が強く、早成り性の品種である。今回この品種の収穫時期と貯蔵性について検討したので、その概要を紹介する。

### 2 試験方法

果実熟度の推移を把握するため1989年から1993年まで(1991年は台風の影響により欠測)の4年間にわたって行った。調査は、'メロー' / M.26台を5樹供試し、10月18日から11月8日まで5日ごとに1樹より平均的な果実を3個採取して行った。

品質調査は重量を測定後、地色、硬度、屈折計示度、酸度、ヨードデンプン反応、食味を調査した。収穫時期と貯蔵性をみるため1992年と1993年の2か年間普通冷蔵及びCA冷蔵で貯蔵した。供試果実の収穫日は10月28日及び11月8日とし、1区約30果用いた。貯蔵後の品質調査は普通冷蔵は翌年の2月、3月、4月及び5月の中旬に、CA冷蔵は翌年の4月と5月の中旬に行った。調査項目として重量、地色、硬度、屈折計示度、酸度、油あがり及び食味を調査した。

### 3 試験結果及び考察

'メロー' の熟度の変化は表1に示した。

風味が出始めた時期、すなわち収穫始めは10月28日ころからであった。このとき熟度の指標としては、屈折計示度が14.0、酸度が0.4/100ml、硬度が15~16 lbs、ヨードデンプン反応指標が1~2が目安となる。

'メロー' の収穫時期と貯蔵性を表2及び表3に示した。

貯蔵性を制限する要素としては、酸度の減少による味の淡白化、果肉硬度の低下及び油あがりである。両収穫時期とも普通冷蔵の硬度は2月の時点で1992年が約14 lbs、1993年が約12 lbsであったが、3月中旬の調査では1992年、1993年とも必要とされる12 lbsをぎりぎり保つ程度であっ

表1 'メロー' の時期別品質の変化  
(1989-1993年の平均、ただし1991年を除く)

調査日	重量 (g)	地色	硬度 (lbs)	糖度 (Brix)	酸度 g/100ml	ヨードデンプン反応	食味指数
10/18	262	3.3	16.2	13.7	0.422	1.8	2.4
10/23	271	3.4	15.7	14.1	0.407	1.3	2.3
10/28	279	3.7	15.6	14.1	0.397	1.1	2.9
11/3	284	4.1	15.2	14.3	0.375	0.6	3.0
11/8	289	4.5	15.2	14.0	0.363	0.3	3.4

注. 地色: 1~8までの8段階評価で、1; 緑が強い、8; 黄色が強い。食味: 1; 未熟であり、食用としては不適、3; 品種特有の風味が出始めた時期で、やや未熟ではあるが、まあまあ食べられる。5; 非常に良好、の5段階評価。ヨードデンプン反応: 染色なし; 0, ほとんど全面に染色を; 5とした6段階評価。

た。酸度は1992年、1993年ではいずれの収穫時期でも必要とされる0.16 g/100ml以上を保持したが、4月では0.14 g/100ml以下となり3月が限界と思われた。また、油あがりも3月中旬には少しべたつきが感じられるようになり、3月が限界と思われた。両収穫時期間の貯蔵性の差はあまり見られなかった。

表2 普通冷蔵における 'メロー' の品質変化

年度	採集日	項目	調査月日			
			'93/2/17	3/12	4/15	5/11
1992	10/28	硬度(lbs)	14.2	12.0	11.0	10.6
		酸度(g/100ml)	0.174	0.160	0.138	0.103
		油あがり	0.6	1.5	2.8	2.5
	11/8	硬度	14.3	12.0	10.5	10.0
		酸度	0.169	0.162	0.126	0.093
		油あがり	0.8	1.2	1.7	1.8
年度	採集日	項目	調査月日			
			'94/2/22	3/16	4/14	5/19
1993	10/29	硬度	12.4	12.1	11.1	10.3
		酸度	0.197	0.186	0.129	0.103
		油あがり	1.8	1.6	1.6	1.7
	11/9	硬度	12.1	11.6	11.1	10.5
		酸度	0.219	0.188	0.140	0.112
		油あがり	1.6	1.5	1.6	2.2

注. 油あがり: 0; なし, 1; 少, 2; 中, 3; 多。

一方、CA冷蔵では、硬度は4月中旬の調査で12 lbsを若干下回ったが、酸度は0.2 g/100mlを維持しており、油あがりもやや感じられる程度と少なかった。また、5月中旬の調査では酸度が0.15 g/100ml以上を保持しているも

の、硬度は既に12 lbsを下回っていた。したがって、硬度が制限要因となり、4月末が限界と思われた。

表3 CA冷蔵における‘メロー’の品質変化

年度	採集日	項目	調査月日		
			'93/3/26	4/15	5/11
1992	10/28	硬度 (lbs)	12.3	11.6	10.9
		酸度 (g/100ml)	0.256	0.202	0.187
		油あがり	0.9	1.3	1.1
	11/8	硬度	11.7	11.7	10.8
		酸度	0.208	0.185	0.171
		油あがり	1.1	1.2	0.8
年度	採集日	項目	調査月日		
			'94/4/15	5/19	
1993	10/29	硬度	12.0	11.1	
		酸度	0.211	0.174	
		油あがり	0.7	0.7	
	11/9	硬度	11.7	11.6	
		酸度	0.234	0.186	
		油あがり	0.9	1.4	

注. 油あがり：0；なし、1；少、2；中、3；多。

表4 収穫始めの熟度指標

屈折計示度 (brix)	酸度 (g/100ml)	硬度 (lbs)	ヨードデンプン反応指数
14.0	0.4	15~16	1~2

CA冷蔵の場合でも両収穫時期間の相違はあまり見られなかった。

4 まとめ

4か年平均の収穫時期別品質の推移を見ると、風味が始めるのは10月28日頃で収穫始めの熟度指標としては表4のような値が示唆された。

貯蔵性は硬度の限界値が12 lbs, 酸度が0.15 g/100mlとすると、10月28日~11月4日の収穫で、普通冷蔵が3月末、CA冷蔵が4月末と思われる。

引用文献

- 1) 石山正行, 鈴木長蔵, 北山 弘, 佐藤 耕, 工藤仁郎. 1990. リンゴ新品種 ‘メロー’ について. 青森りんご試報 27: 99-110.
- 2) ———, ———, ———, ———. 1991. リンゴ新品種 ‘メロー’ の交雑和合性の特徴. 東北農業研究 44: 211-212.
- 3) 森田 泉, 久米靖穂, 近藤 悟, 鈴木栄司. 1994. リンゴ ‘アキタゴールド’ の収穫時期と貯蔵性について. 東北農業研究 47: 235-236.