

りんご「さんさ」の収穫時期と貯蔵性

(園試 環境部・果樹部)

1. 背景とねらい

さんさは、①早生品種つがるの全国的な生産過剰の是正、及び②良食味で、日持ち性が良く、しかも③収穫前落果がほとんどなく、着色が良好など、栽培しやすい品種であることにより、昭和63年に準奨励品種に採用された。その後、順調に作付が伸び、平成3年は45.5haに達している。一方、市場評価も非常に高い。

ところで、準奨励品種編入時は栽培年数が短く、しかも若木での検討であったので、栽培上不明な部分も多く、その後も種々の検討を重ねてきた。ここでは、さんさの収穫時期と貯蔵性について、指導上の参考に供する。

2. 技術の内容

1) 収穫時期

さんさの収穫始期は満開後約115日であり、収穫期の品質指標は次のとおりである。

果実の大きさ(g)	地色 ¹⁾ 指数	硬度(°ソフト)	糖度(Brix%)	滴定酸(リッパ酸%)	でんぶん ²⁾ 指数
250~280	3~4	13.5~14.0	13~14	0.42~0.45	2.5~3.0

注1)地色指数：ふじ用カラーチャート使用。1(緑)→7(黄)。

2)でんぶん指数：ヨト・ヨト' 加染色による。1 90%消失、2 70%消失、3 維管束まで消失、4 果芯内消失、5 全面染色。

2) 貯蔵性

適期収穫果の常温での日持ちは5日以内、冷蔵での貯蔵期間は5~6週間以内である。

3. 指導上の留意事項

1)さんさの収穫期付近の地色の変化は特徴的である。やや未熟な状態では白味を帯びた緑色で、カラーチャートの色調に合致しないが、適期に入ると白色味が消え、カラーチャートに合致する。

2)さんさは収穫期になってもエチレン生成が非常に少ない。親品種の「ガラ」と「あかね」も同様にエチレン生成が少なく、さんさのこの形質は親品種を引き継いだと思われる。しかし、このエチレン生成の少なさが、貯蔵性の良さをそのまま示すものではないので、収穫後の果実を一時保管する場合は、必ず冷蔵する。また、予冷出荷を守る必要がある。

3) 大玉生産を目指すあまり、遅くまで樹にならせておくと、果肉障害(ゴム症)の発生が多くなる傾向が見られるので、適期収穫に努めること。また、大玉果実は貯蔵性も劣るので、品種固有の大きさの果実の生産に努める必要がある。

4. 試験成績の概要

表1. 「さんさ」の収穫時期と果実品質

年次	収穫日 (月日)	満開後日数 (日)	果重 (g)	着色 ¹⁾ (%)	地色 ²⁾ 指数	デンプン ³⁾ 指数	食味 ⁴⁾ 指数	硬度 ($\text{N} \cdot \text{cm}^2$)	糖度 (%)	滴定酸 ($\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$)	糖組成(g/100ml果汁)		酸組成(g/100ml果汁)		呼吸量 ($\text{mgCO}_2 / \text{kg} \cdot \text{hr}$)	エチレン 生成量 ($\mu\text{l} / \text{kg} \cdot \text{hr}$)	
											ブドウ糖	果糖	リンゴ酸	クエン酸			
平成3年	8.26	107	245	69	-	4.3	2.7	15.5	12.9	0.467	4.32	1.11	8.87	0.614	0.011	28.4	0.3
	8.30	111	237	89	-	3.1	2.8	15.7	13.1	0.447	4.76	1.17	8.66	-	-	24.4	0.4
	9.4	116	260	87	4.8	2.7	4.7	13.4	13.9	0.465	4.74	1.48	8.85	0.608	0.012	23.4	0.6
	9.9	121	266	95	4.7	1.9	4.1	12.2	14.2	0.416	5.26	1.41	8.60	0.577	0.010	25.6	0.6
	9.13	125	279	96	5.5	2.0	3.7	11.5	15.1	0.413	5.34	1.53	9.35	0.582	0.008	26.2	0.9
平成4年	8.27	103	214	41	-	4.4	1.9	17.0	11.2	0.528	2.69	1.09	7.84	-	-	22.6	-
	9.2	109	231	54	-	3.6	3.2	15.2	11.8	0.428	3.50	1.32	8.84	-	-	20.2	-
	9.7	114	235	78	3.1	3.1	4.1	13.9	12.7	0.452	4.18	1.37	8.70	-	-	23.7	0.4
	9.12	119	255	86	4.4	1.5	4.5	12.0	13.1	0.421	4.40	1.55	9.01	-	-	28.8	0.6
	9.17	124	275	91	5.1	1.3	4.4	11.9	13.3	0.422	4.67	1.46	9.01	-	-	26.9	0.5
9.22	129	295	94	5.6	1.4	4.4	11.5	14.2	0.424	5.34	1.43	9.66	-	-	25.0	0.4	

注.1)着色(%):着色面積。

2)地色指数:ふじ用カラーチャート使用、1緑色→8黄色。

3)デンプン指数:1 90%消失、2 70%消失、3 維管束まで消失、4 果芯内消失、5 全面染色。

4)食味指数:1 劣る、2 やや劣る、3 普通、4 やや良い、5 良い。

5)糖組成、酸組成は液体クロマトグラフによる。

6)呼吸量、エチレン生成量は20℃条件下で測定した。