

熊本県内の温暖な地域でのウンシュウミカンの特性

○榑 英雄・北園邦弥・藤田賢輔・宮田良二¹⁾
 (熊本農研七果樹・¹⁾鹿本普及指導課)

【目的】

温暖化に伴い、カンキツでは生育が早まり熟期の促進が図られるが、反面、秋期の高温によりウンシュウミカンにおいては、成熟期以降の新梢・新根の発生、果実着色の遅延、果実肥大の遅伸びや浮皮の発生など当年果実の品質低下と次年度の着花量減少が考えられるが、生産現場での実態は明確な調査結果はない。

そこで、本県の温暖な地域とウンシュウミカンの主産地である県北地域との生育状況を比較調査し、温暖化がウンシュウミカンの生育および果実品質に及ぼす影響を明らかにする。

【材料および方法】

県南の温暖な芦北、天草地区と県北の熊本、玉名地区で栽培されている‘興津早生’および‘白川’を供試し、2003～2004年に各地区3園から3樹ずつラベリングし、新梢の長さ、葉厚、葉面積、葉色を調査した。また、上記の樹を供試し、2003～2005年に収穫前の着果量の5段階による達観調査と果実を採取し、果実形質、果実品質を調査した。さらに、2004～2005年には、芦北地区を除く3地区から10園ずつ選定し、果実を採取し、果実形質、果実品質を調査した。

【結果および考察】

調査地区の10年間の年平均気温は、県南の芦北地区16.8℃、天草地区16.2℃、県北の熊本地区14.5℃、玉名地区14.6℃で県南の芦北・天草地区が平均気温で約2℃高かった。

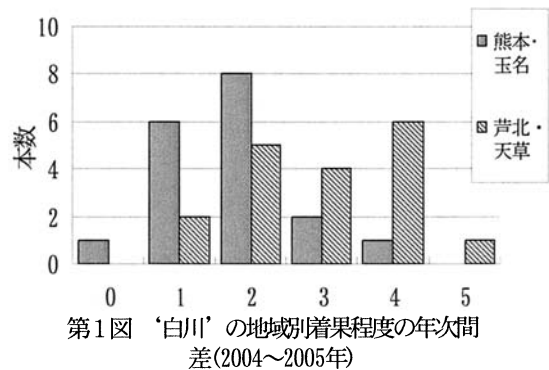
‘興津早生’および‘白川’の春梢の長さ・節間長は、熊本・玉名地区で短く、芦北・天草地区

で長い傾向にあった。‘興津早生’では、春葉の葉面積は熊本地区で小さく天草地区が大きい傾向にあった。‘白川’では、芦北・天草地区で葉面積が大きく葉が薄い傾向にあった。

果実形質は、両品種とも県南の芦北・天草地区の果実は扁平、果皮色はa値、a/b値とも低く、赤味の弱い果実であった。果実品質は、県南の芦北・天草地区が熊本・玉名地区に比べ果肉歩合が高く、クエン酸が低かった(第1表)。

収穫時の着果量の年次間の差は、芦北・天草地区が熊本・玉名地区に比べ大きく、隔年結果性が強い傾向にあった(第1図)。

以上の結果から、温暖な県南では早生ウンシュウ‘興津早生’および普通ウンシュウ‘白川’は、新梢が長く、果実は果皮の赤味が弱くクエン酸含量が低い果実であった。また、翌年度の着果量には、収穫量や栽培管理が強く影響するが、温暖な地域ほど隔年結果性が強く、今後温暖化により隔年結果も助長されることが想定された。



第1図 ‘白川’の地域別着果程度の年次間差(2004～2005年)
 注1) 年次間差は、(前年度)－(本年度)の達観調査結果の絶対値

第1表 地区別の果実形質と果実品質(2003～2005年)

地区	興津早生				白川										
	果形指数	果皮色 (ハタ-a値)	糖度 (Brix)	クエン酸 g/100ml	果形指数	果皮色 (ハタ-a値)	糖度 (Brix)	クエン酸 g/100ml							
熊本	119.7	a	15.34	a	10.7	ab	0.91	a	133.8	a	19.99	a	11.4	1.07	a
玉名	122.0	ab	13.51	a	11.1	a	0.88	ab	134.5	ab	19.85	ab	11.3	0.96	a
芦北	125.2	bc	10.20	b	10.5	b	0.75	b	140.5	c	17.51	c	10.6	0.68	b
天草	126.5	c	10.69	b	10.4	b	0.73	b	138.4	bc	17.62	bc	11.1	0.78	b
有意性	※※	※※	※	※	※※	※※	ns	※※							

注1) 2003～2005年の3ヶ年間の平均値。

注2) Tukey法による有意差検定