

スモモの平棚仕立て・雨除け栽培における主要品種の特性と果実品質

田中 実・中倉建二郎¹⁾
(長崎県果樹試験場・¹⁾長崎県総合農林試験場)

Minori Tanaka and Kenjiro Nakakura :
Characteristics of Major Plum Cultivars under the Flat Trellis training and Vinyl Roofing Growing System

スモモを、棚仕立てに整枝をすると、従来の立木仕立てより結実性および果実品質が優れ、収量が安定して増加する。また、露地栽培では、生育期の病虫害や成熟期の降雨等により、品質が低下しやすいとされている。そこで、平棚仕立て・雨除け栽培をしたスモモの主要品種の特性と果実品質について調査を行った。

1. 材料および方法

長崎県果樹試験場の圃場において平棚仕立て雨よけ栽培している‘大石早生すもも’、‘李王’、‘サンタローザ’、‘ソルダム’および‘太陽’ (2002年8年生) について代表的な1樹を供試した。供試樹の整枝方法は平棚、2本主枝仕立てで、亜主枝を作らず、主枝から直接側枝を形成した2本主枝平棚仕立て一文字整枝法とした。間口3m、棚上1.5mの大型トンネルで、棚全体をビニルで被覆し、雨よけ栽培を行った。ビニル被覆期間は萌芽期から収穫後までとした。それらについて生育相、樹体特性および果実品質について調査した。

収量は、各樹ごとに重量および果実数を計測し、累計した。樹冠占有面積は、主幹から6方位の距離を測定し、その平均値を半径とする円に換算して求めた。幹周は、落葉期に接ぎ木部から約10cm上部を測定した。単位面積当たり収量は、収量/樹冠面積とした。

果実品質の調査は、収穫盛期に収穫した果実を用い、系統適応性検定試験特性検定調査方法に準じて行った。

2. 結果および考察

1) 生育相

開花盛期は、‘太陽’が早く、‘大石早生すもも’および‘ソルダム’が遅かった。成熟期は、‘大石早生すもも’が最も早く、次いで‘李王’、‘サンタローザ’、‘ソルダム’の順で、‘太陽’が最も遅かった。開花盛期から収穫盛期までの積算気温の年次間差は小さく、積算気

温のみでの成熟期の予測が可能と思われた (第1表)。

2) 樹体の生育と収量

樹冠占有面積は、‘太陽’が特に大きく、‘李王’および‘サンタローザ’では小さかった。‘サンタローザ’は側枝の途中からの徒長枝等の発生が多く、樹冠の拡大が小さかった。幹周は‘大石早生すもも’が最も大きく‘李王’および‘ソルダム’で小さかった。前年対比の肥大率でも同様の傾向であった。収量は、‘大石早生すもも’および‘李王’が10a当たり約1.7t、‘ソルダム’、‘太陽’が約2tと多かった。一方‘サンタローザ’は生理落果が多く、着果密度も低かったため、10a当たり約1.1tと低かった。葉果比は‘大石早生すもも’、‘李王’、‘ソルダム’および‘太陽’で30~35と適切であったが、‘サンタローザ’では約50と高かった (第2表)。

3) 果実品質

果実重は‘大石早生すもも’で約70g、‘李王’および‘太陽’では約115gであった。果皮の着色歩合は‘サンタローザ’および‘太陽’が高く、‘李王’ではやや低かった。糖度は‘李王’および‘太陽’が高く、‘大石早生すもも’は低かった。pHは‘サンタローザ’が低く、酸味が強い傾向があった (第3表)。

以上のことから、‘大石早生すもも’は成熟期が早く豊産性だが、果実品質はやや劣る。‘李王’は豊産性で、果実重は重く、果実品質は優れた。‘サンタローザ’は樹冠面積が小さく、収量も少ないが、果実品質はやや優れた。‘ソルダム’は豊産性で果実重はやや重い、果実品質はやや劣った。‘太陽’は、豊産性で収量は高く、果実重は重く、果実品質は優れていたこと等が棚仕立て・雨除け栽培における特性と考えられた。

第1表 生育相および成熟日数 (1998~2002年平均)

品 種	萌芽期 (月日)	開花盛期 (月日)	収穫盛期 (月日)	成熟日数 (日)	積算気温 (°C)
大石早生すもも	3.9±7.8	3.23±2.9	6.13±3.1	81.8±4.3	1,349±87
李 王	3.10±8.2	3.21±2.2	6.29±7.0	100.2±6.8	1,705±114
サンタローザ	3.10±6.0	3.21±1.0	7.6±4.2	106.5±3.3	1,854±110
ソルダム	3.12±8.3	3.23±3.0	7.14±5.6	112.5±2.6	1,990±106
太 陽	3.8±9.7	3.17±2.2	8.7±4.1	142.4±2.9	2,735±75

注) 平均値±標準偏差。

第2表 収量、着果密度および樹冠面積 (2000~2002年平均)

品 種	収 量 (kg/10a)	着果密度 (果/m ²)	樹冠面積 ^{a)} (m ² /樹)	幹 周 ^{a)} (cm)	葉果比
大石早生すもも	1,734	28.4	22.7	65.0	31.0
李 王	1,761	14.8	16.2	31.0	35.0
サンタローザ	1,131	10.9	15.9	39.0	51.2
ソルダム	1,916	18.8	23.1	34.0	35.4
太 陽	2,180	18.1	30.8	46.5	30.8

注) a) 2002年11月調査。

第3表 果実品質 (2000~2002年平均)

品 種	果実重 (g)	果形指数 ^{a)}	着色歩合 ^{b)}	糖 度 (Brix)	pH
大石早生すもも	68	101	7.6	9.7	4.5
李 王	117	95	5.5	13.8	4.7
サンタローザ	96	98	9.2	12.1	4.3
ソルダム	97	100	6.2	11.0	4.9
太 陽	115	98	9.6	13.9	4.5

注) a) 果実縦径/果実横径×100。

b) 果実全面に着色した場合を10の指数で表示。