

セイヨウナシ ‘マルゲリット・マリーラ’ の収穫適期

近野 広行・高橋 和博・佐藤 隆士*・矢野 和男*

(山形県立園芸試験場・*山形県園芸特産課)

Proper Harvesting Stage of Pear ‘Marguerite Marillat,

Hiroyuki KONNO, Kazuhiro TAKAHASHI, Takashi SATOH* and Kazuo YANO*

(Yamagata Prefectural Horticultural Experiment Station・*Horticultural and
Special Productive Section of Yamagata Prefectural Government Office)

1 はじめに

‘マルゲリット・マリーラ’は収穫時期の早晚が追熟後の果実品質に影響するため、適期収穫が重要な品種である。本報では、6年間にわたり収穫適期について検討してきたのでその結果を報告する。

2 試験方法

(1) 果実調査時期

場内産の果実を供試し、1987年～1992年までの6年間、満開後120日～155日までの間で、5日ごとに収穫し、果実品質を調査した。また、1987年～1991年は5℃10日間の予冷の後、15℃で追熟、1992年は収穫後ただちに15℃で追熟を行い、果実官能調査などを行った。

(2) 調査項目

1) 収穫時の調査

一果重、果皮色(日本ナシ地色カラーチャート)、果肉硬度(ペネトロメーター型硬度計、5/16インチ針頭)、ヨウ素・ヨードカリ反応、屈折計示度、滴定酸度(リンゴ酸換算)について常法により調査した。

2) 追熟後の調査

食味が可能と思われる時期に、調査を数回にわたって行い、品質が最も優れているものを追熟完了とした。

一果重、果皮色、果肉硬度、屈折計示度、滴定酸度について常法により調査した。果実官能調査は健全な果実を対象に、外観、香り、甘味、酸味、肉質、果汁、渋味について4段階で評価した。

3 試験結果及び考察

(1) 収穫時の果実品質(1992年)

収穫期が遅くなると果皮色は緑色から緑黄色に変化し、果肉硬度は低くなった。屈折計示度は、収穫期が遅いほど高くなり、滴定酸度は低くなる傾向が認められた。ヨード反応と収穫時期には一定の傾向は認められなかった(表1)。

(2) 追熟後の果実品質及び食味(1992年)

追熟に要した日数は、収穫期が遅いほど短くなった。果皮色はいずれも黄色に変化し、果肉硬度は1.6ポンド前後であった(表2)。

官能調査で最も優れていたのは、収穫時期が満開125日から135日後の果実であった。満開121日後に収穫した果実は、甘味、肉質、果汁でわずかに劣り、追熟の揃いも劣った。満開140日後に収穫した果実は香りがやや劣り、肉質、果汁もわずかに劣った(表3)。満開135日後に収穫した果実は、追熟中の内部褐変の発生が多く、収穫が遅すぎたものと考えられた。

以上の結果から、1992年の‘マルゲリット・マリーラ’

表1 収穫時の果実品質

収 穫 日	一果重 (g)	縦径 (cm)	横径 (cm)	果皮色	硬度 (ポンド)	ヨード 反 応	屈折計示度 (BX ⁰)	滴定酸度 (%)
8/31 (121日)	473	11.6	9.5	2.9	13.5	4.3	11.2	0.23
9/ 4 (125日)	630	12.9	10.6	3.1	13.0	4.1	11.2	0.20
9/ 9 (130日)	570	13.0	10.1	3.4	12.5	3.9	11.3	0.20
9/14 (135日)	591	13.1	10.1	3.8	12.3	4.0	12.0	0.19
9/18 (140日)	687	14.0	10.7	4.1	12.2	4.1	12.0	0.19

表2 追熟後の果実品質

収 穫 日	目減り率 (%)	果皮色	硬度 (ポンド)	屈折計示度 (BX ⁰)	滴定酸度 (%)	追熟日数(追熟完了日)
8/31 (121日)	5.9	5.5	1.55	13.0	0.12	36 (10.6)
9/ 4 (125日)	4.5	5.5	1.60	13.6	0.17	31 (10.5)
9/ 9 (130日)	3.8	5.4	1.66	13.6	0.13	27 (10.6)
9/14 (135日)	3.6	5.6	1.53	13.9	0.14	21 (10.5)
9/18 (140日)	2.8	5.1	1.67	13.7	0.14	18 (10.6)

表3 果実官能調査

収穫日	外観	香り	甘味	酸味	肉質	果汁	渋味	追熟揃	商品性
8/31 (121日)	++	++	+	-	+	+	-	+	+
9/4 (125日)	++	++	++	-	++	++	-	++	++
9/9 (130日)	++	++	++	-	++	++	-	++	++
9/14 (135日)	++	++	++	-	++	++	-	++	++
9/18 (140日)	++	±	++	-	+	+	-	++	+

注. ++:良または多 +:やや良またはやや多 ±:やや不良またはやや少 -:不良または少

の収穫適期は、満開後の日数で125日から130日の9月4日から9月9日頃と推察された。

(3) 年次ごとの収穫適期における果実品質

収穫適期は、満開後120日～145日であった(表4)。1989年においては、食味は満開後140日～145日がもっともよかつ

たが130日でも食味は良好であった。図1～3に、果皮色、ヨード反応、果肉硬度の年次ごとの推移と収穫適期における数値の6年間の最高と最低を示したが、年次によってはほとんどがこの範囲内で推移しており、収穫適期の判定は困難であると考えられた。

表4 年次ごとの収穫適期果実品質

収穫期 年月日	満開後 の日数	追熟日数	一果重 (g)	果皮色	ヨード 反応	硬 度 (ポンド)	屈折計示度 (BX°)	滴定酸度 (%)
1987.9.14	135	18	716	3.9	2.9	13.0	11.2	0.15
1988.9.13	130	20	604	3.9	4.7	12.8	11.4	0.14
1989.9.13~18	140~145	14	452~503	3.6~4.0	3.2~3.8	11.6~12.6	9.8~10.2	0.10~0.12
1990.9.4	130	-	586	3.7	3.3	13.7	11.7	0.16
1991.8.27~30	120~125	18	521~563	3.0~3.2	3.6~3.9	12.8~12.2	11.2~11.3	0.16
1992.9.4~9	125~130	27~31	570~630	3.1~3.4	3.9~4.1	12.5~13.0	11.2~11.3	0.20

注. 追熟日数は予冷期間を含まない

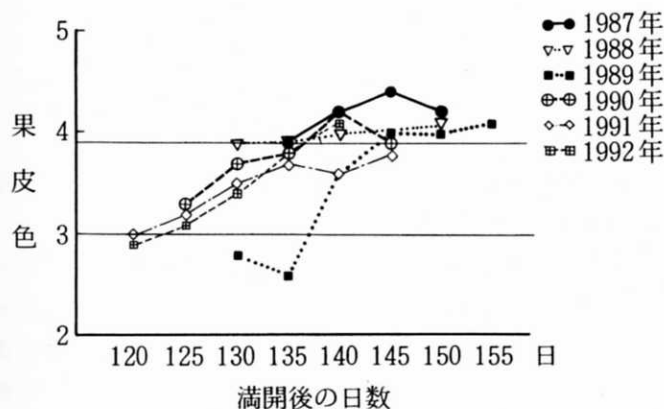


図1 年次ごとの果皮色の推移

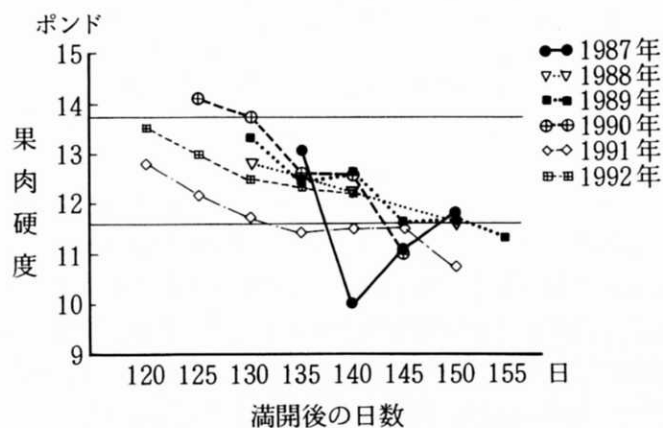


図3 年次ごとの果肉硬度の推移

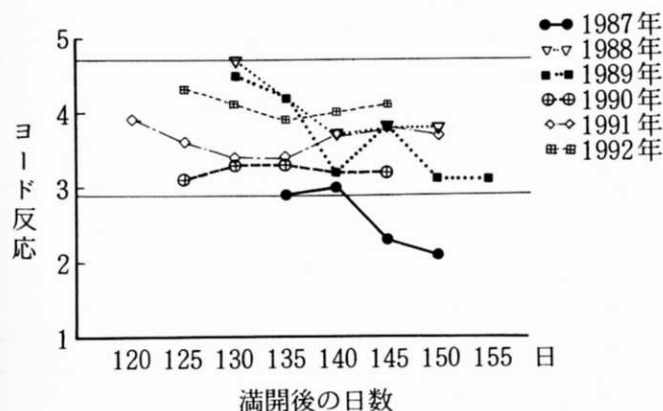


図2 年次ごとのヨード反応の推移

4 ま と め

‘マルゲリット・マリーラ’の収穫適期は、内部褐変の発生も考えると、満開後130日頃が適当であると判断されたが、果皮色、ヨード反応、果肉硬度を用いて判断するのは困難である。