

福原オレンジのウイルス病およびその類似症状の発生状況

太田 孝彦・今村 俊清

(長崎県果樹試験場)

福原オレンジは他の品種に比べ樹型や果実の形質が不ぞろいの傾向があり、また樹令が10~12年生を過ぎると果実が著しく小型化する例が多い。この原因は品種自体の特性とも考えられるが晩生カンキツ類で被害の大きいウイルス病による疑いも持たれる。そこで、その実態を知るため長崎県内2ヶ所の主産地で調査を行った。

1. 調査方法

木、葉、果実、主幹部などの大きさや異常、およびステムピッチングの発生程度について、宇久町で8園、400本、加津佐町の3月収穫地帯で13園、624本、同町1月収穫地帯で19園、920本、合計40園、1,944本を調査した。調査時期は宇久町が1974年6月、加津佐町3月収穫地帯が1974年7月、同町1月収穫地帯が1974年11月である。果実の収量および大きさの調査は宇久町の上記調査園の中から2園を選び、ステムピッチングの発生度10以下、30~40、60以上の3段階について1園ごとに各段階5本あて、1975年3月と1976年3月の2回行った。

2. 調査結果の概要

葉についてはタタリーフ様、クリンクリーフ様、主脈にそった油浸入り葉(油浸葉)、斑入り葉、黄化葉などが1部の木で認められた。枝では木質部に黄褐色の横線や竹の節に似たコブのできる症状(仮称、竹節症)が1部の枝でみられた(第1表)。

第1表 福原オレンジの竹節症(仮称)の発生状況

調査地区	調査樹数	発生樹率	調査枝数	発生枝率
宇久町	400	18.5%	3,979	3.6%
加津佐町 (3月収穫地帯)	624	59.6	5,732	14.6
加津佐町 (1月収穫地帯)	920	34.7	8,971	5.5
合計(平均)	1,944	(39.4)	18,682	(7.9)

枝で最も高率にみられる症状はCTVによるステムピッチングで、第2表に示すように各地区ともに100%に近い発病状況であった。この発病程度は樹令による差は認められない。ステムピッチングの発生による果実の肥大や収量への影響は、第3表に示すように、ステムピッチング発生度が60以上の発病激樹は発病軽樹に比

べ収量や果実の大きさ、1果平均重が明らかに劣る。発生度が30~40の発病中樹では発病軽樹と同等の場合もあるが、条件によっては収量の低下がみられる。また、果実が小型化する場合もある。

第2表 福原オレンジのステムピッチングの発生状況

調査地区	調査樹数	発生樹率	発生度*
宇久町	400	97.1%	31.7
加津佐町(3月収穫地帯)	624	99.8	43.2
加津佐町(1月収穫地帯)	920	99.5	35.0
合計(平均)	1,944	99.2	37.0

*発生度: $100 \{ (+) + 3(+) + 5(\#) \} \div 5$ (全調査枝数)

第3表 福原オレンジのステムピッチングの発生度と収量および果実の大きさ(2カ年の合計)

調査園番号	ピッチングの発生度	樹数	総果実数	果実の大きさ		総果実重量	一果平均重
				L以上	M以下		
No.2 (9・10年生)	10以下	5	761	62.4	37.6	103.8	136.4
	30~40	5	638	65.8	34.2	96.2	142.9
	60以上	5	690	22.9	77.1	75.1	109.7
No.6 (11・12年生)	10以下	5	986	67.4	32.6	136.9	138.8
	30~40	5	721	61.6	38.4	100.1	138.8
	60以上	5	840	45.7	54.8	107.8	127.1

果実の異常症は腰の低い果実(偏平果)、キクミカン様果、異常に小型の果実などが1部の木で認められた。この中で偏平果の発生樹数は比較的多く、前記の油浸葉の発生している木には必ず発生が認められた(第4表)。

第4表 春葉の油浸葉の発生と偏平果発生との関係

油浸葉発生	偏平果発生	
	+	-
+	13	0本
-	15	596

以上のように、本県の福原オレンジには種々の症状が見られるが検定によりウイルス病、または、接ぎ木伝染性が確認できたのはステムピッチングだけであった。