‘西条’早生系における生理障害に強い系統の選抜

園芸部開発営農科　持田　圭介

‘西条’早生系には、数種類の系統が存在します。この早生系は、以前から樹上軟化の発生が問題になっていましたが、近年発芽不良症状の発生が県内ほぼ全ての産地で増加傾向にあり、健全樹の穂木を高接ぎ更新する方法が唯一の対策です。そこで、早生系数系統について、樹上軟化及び発芽不良の発生程度や、収量性、果実品質について検討し、優良系統を選抜しました。

樹上軟化の発生程度

樹上軟化発生率は、発生の多かった2001年と2003年の平均で‘和田’‘山坂’系が明らかに低く、‘遠藤’系はややばらつきがあったものの比較的低くなりました（図１）。

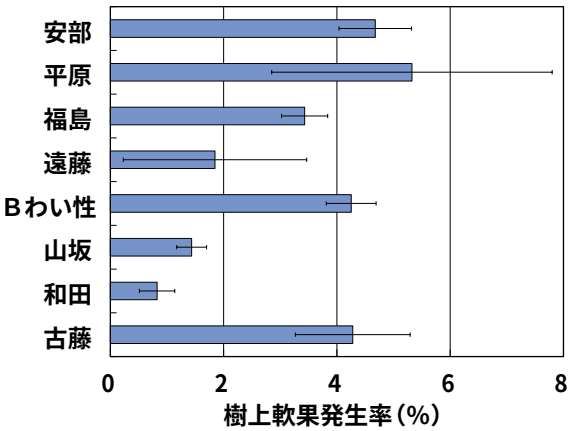

図１‘西条’早生系の樹上軟化発生率
（2001年と2003年の平均値）

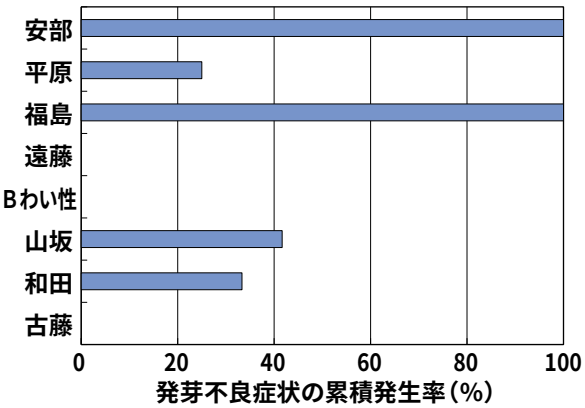

図２‘西条’早生系における発芽不良症状の累積発生率（2003年）

発芽不良症状の発生程度

発芽不良症状は、2003年（14年生）現在で‘遠藤’‘Ｂわい性’‘古藤’の３系統では発生せず、その他の系統では発生が認められ、特に‘安部’‘福島’系は全ての樹で発生しました（図２）。

生育、収量及び果実品質

樹冠占有面積は、‘遠藤’‘Ｂわい性’系が大きく、収量もこの２系統が３ｔ／10a以上で、他系統より著しく多くなりました。果実品質については、平均果重、糖度とも‘Ｂわい性’系が最も優れ、次いで‘遠藤’系で、‘安部’系はやや劣りました（表１）。

表１　生育、収量及び果実品質
（2001年と2003年の平均値）

系統	樹冠面積	収量	平均果重	糖度
	m²	t/10a	g	%
安部	16.3	0.9	204	17.7
平原	30.3	2.3	210	17.9
福島	30.2	2.3	214	17.8
遠藤	36.4	3.4	221	18.7
Bわい性	31.0	3.0	234	19.0
山坂	28.9	2.3	213	18.1
和田	27.0	2.0	214	18.1
古藤	22.6	1.9	210	18.0

以上のように、生理障害発生程度と生産性、果実品質などを総合的に評価すると‘遠藤’系が優れました。また、樹上軟化の発生がやや問題になるものの、より早熟で大玉、高糖度の系統を望む生産者には‘Ｂわい性’が適していると考えられました。

図３‘遠藤’系の成熟期の状況