

酸味の強いクッキングアップル新品種「サワールージュ」

農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

近年、地産地消の意識の高い実需者を中心に、酸味の強いリンゴを求める声が多く、消費者の中にも家庭で調理・加工を念頭に酸味系リンゴを求める人が増えてきている。これらのことから、酸味系リンゴ「紅玉」よりも早生で、さらに「紅玉」の栽培上の欠点を克服した品種「サワールージュ」を開発し、普及に移す技術第85号の参考資料として取り上げた。平成22年に品種出願、同年6月に出願公表されたことから、増殖用の穂木の配布が予定されており、また、生理落果や耐病性などの特性が明らかになったので普及技術とする。

2 普及技術

1) 育成経過

「ふじ」の自然交雑実生の中から着色に優れた系統を順次選抜して、有望系統をM.27/マルバカイドウに接ぎ木して栽培特性を検討してきた。このうち、昭和59年に得られた実生のうち、9月下旬が成熟期で、着色が良く、酸味の強いリンゴMA-8を選抜し、2代目の穂木を「千秋」中間台木のM.26/マルバカイドウに高接ぎして、遺伝形質が固定化していることを確認して育成を完了し、「サワールージュ」と命名したものである。

2) 特性の概要

- a 発芽期は「ふじ」と同時期であり、開花期は「ふじ」よりも開花始め、盛期ともやや早い。樹姿は開張で、樹勢は中である(表2)。
- b 成熟期は、育成地の宮城県名取市で満開後140日前後の9月下旬から10月上旬で、「紅玉」より3週間程度早い(表1, 3)。
- c 果形は円～円錐形、果実全面が濃紅色に着色し縞の発生はない。サビの発生が少なく果点は目立たない(図1, 2)。
- d 果実の大きさは200～280gの中玉品種で、台木の種類、摘果程度で変動の幅は大きい。肉質は粗で、糖度は12～14度、酸度が0.7%前後と「紅玉」並に酸味の強い品種である(表1, 2)。
- e 「紅玉」の欠点である収穫前落果は少なく(図3)、サビやジョナサンスポットなどの果面障害がない。7年生JM7台で3～4t/10aと豊産性であり、花芽の着生が多く栽培しやすい品種である。
- f 常温での日持ちはおおむね8日から10日、摂氏3度の普通冷蔵条件ではおおむね45日の日持ちである(表4)。
- g S遺伝子型はS₁S₇であり、「シナノスイート」、「きおう」、「千秋」とは交雑不和合である。
- h 斑点落葉病に対しては、「ふじ」と同等の抵抗性を持つ(図4)。また、一般的な防除管理において、特に問題となる病害虫の発生は現在のところ認められない。

3) 対象地域等

普及見込み地帯は、県下一円である。

3 利活用の留意点

- 1) 平成22年3月に「サワールージュ」として種苗法に基づく品種登録を出願し、平成22年6月に出願公表された（品種登録出願番号24669号）。
- 2) 「サワールージュ」は、菓子・料理に用いるクッキングアップル（図5, 6, 7）としての利用が考えられるが、酸味の好きな人は生食用の利用も可能である。レストラン、ケーキ店など実需者からは、酸味がはっきりしており果皮色が鮮やかな赤色なので、料理、ケーキに使いやすいとの評価を得ている。
- 3) 苗木・穂木の販売は、当分の間、宮城県内のみに限る。

(問い合わせ先：農業・園芸総合研究所園芸栽培部 電話022-383-8132)

4 背景となった主要な試験研究

- 1) 研究課題名及び研究期間
園芸作物のオリジナル品種育成 平成11～21年度
- 2) 参考データ

表1 育成品種の特性(平成21年)

形質	育成品種		対照品種	
	サワールージュ	紅玉	ふじ	ふじ
収穫期	早(9/24～10/7)	中(10/16～10/21)	晩(11/30)	
果形	円錐	円	長円	
平均果重	215	255	375	
糖度 (Brix%)	13.2	15.0	16.2	
酸度 (%)	0.69	0.60	0.37	
果点の密度	低	低	中	
葉鋸歯	複鋭鋸歯	鈍鋸歯	鋭鋸歯	
収穫前落果の有無	無	多	無	
果面障害の有無	無	多	少	

注) 特性表：農林水産省の品種登録出願用

表2 「サワールージュ」の生態(平成21年)

	発芽期 (月日)	展葉期 (月日)	開花期(月日)		
			始	盛	終
サワールージュ	4.3	4.13	4.23	5.1	5.1
ふじ	4.2	4.10	4.24	5.2	5.9



図1 「サワールージュ」



図2 樹上の「サワールージュ」

表3 年次別果実品質

年次	系統・品種	収穫月日 (月日)	1果重 (g)	硬度 (lb)	糖度 (Brix%)	酸度 (mg/100ml)
H14	サワールージュ	9月30日	238	12.6	13.2	0.60
H15	サワールージュ	10月6日	225	12.8	13.2	0.64
H16	サワールージュ	9月15日	224	13.5	13.2	0.72
H17	サワールージュ	10月5日	264	13.1	12.0	0.79
H18	サワールージュ	9月28日	268	12.8	13.6	0.92
H19	サワールージュ	9月25日	281	13.0	12.4	0.73
H20	サワールージュ	9月29日	260	12.1	13.5	0.65
H21	サワールージュ	9月24日	229	12.1	12.8	0.64
H22	サワールージュ	10月8日	233	13.2	14.1	0.70
H20	紅玉	10月22日	313	13.8	15.5	0.81
H21	紅玉	10月21日	255	13.5	15.0	0.60
H20	ふじ	11月26日	396	14.6	16.5	0.37
H21	ふじ	11月30日	371	13.8	16.6	0.37
H22	ふじ	11月22日	387	15.3	15.5	0.42

定酸含量のリンゴ酸換算値

表4 貯蔵条件，日数が「サワールージュ」の果実品質に及ぼす影響(平成21年)

貯蔵後日数	貯蔵条件	硬度 (lb)	糖度 (Brix%)	酸度 (%)	備考
1日目	常温	13.2	14.0	0.71	
8日目	常温	13.0	13.4	0.64	
15日目	常温	9.1	14.0	0.72	
21日目	常温	9.4	13.2	0.56	
15日目	冷蔵	12.9	13.8	0.61	果肉障害無し
21日目	冷蔵	12.9	13.4	0.73	果肉障害無し
48日目	冷蔵	10.8	14.4	0.64	果肉障害無し

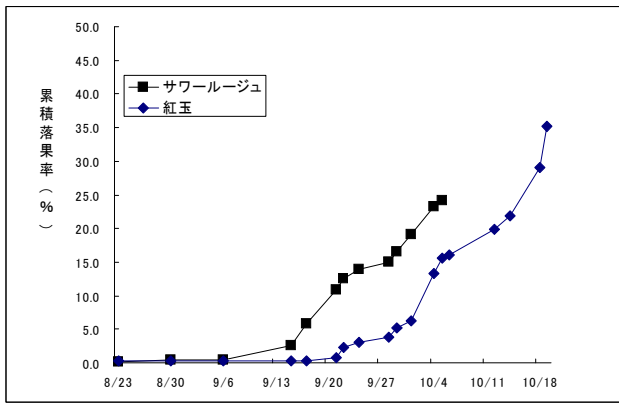


図3 「サワールージュ」と「紅玉」の累積落果率(平成22年)

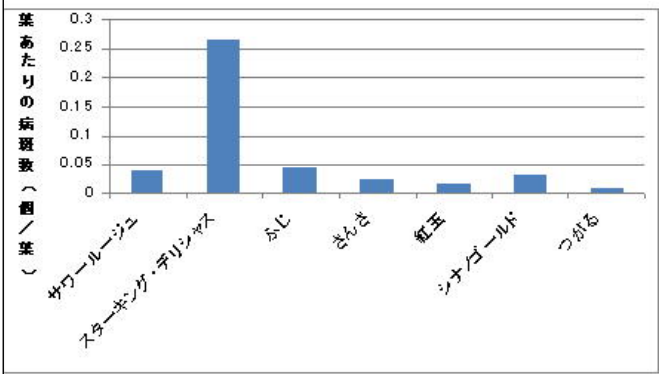


図4 「サワールージュ」と主要品種の1葉当たりの斑点落葉病病斑数(平成22年)



図5 「サワールージュ」を用いたシブースト



図6 「サワールージュ」を用いたタルト



図7 「サワールージュ」を用いた豚肉料理

3) 発表論文等

a 関連する普及に移す技術

a) リンゴオリジナル新品種「サワールージュ」(仮称) (第85号参考資料)

b その他

a) 菊地ら(2010)園芸学会東北支部会発表要旨, 9-10

4) 共同研究機関

なし