

都内におけるカンキツ類品種適応性の評価 (2017 年)

山内佑紀・杉田交啓
(園芸技術科)

【要 約】東京都立川市におけるカンキツ定植 2 年目の樹勢は、「宮川早生」に比べ「ゆら早生」で同等であり、「不知火、津之輝」で弱く、耐寒性についても劣る。

【目 的】

東京都のカンキツ類生産は、品種が多様化し、温州系から中晩柑類など特性や収穫時期が異なる多くの品種が導入されつつある。しかし、品種の選択肢が多すぎる上に都内での栽培例が少なく、冬期の低温などにより枯死などの被害が多発している。このため、東京における品種適応性の評価を行い、導入のための基礎資料とする。

【方 法】

所内火山灰客土圃場で早生温州「宮川早生」を基準品種とし、極早生温州 2 種、早生温州、中生温州 1 種、中晩柑 2 種の 2 年生樹各 15 本を供試し、定植後地上 70cm に切り戻した (表 1)。防寒被覆は、2015、2016 年 12 月 7 日にサニーセブンをを用いて間接法で行った。2016、2017 年 3 月 22 日に相対的な耐寒性評価を、2015 年 9 月 3 日と 2016、2017 年 10 月 4 日に樹勢調査を行った。2016 年 12 月 1 日と 2017 年 11 月 20 日に解体調査を行った。樹勢評価と耐寒性評価を合わせ、総合的な品種特性評価を行った。

【成果の概要】

1. 樹体成長：樹冠面積は「宮川早生」に比べ、「ゆら早生」で同等、「日南 1 号、石地、興津早生、津之輝」でやや小さく、「不知火」で小さくなった (表 1)。定植 2 年の樹高は、「宮川早生」に比べ「ゆら早生、興津早生」でやや低く、「不知火、津之輝」で低かった (図 1)。
2. 耐寒性評価：「宮川早生」に比べ、落葉度は「日南 1 号、ゆら早生、興津早生」で同等、「石地、津之輝」でやや劣り、「不知火」で劣った。黄化度は「ゆら早生」でやや優れ、それ以外の品種で同等だった。枝枯度は「日南 1 号、石地、ゆら早生、興津早生」で同等、「不知火」でやや劣り、「津之輝」で劣った。調査時には全ての品種で枯死は見られなかったが、調査後「津之輝」で 3 本が枯死した (データ省略)。
3. 解体調査：「宮川早生」に比べ、「興津早生、不知火、津之輝」で基部幹径が小さかった (表 2)。枝重は「日南 1 号、興津早生、津之輝」でやや小さく、「不知火」で小さくなった。根の広がりは「日南 1 号、石地、不知火、津之輝」で劣った。
4. 品種特性評価：「宮川早生」に比べ、樹勢は「ゆら早生」で同等、「日南 1 号、石地」でやや劣り、「興津早生、不知火、津之輝」で劣った。耐寒性は「不知火、津之輝」でやや劣った。総合的に「宮川早生」に比べ「ゆら早生」で同等、「日南 1 号、興津早生、石地」でやや劣り、「不知火、津之輝」で劣った。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 今後は 2017 年 4 月定植分の 12 品種と合わせて、総合的な品種適応性の評価を行う。

表1 供試品種と定植2年目における樹勢調査および耐寒性調査

定植日	分類	品種名	樹冠面積 (m ²)	耐寒性 ^z				耐寒性 評価
				落葉度	黄化度	枝枯度	枯死度	
2015年 4月23日	極早生温州	日南1号	0.86 b	3	3	3	3	3.0
	中生温州	石地	0.77 b	2	3	3	3	2.8
	中晩柑	不知火	0.52 c	1	3	2	3	2.3
	早生温州	宮川早生 (基準)	1.11 a	3	3	3	3	3.0
2016年 4月20日	極早生温州	ゆら早生	1.30 a	3	4	3	3	3.3
	早生温州	興津早生	0.83 b	3	3	3	3	3.0
	中晩柑	津之輝	0.75 b	2	3	1	3	2.3
	早生温州	宮川早生 (基準)	1.35 a	3	3	3	3	3.0

z) 「宮川早生」を基準とし、1:劣る, 2:やや劣る, 3:同等, 4:やや優れる, 5:優れる とする。
同一年において、品種内の異なる英小文字間にはTukey-Kramerの方法により5%水準で有意差あり。

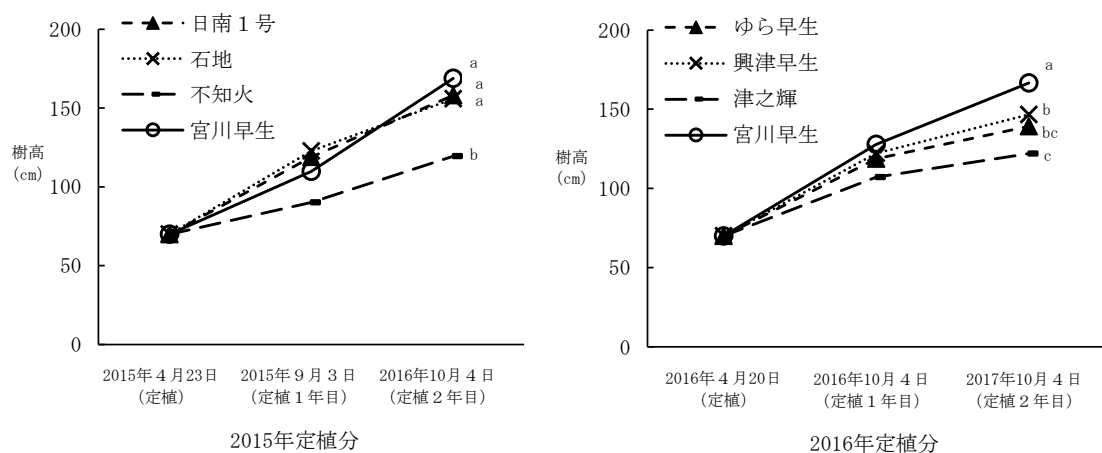


図1 供試品種の定植後の樹高推移

同一年において、品種内の異なる英小文字間にはTukey-Kramerの方法により5%水準で有意差あり。

表2 定植2年目における解体調査と品種特性評価

定植年	品種名	幹径 (mm)		生重 (g)			根の 広がり ^y	品種特性評価 ^x		
		基部	中間部	地上部	主茎部	枝重 ^z		樹勢	耐寒性	総合評価
2015年	日南1号	35.9 a	28.9 a	1443 a	673 a	769 b	1.00 b	2.6	3.0	3
	石地	34.4 a	28.3 a	1425 a	625 a	800 ab	1.07 b	2.8	2.8	3
	不知火	28.6 b	25.0 a	737 b	313 b	424 c	1.20 b	1.9	2.3	2
	宮川早生	36.8 a	29.7 a	1760 a	748 a	1012 a	2.07 a	3.0	3.0	3
2016年	ゆら早生	33.4 a	26.4 a	1780 a	585 a	1195 a	2.27 a	2.9	3.3	3
	興津早生	28.4 b	19.3 bc	1240 b	412 b	828 b	2.40 a	2.1	3.0	3
	津之輝	25.4 b	17.5 bc	975 b	285 b	690 b	1.42 b	1.9	2.3	2
	宮川早生	32.7 a	23.9 ac	1999 a	677 a	1321 a	2.07 ab	3.0	3.0	3

z) 枝重=地上部生重-主茎部生重

y) 調査日: 2017年1月16日 (2015年定植分), 2017年11月21日 (2016年定植分) 0:無, 1:少, 2:普通, 3:多

x) 品種特性評価のうち、樹勢:樹勢調査(2項目)と解体調査(6項目)の8項目を合わせた総合評価。

耐寒性:耐寒性調査の4項目を合わせた総合評価。総合評価:樹勢評価と耐寒性評価を合わせた総合評価。

同一の調査日において、品種内の異なる英小文字間にはTukey-Kramerの方法により5%水準で有意差あり。